



GUARDIANES
de la naturaleza
contra el crimen ambiental



ESTUDIO SOBRE EL ORIGEN Y LAS MOTIVACIONES DE LA CRIMINALIDAD AMBIENTAL

ESTUDO SOBRE A ORIGEM E AS MOTIVAÇÕES DO CRIME AMBIENTAL

MARZO 2020



Autoría: Lourdes Berzas Aznar, Jorge Fdz. Orueta y Rui Machado. ©SEO/BirdLife y SPEA

Coordinación y revisión: David de la Bodega Zugasti

Se autoriza y agradece toda la difusión sobre este documento siempre que se cite correctamente la fuente. Cita recomendada: *Estudio sobre el origen y las motivaciones de la criminalidad ambiental*. LIFE Guardianes de la Naturaleza. SEO/BirdLife y SPEA. Madrid y Lisboa. 2020

Toda divulgação deste documento é autorizada e apreciada desde que a fonte seja citada corretamente: Citação recomendada: Estudo sobre a origem e as motivações do crime ambiental. Guardiões da Natureza. SEO/BirdLife e SEPA. Madrid e Lisboa. 2020

Fecha de edición/ Data da edição:

Enero/Janeiro 2020

www.seo.org

www.spea.pt

www.guardianes.seo.org

ESTUDIO SOBRE EL ORIGEN Y LAS MOTIVACIONES DE LA CRIMINALIDAD AMBIENTAL

ESTUDO SOBRE A ORIGEM E AS MOTIVAÇÕES DO CRIME AMBIENTAL

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN GENERAL	5
CAPÍTULO 1 ANÁLISIS DE LA LITERATURA SOBRE LAS MOTIVACIONES DEL DELINCUENTE AMBIENTAL	7
INTRODUCCIÓN	8
SECCIÓN 1.1 CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LAS TRANSGRESIONES AMBIENTALES	10
SECCIÓN 1.2 TRÁFICO ILEGAL DE RESIDUOS	15
SECCIÓN 1.3 INCENDIOS FORESTALES	16
SECCIÓN 1.4 TALA ILEGAL	24
SECCIÓN 1.5 CAZA Y PESCA ILEGALES	27
SECCIÓN 1.6 CONTRABANDO DE ESPECIES DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES	39
SECCIÓN 1.7 ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS DE ESPECIES AMENAZADAS	44
SECCIÓN 1.8 POSESIÓN DE EJEMPLARES DE ESPECIES SILVESTRES	48
SECCIÓN 1.9 LIBERACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS	60
CAPÍTULO 2 ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN SOCIAL DE LOS DELITOS CONTRA LA FAUNA Y EL MEDIO AMBIENTE EN ESPAÑA Y PORTUGAL	64
INTRODUCCIÓN	65
SECCIÓN 2.1 METODOLOGÍA, PROCEDIMIENTO Y MUESTRA	65
SECCIÓN 2.2 RESULTADOS DEL ANÁLISIS	66
CAPÍTULO 3 ANÁLISIS DE LA MOTIVACIÓN CRIMINAL A PARTIR DE LA JURISPRUDENCIA APLICADA EN DELITOS CONTRA LA FAUNA	77
SECCIÓN 3.1 INTRODUCCIÓN	78
SECCIÓN 3.2 METODOLOGÍA	78
SECCIÓN 3.3 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS SENTENCIAS ANALIZADAS	79
SECCIÓN 3.4 ANÁLISIS DE SENTENCIAS SEGÚN SU RESOLUCIÓN	80
SECCIÓN 3.5 ANÁLISIS DE LA AUTORÍA	81
SECCIÓN 3.6 ANÁLISIS DE LA LOCALIZACIÓN DE LOS HECHOS	83
SECCIÓN 3.7 ANÁLISIS DEL MÉTODO EMPLEADO	87
SECCIÓN 3.8 ANÁLISIS DE LAS SENTENCIAS SEGÚN LA FECHA DE LA INFRACCIÓN	89
CAPÍTULO 4 ESTUDIO DE LA MOTIVACIÓN CRIMINAL SEGÚN LOS AGENTES ENCARGADOS DE SU INVESTIGACIÓN	92
SECCIÓN 4.1 INTRODUCCION Y AGRADECIMIENTOS	93
SECCIÓN 4.2 METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO	93
SECCIÓN 4.3 PARTICIPANTES	94

SECCIÓN 4.4	DELITOS CONTRA ESPECIES DE FAUNA PROTEGIDAS	95
SECCIÓN 4.5	TRÁFICO Y COMERCIO ILEGAL DE ESPECIES Y DERIVADOS	99
SECCIÓN 4.6	DESTRUCCIÓN DE NIDOS DE ESPECIES PROTEGIDAS	103
SECCIÓN 4.7	EFFECTIVIDAD DE LA LEY Y LAS SANCIONES. PROPUESTAS DE MEJORA	105
SECCIÓN 4.8	PROCEDIMIENTOS Y APLICACIÓN DE LA PERFILACIÓN CRIMINAL EN ESTOS CASOS	108
CAPÍTULO 5	PROPUESTAS DE LINEAS DE ACCIÓN	110
	INTRODUCCIÓN	111
SECCIÓN 5.1	PARA REDUCIR LA OPORTUNIDAD DE DELINQUIMIENTO	111
SECCIÓN 5.2	PARA UNAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN MÁS ESPECÍFICAS	113
SECCIÓN 5.3	PARA UNA MAYOR EFICIENCIA DEL SISTEMA DE DENUNCIA, INVESTIGACIÓN Y TRAMITACIÓN JUDICIAL	114
SECCIÓN 5.4	PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE INTERVENCIÓN CON POBLACIONES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS	115
SECCIÓN 5.5	PARA EL DESARROLLO DE DIVERSAS ESTRATEGIAS DE SENSIBILIZACIÓN Y COMPROMISO DE LA POBLACIÓN GENERAL	116
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	118
	ANEXOS	135
	ANEXO 1	135
	ANEXO 2	140
	ANEXO 3	160

INTRODUCCIÓN GENERAL

Los delitos ambientales se refieren a aquellas conductas que atentan contra los recursos naturales y el medio ambiente y que, por su especial gravedad, cuentan con el mayor de los reproches sociales y legales, por lo que han sido incluidos en las legislaciones penales nacionales, aplicándose para algunas de esas conductas las sanciones más severas, como es la de prisión. Se pretende así con estas medidas restablecer el daño causado, disuadir a los posibles autores y proteger el bien jurídico comprometido.

No obstante, este abordaje reactivo no puede plantearse de forma única y es necesario acompañarlo de medidas de sensibilización y comunicación, de promoción de la comprensión y cumplimiento de las normas o de reinserción de los autores. La prevención integral de los delitos contra el medio ambiente tiene como objetivo final el de reducir o eliminar la probabilidad de que se cometa el acto delictivo. Así pues, para garantizar el éxito de cualquier trabajo preventivo, ha de partirse del conocimiento preciso del problema, es decir, de las causas y circunstancias que lo originan. Este es el objetivo general del presente documento: analizar las motivaciones que conducen a la comisión de delitos contra el medio ambiente. Su ámbito de análisis es España y Portugal, si bien algunos de los capítulos realizan un análisis universal de la motivación de la criminalidad ambiental.

En el primer capítulo se estudia toda la literatura científica publicada al respecto, con especial atención a los delitos que se cometen contra la fauna, como la caza y el comercio ilegal de especies protegidas, la tenencia de especies exóticas o su liberación en el medio natural, la gestión ilegal de residuos o la destrucción del hábitat, en particular a través de los incendios forestales (no se analizan cuestiones como el desarrollo urbanístico ilegal, cuya motivación es principalmente económica y no ha sido objeto de ningún estudio científico). Se recoge aquí, por lo tanto y en una recopilación inédita, información acerca de la problemática medioambiental que suponen, el origen cultural de las mismas si procede y las motivaciones particulares que subyacen tras la despersonalización de los hechos bajo el término «delincuente».

En el segundo capítulo, se analiza, a través de una encuesta a la población general, la percepción social de la población española y la población portuguesa hacia los delitos contra la fauna y el medio ambiente y sus delitos elementos (sujeto, objeto y contexto), así como las acciones que se toman por distintos cuerpos y organismos para detectarlas, prevenirlas y darles respuesta.

En el tercer capítulo, se presentan los resultados del análisis de más de 250 sentencias dictadas por la comisión de delitos contra el medio ambiente. Se exponen las principales relaciones halladas entre las especies afectadas, los métodos empleados para tales fines, la localización geográfica o el perfil general de quien, con los datos a los que podía accederse, ha perpetrado en mayor proporción estos hechos y las resoluciones tomadas.

Para el cuarto capítulo, por su parte, se ha encuestado a agentes de la autoridad encargados de la persecución de varios de estos delitos (caza ilegal, compraventa ilegal de especies y destrucción de nidos de especies protegidas), tanto en España como en Portugal. Se muestran los resultados relativos a las motivaciones que ellos consideran que los infractores suelen tener, así como sus opiniones y experiencias acerca de la efectividad del sistema legal y las sanciones y los cambios que propondrían para aumentar su eficacia.

Por último, el quinto capítulo recoge algunas consideraciones finales y propone líneas de acción futuras a partir de lo detectado tras el conjunto de este análisis. Estas líneas de acción toman dos orientaciones fundamentales, que han de estar interconectadas: una de investigación, acerca de diversos factores psicológicos, sociales y legales que interactúan entre sí, y una de intervención, tanto para poblaciones específicas como para población general.

A fin de facilitar la lectura y la comprensión de lo aquí redactado, la información de cada uno de estos capítulos se estructurará siguiendo el índice específico que se presentará a su inicio, con un resumen previo y unas conclusiones finales.

El presente informe se ha elaborado en el marco del LIFE Guardianes de la Naturaleza (Acción A4), proyecto financiado por el programa LIFE de la Unión Europea, que pretende mejorar la efectividad y la eficacia de las acciones dirigidas a combatir los delitos contra la naturaleza. Está coordinado por SEO/BirdLife y cuenta con la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, la Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA) y el Servicio de protección de la naturaleza de la Dirección General de la Guardia Civil (SEPRONA), como socios beneficiarios.

CAPÍTULO 1 ANÁLISIS DE LA LITERATURA SOBRE LAS MOTIVACIONES DEL DELINCUENTE AMBIENTAL

INTRODUCCIÓN	8
SECCIÓN 1.1 CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LAS TRANSGRESIONES AMBIENTALES	10
1.1.1 ASPECTOS PSICOSOCIALES PARA LA COMPRENSIÓN DE LAS CONDUCTAS DELICTIVAS	10
1.1.2 EL PARADIGMA ECONÓMICO COMO MARCO DE REFERENCIA	11
1.1.3 DIMENSIONES SOCIOCULTURALES, LA CONCEPCIÓN EXTRACTIVISTA DEL AMBIENTE Y LA BIODIVERSIDAD	12
SECCIÓN 1.2 TRÁFICO ILEGAL DE RESIDUOS	15
1.2.1 INTRODUCCIÓN	15
1.2.2 DESIGUALDAD, CONFLICTO Y CORRUPCIÓN: MOTORES DEL CONTRABANDO DE DESECHOS	15
SECCIÓN 1.3 INCENDIOS FORESTALES	16
1.3.1 INTRODUCCIÓN	16
1.3.2 ¿POR QUÉ SE PROVOCAN LOS INCENDIOS?	18
SECCIÓN 1.4 TALA ILEGAL	24
1.4.1 INTRODUCCIÓN	24
1.4.2 MOTIVOS DE LA TALA ILEGAL	26
SECCIÓN 1.5 CAZA Y PESCA ILEGALES	27
1.5.1 INTRODUCCIÓN	27
1.5.2 ¿QUÉ RAZONES SUBYACEN A LA CAZA Y PESCA ILEGALES?	28
1.5.3 TÉCNICAS DE NEUTRALIZACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CRIMINAL	38
SECCIÓN 1.6 CONTRABANDO DE ESPECIES DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES	39
1.6.1 INTRODUCCIÓN	39
1.6.2 MOTIVACIONES PARA EL CONTRABANDO	40
1.6.3 PARTICULARIDADES DEL TRÁFICO ILEGAL DE ANIMALES VIVOS	42
SECCIÓN 1.7 ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS DE ESPECIES AMENAZADAS	44
1.7.1 INTRODUCCIÓN	44
1.7.2 LUJO Y SUPERSTICIÓN	44
SECCIÓN 1.8 POSESIÓN DE EJEMPLARES DE ESPECIES SILVESTRES	48
1.8.1 INTRODUCCIÓN	48
1.8.2 ¿QUÉ HAY DETRÁS LA CAPTURA DE ESPECIES PARA SU TRÁFICO ILEGAL INTERNACIONAL?	49
1.8.3 ¿POR QUÉ SE ELIGEN MASCOTAS EXÓTICAS?	49
1.8.4 EL PAPEL DE LA INFORMACIÓN	58
1.8.5 INTRODUCCIÓN DE PATÓGENOS	59
SECCIÓN 1.9 LIBERACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS	60
1.9.1 INTRODUCCIÓN	60
1.9.2 CAUSAS DE LA LIBERACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS	60

INTRODUCCIÓN

En este primer capítulo, se hará una valoración de la motivación de la criminalidad ambiental según el tipo de delito cometido. Todas las conductas que se refieren en este apartado son consideradas delictivas en toda la UE por 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 y, en algunos casos, ilegales a nivel internacional por aplicación de Acuerdos Ambientales Multilaterales.

No obstante, como se expone a continuación los hechos ilegales no implican necesariamente que sean percibidos como ilícitos. Si bien los delitos contra el medio ambiente son generalmente censurados por la sociedad, se ha minimizado su importancia y, con frecuencia, las personas que los perpetrán utilizan técnicas de neutralización para justificar sus actos, de forma que reducen sus posibles sentimientos de culpa o remordimiento. Por ello, en la primera sección se resumirán algunos de los factores psicológicos y socioculturales que contribuyen a su comisión y mantenimiento. Sin atender a estos, pues, ni la comprensión de las problemáticas revisadas en secciones posteriores ni las propuestas para su resolución serían viables ni efectivas.

En la segunda sección nos centraremos en el tráfico ilegal de residuos. Con una motivación principalmente económica —para ahorrar gastos de gestión— ejemplariza, sin embargo, cuestiones de desigualdad territorial en la legislación o en la capacidad de las autoridades de hacer cumplir con la misma. En muchos casos, se liga a la corrupción o a la necesidad de determinados grupos de financiar sus actividades en zonas de conflicto, lo que, de modos semejantes, se ve en otras actividades delictivas.

Probablemente el delito ambiental más condenado socialmente sea la provocación de los incendios forestales, que se analizará en la tercera sección. Si bien la casuística es múltiple, y hay hasta factores de protesta social, en la mayor parte de los casos los incendios se provocan para liberar de vegetación terrenos agrícolas y pastizales; por el contrario, la población general interpreta que existe o bien una motivación especulativa o bien se trata de enfermos o de vándalos que actúan sin un objetivo otro que provocar el incendio o causar daño.

En la cuarta sección se desarrolla la muerte ilegal de animales silvestres, que tiene, por lo general, motivaciones materiales, bien para apropiarse de la presa, bien con la intención de evitar la depredación ya sea del ganado o de la fauna cinegética. Además del beneficio obtenido, muchas veces hay motivos sociológicos (tradición, pasar tiempo con amigos o alejar a la juventud del peligro de la droga, por ejemplo) y psicológicos (la emoción de llevar a cabo algo ilegal o el alarde de conseguir burlar a la autoridad). Es muy frecuente que los infractores consideren que la legislación no es justa, lo que serviría de técnica de neutralización. La escala de estos delitos puede ir desde el nivel individual hasta el de organizaciones criminales internacionales y, en ocasiones, ha servido para el sustento y la financiación de grupos armados.

La tala ilegal de madera tiene un componente sobre todo económico, si bien se han identificado, en ciertos contextos, patrones de cohesión social en relación con ella. La violencia contra los agentes de la autoridad es frecuente también en esta actividad. Estas y otras de sus particularidades podrán encontrarse en la quinta sección.

La sexta sección versa sobre el tráfico ilegal de animales. Este acto tiene un gran número de variantes, desde animales vivos destinados al mercado de mascotas, hasta partes de animales usados en prácticas supersticiosas, pasando por el de su carne o materiales considerados de lujo. Es, probablemente, tras la droga, el comercio ilegal más rentable del mundo y la

delincuencia organizada que lo mueve usa muchas veces los mismos cauces, por lo que el grado de solapamiento es muy grande. La corrupción está asociada a ambos grupos delictivos.

La séptima sección recoge las razones que impulsan la adquisición ilegal de productos derivados de especies protegidas. Algunas de las llamadas «medicinas tradicionales», supersticiones más recientes y creencias infundadas son motivo de que a determinados materiales de origen animal les sean atribuidas propiedades inverosímiles. Es el caso de pelos, huesos, cuernos o bilis de determinados mamíferos, o cerebros de buitres, por ejemplo. Otros productos se consideran artículos de lujo: marfil (de algunos mamíferos o el falso marfil del pico del cálao de yelmo), alimentos como el caviar, perfumes, pieles, plumas, etc., cuya demanda ha dependido fuertemente de modas.

En la octava sección se pone de manifiesto que las mascotas exóticas son objeto de un comercio legal y normalizado, que, en ocasiones, sirve de cauce para el comercio ilegal. Los motivos detrás de la demanda de estos animales son diversas y responden a modas, a mecanismos de imitación o a esfuerzos por destacar facetas de la personalidad, entre otros. En ocasiones, la afición tiene una faceta más amplia, puesto que forma parte de actividades lúdicas como la cetrería y el silvestrismo, que se desarrollan en la mayor parte de los casos de forma legal, pero que tienen un importante componente ilegal. Otras veces, los animales son utilizados simplemente como reclamo publicitario en lugares turísticos.

Dado que una de las consecuencias de la tenencia de animales exóticos es que, en ocasiones, son liberados en el medio y constituyen especies invasoras. Sin embargo, esta es solo una de las vías de liberación de especies de fauna, siendo otra muy frecuente la intención de cazar o de pescar los ejemplares de dichas especies. En algunos momentos, estas introducciones han sido fomentadas o propiciadas por la administración, lo que creó un ambiente de normalización de dichas sueltas que dificulta la lucha posterior contra ellas. Debido a estas singularidades, hemos creído conveniente dedicar un último apartado, la novena sección, a estas conductas.

SECCIÓN 1.1 CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LAS TRANSGRESIONES AMBIENTALES

1.1.1 ASPECTOS PSICOSOCIALES PARA LA COMPRESIÓN DE LAS CONDUCTAS DELICTIVAS

Las infracciones de las leyes medioambientales son actos que no siempre se perciben como censurables. Existen conductas que se consideran graves si afectan a terceros o al bien común, si se observa «maldad» o falta de concienciación ambiental; pero otras que, si no cumplen estas características, no se califican de reprobables, aun estando igualmente prohibidas. Bajo ello están las ideas de que las personas son más importantes que los animales y de que *nadie* ha resultado dañado, incluso en transgresiones como el disparo a rapaces protegidas (Martín, Ruiz y Alonso, 2013a). En muchas ocasiones, la sociedad prefiere llamar «accidentes» o «errores humanos» a los delitos o ilegalidades relacionadas con el medio ambiente, lo que, a fin de cuentas, es una muestra de la falta de reproche social que tienen estos actos (Mårald, 2001); en otros contextos, la sociedad asimila el delito ambiental a una maldad intrínseca de quien lo comete, si bien admiten excepciones en las cuales individuos que no son malvados podrían cometer transgresiones en cuestiones medioambientales (Martín, Hernández, Hess, Ruiz y Alonso, 2013b). Martín y Hernández (2010) identifican varios factores que conducen a ello:

1. Las consecuencias de estos comportamientos, muchas veces, no son ni inmediatas, ni evidentes ni predecibles, en especial cuando lo que se valora es el riesgo de producir daño, más que el daño ya ocasionado (Mårald, 2001).
2. Las sanciones, creadas para acontecimientos puntuales, extremos y poco frecuentes (Korsell, 2001), son muy duras, pero raras veces se aplican, lo que también influye en la infravaloración del riesgo de repetición y, por tanto, en la vigilancia. La mayoría de las sanciones son económicas (Korsell, 2001; Mårald, 2001; Watson, 2005) y, si la multa es menor que el gasto que supondría realizar legalmente la misma actividad, puede resultar favorable económicamente para la entidad que cometa el delito (Wilson, 1986).
3. Las víctimas suelen ser inespecíficas, dispersas y pueden ser a corto o a largo plazo. Incluso pueden ser conceptos abstractos como la biodiversidad. Esta naturaleza lleva a que ninguna persona se sienta forzada a denunciar el hecho y a que no se sienta compasión ni responsabilidad hacia la víctima, base mediática de la valoración moral del delito (Korsell, 2001).
4. El perfil del delincuente ambiental, sea particular, organización o Administración, es muy diferente al del perfil de cualquier otro tipo de delitos. Por lo general, les cuesta distinguir el límite de la legalidad de las conductas antiambientales y, cuando son conscientes de la ilegalidad, no están de acuerdo con el criterio (Situ, 1998).

Al respecto de esto último, las personas que transgreden el medio ambiente suelen utilizar técnicas de neutralización, esto es, reinterpretaciones de la situación para autoanular su responsabilidad frente al acto o posibles sentimientos asociados (por ejemplo, en caso de sentir culpa, cancelarla; Sykes y Matza, 1957). Pueden ser de dos tipos: justificación y excusa (Martín et al., 2013a). La justificación es el reconocimiento por parte de la persona de la intencionalidad de su acción, pero niega que el acto sea ilícito o que la norma sea justa. La excusa, por su parte, reconoce que la acción es inapropiada, pero busca razones para negar la responsabilidad, aduciendo que ha habido factores externos e incontrolables que han conducido a su ejecución. Así, pueden convencerse de que desconocen que su conducta fuese ilegal, niegan haber hecho daño o niegan que haya víctimas, que existen errores en el expediente o en la presentación de los hechos, que las normas administrativas y penales son incongruentes o que la norma legal y la norma social se contradicen, es decir, no hay legitimidad social de las leyes («todo el mundo lo hace»).

Las personas encargadas de aplicar las leyes de protección al medio ambiente también pueden valerse de estas técnicas para salvar las dificultades en el establecimiento de la intencionalidad criminal y de la prueba de las consecuencias de los delitos. Se excusan en la desconfianza con respecto al sistema legal o en la necesidad de salvaguardar su relación con las entidades transgresoras o las autoridades locales. De hecho, la predisposición que muestre el acusado para colaborar con la autoridad es el factor más importante que tienen en cuenta tanto a la hora de decidir si imponer una sanción (Hawkins, 1984; en Alonso, 2014) como para fijar la duración de la condena (Taylor y Mason, 2002), más que la gravedad del suceso o los antecedentes del individuo.

Por otra parte, la población general asigna un mayor castigo social si considera que el infractor lo hizo por ser «mala persona», porque no le preocupa el medio ambiente o porque busca beneficios económicos (así, las actividades más graves serían que el ayuntamiento permita el vertido de aguas fecales y la caza de una especie protegida). Cuando se altera un recurso percibido como escaso, la reprobación es también mayor, así como cuando afecta directamente a seres vivos considerados amenazados o patrimoniales. Por el contrario, el castigo se ve atenuado si se realizan acciones compensatorias del daño ambiental provocado, si se desconoce la prohibición y si se cree que la acción no supone daños a nadie (Hernández et al., 2005; Martín, Salazar-Laplace, Hess y Hernández, 2005; en Martín y Hernández, 2010).

Al respecto de la incongruencia entre las normas sociales y las legales, hay que tener en cuenta los diversos procesos cognitivos, emocionales y conductuales que entran en juego. Para que las normas sociales influyan realmente en la conducta, es necesario que sean salientes y accesibles (Kallgren, Reno y Cialdini, 2000), es decir, que, en una situación donde pueda cometerse el acto, la norma que impide llevarlo a cabo —por ejemplo, la prohibición legal o el rechazo social— llegue a la mente rápidamente y no compita con normas contrarias —por ejemplo, que sea tradición llevar a cabo ese acto o que, pese a estar prohibido, se haga— (Vaske y Manfredo, 2012). Esto, que a fin de cuentas son premios y castigos, es determinado externamente, por lo que el cumplimiento de estas normas funciona por presión social (Thøgersen, 2006). La presión social será mayor cuanto mayor sea la identificación con el grupo (Hernández, Martín, Ruiz e Hidalgo, 2010), pues esas normas externas, prescriptivas (que dicen lo que hay que hacer o no) o descriptivas (que muestran lo que la gente hace o no), pueden acabar interiorizándose y formando parte del autoconcepto —el conjunto de características, relativamente estable, sobre el que cada persona se define— (Turner, 1991).

En este momento, pueden fundirse con las normas personales, es decir, las expectativas que la persona tiene sobre su propio comportamiento para esa situación concreta, sintiendo cierta obligación moral (Schwartz, 1977). Los premios y castigos pueden ser también auto-administrados (por ejemplo, en forma de culpa o vergüenza si se quebranta la norma; o en forma de aumento de autoestima y orgullo, si se obedece). De esta manera, procesos cognitivos como el razonamiento y la moralidad ayudan a comprender y anticipar las consecuencias de la conducta (impulsando la decisión de llevarla a cabo o no); y la empatía (como proceso afectivo básico de la moralidad) anticipa la experimentación de la culpa o la ausencia de ella (de nuevo provocando o inhibiendo la conducta final).

1.1.2 EL PARADIGMA ECONÓMICO COMO MARCO DE REFERENCIA

Entendiendo que las transgresiones medioambientales responden, al igual que otras muchas conductas, a las normas sociales y personales que existen sobre ellas (entre otros factores

psicosociales), dichas normas se enmarcan en un conjunto de estructuras e idearios macrosociales.

Pese a que en la actualidad esté ampliamente cuestionado y se esté dando paso a otros modelos de funcionamiento alternativos, como el del desarrollo sostenible o el de ecología profunda, los delitos ambientales aún parecen alimentarse de aquellos puntos que caracterizaban al paradigma de economía de frontera (Boulding, 1966). Según esta perspectiva, la naturaleza sería una fuente infinita de recursos físicos que pueden explotarse en beneficio del ser humano, así como una cloaca que puede asimilar cualquier desecho procedente de la actividad de las personas. El antropocentrismo empujaba a creer que la naturaleza podía ser manipulada, transformada y expoliada en función de las necesidades y deseos de los seres humanos, desembocando en prácticas y mentalidades extractivistas. El estado de la naturaleza, de los ecosistemas y de la biodiversidad estaban supeditados a la idea de progreso económico, pero sin existir conexión práctica con él: en el caso de que surgieran problemas (escasez, degradación, etc.), la fe en la inteligencia y el ingenio de las personas podría administrarlo. Por ejemplo, la estrategia de las «chimeneas altas» se basaba en la creencia de que dispersar los desechos haría que la polución pasara desapercibida por las personas o por la naturaleza; en cambio, condujo a la problemática de la lluvia ácida por no resolver el problema real (Colby, 1991). Tanto esta como otras prácticas ilegales de mayor evidencia aparecen como alternativas, en este caso, al tratamiento apropiado de residuos, buscando sortear el alto coste que estos pueden tener.

Así, bajo esta perspectiva, el criterio económico se torna realmente importante, bien en la percepción de las actuaciones delictivas, bien en el interés social y administrativo por las mismas. La explotación ilegal de recursos forestales, el contrabando de especies amenazadas o el abuso de las normativas sobre urbanismo, por ejemplo, tienen un carácter sobre todo lucrativo.

Esta dimensión económica en realidad afecta a todos los niveles, dado que se produce una pérdida de ingresos por parte de la administración o de los legítimos titulares del derecho de explotación en caso de ser esta sostenible, además de los ingresos del Estado por impuestos y de la depreciación de los productos legales por competencia desleal con los obtenidos ilegalmente (Reboredo, 2013; Wyatt, 2013). Además, la destrucción del recurso tiene consecuencias inmediatas en la conservación de otros recursos asociados (dependientes de las redes tróficas, la conservación de los suelos, la calidad de las aguas) y en la crisis climática. Por lo tanto, el impacto negativo de los delitos ambientales no lo es únicamente sobre la conservación de la biodiversidad, sino también sobre la economía, sin tener siquiera en cuenta la inversión necesaria para luchar contra esta delincuencia.

1.1.3 DIMENSIONES SOCIOCULTURALES, LA CONCEPCIÓN EXTRACTIVISTA DEL AMBIENTE Y LA BIODIVERSIDAD

El extractivismo, entendido como una forma de pensamiento y un patrón de adquisición o eliminación de la mayor cantidad de recursos en el menor tiempo posible (Willow, 2019) —y con la otra cara de almacenamiento de residuos— no solo se expresa en los términos económicos referidos con anterioridad. Además de por la dependencia de los productos básicos y la orientación al mercado de la exportación, también se caracteriza por altas tasas de pobreza y concentraciones desiguales de riqueza (Willow, 2019) (ver Cuadro 1).

De este modo, en muchos casos, los delitos ambientales tienen un impacto importante en la salud y en los derechos humanos. Esto incluye los derechos laborales de las personas trabajadoras, que en muchas ocasiones son explotadas abusivamente, la salud e integridad de las comunidades locales y de los pueblos nativos aislados (Bedoya y Bedoya, 2005; Napolitano,

2007; Hussein, 2010; Reboredo, 2013). También acarrear al rechazo de los saberes tradicionales, experienciales y holísticos de estas poblaciones, con la imposición de nuevos conocimientos parcelados y no participados (Ortega y Olivieri, 2017) que llevan a su aculturación (Bohórquez, 2013). Desaparecen, pues, culturas que tienen una orientación de valores igualitaria (de mutualismo e igualdad con la vida silvestre), de forma que, cada vez más y en términos generales, la única concepción que va quedando es la occidental, dominante y utilitarista (Vaske y Manfredo, 2012).

Estos factores socioculturales son especialmente relevantes, como se verá en sus correspondientes secciones, en los delitos de caza ilegal, tala ilegal y contrabando de especies, en los que la geopolítica y la corrupción sistémica son claves en su desarrollo —y, por tanto, su reacción y su prevención—.

No obstante, pese a estas puntualizaciones y las anotaciones culturales que irán proporcionándose a lo largo del informe, se han seleccionado los delitos más comunes en nuestro contexto occidental del sur de Europa, con las características territoriales y socioculturales propias y, con total certeza, los sesgos particulares de un equipo de personas de un entorno *privilegiado*. Por ello, es necesario tener todos estos elementos en cuenta para una comprensión en profundidad de lo expuesto aquí y, sobre todo, de lo que, por desconocimiento, por falta de interés práctico en nuestro contexto o por carencia de investigaciones previas, no ha podido contemplarse en esta ocasión.

NO SOLO PERDEMOS BIODIVERSIDAD, TAMBIÉN PERDEMOS OTRAS MANERAS DE VER Y RELACIONARNOS CON EL AMBIENTE

Como aspecto clave de la riqueza cultural, la diversidad lingüística tiene ciertos paralelismos con la diversidad biológica y ambos tipos de diversidad están interrelacionados. Por una parte, existe congruencia entre los patrones de diversidad en la distribución de especies y de idiomas: la mayor parte de la diversidad lingüística del mundo se encuentra en áreas con mayor riqueza de especies y endemismos (Harmon, 1996, en Harmon y Loh, 2018; véase **Figura 1**).

Por otra parte, los mismos autores exponen que las amenazas a las que se enfrentan parten de las mismas causas. Por un lado, la pérdida de biodiversidad, o la homogeneización de especies, se debe a la destrucción de hábitat, la sobreexplotación y el impacto de las especies invasoras. Por el otro lado, igual sucede con los idiomas, al sobre-consumir el idioma y la cultura dominante o al imponer o forzar a las poblaciones locales a sustituir sus idiomas por uno solo, el común, el hegemónico.

Debido a todo ello, la crisis de biodiversidad lleva asociada una crisis cultural, que retroalimenta a la anterior. En aquellos lugares donde los efectos de la destrucción de hábitats y extinción de especies son más graves, se reduce drásticamente la diversidad lingüística y, con ella, siglos de transmisión oral de visiones del mundo, gestión de la territorialidad y relación entre persona y ambiente alternativas a esa concepción dominante.

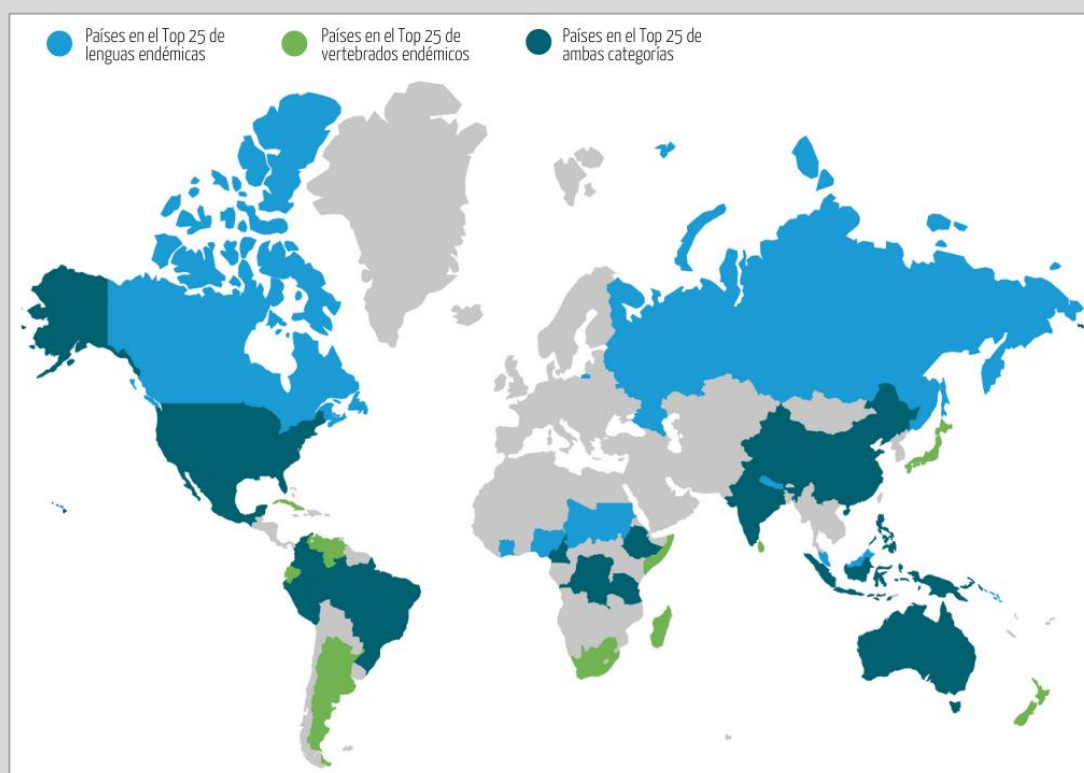


Figura 1. Aproximación a la comparación entre diversidad de especies y diversidad lingüística. Adaptado de Harmon, 1996. Para datos más completos y complejos, ver, por ejemplo, Gorenflo, Romaine, Mittermeier y Walker-Painemilla (2012).

SECCIÓN 1.2 TRÁFICO ILEGAL DE RESIDUOS

1.2.1 INTRODUCCIÓN

Uno de los factores clave de la globalización de la economía es la capacidad de transportar grandes cantidades de mercancías a grandes distancias. El transporte de gabarras a partir de los años 1950 y el de contenedores a partir de los años 1960 supone una gran facilidad de carga y descarga de materiales. El transporte de materiales para su reciclado constituye un gran volumen globalmente e incluye desde componentes electrónicos (Illés y Geeraerts, 2016) hasta cubiertas de neumáticos (Reiter, 1998).

La diferencia en legislación en la gestión de residuos ha llevado a que, por ejemplo, se haya legislado para impedir la exportación de desechos tóxicos de la Unión Europea (UE) a países con normativas menos exigentes en el tratamiento de los mismos (Bisschop, 2016), lo que da margen al surgimiento de una economía clandestina ligada a estos procesos. Así, Bisschop (2016) expone que cerca de un tercio de los contenedores que se exportan desde la UE inspeccionados incumple la prohibición: grandes cantidades de basura electrónica son exportadas de la UE a China, donde entran en el sector informal de procesado y reciclado. Este es mucho más rudimentario comparado con el sector formal, sin cumplir con los estándares ambientales y sanitarios adecuados y empleando personal no especializado (Illés y Geeraerts, 2016).

Por último, el vertido ilegal de basuras sigue siendo un problema una vez establecidas medidas regulatorias. Posiblemente el sector de la construcción y la demolición es la principal fuente de vertidos ilegales (Villoria, del Río y Porras-Amores, 2011). A pesar de la vigilancia de este tipo de infracciones, en ocasiones esta actividad se ha manifestado secundariamente en estudios de seguimiento de aves carroñeras (Navarro et al., 2016). En Canarias, por ejemplo, el vertido ilegal de basuras y diversos residuos es la infracción ambiental más frecuente (Santamarta, Rodríguez-Martín, Arraiza y López, 2014) y también es una infracción socialmente más reprobada que otras debido a las condiciones particulares de vivir en una isla y a la permisividad implícita de las autoridades a ojos de los encuestados (Martín et al., 2013).

1.2.2 DESIGUALDAD, CONFLICTO Y CORRUPCIÓN: MOTORES DEL CONTRABANDO DE DESECHOS

El coste de la gestión adecuada de los residuos es la raíz de las infracciones, que se traducen tanto en vertidos clandestinos para las sustancias de trazabilidad más difícil (es más complicado averiguar su origen) como en el contrabando de las sustancias más tóxicas (cuyo origen puede ser más fácilmente detectado por la burocracia asociada a su gestión). La diferencia de costes en la gestión de desechos puede ser muy importante, incluso dentro de la propia UE (Villoria et al., 2011).

Un caso histórico de otro delito asociado al tráfico ilegal de residuos, es el que se desencadenó tras el colapso de la URSS con el tráfico de sustancias nucleares, lo que dio origen a la creación de cadenas de contrabando de elementos radiactivos. Estas prácticas, independientemente de la amenaza por parte de delincuentes (extorsión, asesinato), grupos insurgentes y terroristas, han ocasionado la aparición de grandes cantidades de material altamente radiactivo abandonado (Zaitseva y Hand, 2003).

La reglamentación de la gestión de residuos a nivel de los Estados o de entidades regionales, unida a las desigualdades en los costes laborales y tecnológicos entre los distintos bloques económicos, ha supuesto la aparición de un negocio muy lucrativo asociado al tráfico de desechos industriales. Las legislaciones menos restrictivas o los sistemas de supervisión más

laxos, junto con la potencial corrupción de los agentes encargados del seguimiento, conducen a que una parte de ese tráfico internacional sea ilegal (Liddick, 2010).

La prohibición de sustancias con un efecto en la desaparición de la capa de ozono trajo aparejado un aumento del tráfico de los productos con estas sustancias hacia países con menor capacidad de implementar los tratados internacionales (Elliott, 2016).

Entre las posibles causas de una escasa supervisión de la importación de residuos están los conflictos armados. Un ejemplo paradigmático es el enfrentamiento civil en Somalia desde 1991 (Hussein, 2010; Collins, 2016). Por un lado, diversos señores de la guerra en Somalia aceptaron la recepción de basuras tóxicas a cambio de armamento. Por otra parte, numerosos países utilizaron la costa somalí para el vertido de basura radioactiva y peligrosa durante años, como puso en evidencia el tsunami en el Océano Índico en 2004.

Los progresos tecnológicos y sociales y las mejoras en los sistemas de recolección y gestión de basuras deberían conducir a una reducción de los residuos en origen, lo que contribuiría a una progresiva eliminación de este tipo de infracciones.

SECCIÓN 1.3 INCENDIOS FORESTALES

1.3.1 INTRODUCCIÓN

Los incendios forestales son una de las principales causas de destrucción de hábitat en España y Portugal. La distribución espacial de los incendios forestales en Europa tiene una clara predominancia en los países del sur de Europa, pero desproporcionadamente alta en Portugal y España (Sotoca, 2016).

En dos décadas ha podido afectar a un cuarto de la superficie de España y es la cuestión ambiental que más preocupa a la población española (Sotoca, 2016; Aniceto, 2008). Se estima que más de la mitad de los incendios forestales son provocados, pero el número de los mismos cuya autoría se esclarece es, sin embargo, muy pequeño (Sotoca et al., 2013; Sotoca, 2016).

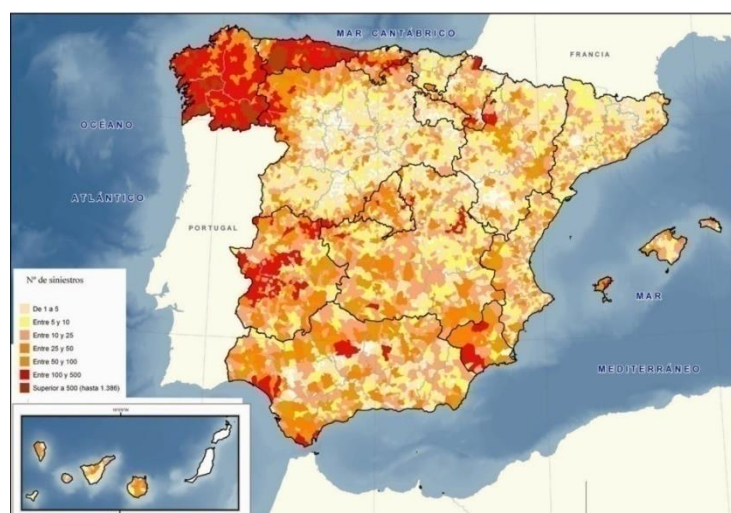


Figura 2. Distribución de los incendios forestales en el periodo 2001-2010; este patrón de distribución se repite a lo largo de las últimas décadas. Datos MAPA.

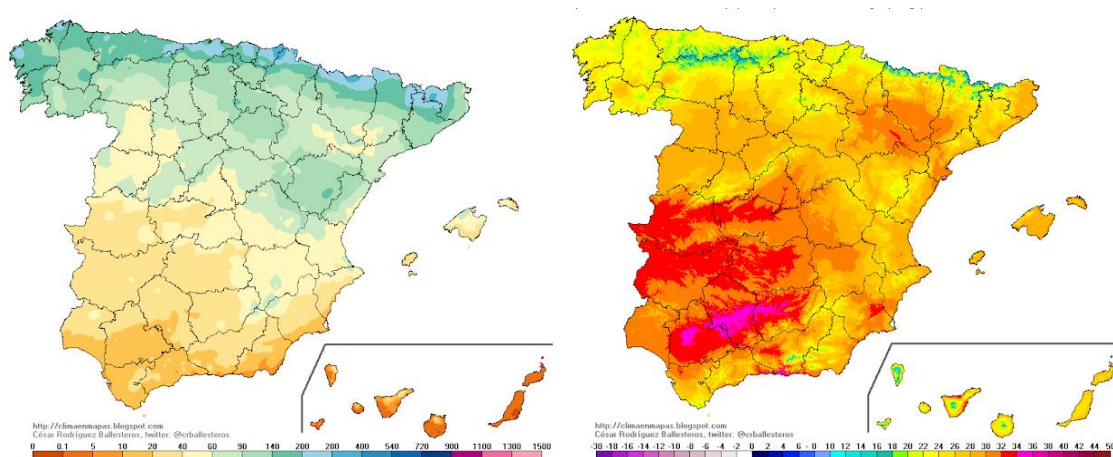


Figura 3. Media para el período 1981-2010 de las precipitaciones y temperaturas máximas medias en el trimestre junio-agosto. Se ve que las zonas más húmedas y más frescas coinciden paradójicamente con las zonas con mayor incidencia de incendios (Figura 2). Datos AEMET.

La incidencia de los incendios forestales es muy diferente según las regiones españolas (Molinero, Cascos, García y Baraja, 2008a) (Figura 2), sin que pueda establecerse automáticamente una relación aparente con condiciones físicas de precipitaciones o temperaturas (Figura 3), por lo que cabe suponer razón de índole cultural, económica o sociológica.

Por ende, los estudios realizados sobre los casos resueltos policialmente tienen un sesgo, debido a que en muchas ocasiones son las particularidades psicológicas y sociales de los individuos las que conducen a su detención y procesamiento (Sotoca et al., 2013; Álvarez, Espinosa, Alcázar y Plaza, 2017).

Además, a pesar de que es muy notable el esfuerzo desempeñado en el esclarecimiento de las causas de incendios, continúan desconociéndose las causas de entre un tercio y la mitad de los mismos (Aniceto, 2008; Garrido, 2016). Esta considerable proporción de causas desconocidas supone una dificultad a la hora de sacar conclusiones, dado que no se puede extrapolar directamente la información sobre los casos esclarecidos.

Los incendios forestales han seguido una evolución derivada de los cambios sociales, políticos y económicos principalmente a lo largo del último medio siglo. En particular, destaca el éxodo rural y la inversión en medios de extinción de incendios, que conducen ambas a una mayor disponibilidad de material combustible como elemento físico sobre el que pueden actuar otros factores posteriormente. El aprovechamiento ha pasado de ser predominantemente extractivo a mayormente recreativo (Molinero et al., 2008a; Moreno, Conedera, Chuvieco y Pezzatti, 2014). Este abandono de usos agrícolas e incremento de usos terciarios ha sido una tendencia también en otros países europeos lo que ha hecho aumentar también la frecuencia de incendios (por ejemplo, Pezzatti, Zumbunnen, Bürgi, Ambrosetti y Conedera, 2013). Se da, además, la llamada *paradoja del fuego*, por la cual según se consigue mayor eficacia en la extinción de incendios se acumula más combustible que incrementa el riesgo de los mismos (Fernandes, Rego y Rigolot, 2011).

1.3.2 ¿POR QUÉ SE PROVOCAN LOS INCENDIOS?

Los incendios forestales son, posiblemente, los delitos ambientales que se detectan más fácilmente y que reciben una mayor cobertura mediática. Además, la existencia de cuerpos especializados hace que la investigación de sus causas se lleve a cabo de forma sistemática y a nivel de todo el estado. Existe, por tanto, un cierto número de estudios dedicados al esclarecimiento de sus causas.

PERFIL DEL INCENDIARIO

Pese a que se conocen las causas de, aproximadamente, dos tercios de los incendios, sin embargo, cuando se trata de identificar al delincuente, los diversos autores señalan la existencia de un nuevo factor de sesgo.

Es muy razonable pensar que las estadísticas no reflejen realmente el perfil del incendiario, sino solo el de aquellos incendiarios que son capturados y procesados, los cuales constituyen una pequeña fracción de los mismos, del orden del 1,5 - 2% (Sotoca et al., 2013; Sotoca, 2016). En todo caso, llama la atención la coincidencia en ciertos datos (Soeiro y Guerra, 2015; Sousa, 2015): el sexo es hombre en un 92% de los casos; la edad es predominantemente de entre 20 y 35 años (31-35%)¹ y habitualmente son solteros. Además, Soeiro y Guerra (2015) encuentran otros patrones: no tienen escolarización o tienen una escolarización básica (60%), no tienen antecedentes penales (73%), antecedentes de tratamiento psiquiátrico desconocido (46%) y, de profesión, no cualificado o desempleado (67%).

Sousa (2015) describe cuatro perfiles diferentes cuyas características principales pueden observarse y compararse en la Tabla 1: vengativo (41,5% de los casos), beneficiario (apenas un 3%), expresivo con historial clínico (depresión, alcoholismo, demencia u otra minusvalía psíquica; en un 55%) y expresivo con perfil de piromanía.

Otras clasificaciones de los incendiarios proponen las categorías de negligente (que incluye las prácticas tradicionales inadecuadas), impulsivo, lucrativo y vengativo (Sotoca et al., 2013; Delgado, González, Sotoca y Tibau, 2018):

Tabla 1 Perfiles de los incendiarios según Sousa (2015)

	VENGATIVO	BENEFICIARIO	EXPRESIVO: HISTORIAL CLÍNICO	EXPRESIVO: PIROMANÍA
Sexo	♀♂	♂	♂	♂
Edad	>46		36-55	<35
Nivel educativo	Bajo		No	Alto
Historia clínica	Epilepsia y consumo de alcohol		Esquizofrenia, demencia, retraso mental, alcoholismo	Piromanía definida o no
Motivación	Hostilidad, soledad	Económico u otro beneficio	Consecuencia del trastorno	Compulsión
Hábitat	Bosque / inculto	Cualquiera	Bosque	Bosque
Horario	12-20h	12-24h	00-4.00 o 20-24h	20-24
Ignición	No sofisticado	Dispositivo incendiario	No sofisticado	No sofisticado
Comportamiento	Abandono del lugar	Abandono del lugar	Permanece en el lugar	Ayuda a los bomberos

¹ Las cohortes que usan estas autoras no son del mismo tamaño por lo que no puede compararse exactamente con el resto de categorías de edad.

MOTIVACIONES DEL INCENDIARIO

Los estudios basados en encuestas a la población civil demuestran una percepción de que los incendios intencionados rondan al 50-63% (Aniceto, 2008). A nivel del Estado, los incendios intencionados constituyen más de la mitad (55% al 63%, según fuentes y periodo) del total de fuegos en el medio natural de los que se conoce la causa (Aniceto, 2008; Garrido, 2016). Se constata, por lo tanto, que la percepción subjetiva y la valoración pericial coinciden bastante. No obstante, en determinadas comarcas de Castilla y León las encuestas demuestran un convencimiento de que la práctica totalidad de los incendios son provocados (Molinero et al., 2008a), lo que refleja posiblemente una realidad social diferente (tanto por la percepción como por la intencionalidad en los incendios) en esas zonas que la media de la población.

El fuego ha sido utilizado tradicionalmente como herramienta de gestión, tanto para clarear zonas de pasto o cultivo como para evitar la presencia de fauna considerada dañina (Molinero, García, Cascos, Baraja y Guerra, 2008b); con todo, la eliminación de matorral para evitar la presencia de jabalí o lobo se reduce, estadísticamente, a un 1% a nivel estatal (Garrido, 2016). Así, en una situación en la que predominara un uso tradicional del fuego, este tendría un impacto limitado ya que la abundancia de ganado mantiene un reducido grado de cobertura de matorral. Sin embargo, en una nueva situación en la que se ha apreciado una reducción progresiva de la cabaña ganadera en régimen extensivo, como es el caso, el uso del fuego como elemento principal de control del matorral trae aparejados impactos desproporcionados (Molinero et al., 2008b).

Una recopilación de las motivaciones de los incendios intencionados entre 2011 y 2015 (Garrido, 2016) muestra que los incendios provocados intencionadamente constituyen un 55% en número y un 58% en superficie, del total de incendios en España. Entre los intencionados, más de dos tercios de los incendios cuya motivación ha sido identificada están causados por razones ligadas a la eliminación de matorral o a la generación de pasto (**Tabla 2**). Los datos expuestos por Aniceto (2008) dan una proporción semejante, en este caso en el periodo 1994-2005 (**Tabla 3**), al igual que la recopilación de Europa Agroforestal (2006) para el período 1995-2004.

Tabla 2 Incendios intencionados según la motivación del autor Entre 2001 y 2015 (Garrido, 2016).

Motivación	Nº incendios	% Incendios intencionados	Superficie quemada (Ha)	% Superficie incendios intencionados
<i>Sin datos</i>	44464	34.4%	328037	33.6%
<i>Campesinos para eliminar matorral y residuos agrícolas</i>	34597	26.8%	124601	12.8%
<i>Pastores y ganaderos para regenerar el pasto</i>	23716	18.3%	240303	24.6%
<i>Pirómanos</i>	7622	5.9%	78336	8.0%
<i>Otras motivaciones</i>	6739	5.2%	76582	7.8%
<i>Vandalismo</i>	4653	3.6%	27544	2.8%
<i>Cazadores para facilitar la caza</i>	2629	2.0%	40021	4.1%
<i>Venganzas</i>	1542	1.2%	32306	3.3%
<i>Ahuyentar animales (lobos, jabalíes)</i>	1381	1.1%	11796	1.2%
<i>Modificación en el uso del suelo</i>	401	0.3%	1144	0.1%
<i>Contra el acotamiento de la caza</i>	301	0.2%	6301	0.6%
<i>Animadversión contra repoblaciones forestales</i>	181	0.1%	1573	0.2%
<i>Delinquentes, etc. Para distraer a la G. Civil o Policía</i>	176	0.1%	462	0%

<i>Disensiones en cuanto a la titularidad de los montes públicos o privados</i>	167	0.1%	844	0.1%
<i>Rechazo a la creación o existencia de espacios naturales protegidos</i>	128	0.1%	970	0.1%
<i>Favorecer la producción de productos del monte</i>	124	0.1%	422	0%
<i>Venganzas por multas impuestas</i>	90	0.1%	1029	0.1%
<i>Para contemplar las labores de extinción</i>	79	0.1%	145	0%
<i>Ritos pseudorreligiosos y satanismo</i>	79	0.1%	38	0%
<i>Bajar el precio de la madera</i>	60	0%	425	0%
<i>Resentimiento por expropiaciones</i>	54	0%	100	0%
<i>Obtener salarios en la extinción de los mismos o en la restauración</i>	50	0%	273	0%
<i>Grupos políticos para crear malestar social</i>	32	0%	54	0%
<i>Represalia al reducirse las inversiones públicas en los montes</i>	23	0%	3025	0.3%
<i>Forzar resoluciones de consorcios o convenios</i>	20	0%	37	0%

Las diferencias mostradas en la distribución de los incendios forestales en España (Molinero et al., 2008a) (ver Figura 2) también se reproducen dentro de la misma región. Las marcadas diferencias geográficas entre provincias en Castilla y León en el número de incendios forestales parecen ser un reflejo del diferente grado de apego de las poblaciones rurales hacia las masas forestales, ligado a la productividad de las mismas y por tanto a su beneficio económico (Rodríguez-Hierro, 1998). Este grado de apego se reduce a medida que aumenta la pérdida de valor económico directo y la percepción subjetiva de inutilidad, influenciados por los cambios de usos del territorio ocurridos a lo largo del siglo XX y que, además, han evolucionado a una estructura del monte más sensible a los incendios (Molinero et al., 2008a).

Esta evolución se refleja, por ejemplo, en Galicia, donde los terrenos comunales han venido siendo reforestados con especies de crecimiento rápido para satisfacer la demanda de celulosa desde mediados del siglo XX, perjudicando a una parte de la población, la residente en parroquias menos pobladas (afectadas por la pérdida de acceso a de las tierras comunes), en beneficio de las cabezas de concejo (más favorecidas por el aumento de renta). La situación descrita podría estar en el origen de una confrontación en la que estaría, al menos en parte, la causa de la abundancia de fuegos intencionados en el Noroeste de España (Serrano, 1990; Molina, 1997; Seijo, 2005, 2009).

Si se comparan zonas forestales con un aprovechamiento diferente del monte, como ocurre con las provincias occidentales con las orientales en Castilla y León, se comprueba que, en las áreas forestales donde el aprovechamiento es común y el apego de los habitantes se ve reforzado por los beneficios, los incendios son prácticamente inexistentes (Molinero et al., 2008a).

En los casos en los que existe un descontento con la declaración de figuras de protección que pudieran menoscabar, real o subjetivamente, los derechos de uso del territorio, se ha propuesto que se utiliza el fuego como elemento de protesta (Molina, 1997). No obstante, estadísticamente y a nivel del Estado, las motivaciones por represalia o ideología son prácticamente insignificantes (Garrido, 2016).

Esta protección del territorio produce un conflicto entre la percepción foránea (autoridades, población urbana) del monte como paisaje y reserva de biodiversidad, cuyo uso debe tender a la

conservación, y el punto de vista local, que lo ve como algo utilitario y sujeto a prácticas tradicionales (Molinero et al., 2008a). La reforestación de cuencas hidrográficas en las que se construían embalses es también un ejemplo de la imposición de políticas basadas (en principio y con mayor o menor acierto) en un bien intencionado beneficio común (producción hidroeléctrica, regadío, reducción del paro, autarquía en productos madereros) produjo un abandono forzoso de amplios territorios que fueron expropiados por el Patrimonio Forestal del Estado (Acin Fanlo, 2001; García, Goñi y Leza, 2017).

Esa imposición del punto de vista externo contribuye al mencionado proceso de desafección de la población rural por las masas forestales (Molinero et al., 2008a). Además, la pérdida de jornales debido a la externalización de labores de limpia y mantenimiento menoscaba también el sentimiento de apropiación del bosque por parte de la población local (Molinero et al., 2008b).

Tabla 3 Causas de los incendios forestales intencionados a nivel nacional (Aniceto, 2008)

Motivaciones de incendios intencionados	1994-2003	1996-2005
<i>Motivación sin determinar</i>	50,24%	52,17
<i>Quemas agrícolas sin control</i>	17,39%	20,55%
<i>Conversión de matorral en pastos para aprovechamiento ganadero</i>	14,86%	14,76%
<i>Pirómanos</i>	5,59%	6,52%
<i>Conflictos relacionados con la caza</i>	1,88%	1,98%
<i>Vandalismo</i>	0,93%	1,23%
<i>Eliminación de daños por animales</i>	0,78%	0,88%
<i>Venganzas entre particulares</i>	0,79%	0,77%
<i>Recalificación de terrenos para su urbanización</i>	0,26%	0,33%
<i>Otras motivaciones</i>	6,37%	0,81%
FUENTE DE INFORMACIÓN	APAS (2004)	MMA (2006)

PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA INTENCIONALIDAD

Probablemente por su cobertura mediática, la población percibe los incendios como uno de los delitos ambientales más serios (en este sentido, véase el CAPÍTULO 2 en el que se exponen los resultados de una encuesta realizada en el marco de este estudio). No obstante, tanto la población general como las personas expertas ubican los incendios forestales en un grado medio de gravedad del delito en general, lo que es coherente con lo que las condenas de prisión del Código Penal establecen en relación con otros delitos (De la Fuente, García-Cueto, San Luis, García y de la Fuente, 2002; García-Cueto et al., 2003).

Un análisis de varias encuestas a nivel estatal de la percepción por parte de la población de las causas de los incendios (**Tabla 4**) destaca por la elevada percepción de que se trata de «enfermos mentales» (personas con un trastorno de piromanía) quienes llevan a cabo más de un 20% de los incendios, cifra que es casi cuatro veces superior a que arrojan los datos de incendios realmente provocados por pirómanos. Le siguen, por orden en la percepción de la población, la recalificación de los terrenos para ser urbanizados, el vandalismo y la especulación para

abaratarse el precio de la madera (Aniceto, 2008), motivaciones que, según los datos de las investigaciones, son muy minoritarias (cf. Tabla 2 y Tabla 3).

Sin embargo, la opinión pública es poco inclinada a pensar que el sector ganadero o agrícola pueda estar detrás de los incendios forestales; así, la percepción de estas causas es muy baja (entre el 2 y el 4 % aproximadamente), a pesar de que se trata de la principal causa objetiva de los mismos (Aniceto, 2008).

Si comparamos la **Tabla 3** de causas determinadas a partir de la investigación con la **Tabla 4**, de percepciones por el público, encontramos que las principales causas que suman más del 60% de las causas determinadas son los incendios originados por quemaduras agrícolas o con finalidad pastoral, que tienen una percepción total inferior al 5%. Por el contrario, la percepción de la población de que son pirómanos, intereses especulativos sobre los terrenos quemados u otro lucro sin especificar, o el vandalismo suma un porcentaje semejante, mientras que en la investigación de los incendios apenas si llegan al 7% de las causas conocidas. Se podría decir, que posiblemente la percepción de la población del incendio forestal como un asunto muy serio que sólo se puede deber a maldad intrínseca, desequilibrio o afán de lucro.

La percepción de que las propias empresas contratadas para la extinción de incendios son las que los provocan parece estar presente en algunas regiones (Molinero et al., 2008b), aunque no parece tener un nivel elevado en la percepción a nivel estatal (Aniceto, 2008). En este sentido, llama la atención en diversos estudios la presencia, entre los condenados, de un cierto número de bomberos o de personal de extinción de incendios (Soeiro y Guerra, 2015; Sousa, 2015). No obstante, de nuevo y pese a que existe una notable diferencia territorial, las estadísticas muestran, a nivel de toda España, que esta motivación es meramente anecdótica (Aniceto, 2008; Garrido, 2016) y podría suceder que este tipo de autores sea más fácilmente identificable dada su proximidad a los profesionales de extinción o de investigación de incendios.

Tabla 4 Percepción de causas de los incendios forestales en dos encuestas distintas a nivel nacional (Aniceto, 2008)

Causa	Estudio 1 (%)	Estudio 2 (%)
<i>Pirómanos</i>	20,8	22,7
<i>Recalificación de terrenos para su urbanización</i>	15,5	25,6
<i>Intereses económicos sin especificar</i>	21,7	4,4
<i>Vandalismo</i>	16,0	14,3
<i>Especulación del sector maderero para la venta de madera quemada</i>	7,9	11,9
<i>No cree que sean intencionados (Negligencias)</i>	8,0	1,6
<i>Otros (Sin especificar)</i>	0,9	4,5
<i>Conversión de matorral en pastos para aprovechamiento ganadero</i>	1,9	2,7
<i>Conflictos relacionados con la caza</i>	1,2	0,9
<i>Obtención de salarios o jornales en trabajos de extinción de incendios y restauración de zonas afectadas</i>	0,3	1,4
<i>Conflictos en zonas declaradas espacios naturales protegidos</i>	0,1	0,7
<i>Quemas agrícolas sin control</i>	0,0	1,6
<i>NS/NC</i>	5,7	7,8

Otra posible motivación de signo utilitario sería la de obtener una recalificación de los terrenos una vez desaparece el carácter arbolado del territorio para su uso inmobiliario y consiguiente

beneficio económico. Esta motivación es percibida por la población como importante en áreas de Castilla y León (Molinero et al., 2008b), Andalucía (De Castro, Simarro, Priego, Lafuente y Sancho, 2007) o Comunidad Valenciana (Rivera, 2009), por ejemplo, y alcanza un porcentaje elevado en la percepción de la sociedad en general (Aniceto, 2008). Otra encuesta (Europa Agroforestal, 2006) que incluye tanto a la población general como a un panel de expertos, arroja también un sesgo importante hacia la opinión de que es una motivación importante. Todas las estadísticas señalan, sin embargo, que solo un caso de cada 200 o 300 viene a tener esta causa.

La relación entre la declaración de espacios naturales protegidos y los incendios forestales es percibida también como relativamente importante por los expertos (Europa Agroforestal, 2006), aunque la población en general no lo percibe como una razón importante (Aniceto, 2008) ni tampoco es significativa en las estadísticas generales de incendios forestales.

La posibilidad de aprovechamiento de la madera quemada a menor precio también es una motivación percibida por las personas (Aniceto, 2008), aunque las estadísticas de varias décadas indican que esta motivación es ínfima (Garrido, 2016).

Además de ser causas francamente minoritarias, autores como Suárez de Lezo (2017) apoyan que tanto la especulación con la recalificación de terrenos como la connivencia para bajar el precio de la madera para su uso industrial pueden ser combatidas eficazmente gracias a herramientas legislativas suficientemente restrictivas.

Por último, al menos en ciertas regiones, y siempre dentro de una actitud conspirativa, existe una creencia, difícilmente verificable, de que se provocan incendios para perjudicar al sector ganadero. El razonamiento de esta percepción es que, dado que la legislación impide el pastoreo en zonas quemadas para evitar que se use el fuego para desbrozar (Molinero et al., 2008b), los ganaderos serían el objeto de connivencias para perjudicar sus intereses. Las probabilidades de que esto ocurra son muy pequeñas, pero son indicativas del grado de crispación que existe entre colectivos.

SECCIÓN 1.4 TALA ILEGAL

1.4.1 INTRODUCCIÓN

La explotación ilegal de los recursos forestales se ha definido simplemente como aquella extracción de madera que contraviene las leyes nacionales, aunque entran en acción factores como la explotación en zonas protegidas, la extracción por encima de los cupos, la declaración incompleta o fraudulenta para evitar el pago de tasas o la contravención de las leyes internacionales. Puede añadirse, además, la posibilidad de que, aun siendo la tala técnicamente legal, cause daños a los ecosistemas (Wyatt, 2016). Siguiendo a la misma autora, también se considera ilegal cuando no existe legislación al respecto y se extrae la madera de forma arbitraria.

En muchos casos, aunque no exclusivamente, la tala ilegal está ligada al tráfico y consumo de maderas preciosas, como el ébano o el palisandro (Innes, 2010; Jahanbanifard, Gravendeel, Lens y Verbeek, 2019). Con carácter general para flora y fauna, el tráfico ilegal y consumo se tratan respectivamente en las secciones 0SECCIÓN 1.7 de este capítulo.

Aparte de la destrucción del hábitat, la erosión acrecentada y el descenso de la captación de gases de efecto invernadero, la explotación forestal ilegal tiene otros muchos efectos de tinte social. Ligados a su práctica, se encuentran el abuso de los derechos humanos, el maltrato y la pérdida de derechos laborales, la corrupción, la delincuencia organizada, el lavado de capitales y la pérdida económica para los titulares (particulares o públicos, ya sea en forma de lucro cesante o de pérdida de impuestos) y la sobreexplotación (Bedoya y Bedoya, 2005; Lawson y MacFaul, 2010; Reboredo, 2013; Sundström, 2016). La prohibición de importaciones de madera ilegal tiene sus resultados, pero debe de hacerse global, y atender a estas variables sociales, para asegurar su eficacia (Lawson y MacFaul, 2010).

Al igual que ocurre con otras actividades delictivas, existe una íntima relación entre la venta ilegal de madera con el mercado legítimo. Esto puede darse a través de permisos falsificados, mezclando madera legalmente extraída con la procedente de tala ilegal o facilitando las actividades a través de sobornos, ya sean para permitir la acción ilegal o para evitar la penalización (Sundström, 2016).

La madera ilegal puede constituir en torno a un 30% del total del comercio mundial de estos productos (Reboredo, 2013; Wyatt, 2016) aunque en algunos países se llega a valorar en más de un 80% (Bedoya y Bedoya, 2005). Además de la madera, el carbón vegetal también es objeto de un mercado negro que pone en peligro masas forestales en países tropicales (Wyatt, 2013).

PANDEMIAS ASOCIADAS A LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD

Muchos de los patógenos que aquejan a los humanos, como la viruela, la gripe o la tuberculosis, fueron zoonosis hace miles de años, es decir, patógenos propios de otros animales que pasaron a nuestra especie a lo largo de una estrecha convivencia. Este proceso, sin embargo, sigue existiendo (Steinfeld et al., 2007).

Sin minimizar la importancia que tienen las zoonosis originadas en el ganado, la mayor parte de los virus que están surgiendo como enfermedades emergentes en las últimas décadas son zoonosis originadas en fauna silvestre. El Zika, el dengue o el Chikungunya y otros arbovirus transmitidos por la picadura de artrópodos tienen su reservorio natural en diferentes primates, roedores o aves (Mayer, Tesh y Vasilakis, 2017). En zonas frías de Eurasia o de Norteamérica también hay zoonosis víricas transmisibles desde fauna silvestre. (ECDC, 2019). Otras patologías como el SIDA, la fiebre de Ébola, SARS, MERS, etc. encuentran sus huéspedes silvestres entre murciélagos, civetas, y otros mamíferos (Reperant y Osterhaus, 2017) y pasan al ser humano por la manipulación de los animales o de sus cadáveres. Numerosas especies en mercados callejeros son portadoras de virus potencialmente patógenos para humanos (Guan et al., 2003). Las posibilidades de transmisión de rabia son muy superiores en asentamientos mineros o semejantes que en otras circunstancias (Chomel, Belotto y Meslin, 2007).

La destrucción de hábitats previamente poco o nada poblados por los seres humanos y la explotación de fauna salvaje como alimento o para usos de otro tipo aumenta las posibilidades de contacto entre los humanos y las especies portadoras. Esto se da, además frecuentemente en situaciones en las que se mezclan diferentes especies por lo que las probabilidades de ruptura de las barreras específicas aumentan. Además, con frecuencia los nuevos asentamientos se dan en circunstancias de hacinamiento y falta de salubridad. La creciente urbanización hace que, una vez rotas las barreras de transmisión entre especies, las posibilidades de salto entre personas aumenten y se produzcan epidemias. La rapidez del transporte internacional favorece que se estas se conviertan en pandemias.

Además, la creación de granjas para la cría de determinadas especies salvajes es un riesgo potencial más de zoonosis. Por ejemplo, las granjas de civetas, establecidas en Asia para satisfacer el mercado de su carne, de algalia para perfumería o del café gourmet conocido como *Kopi Luwak*, suponen un riesgo de zoonosis importante (Clark, 2012).

Las posibilidades de contacto con nuevos patógenos no son solo a través los mercados de fauna silvestre o los artrópodos hematófagos, sino que también se puede dar a través del contacto accidental con heces, saliva, etc. de estos animales que entran en contacto con los humanos que ocupan más territorio previamente desocupado (Minhas, 2020).

La pandemia denominada Covid-19, cuyo origen inmediato es algún mamífero silvestre (Lau et al., 2020; Zhang, Wu y Zhang, 2020) es un ejemplo reciente de las repercusiones tanto de la destrucción de hábitats previamente inalterados como del consumo de animales silvestres para alimentación u otros usos (Contini et al., 2020; Trilla, 2020).

1.4.2 MOTIVOS DE LA TALA ILEGAL

Como ocurre con otros delitos contra el medio ambiente, las causas últimas de la tala ilegal en una gran parte de los casos son la pobreza y la falta de gobernanza, incluyendo una ausencia de gestión sostenible de los recursos (Reboredo, 2013). Algunos autores teorizan, en todo caso, que la persistencia de la tala ilegal en determinados países podría tener un papel estabilizador en el orden social de la comunidad ligada al medio forestal y que, en tanto que su fin podría alterar la identidad compartida de esa comunidad, están abocados a mantenerse (Pendleton, 1998).

Independientemente del nivel de definición de la ilegalidad de la actividad (desde la ausencia total de marco legal hasta el abuso del mismo), sí que se ha relacionado con áreas en conflicto. De este modo, además de derivar de otras actividades extractivas como la minería, la deforestación se incluye como modo de financiación, como vía estratégica para alcanzar objetivos o como consecuencia de estos conflictos (Wyatt, 2016).

Con respecto a la motivación económica, al igual que ocurre con el tráfico de partes de animales salvajes, en particular el marfil y el cuerno de rinoceronte, se ha relacionado la tala ilegal con la financiación de la compra de armamento o la logística de los grupos en conflicto. Los grupos armados pueden estar explotando directamente los recursos forestales de manera ilegal o imponiendo tasas sobre los cargamentos, facilitando permisos falsos a las compañías madereras. Incluso puede ocurrir que, cuando finaliza un conflicto, las compañías sigan ejerciendo la actividad ilegalmente (Wyatt, 2016). Independientemente de la existencia de organizaciones criminales, la existencia de pobreza y marginación es un motor para la explotación ilegal de madera (Ikuomola, Okunola y Akindutire, 2016).

Como estrategia durante el conflicto, además, la tala masiva elimina la cobertura de los oponentes (Wyatt, 2016). Por ende, al destruir el entorno que utilizan los pueblos y comunidades indígenas, se estimula su éxodo, por lo que existe una relación circular entre el interés económico y la táctica de perjudicar los intereses del oponente.

Por último, también puede darse como consecuencia de los conflictos. Así, cuando se producen movimientos importantes de población, estos pueden llevar consigo la destrucción ilegal de los recursos forestales para su supervivencia (Milburn, 2016); otro tanto puede decirse de los combatientes (Wyatt, 2016).

ESTUDIO DE CASO 1. TALA ILEGAL EN RUMANÍA

Con cierta frecuencia los actos de delincuencia se relacionan con otro tipo de infracciones e incluso supone daños personales contra los agentes de la autoridad que denuncian a los delincuentes. En Rumanía la tala ilegal se ha asociado al asesinato de al menos dos agentes forestales, pero las agresiones contra empleados de la empresa estatal encargada de la gestión y conservación de los bosques públicos en Rumanía, ascienden a 185 en cinco años²³⁴.

² France24 (29/10/2019): <https://www.france24.com/en/20191029-romanian-rangers-protest-deaths-of-colleagues-fighting-illegal-logging>

³ Romania Insider (17/10/2019): <https://www.romania-insider.com/romania-forest-ranger-killed>

⁴ Romania Insider (23/10/2019): <https://www.romania-insider.com/romania-ranger-murder-accident-lumber-mafia>

SECCIÓN 1.5 CAZA Y PESCA ILEGALES

1.5.1 INTRODUCCIÓN

Consideramos caza y pesca ilegales en este contexto:

- La captura o muerte de animales protegidos o no autorizada.
- La captura o muerte de animales cazables o pescables legalmente, pero en época o terrenos no autorizados.
- La captura o muerte de animales utilizando métodos prohibidos de caza, principalmente aquellos masivos y no selectivos (ej. veneno, explosivos, trampas, etc.).

Aunque la caza ilegal forma parte, con frecuencia, de un proceso más complejo que incluye desde, por ejemplo, la captura ilícita de especies destinadas al mercado de mascotas (especies amenazadas o exóticas invasoras) hasta el tráfico ilegal de animales o sus partes, se considera en este apartado exclusivamente el acto de la captura o muerte de los individuos. Estos otros aspectos, debido a que sus motivaciones también varían, serán tratados en las secciones 0, SECCIÓN 1.7 y SECCIÓN 1.8 de este mismo capítulo. De igual modo, cabe apuntar que distinguimos caza o pesca ilegales, por una parte, de furtivismo, por la otra: este último término tiene un carácter de apropiación de piezas de caza en predio ajeno, mientras que la muerte no autorizada de otras especies de fauna silvestre es algo mucho más amplio. Además, el término *furtivismo* no tiene presencia actual en el código penal.

Históricamente, el furtivismo está asociado al proceso de apropiación por parte de una clase dominante de un recurso tradicionalmente accesible a las clases más humildes (como aporte de proteína animal) a las que se excluye legalmente de su aprovechamiento, con mucha frecuencia mediante la aplicación de leyes severas. Entre las primeras especies protegidas en Europa para su uso privilegiado por las clases altas están los halcones en Cerdeña en 1392 (Lalli, 2014) o el ibis eremita en Salzburgo en 1504 (Kumerloeve, 1984) y las primeras leyes castigando severamente el furtivismo de venados se introdujeron en Reino Unido en 1079 (Stover, 1985).

Con posterioridad la restricción de capturas, comienza a aplicarse para respetar la recuperación de las poblaciones de las especies cazadas (restricción de cupos, respeto de períodos). Solo más recientemente la protección alcanzó a las especies sin interés cinegético o que por otras razones habían alcanzado niveles de conservación preocupantes.

El hecho de que algunos países o territorios autoricen métodos de caza o captura que están prohibidos por convenios o directivas de orden superior a las normativas nacionales viene siendo problemático desde inicios del siglo XX. Ferrero-García (2017) recoge que ya había denuncias por la autorización de métodos de captura de aves migratorias prohibidos por la Convención Internacional para la Protección de las Aves (1902). Esta situación, en España, ha seguido dándose hasta recientemente con métodos masivos y no selectivos autorizados por legislaciones autonómicas, pero contrarios a las directivas europeas y a la ley estatal, como ha sido, por ejemplo, el *parany* (Murgui, 2014). Igualmente, algunas prácticas, como el control de animales considerados dañinos por parte de alimañeros financiados por la administración, pasaron de ser legales y promovidas a ser prohibidas y perseguidas, lo que creó resentimiento por parte de aquellos para los que el control de depredadores era algo socialmente reconocido y provechoso.

Aunque en otras regiones de Europa la incidencia es muy inferior, probablemente hasta un millón de ejemplares en la Europa no-Mediterránea, la caza ilegal supone, en el Mediterráneo, la

muerte de decenas de millones de aves, muchas de ellas protegidas, cada año (Brochet et al., 2016). En ciertas regiones, como el Cáucaso y países de Oriente medio (Península Arábiga, Irán, Iraq), esta actividad se concentra especialmente por el importante paso migratorio de gran parte de las aves de todo el Paleártico (Brochet et al., 2017, 2019).

La caza ilegal puede tener repercusiones importantes sobre la conservación de las especies. Así, la caza ilegal por disparo y por trampeo ha sido la principal fuente de mortalidad para el lince ibérico en Doñana y Sierra Morena (Rodríguez, 2012) hasta principios de los años 1990 (cuando no es que se reduzca la incidencia, sino la proporción, por aumentar la población y el número de atropellos). En Canarias y otras islas de Macaronesia, así como en Baleares, el pardeleo o virotada tienen una incidencia notable en la dinámica poblacional de las pardelas (Fontaine et al., 2011; López-Darias et al., 2011). La matanza de rapaces tiene un efecto regional, dado que se crea un efecto sumidero en las zonas donde se lleva a cabo el control ilegal que afecta a las poblaciones de un territorio mucho mayor (Amar et al., 2012).

Por parte del sector cinegético, por lo general, no es percibido como una amenaza prioritaria que reduzca notablemente el aprovechamiento cinegético; por ejemplo, los cazadores y sociedades de cazadores de Córdoba perciben negativamente la caza ilegal, si bien no lo consideran una prioridad en la gestión de los cotos (González Arenas, 2000).

El furtivismo marino ha sido particularmente estudiado en Galicia (González Arias et al., 2011; Martínez-Ballesteros, 2018), pero también en Canarias (Pascual Fernández, 2004; De Nicasio, 2012; China, 2017).

La pesca con explosivos se desarrolló a lo largo del siglo XX (Piñero, 2010) y no sólo causa daños irreparables al hábitat y a especies no diana, sino que tiene un rendimiento muy reducido, dado que la mayor parte de los peces muertos se hunden y no se recuperan. Si bien su uso ha sido muy perseguido y se encuentra prácticamente desaparecida, todavía a principios del siglo XXI se dieron varios casos judiciales en el norte de España (Rodríguez-Somoza, 2010; Lois, 2014) así como en países del Sudeste asiático (Dunning, 2015) y África Oriental (Wells, 2009), al menos. Por otra parte, la pesca con productos tóxicos para la fauna está también prohibida, pese a lo que siguen produciéndose casos en medios fluviales, en particular para pescar truchas vertiendo, de forma ilícita, sustancias tóxicas o nocivas como la lejía y causando además serios daños a otras especies (Visa, 2010).

1.5.2 ¿QUÉ RAZONES SUBYACEN A LA CAZA Y PESCA ILEGALES?

La criminología en torno a la caza ilegal *sensu lato* ha considerado, tradicionalmente, las cuestiones relativas al cumplimiento de la ley y cuenta con estudios desde hace, al menos, medio siglo en España y bastante más en otros países europeos (Martínez-Pereda, 1968). Por ello, existe una relativamente buena tipología de quienes practican ese tipo de caza.

El origen de la persecución del furtivismo en el entorno europeo se encuentra en la pérdida del derecho ancestral del campesinado al aprovechamiento de la caza e, incluso, del de proteger los cultivos de los daños por ungulados. Esto ocurrió, sobre todo, con la implantación de estados feudales en Europa. La imposición del feudalismo en regiones donde existía un fuerte arraigo de la propiedad comunal vino aparejado de una represión draconiana como en Inglaterra (Stover, 1985). Si bien la prohibición en los diferentes reinos ibéricos fue relativamente menos severa que en otras regiones donde dominaban sistemas feudales, la diferenciación por clases sociales crea un sentimiento de animadversión por el aprovechamiento de la caza (Martínez-Pereda, 1968).

Del mismo modo, las desamortizaciones de los terrenos comunales privaron al campesinado pobre del acceso a recursos suficientes, lo que llevó a que muchos jornaleros tuvieran que dedicarse al furtivismo en terrenos que pasaron de ser colectivos a privados (Cruz, Cobo y González, 1992). A mediados del siglo XX, el furtivismo en España continuaba siendo ejercido mayoritariamente por jornaleros y agricultores, si bien parece incrementarse la incidencia de los primeros a lo largo del tiempo (Martínez-Pereda, 1968).



Figura 4 La captura, para autoconsumo o para su venta, de fauna silvestre sigue siendo habitual en numerosos países. A la izquierda, *Crocodylus niloticus* a la venta (vivo, para asegurar su frescura más tiempo); a la derecha, duiquero o cefalofo azul *Philantomba monticola* y puercoespines *Atherurus africanus* frescos, y canales de puercoespín ahumadas para conservarlas.

Pese a los distintos contextos geográficos, culturales y sociales, Muth y Bowe (1998) hacen una caracterización de las motivaciones presentes detrás de la pesca y caza ilegales:

1. Provecho económico, a través del comercio ilegal, en muchos casos para el enriquecimiento, aunque en numerosas ocasiones solo garantiza la subsistencia, dado que la mayor parte del beneficio corresponde a los intermediarios.
2. Consumo doméstico, normalmente asociado a consumo por parte de la población local.
3. Uso recreativo, normalmente vinculado a un abuso de la caza legal (sobrepasar cupos, horas, etc.).
4. Adquisición de trofeos, por ostentación u orgullo.
5. Emoción de la caza, la pasión del *lance*, común a la caza legítima, pero ejercida de modo ilegal.
6. Protección de la propiedad (cultivos, ganados o caza, por ejemplo).
7. Rebelión contra la autoridad, ligada a otras actitudes contra el sistema o el Estado.
8. Derecho tradicional, continuación de la captura tradicional de animales en contextos en los que podría constituir un recurso de supervivencia.
9. Desacuerdo con regulaciones, por ejemplo, la regulación de un espacio protegido que limita la caza; se distingue del (7) en que es más específico.
10. *Gamesmanship* - pasión por el juego, en el sentido de que es el propio acto de la caza ilegal, la emoción del enfrentamiento con la autoridad, con la guardería, y el alarde de ejecutarlo, los que constituyen el desencadenante.

El término *gamesmanship* de Muth y Bowe (1998) tiene componentes que definen al propio acto, al placer o la emoción de hacerlo, como desencadenante del mismo. Intervienen componentes

como el *alarde*, debido a las connotaciones de desafío, bizarría y jactancia que le dan los autores, junto a la sensación placentera de la victoria, las demostraciones de astucia y de habilidad asociadas a la acción. Este aspecto es recogido por Forsyth y Marckese (1993) desglosado en varios elementos. Estos autores repasan las motivaciones descritas para otros tipos de actividades delictivas aplicadas a la caza ilegal. Así, analizan factores como el aprieto (*trouble*- es la prohibición la que hace que el furtivismo sea atractivo), la excitación (*excitement*- el desafío de no ser atrapado), la astucia (*smartness*- cuando escapan a los vigilantes, se consideran más listos que ellos, y si los atrapan suelen culpar a otro), la rudeza (*toughness*- los cazadores y pescadores ilegales presumen con frecuencia de su encuentros) y la autonomía (*autonomy*- los actores aplican sus propias normas), típicos de la caracterización de los delitos; estos autores no encuentran un valor positivo al factor suerte (*fate*) en su trabajo.

En un análisis de la interacción entre tigres y personas, por ejemplo, se dan varias situaciones que desencadenan la muerte de tigres: las partidas de autodefensa de aldeanos cuando un tigre hace una incursión en poblado; los furtivos que inicialmente se focalizan sobre herbívoros, pero que no dudan en abatir un tigre si acude al rececho; las personas que tienen armas autorizadas para la autodefensa, pero que, de hecho, practican el la caza ilegal; los tramperos que accidentalmente capturan algún tigre; y los piratas que extorsionan y secuestran pescadores locales, pero que aparentemente también dan muerte a tigres. Todas ellas pueden contribuir al empleo o a la venta de partes de los cadáveres para su uso mágico o pseudomedicinal (Saif y MacMillan, 2016).

También hay que tener en cuenta que dentro de una misma región, o en regiones colindantes, puede haber variaciones importantes. Así, por ejemplo, en la región mediterránea, si bien la principal motivación de la caza ilegal de aves es para alimentación en todas las subregiones, en el Norte de África el aspecto deportivo es mucho menos importante (Broset et al., 2016); sin embargo, en Europa central o en el Cáucaso la principal causa es deportiva, mientras que en el norte de Europa es el control de depredadores (Broset et al., 2017); en la Península Arábiga la motivación sería principalmente una motivación deportiva (Broset et al., 2019).

BENEFICIO ECONÓMICO Y AUTOCONSUMO

El beneficio económico (tanto para consumo como para ganancia comercial) ha recibido probablemente mayor atención en la literatura especializada (Von Essen et al., 2014). Hay que dejar claro que, pese a las motivaciones económicas que tiene la caza ilegal —incluyendo la captura de animales vivos— (South y Wyatt, 2011; Knapp, 2012), la relación entre pobreza y el mismo no es lineal y la causalidad no es inmediata, sino que es una relación compleja que debe analizarse adecuadamente desde puntos de vista sensibles con la realidad de las comunidades (Duffy et al., 2016). De hecho, por ejemplo, un aumento de la capacidad económica puede aparejar una mayor demanda de proteína animal, con una fuerte preferencia hacia la carne de monte (Knapp, 2012) o de productos como la carne de tortuga marina, percibida como un símbolo de estatus (Mancini et al., 2011).

Una de las motivaciones tradicionales y más evidentes es la del beneficio directo en forma de apropiación, bien sea para proporcionar proteínas al hogar o bien para obtener ganancias económicas. A nivel global, el cazador ilegal practica una economía de subsistencia, por lo que en ocasiones ejerce la actividad también asociada a la protección de cultivos o de ganados. Así, varias motivaciones se dan de modo simultáneo (Saif y MacMillan, 2016). El consumo de la caza puede deberse realmente a motivos de subsistencia como aporte de proteínas, o como producto gourmet o con una fuerte componente tradicional (Brochet et al., 2016, 2017, 2019). En

situaciones de conflicto armado, es frecuente la caza para autoconsumo de las tropas, además de como fuente de financiación a través del tráfico de materiales como el marfil (Milburn, 2016).

A pesar de los riesgos que corren los cazadores ilegales, con frecuencia es rentable, dadas las escasas probabilidades de captura. La probabilidad de ser atrapado y sentenciado en ocasiones es bastante baja. Por ejemplo, en la pesca de tortugas marinas en Baja California, la probabilidad de ser atrapado y sentenciado es inferior al 15% y la severidad de las penas es también del 15% de la penalidad máxima (Mancini et al., 2011). En el Serengeti, la probabilidad de ser capturado en una operación de caza para obtener *carne de monte* es de 0,07%; en áreas amplias, la inmensa mayoría de los cazadores ilegales no han sido capturados más que una vez, lo que supone una adaptación a las patrullas de vigilancia (Knapp, 2012). Cuando se trata de especies sometidas a mayor vigilancia, como elefantes o rinocerontes, el riesgo aumenta, pero también el beneficio. Así, el análisis de la distribución del furtivismo de elefantes se correlaciona tanto con el precio internacional del marfil como con las tasas de pobreza y corrupción (Hauenstein, Kshatriya, Blanc, Dormann y Beale, 2019).

En la pesca marina ilegal, las tipologías definidas son diversas: desde los que recogen para el autoconsumo, hasta el furtivo profesional que normalmente alterna esta actividad con otras ilícitas, pasando por la persona excluida socialmente o por quienes abusan de su licencia (González-Arias et al., 2011; De Nicasio, 2012; Martínez-Ballesteros, 2018). Entre los organizados existen redes de apoyo y contra-vigilancia contra los agentes de la autoridad. La pesca con explosivos supone una adquisición rápida del recurso, sin considerar la sostenibilidad del aprovechamiento en el futuro, y la fácil comercialización del producto es un apoyo importante a esta práctica ilegal (Martínez-Ballesteros, Rodríguez y Bande, 2017).

El consumo de carne de monte, en particular, pero no sólo, cuando se vende en mercados de animales vivos, es una fuente de enfermedades (Chomel, Belotto y Meslin, 2007). El motivo principal es la entrada en contacto con patógenos nuevos para el ser humano en circunstancias favorables a los saltos entre especies y en condiciones de hacinamiento y poca salubridad (ver **Cuadro 2**).

REBELDÍA, ALARDE Y TRADICIÓN COMO MOTIVACIÓN

Naturalmente, hay que asumir que las distintas motivaciones pueden ir unidas (Muth y Bowe, 1998; Mancini et al., 2011; Kahler y Gore, 2012). Por ejemplo, un estudio llevado a cabo en Georgia (Sándor, Jansen y Vansteelant, 2017) indica mayoritariamente la *diversión* como principal causa del disparo ilegal a rapaces (lo que estaría asociado al punto 5, *emoción*), pero también a la tradición y al alarde. Así, la tradición, la rebeldía y el alarde se dan con frecuencia combinadas (Verissimo y Campbell, 2015), si bien son motivaciones con un fuerte componente cultural y social, por lo que algunas pueden no presentar absolutamente ninguna transcendencia en determinados contextos (Kahler y Gore, 2012).

El carácter tradicional puede ser demasiado vago y puede incluir el aspecto de evento social y familiar. En un estudio en Chipre aparece una motivación relacionada con el carácter social del trampeo de paseriformes, que incluye que se trata de una actividad que cohesiona a la familia y mantiene a los jóvenes fuera de peligro y de la influencia de las drogas (Jenkins, Mammides y Keane, 2017). El componente social también se ha detectado en la caza primaveral de tórtola en Grecia (Karris, Martinis, Kabassi, Balakiari y Korbetis, 2018). Es significativo, por lo tanto, que las actitudes hacia el furtivismo por parte de la población sean diferentes entre cazadores locales o extraños al área, ya que estos no cumplirían con el requisito de la tradición para realizar la misma actividad (Sándor y Anthony, 2018).

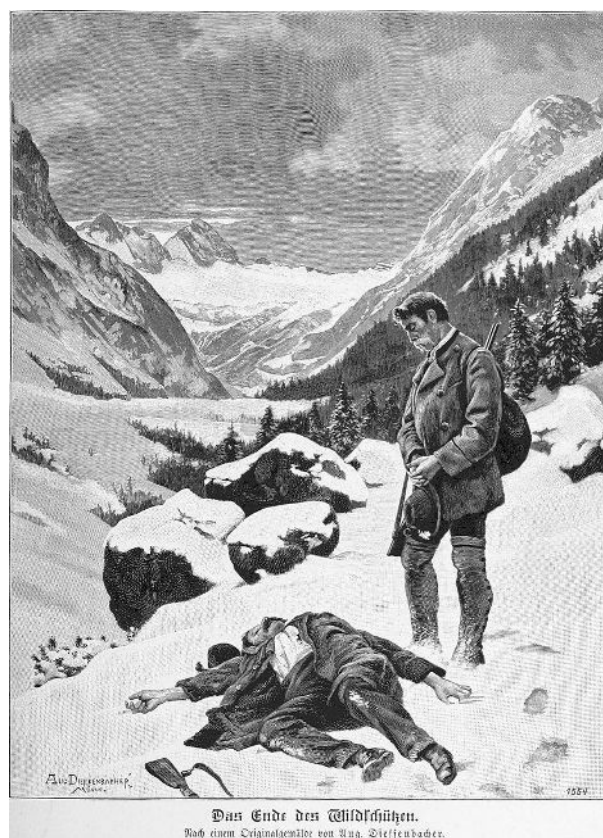


Figura 5 El fin de los furtivos, a partir de una pintura de A. Dieffenbacher (1894), representa la confrontación entre guardas de caza y furtivos, no exenta, en la literatura y el folclore, de romanticismo

Se considera que existe una motivación de tipo cultural o político cuando hay una percepción de la regulación como algo impuesto desde el exterior y ajeno a la idiosincrasia local; es frecuente que los infractores locales perciban y argumenten que son los impactos externos los que pueden estar amenazando la conservación de la caza o de cualquier otro recurso natural. Lo habitual es que se perciba que el aprovechamiento tradicional tiene una incidencia menor (Bell Hampshire y Topalidou, 2007).

ESTUDIO DE CASO 2. PARDELEO EN ALEGRANZA, LANZAROTE

En septiembre de 2015 se constató la celebración de un banquete a base de pardelas celebrado por 19 hombres, que fueron juzgados y diez de ellos condenados a pagar multas, siendo el resto absueltos por no probarse que participaran en la comida. Entre los acusados había tanto personas de cierto prestigio en la sociedad lanzaroteña como delincuentes implicados en otro tipo de delitos. En diversas declaraciones durante el proceso se calificó la costumbre como alto habitual y que quedaba impune⁵.

⁵ La voz de Lanzarote (08/05/2019): <https://www.lavozdelanzarote.com/articulo/tribunales/acusacion-habla-exhibicion-impunidad-agentes-confirman-conocian-cacerias-pardelas-anos/20190508210901138321.html>.

La voz de Lanzarote (08/05/2019): <https://www.lavozdelanzarote.com/articulo/tribunales/juicio-pardelas-queda-visto-sentencia-19-acusados-niegan-responder-fiscalia-acusacion-popular/20190508174313138315.html>.

La voz de Lanzarote (16/05/2019): <https://www.lavozdelanzarote.com/articulo/tribunales/condenados-diez-acusados-asadero-pardelas-alegranza/20190516100754138558.html>.



Con anterioridad, en 1996, la permisividad con la que se trataba el furtivismo de pardelas en Lanzarote llevó a que varios agentes dimitieran de sus cargos.

En 1993 había sido sorprendido incluso el consejero de Medio Ambiente en lo que, según se reflejó en la prensa, viene a ser una costumbre de la clase dominante en el archipiélago y de ahí la impunidad exhibida⁶.



A pesar del origen del furtivismo como una fuente complementaria de alimento, en España y otros países de características similares, el trasfondo económico de subsistencia ha ido decreciendo a lo largo del siglo XX; en la actualidad, la motivación es casi puramente cultural. Es el caso del *parany* (Murgui, 2014), de la caza ilegal en Doñana (González-Faraco y Murphy, 1998) o del pardeleo o virotada en poblaciones insulares (la captura de pollos de pardelas, tradicionalmente un complemento a la economía y a la dieta en tiempos de hambruna). Aunque la motivación cultural sea la predominante, esta última también refleja la diversión al aire libre, la resistencia o rebelión a una imposición por las autoridades o como el ejercicio de pretendidos derechos tradicionales (López-Darias et al., 2011). En 2019 se produjo una sentencia histórica por pardeleo en Canarias sentando un precedente para combatir estas actitudes que normalmente quedan impunes (SEO/BirdLife, 2019).

La captura de passeriformes para su consumo ha llevado a la regresión del escribano aureolado *Emberiza aureola*, antaño una de las aves más abundantes del mundo, hasta ponerla al borde de la extinción (Kamp et al., 2015). En Chipre, con la justificación de la tradición, millones de passeriformes mueren para ser servidos en restaurantes (Jenkins et al., 2017) y en total en torno a 20 millones de passeriformes pierden la vida anualmente en su migración a través del Mediterráneo por medios ilegales, masivos y no selectivos (Brochet et al., 2016; BirdLife, 2017).

Varios factores hacen que, tradicionalmente, el furtivismo haya sido menos criticado socialmente que otros tipos de delito. Entre otros, destacan el carácter ancestral de rebeldía contra la clase dominante (Martínez-Pereda, 1968; Cruz et al., 1992), el carácter de supervivencia

⁶ El País (03/07/2019): https://elpais.com/politica/2018/06/30/actualidad/1530355692_964041.html.

en épocas de crisis (Prieto, 2006; Martínez-Ballesteros, 2018) o la falta de reconocimiento del perjuicio a los bienes colectivos en la apropiación de los recursos (Pires y Moreto, 2011; Jenkins et al., 2017; Karris et al., 2018). En el caso de los pescadores, el que los marinos jubilados realicen una práctica pesquera sin licencia no se considera, socialmente, perjudicial (De Nicasio, 2012; Martínez-Ballesteros et al., 2017).

Una variante, asociada a los tipos (7), (9) y (10) *ut supra* es la que se refleja en Malta (Verissimo y Campbell, 2015), donde el enfrentamiento con grupos conservacionistas lleva a disparar de forma intencionada y preferente sobre especies protegidas. En este sentido, se observan la venganza o la afrenta que pueden surgir como reacciones a las medidas coercitivas ha sido mencionada por Lemieux y Eloff (2014). Estos autores describen que los cazadores ilegales llegan a disparar contra rinocerontes a los que se les ha privado de su cuerno como medida disuasoria a su caza, para demostrar que esas medidas no suponen una medida de conservación válida, dado que el animal muere igualmente⁷.

El relativo apoyo social del que ha gozado el furtivismo tradicionalmente reside en una cierta visión romántica, un *síndrome de Robin Hood* (Muth y Bowe, 1998), considerando al furtivo como un rebelde a las nuevas imposiciones aristocráticas en contra de los derechos ancestrales del campesinado (Girtler, 1998). Forsyth, Gramling y Wooddell (1998) también inciden en el furtivismo como *folk crime*, es decir, delitos que no implican una pérdida de respetabilidad por parte del delincuente, sino que pueden llegar a suponer un motivo de respeto en su comunidad. El sentimiento de pérdida de los territorios tradicionales frente a la creación de áreas protegidas y la alienación de los derechos ancestrales de los habitantes contribuye a alimentar la visión del furtivismo como una actividad legítima por parte de la población general (Hübschle, 2017).

El marisqueo y la pesca ilegales muchas veces son consentidos por parte de la población cuando se trata de marinos retirados o familias para autoconsumo o pequeños ingresos suplementarios. No obstante, cuando la actividad se realiza de forma lucrativa excediendo los cupos y perjudicando a los profesionales legales, se llegan a crear conflictos sociales (González-Arias et al., 2011; De Nicasio, 2012; Martínez-Ballesteros, 2018).

FINANCIACIÓN DE REDES ORGANIZADAS

Dentro del ejercicio de una caza ilegal asociada a las actividades extractivas legales, se ha registrado que los compradores del producto de la actividad prohibida pueden cubrir las apariencias de legalidad mediante una adquisición legal que supone una pequeña parte del producto total. Por ejemplo, los restaurantes pueden estar utilizando la legalidad de una parte del producto que ofrecen para ocultar una cantidad mayor de origen ilegal (Chinea, 2017; Martínez-Ballesteros, 2018) y la caza legal de trofeos puede estar alimentando las redes de tráfico ilegal (Lemieux y Eloff, 2014; Hübschle, 2017; Nuber, 2018). De este modo, el tráfico legal de marfil habría estado sirviendo de tapadera al obtenido ilegalmente por grupos paramilitares (Duffy, 1999).

Al hilo de esto último, el vínculo entre conflicto armado y captura ilegal de especies no es nuevo, si bien su estudio ha recibido menos atención que el de la extracción de otros recursos naturales no renovables (Milburn, 2016). Así, los ingresos por tráfico ilegal de productos de la caza ilegal sirvieron para financiar, desde Rhodesia y la República Sudafricana del *Apartheid*, a movimientos

⁷ En concreto para este caso, esa falta de disuasión, unida al hecho de que los cuernos de rinoceronte crecen en un periodo relativamente corto y el riesgo de muerte del animal durante la anestesia hace que no sea recomendable practicar un *descuerne* como medida de lucha contra su caza (Milner-Gulland, Beddington y Leader-Williams, 1992).

armados (Unita en Angola y Renamo en Mozambique, países denominados de la *Línea del Frente*) en los años 1980 y comienzos de los 1990 (Duffy, 1999). Más recientemente, se ha percibido un cambio en la fuente de financiación de grupos terroristas e insurgentes, incorporando el furtivismo al ya tradicional tráfico de drogas (Haukvik, 2018; Behera, 2019). Parte de las razones que relacionan la insurgencia o los conflictos armados con la caza ilegal tiene que ver con la desmovilización de tropas y el aumento de armas disponibles (Martin, 2004; Poudyal, 2005; Stubblefield y Shrestha, 2007). La escalada de conflictos armados en el Sáhara y Sahel en las últimas décadas ha sido paralelo a la pérdida de fauna en la región, en particular la de mayor tamaño (Brito et al., 2018). Podría ocurrir, al menos en algunos casos, que la relación entre el incremento de actividad terrorista y la caza o captura ilegales de fauna no sea necesariamente causal (Haenlein, Maguire y Somerville, 2016).

El comportamiento del tráfico internacional ha llegado a describirse como el de un cártel en el que distintos proveedores se organizan en una colusión oligopolística, no como una mera yuxtaposición de actores inconexos (Lopes, 2019).

CONTROL ILEGAL DE LA DEPREDACIÓN MEDIANTE MÉTODOS MASIVOS Y NO SELECTIVOS

Uno de los motivos más relevantes en la actualidad para perseguir a la fauna es la protección de un aprovechamiento económico, eliminando aquellas especies que depredarían sobre especies cinegéticas, ganado doméstico (incluidas las abejas) o los cultivos. Esta actividad puede llevarse a cabo de forma legal, a través de una autorización administrativa, pero, en otras ocasiones, se realiza de forma ilegal sin dicha autorización y sobre especies protegidas.

En un estudio llevado a cabo en el centro de España (Delibes-Mateos, Díaz-Fernández, Ferreras, Viñuela y Arroyo, 2013), la inmensa mayoría de los gestores o propietarios de cotos de caza menor tienen la percepción de que los pequeños depredadores afectan de forma negativa a la abundancia de especies cazables, si bien este convencimiento se basa casi exclusivamente en que se observan las especies de pequeños depredadores con cierta frecuencia, sin apenas información sobre la causalidad. Estos resultados son probablemente extrapolables no sólo al resto de España sino también en otros países.

En el Reino Unido se persigue a los aguiluchos pálidos por su consumo de pollos de lagópodo en zonas de caza industrial (Redpath y Thirgood, 1999; Murgatroyd et al., 2019) y a los halcones peregrinos por el consumo potencial de adultos (Amar et al., 2012). Esto constituye un conflicto permanente entre quienes defienden la protección de las especies y quienes promueven el aprovechamiento intensivo, incluyendo la imposición de un límite a las poblaciones de rapaces (Thirgood y Redpath, 2008; Sotherton, Tapper y Smith, 2009).

Este conflicto entre gestores cinegéticos y rapaces, que suele comenzar a producirse a densidades bajas de las especies de caza menor⁸, parece repetirse con frecuencia. Así, desde el colapso de la población de conejo en España, aparentemente se produjo una exacerbación de la persecución ilegal de depredadores, lo que se hizo especialmente patente en el milano real, por ser particularmente vulnerable al envenenamiento y a los disparos (Villafuerte, Viñuela y Blanco, 1998). Este impacto ocasional ha servido como justificación para una persecución ilegal. De hecho, la persecución de depredadores en cotos de caza menor es la principal causa del uso de veneno en España, con más de tres cuartas partes de las sentencias condenatorias (Cano, de la Bodega, Ayerza y Mínguez, 2016).

⁸ El impacto de las rapaces sobre las especies cinegéticas parece ser poco importante, salvo en ocasiones en las que las presas se encuentran ya a unos niveles poblacionales bajos (Park, Graham, Calladine y Wernham, 2008).

El control ilegal de depredadores es más frecuente en las fincas de caza menor con un uso comercial y también en ellas existe la creencia firme de que el aprovechamiento no es posible sin el control de depredadores; existe, por lo tanto, una motivación económica subyacente al uso de métodos ilegales y no selectivos de control de depredadores (Delibes-Mateos y Delibes, 2013). El mismo fenómeno se da en otros territorios donde se practica la caza comercial en Europa, como en el caso de la caza intensiva de lagópodo en el Reino Unido (Whitfield, McLeod, Watson, Fielding y Haworth, 2003).

De hecho, una modelización sobre el uso ilegal de cebos envenenados en Andalucía demuestra que es el sector cinegético de la caza menor el principal causante de los envenenamientos y que esta actividad se correlaciona positivamente con la densidad de conejos y con la riqueza de especies de depredadores (Márquez, Vargas, Villafuerte y Fa, 2013). La mayor incidencia de disparos sobre especies protegidas, particularmente rapaces, se produce asociada a cotos de caza y a la temporada de caza (por ejemplo, en Guipúzcoa - Arizaga y Laso, 2015), en los que, además, el tipo de cebo empleado contra los depredadores es especialmente atractivo para ciertas especies de rapaces como el alimoche (Hernández y Margalida, 2009) o el milano real (Villafuerte et al., 1998).

El uso de métodos masivos y no selectivos en África subsahariana tiene especial relevancia a nivel global, dado que han llevado a varias especies abundantes hace pocos años al borde de la extinción. Uno de ellos es el envenenamiento intencionado de carroñas por parte de furtivos para impedir que los buitres delaten la presencia de la misma y alerten a la guardería (Ogada, Botha y Shaw, 2016). Igualmente, la medicina tradicional (véase SECCIÓN 1.7 de este capítulo) es un motivo para dar muerte a buitres en distintos países africanos (Nikolaus, 2011; Ogada y Buij, 2011; Roxburgh y McDougall, 2012; McKean et al., 2013; Beilis y Esterhuizen, 2005), lo que puede ocasionar importantes bajas no solo entre las especies residentes sino también las especies europeas migratorias.

Por último, cabe resaltar que el control local de depredadores puede tener un efecto de sumidero y afectar a una población en una zona mucho más amplia (Woodroffe y Frank, 2005; Amar et al., 2012), incluso a nivel continental en el caso de corredores migratorios (Arizaga y Laso, 2015).

ESTUDIO DE CASO 3. ENVENENAMIENTO MÚLTIPLE EN TUDELA, NAVARRA

En 2012 se produjo el envenenamiento masivo de al menos 138 ejemplares de varias especies de rapaces con distintos grados de amenaza. Las ONG Ecologistas en Acción, SEO/BirdLife y WWF se personaron como acusación particular⁹.

La sentencia que se dictó fue la más contundente hasta la fecha en un caso de delito contra la fauna, con penas de prisión que deberían de cumplirse por ser superiores a dos años¹⁰,

⁹ SEO/BirdLife (05/10/2019): <https://www.seo.org/2018/10/05/comienza-el-juicio-por-el-mayor-caso-de-envenenamiento-de-fauna-en-espana/>

¹⁰ SEO/BirdLife (15/05/2019): <https://www.seo.org/2019/05/15/la-sentencia-mas-contundente-contra-el-veneno-en-espana/>

pero que, tras recurso, quedó en una multa cuantiosa pero juzgada insuficiente por las organizaciones que ejercieron la acusación¹¹.



Además del control ilegal de rapaces y otros depredadores para mejorar los rendimientos cinegéticos, la justificación más importante para el control ilegal de depredadores es la intención de reducir los daños sobre la ganadería. En los lugares en que el control de carnívoros es legal e, incluso, subvencionado, se ha comprobado que no es efectivo y, de hecho, es posible que la ganadería esté finalmente más afectada por el mercado que por la depredación por carnívoros salvajes (Berger, 2006). Sin embargo, se trata, de nuevo, de una actividad ampliamente repartida en el mundo, legal en algunos lugares, pero sobre todo practicada de manera ilegal y, en particular, a través de la utilización de veneno (Ogada, 2014; Cano et al., 2016).

En muchos países africanos se envenenan los cadáveres de las reses atacadas por leones de modo que, cuando vuelvan a alimentarse —según es su costumbre—, mueran envenenados. Junto con los grandes felinos, suelen morir decenas de buitres que se alimenten de la carroña (Ogada, 2014).

En España y otros países de su entorno, lo más frecuente es utilizar pequeños cebos envenenados (trozos de carne o pescado, salchichas y otra comida procesada, huevos...) que se distribuyen en zonas en las que sea factible que las encuentre un depredador oportunista. Aunque con la mayor frecuencia el blanco de esta actividad son los jabalíes, zorros y lobo, las especies que pueden llegar a consumir el cebo son muy numerosas, y en particular se registra un impacto importante en alimoches y milanos (Cano et al., 2016).

Otros motivos de la muerte ilegal de diferentes especies son la protección de colmenas y cultivos o la colombicultura, pero con una frecuencia muy inferior (Cano et al., 2016). Los apicultores envenenarían los abejarucos para impedir que estos pudieran, potencialmente, depredar sobre las abejas reinas en los vuelos nupciales, pero en general para reducir la presión de los abejarucos sobre sus colmenas. También hay casos de colombicultores condenados por

¹¹ SEO/BirdLife (18/02/2020): <https://www.seo.org/2020/02/18/ecologistas-en-accion-seobirdlife-y-wwf-pedimos-al-gobierno-sanciones-mas-efectivas-por-el-uso-de-veneno/>

envenenar rapaces o incluso mascotas, con el objetivo de impedir que estas depreden sobre las palomas.

6.3 TÉCNICAS DE NEUTRALIZACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CRIMINAL

Eliason y Dodder (1999) identificaron las técnicas de neutralización¹² más destacadas de los cazadores ilegales. Estos, por considerar que respetan la ley en general, reconocen que la caza furtiva está mal, pero que ha sido un error o accidente aislado, que lo hacían para alimentar a su familia y no por conseguir un trofeo o que los guardas forestales que los han denunciado son corruptos y que son los verdaderos responsables de lo ocurrido.

La literatura acerca de las técnicas de neutralización también apoya la clasificación utilizada para el análisis de las sentencias, de casos y de entrevistas a informantes clave: Forsyth y Marckese (1993) y Forsyth et al. (1998) entrevistaron a cazadores ilegales y llegaron a la conclusión de que sus explicaciones se centran en obtener alimento, dinero, placer y mantener la tradición. El primero de los motivos ocasiona un tratamiento más benevolente por parte de los agentes de la autoridad. «Los autores explican este resultado diciendo que las poblaciones rurales han disminuido respecto a las urbanas y que, en estas, defender los derechos de los animales se ha convertido en una cruzada moral, de modo que la valoración de los cazadores ilegales se ha vuelto más negativa» (Alonso, 2014, p.22).

La población percibe las infracciones o delitos que supongan la muerte de un animal como más graves que otras, en particular si se considera que tienen algún valor simbólico (Martín, Ruiz y Alonso 2013).

¹² Las técnicas de neutralización le sirven al infractor para justificar su violación a sí mismo o ante los demás, tal y como se introdujo en el apartado 1.1.1.

SECCIÓN 1.6 CONTRABANDO DE ESPECIES DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES

1.6.1 INTRODUCCIÓN

El tráfico de especies silvestres de fauna y flora y de sus productos es una actividad en principio legal y regulada internacionalmente, a través del convenio CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*), cuyo objetivo es asegurar un comercio *sostenible* y la supervivencia de las especies si bien legitima el comercio de especies como bienes de consumo humanos (Sollund, 2011). Al amparo de este comercio, sin embargo, existe una importante actividad ilegal tanto en cuanto a las especies concernidas, a su origen, las condiciones de transporte, etc.

Se han identificado varios tipos de impactos ambientales derivados específicamente al tráfico ilegal de especies (UNEP, 2016):

- Impactos en las especies diana. Es el más documentado en el caso de especies icónicas cuya amenaza principal es el comercio. Incluso en especies en las que la destrucción del hábitat es una amenaza importante, la extracción de individuos de la población no puede ser, en general, sostenible, dado que supone una pérdida adicional de individuos (Wright et al., 2001).
- Impactos en especies no diana. Los impactos en las especies diana pueden ocasionar un efecto cascada que acarreen la reducción o eliminación de poblaciones de estas especies en el resto del ecosistema. Además, existen otros daños colaterales relacionados con la actividad; por ejemplo, la obtención de marfil o de cuernos de rinoceronte lleva muchas veces aparejado el uso de veneno para eliminar, intencionadamente, a las aves necrófagas, consideradas centinelas que delatan a los furtivos (Ogada, 2014; Ogada et al., 2016; para más información acerca del uso de veneno, ver SECCIÓN 1.5).
- Expansión de especies invasoras. Algunas especies exóticas se revelan con el tiempo como poco adecuadas para su tenencia en cautividad. Ya sea por esta causa o por cambios personales del propietario, muchas veces terminan siendo abandonadas, liberadas o, en el caso de acuarios, vertidos directamente al medio natural. Esta es una de las fuentes de especies exóticas invasoras, que se trata en la SECCIÓN 1.9.
- Expansión de enfermedades. El tráfico ilegal, o incluso legal, de especies exóticas puede llevar a la diseminación de patógenos que afectan a la fauna nativa (ver más adelante) o incluso a los seres humanos (ver, además, el **Cuadro 2** de la 0).

Atendiendo a los objetos del tráfico, estos pueden clasificarse como:

- Seres vivos, destinados al mercado de mascotas, a colecciones de animales exóticos y, en menor medida, a la jardinería exótica.
- Productos o partes de fauna o flora silvestre, como pieles, marfil, faneras (pelos, cuernos, escamas, etc.), madera, etc., y destinados a múltiples fines:
 - uso ornamental (pieles, maderas preciosas, etc.);
 - moda y joyería (coral, pelos de elefante, marfil, pieles de felinos y reptiles, plumas, etc.);
 - cosmética y perfumería (calámbac);
 - pseudomedicina, magia o usos rituales (cuernos de rinoceronte, escamas de pangolín, vesícula biliar de osos, etc.);
 - alimento (caviar, angulas, murciélagos, aves como el escribano hortelano, etc.);

- coleccionismo.

Cuando estos productos son considerados artículos de lujo, su protección puede tener un efecto de aumento del prestigio, en lo que se conoce como Efecto Allee Antropogénico (Courchamp et al., 2006). De este modo, cuanto más restringido está el comercio, cuanto más amenazada está la especie, más difícil es conseguirlo y su posesión da un mayor prestigio al propietario. Esto lleva a incrementar el incentivo y la presión para su captura, independientemente del riesgo, el esfuerzo físico o el tiempo empleados en conseguirla, dado que el precio aumenta y el beneficio de la comercialización es más elevado (Courchamp et al., 2006; Hall et al., 2008; UNODC, 2016). Lo mismo ocurre con productos de medicina tradicional en los mercados locales, que, según se enrarecen las especies, su precio aumenta y, con ello, la presión por parte de los cazadores ilegales (Nikolaus, 2011).



Figura 6 La venta de caviar al por menor en lugares turísticos (bazar egipcio de Estambul) es una actividad difícilmente controlable y constituye, en ocasiones, no solo un delito de tráfico ilegal, sino también un fraude alimentario. (Fotografía JFO-SEO/BirdLife).

1.6.2 MOTIVACIONES PARA EL CONTRABANDO

El valor de la vida silvestre y de sus productos, ya sea como objetos de colección, mascotas, pseudomedicamentos o alimentos *gourmet*, es un constructo social que ha ido evolucionando a lo largo de la historia, dependiendo en cierta medida de modas, al igual que han ido haciéndolo las modalidades de tráfico de especies (Van Uhm, 2018a).

Independientemente de los motivos que tengan los destinatarios finales de los animales o las plantas objetos de contrabando, la principal motivación del contrabandista y del traficante en estos productos en sí es, fundamentalmente, económica. El tráfico de vida silvestre es considerado uno de los tres grandes negocios ilegales internacionales, junto con el de tráfico de drogas y el de armas (South y Wyatt, 2011; UNODC, 2016; Van Uhm, 2017), implicando también corrupción, falsificación y lavado de capitales (South y Wyatt, 2011; Van Uhm y Moreto, 2017).

La relación entre los distintos negocios ilegales mencionados no es solo de tipo oportunista. Se ha señalado que los vínculos entre el tráfico de especies y el de otras mercancías, en particular los estupefacientes, se dan a tres niveles diferentes (Lin, 2005). Por una parte, las organizaciones utilizan los mismos cauces para el tráfico de drogas y el de especies, a veces debido también a que las zonas de producción de las primeras son ricas en biodiversidad. Además, en ocasiones, los animales son utilizados para camuflar los narcóticos, en lo que viene a ser una práctica de maltrato animal. Por último, el tráfico de vida silvestre es utilizado para blanquear el dinero de la droga.

En general, en un entorno cambiante en términos de persecución y de severidad de las penas, el tráfico ilegal de fauna silvestre se contempla por parte de las redes organizadas como un mecanismo de diversificación de las oportunidades de negocio (South y Wyatt, 2011)

Pese a la aparente diversidad de productos, el comercio internacional ilegal está fuertemente orientado a determinadas especies. Las incautaciones llevadas a cabo en la Unión Europea tienen un sesgo considerable hacia un grupo bastante pequeño de especies (Vah Uhm, 2016). Así, el macaco bereber *Macaca sylvana* constituye una cuarta parte del total de mamíferos vivos; el yaco *Psittacus erithacus*, el 15% de las aves; la tortuga mediterránea *Testudo graeca*, la mitad de los reptiles; y los caballitos de mar *Hippocampus* spp., la mitad de los peces vivos. En cuanto a los productos derivados, casi la mitad de los productos derivados de mamíferos lo son de elefantes y la mitad de las aprehensiones son caviar entre los peces. Entre los invertebrados, la caracola *Lobatus gigas* da cuenta de la mayor parte de los decomisos tanto de ejemplares vivos como muertos. Entre las plantas sujetas a comercio ilegal internacional, el principal grupo afectado son las orquídeas (Hinsley et al., 2018).



Figura 7 La demanda de aletas de tiburón hace que poblaciones locales de pescadores dirijan su actividad hacia los seláceos, incluso en espacios protegidos donde solo se permite la pesca para autoconsumo. La justificación es que se trata de capturas accidentales, pero lo contrario es difícil de demostrar. (Fotografía JFO-SEO/BirdLife).

En los últimos años, este es el delito ambiental que más radicalmente ha experimentado los efectos de la revolución en las modalidades de comercio (siguiendo la teoría de las actividades cotidianas (Cabezas, 2017), que implicaría que los cambios en los patrones de comportamiento social inciden drásticamente en las oportunidades delictivas). El auge del mercado electrónico, las compañías de mensajería privada, la containerización del transporte a larga distancia y la duplicación del número de viajeros aéreos en menos de una década han facilitado enormemente el comercio clandestino de especies silvestres y sus partes (Duffy, 2016a, b; Petrossian, Pires y van Uhm, 2016). Además, al igual que en otros tipos de contrabando, es habitual el uso de

intermediarios y de mulas (Petrossian et al., 2016; Van Uhm, 2018b) y el soborno de agentes aduaneros es una práctica habitual en varios países (Van Uhm y Moreto, 2017; Van Uhm, 2018b).

El tráfico legal e ilegal de productos de fauna o flora silvestres están interconectados, dado que normalmente las organizaciones criminales que trafican con estos bienes pueden estar registradas como compañías legales, lo que permite la ocultación y el lavado de la parte ilegal del comercio (Van Uhm, 2016). Las redes de traficantes están organizadas a nivel internacional (Guardia Civil, 2018).

Pese a que se ha insinuado con frecuencia que el furtivismo, y el tráfico asociado, es una fuente de financiación de movimientos armados o grupos terroristas, algunos datos apuntan a que la corrupción, y no la insurgencia, está más relacionada con el tráfico, por ejemplo, de marfil (UNODC, 2016; Van Uhm y Moreto, 2017). La corrupción, junto con la pobreza y el precio internacional del marfil, son los principales precursores de la tasa de furtivismo de elefantes (Hauenstein et al., 2019)

Los esfuerzos llevados a cabo para la ejecución de los convenios internacionales y de la legislación han sido, proporcionalmente, bajos en relación con otros tipos de crimen, lo que resulta incomprensible teniendo en cuenta el elevado daño al patrimonio y a las formas de vida y subsistencia de las comunidades (Van Uhm, 2016; Van Uhm y Moreto, 2017).

La adecuada regulación del tráfico de fauna, por ejemplo, prohibiendo la importación de aves no criadas en cautividad, ha tenido como consecuencia una reducción en el número de especies establecidas en la naturaleza en los países importadores, por lo que se reducen los riesgos de invasión biológica (Carrete y Tella, 2008). La causa es que, en cautividad, el cese de la presión selectiva favorece una rápida pérdida de capacidad de huida ante los depredadores y también de las habilidades de escape (Carrete y Tella, 2015). No obstante, estas regulaciones tienen que estar armonizadas a nivel internacional, regional y local para conseguir un efecto claro sobre las poblaciones (Lemieux y Clarke, 2009). Aumentar la vigilancia y la cooperación internacional (Guardia Civil, 2018) así como fomentar los progresos científicos orientados a identificar el objeto y el origen de los productos contrabandeados (Stein et al., 2016) son elementos imprescindibles para aumentar el riesgo que hubieran de tomar los traficantes y reducir así su oportunidad de delinquir. La toma de conciencia social sobre la realidad del contrabando de especies es imprescindible para reducir la demanda y, por lo tanto, el valor mercantil de la biodiversidad.

1.6.3 PARTICULARIDADES DEL TRÁFICO ILEGAL DE ANIMALES VIVOS

En el caso de los animales vivos destinados a mascotismo, exhibición, cetrería, etc., su valor intrínseco depende de su buen estado, lo que conlleva condicionantes importantes en el transporte, distribución, etc. Sin embargo, las condiciones de transporte son con frecuencia tan deficientes que cuestan la vida a una buena proporción de los animales, entre el 75% y el 90% (Restrepo-Rodas y Pulgarín-Restrepo, 2017). Por ejemplo, según un estudio reciente, la mayor parte de los mamíferos y reptiles expuestos para su venta en zocos marroquíes no cumplían ninguna norma de mínimo bienestar animal (Bergin y Nijman, 2018). Las malas condiciones en la captura, el transporte y la comercialización hace que el impacto sobre las poblaciones salvajes sea decenas de veces superior a su disponibilidad en el mercado.



Figura 8 Las condiciones de transporte de los animales destinados al comercio de mascotas ocasionan con frecuencia la muerte de los ejemplares (Fotografía B. Cavalli).

Por último, ante la elevada mortalidad de ejemplares jóvenes y adultos y el mayor control aduanero, parece ser que el contrabando de huevos fecundados está siendo una alternativa al contrabando de adultos de determinadas especies. Esto se debe a que se pueden ocultar más fácilmente, de modo que se complete posteriormente la incubación y se vendan los jóvenes ya sin el riesgo asociado al control aduanero y con mayor provecho económico (Coghlan et al., 2012).

SECCIÓN 1.7 ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS DE ESPECIES AMENAZADAS

1.7.1 INTRODUCCIÓN

El vínculo entre tráfico legal e ilegal es, en ocasiones, estrecho, lo que dificulta el control. La ausencia de sistemas robustos para controlar el tráfico legal de estos artículos hace que las posibilidades de un mercado ilegal sean mucho mayores. Algunos autores como Sadovy et al. (2018) reclaman que, en ausencia de herramientas institucionales efectivas, el comercio legal de estos productos debería cesar para simplificar la lucha contra el tráfico ilegal. Y es que el tráfico ilegal de productos procedentes de fauna (pieles, marfil, faneras -pelos, cuernos, escamas...) y flora (maderas preciosas, calámbac, orquídeas...) amenazadas tiene una motivación fundamentalmente económica, atrayendo organizaciones criminales complejas (UNODC, 2016; Van Uhm, 2017; Van Uhm y Moreto, 2017), tal y como se ha desarrollado en la O.

Sin embargo, aparte del beneficio puramente crematístico para el contrabandista y los intermediarios, quedaría por explicar el porqué de la demanda de estos productos de este tráfico ilegal. Bien sea para como ornamento, como moda y joyería, como cosmética y perfumería, como elemento de pseudomedicina o magia o como alimento; todas estas categorías de destino tienen, de nuevo, el punto común del aura de exclusividad (lujo o sibaritismo, por ejemplo) que proporciona su uso.

1.7.2 LUJO Y SUPERSTICIÓN

El valor de la vida silvestre, ya sea como producto de medicina tradicional china, delicatessen o artículos de lujo, es un constructo social (Van Uhm, 2018a) y, como tal, esto supone que hay una evolución en la oferta y la demanda totalmente independiente del valor objetivo de la mercancía. Un ejemplo de cómo una tendencia social puede crear una crisis de conservación de la biodiversidad para desaparecer pocas décadas después se observa en la moda de ornamentos a base de plumas a lo largo del siglo XIX.

La pujanza de la burguesía y clase media en países como Estados Unidos o Reino Unido durante la segunda mitad del siglo trajo aparejado un interés creciente por el uso de adornos extravagantes, sobre todo en forma de tocados, manguitos o estolas, compuestos en principio de plumas, pero cada vez más de aves completas o de sus partes. Esta moda afectaba a un número considerable de aves: en 1886, un cálculo realizado por el naturalista Frank Chapman arroja que el 77% de los sombreros llevados por mujeres en Nueva York tenían plumas o partes de aves (Merchant, 2010). Así, considerando solo el tráfico de airones (plumas nupciales de garceta), durante una sola puja en el mercado de Londres en 1902 se vendió casi una tonelada y media de plumas, equivalente a casi 200.000 ejemplares (Doughty, 1975); además, puesto que los adultos se capturaban en las colonias, se da por cierta la muerte también de los pollos aún en el nido. Doughty (1975) calcula que cada año morían 200 millones de aves solo para satisfacer la moda.

Se considera que muchas poblaciones de aves sufrieron una fuerte regresión debido a esta práctica. El valor de las plumas llegó a alcanzar el doble e incluso el cuádruple del precio del oro, en peso. El número de empleos relacionados era muy importante. Los cambios sociales relacionados con el estilo de vida particularmente de la mujer, los movimientos cívicos en contra de la crueldad contra los animales (el nacimiento de la *National Audubon Society* fue en 1905 y el de *la Royal Society for the Protection of Birds*, en 1889) y el aumento de los precios de las

materias primas por su enrarecimiento contribuyeron al cese de esta moda (Ehrlich, Dobkin y Wheye, 1988).



Figura 9 Modelos de sombreros con plumas en la década de 1910. Fuente: The Art of Dress¹³.

En la actualidad, unos pocos productos procedentes de la fauna silvestre especialmente carismática copan la información y la atención internacional (el marfil de elefante, el cuerno de rinoceronte y diversas partes del tigre, considerados artículos de lujo, bien sea por su supuesto poder mágico o por su valor ornamental). En cambio, el número de especies afectadas por el furtivismo *sensu lato* y el tráfico ilegal es muy superior (Duffy, 2016a).

Por ejemplo, diversos seláceos están amenazados por el comercio de aletas de tiburón. La práctica del cercenamiento de aletas de tiburón en los barcos de pesca y abandono de los cuerpos en el mar (de modo que se optimiza el almacenamiento en bodega) es ilegal en Europa desde 2013. Sí que pueden, en cambio, comercializarse las aletas cortadas en puerto de los animales pescados y cuyos cuerpos serían aprovechados. España es uno de los principales proveedores mundiales de este producto (Fowler et al., 2010). Sin embargo, incluso en los períodos en los que se permitía la práctica del cercenamiento, la declaración de exportaciones mostraba incoherencias en sus registros, comparando las exportaciones que constaban con las importaciones en otros países (Shea y To, 2017). Así, la normativa puede no ser suficiente para asegurar que no se produzca un fraude.

Por otra parte, el caviar y las angulas han sido siempre considerados artículos de lujo. El progresivo enrarecimiento, derivado, entre otras causas, de la sobreexplotación, y la consiguiente protección de las especies han llevado a aumentar sus precios y a alimentar el tráfico ilegal a través de entramados de crimen organizado (Van Uhm y Siegel, 2016; Sadovy et al., 2018). Las angulas son exportadas vivas de países europeos a asiáticos (Stein et al., 2016) y han sido objeto de operaciones coordinadas de Europol, lideradas por la Guardia Civil, que ha llevado a desarticular redes ramificadas en las que estaban implicados varios países de la UE y Marruecos (Guardia Civil, 2018; 2019). El objeto de esta exportación ilegal es la recría de angulas

¹³ «Murderous Millinery: A brief look at the fashion for feathered hats in the early 20th century»: <https://theartofdress.org/2015/06/24/murderous-millinery-a-brief-look-at-the-fashion-for-feathered-hats-in-the-early-20th-century/>

para obtención de anguilas adultas en viveros, dado que la reproducción en cautividad no es posible.

La medicina tradicional de distintos pueblos contempla el uso de partes de animales amenazados. Algunos países africanos (Soewu y Sodeinde, 2015) y asiáticos (Xu y Yang, 2008) integran la medicina tradicional en los sistemas sanitarios dominantes, con el consiguiente aumento de la demanda. Aunque en muchos casos existe ignorancia sobre el estatus de conservación de las especies objeto de explotación por esta causa, cuando existe el conocimiento, prevalece la explotación a la conservación por parte de los usuarios (Soewu y Sodeinde, 2015).

De nuevo, el impacto es mucho más importante en unas especies que en otras. En mercados de 12 países de África Central y Occidental solo dos especies (el milano negro y el alimoche sombrío) cuentan con casi la mitad de las víctimas del total de 52 especies de rapaces comercializadas (Buij, Nikolaus, Whytock, Ingram y Ogada, 2016) lo que supone una seria amenaza para las especies a niveles regionales (Beilis y Esterhuizen, 2005). Igualmente ocurre con los reptiles en Marruecos (Nijman y Bergin, 2017), por ejemplo.

Las escamas de pangolín son utilizadas tradicionalmente en varias culturas africanas (Soewu , pero Ayodele, 2009; Soewu , pero Sodeinde, 2015). Su carne en determinados países es considerada una exquisitez y su consumo reservado a personas pudientes, por lo que su precio es desproporcionadamente más alto que otras presas con el mismo costo o esfuerzo de captura (Soewu y Sodeinde, 2015). Sin embargo, es su uso en medicina tradicional el que supone una mayor sobreexplotación en numerosos países africanos (Soewu y Sodeinde, 2015) y asiáticos. La importación de especies foráneas no es exclusiva del más conocido mercado asiático, sino que se da también en África (Nijman y Bergin, 2017).

El almizcle, obtenido de las glándulas principalmente del ciervo almizclero, es usado tradicionalmente en perfumería y en medicina tradicional china, aunque en la actualidad prácticamente se limita a la segunda (Jiang et al., 2002). Recientemente también se nutre de glándulas de otras especies de cérvido, lo que ha llevado no solo a un comercio legal, sino también al contrabando y a la caza ilegal. Del ciervo rojo se aprovechan, por ejemplo, los penes, las colas de las hembras y las cuernas; todo ello ha desembocado en una reducción muy importante en los efectivos de algunas poblaciones (Zahler et al., 2004), pero también se ha comprobado que es un aliciente para la caza ilegal en España.

En estudios realizados a consumidores de MTC se percibió que tenían una preferencia por los productos procedentes de animales silvestres, frente a los criados en cautividad, por una creencia en que resultaban más eficaces. No obstante, las campañas de concienciación parece que tienen un cierto impacto en la disposición de los consumidores a sustituir productos procedentes de especies claramente amenazadas por otros productos alternativos, por lo que los autores se muestran esperanzados sobre la posibilidad de ir eliminando dichos productos de especies amenazadas del mercado (Liu et al., 2016).

Por otra parte, a niveles mucho más modestos en cuanto al alcance económico, también se dan expolios de especies que, sin suponer un artículo de lujo, por su elevada demanda y escasa disponibilidad, pueden llegar a suponer un problema considerable. La práctica más o menos tradicional de recolectar algunas especies de hoja perenne para confeccionar adornos navideños (tejo, muérdago y acebo, además de musgo para los belenes) pasó de ser una costumbre prácticamente familiar a un lucrativo negocio que llevó a la prohibición de su recolección en la mayor parte del territorio. El hecho de que muchas especies no estén protegidas

específicamente (por ejemplo, el lentisco) ha desembocado en una explotación masiva e ilegal, con frecuencia destinada al mercado internacional.

Una mención especial merece la recolección de huevos de aves y reptiles, en particular tortugas. En muchos lugares ha sido tradicional recogerlos y hay países y territorios en los que sigue siendo legal, con regulación. En algunos países y territorios se mantiene por tradición (Islandia o Feroe), mientras que en otros se otorgan licencias para cientos de miles de huevos al año, que son consumidos como producto *gourmet*.

El coleccionismo de huevos, muy corriente en los siglos XIX y XX, es ilegal, con carácter genérico, en la UE y otros muchos países, pese a lo cual sigue siendo practicado (Thomas, Elliott y Gregory, 2001).

SECCIÓN 1.8 POSESIÓN DE EJEMPLARES DE ESPECIES SILVESTRES

1.8.1 INTRODUCCIÓN

La tenencia de animales en cautividad sin una finalidad alimenticia o utilitaria es algo profundamente arraigado a las costumbres y el estilo de vida de las personas, desde las sociedades cazadoras recolectoras pasadas y presentes —en particular con animales salvajes adoptados— hasta las urbes actuales, alejadas de la naturaleza. En la Europa decimonónica, se empezó a considerar de buen gusto el mantenimiento de terrarios, acuarios, aviarios, invernaderos y otros medios de mantener seres vivos exóticos en el entorno doméstico (Hibberd, 1857). En Europa, la adquisición y exposición de animales exóticos se ha considerado un símbolo de estatus (Alves, 2012), lo que, debido a la globalización cultural, económica y social, ha permitido un desarrollo desproporcionado de este mercado (Capdevila, Iglesias, Orueta y Zilleti, 2006; Orueta, 2007). La satisfacción de la demanda de animales silvestres en cautividad ha llevado a poner en peligro a numerosas especies y esto, a su vez, ha conducido al desarrollo de herramientas legales para evitar el expolio.

Vinculados a las mascotas, se encuentran cuatro problemas legales diferentes, asociados a las distintas fases potenciales: captura, tráfico y comercio, posesión o tenencia y abandono. La fase correspondiente al tráfico y comercio se trata en la 0, dado que tiene una causalidad suficientemente diferente para no considerarlo conjuntamente. Debido a ello, en esta sección van a considerarse las motivaciones específicas para captura y la posesión de mascotas no convencionales y, en determinados casos, para su abandono; es decir, para la parte del proceso en el que el consumidor o el destinatario final tiene más protagonismo. El abandono de mascotas, que constituye otras acciones delictivas diferenciadas, puede tener, además, el agravante de que se haga sobre especies invasoras (EEI), lo que constituye un problema creciente: la tenencia de especies exóticas es uno de las causas principales de introducción de EEI (de ello, junto a otros elementos, versa la SECCIÓN 1.9).

El acceso a la información no es sencillo, dado que el número de incautaciones o la disponibilidad en los mercados no tienen por qué ser representativos de la magnitud del problema. Además de los datos de incautaciones (Restrepo-Rodas y Pulgarín-Restrepo, 2017; Sollund, 2017) o de los muestreos en mercados (Shanee, 2012), es importante contar con estudios etnobiológicos que permitan conocer los intereses y motivaciones de los proveedores (Souto et al., 2017). Por ejemplo, se ha señalado que el mercado de aves de jaula está moviéndose de forma creciente por canales externos a los mercados tradicionales, aprovechando la tecnología (Souto et al., 2017), por lo que no son accesibles por los muestreos en mercados locales. Igualmente importante es el seguimiento de poblaciones para ver el impacto real (Wright et al., 2011).

Las aves son el primer grupo taxonómico explotado en el tráfico de mascotas, tanto en el mercado doméstico, que es mayoritario, como en el internacional en América Latina (Souto et al., 2017). El mercado doméstico de aves y primates suele absorber la mayor parte de las capturas (Burivalova et al., 2017; Reuter y Schaefer, 2017) y tiene profundas razones culturales (Burivalova et al., 2017; Khelifa et al., 2017; de Oliveira, de Faria Lopes y Alves, 2018); de hecho, la mayor parte de las mascotas ilegales destinadas a la exportación incautadas en Colombia o en Brasil son aves (Nassaro, 2017; Sollund, 2017). El tráfico entre países vecinos puede alcanzar un volumen muy importante (Khelifa et al., 2017). Dentro de las aves, los órdenes Passeriformes, Anseriformes y Psittaciformes son los grupos de aves más frecuentes en el tráfico internacional de especies (Abellán, Carrete, Anadón, Cardador y Tella, 2016). Concretamente, los passeriformes

son, por su plumaje, canto o por la facilidad de ser transportados y mantenidos en cautividad, el grupo que más sujeto está al tráfico ilegal (de Oliveira et al., 2018).

Teniendo en cuenta las estimaciones de poblaciones cautivas de determinadas especies, la falta de cría en cautividad y la fuerte regresión en el rango de distribución, su captura puede tener un impacto importante en la conservación de la especie, al menos a un nivel local (Wright et al., 2001; Khelifa et al., 2017). En particular, algunas especies son muy fáciles de capturar, lo que altera la estructura poblacional y, probablemente, amenace la supervivencia de las poblaciones silvestres (Kaddour, Slimani, El Mouden, Lagarde y Bonnet, 2006).

1.8.2 ¿QUÉ HAY DETRÁS LA CAPTURA DE ESPECIES PARA SU TRÁFICO ILEGAL INTERNACIONAL?

Si bien las motivaciones para distintos tipos de caza o captura ilegales son diversas (SECCIÓN 1.5), la satisfacción del mercado de animales salvajes, como mascotas o con otra finalidad, tiene, en sus fases de captura y transporte, una motivación principalmente económica. Sin embargo, existe una serie de factores que definen y condicionan la captura de estas especies.

Varios autores han abordado la problemática de la captura ilegal de especies de animales para el mercado de mascotas desde un punto de vista criminológico. La estructura del tráfico de animales en los países de origen es generalmente compleja, con un cierto grado de intercambio entre los diferentes mercados, así como redes de peristas y receptadores que, en muchos casos, son itinerantes, lo que facilita su actividad y dificulta su control (Pires, 2014; Pires y Clarke, 2011). Aunque en el contexto de este informe nos interesa más el comercio internacional, el mercado doméstico puede llegar a ser mucho más importante (Pires, 2012; 2014).

La aplicación de criterios criminológicos a la captura ilegal de fauna se encuentra con la dificultad de evaluar el volumen de animales extraídos (Lemieux y Clarke, 2009; Pires y Clarke, 2012). El modelo CRAVED asume que los objetos de delitos de apropiación son *ocultables, extraíbles, accesibles, valiosos, disfrutables y descartables* y sirve para una prevención situacional de los delitos. En el caso de las especies sujetas a tráfico de mascotas, si bien los criterios de *valioso* y *descartable* (y probablemente el de *disfrutable*) eran determinantes en el pasado, el enrarecimiento de las especies más codiciadas por el mercado internacional hace que el mayor volumen de comercio actualmente se dirija hacia especies fácilmente *accesibles* y *extraíbles* (Pires y Clarke, 2012). No obstante, para ciertas especies sucede lo contrario, ya que la prohibición resulta en un aumento de precio que exacerba el expolio y el furtivismo (Pires y Moreto, 2011).

La captura de fauna silvestre destinada a satisfacer el mercado internacional dista de ser sostenible. Así, cuando el comercio de psitácidas se produce a partir del expolio de nidos, los efectos negativos sobre las poblaciones han sido demostrados, al contrario de lo que sostienen los aricultores de que la extracción es sostenible (Wright et al., 2001). En casos en los que se ha podido verificar, la extracción de aves se realiza por encima de los niveles sostenibles para la población (González, 2003). Además, el expolio de nidos no solo supone una pérdida de individuos salvajes, sino también la destrucción del hábitat de reproducción —huecos adecuados en los árboles— para el futuro (Pires, 2012). En algunos casos, se ha comprobado que la captura de adultos es superior a la de pollos, lo que implica un impacto aún mayor para las poblaciones de especies longevas como son los loros (Pires, Schneider, Herrera y Tella, 2016).

1.8.3 ¿POR QUÉ SE ELIGEN MASCOTAS EXÓTICAS?

Los animales preferidos como mascotas, en términos generales, responden a una serie de características que dependen de la percepción antropocéntrica (calidez, suavidad, caracteres

infantiles, etc.) y, en principio, ser capaces de acomodarse a los modos de vida de sus propietarios (Archer, 1997). Sin embargo, con frecuencia las consideraciones prácticas mencionadas no son tenidas en cuenta y ello puede desembocar en problemas de bienestar animal y de abandono de mascotas (ver SECCIÓN 1.9).

Reuter y Shaefer (2017) listan las razones para la tenencia de primates en cautividad, que pueden generalizarse a otros grupos animales:

- 1) porque pueden considerarse divertidos;
- 2) porque son indicadores de riqueza y estatus;
- 3) porque son percibidos como animales de compañía familiares, para niños;
- 4) por motivos de belleza;
- 5) por razones religiosas;
- 6) por atracción turística.

A continuación, se detallarán cada una de estas razones, a través de distintos modelos y ejemplos que las ilustren.

COMO ACTIVIDAD LÚDICA: CETRERÍA Y SILVESTRISMO

La cetrería había sido una actividad abandonada desde hace siglos en la mayor parte de Europa occidental y prácticamente inexistente en Norteamérica, aunque se mantuvo de forma tradicional en Asia central y en países árabes. El resurgir de la cetrería en Europa en la segunda mitad del siglo XX de la mano de naturalistas como los hermanos Terrasse en Francia y de Félix Rodríguez de la Fuente en España (Varillas, 2005) llevó a que, aprovechando un vacío legal primero y un escaso respeto de la ley más tarde, se produjeran numerosos expolios de pollos de diferentes especies.

En general, la cetrería es una actividad regulada en los países europeos, aunque está prohibida, por ejemplo, en los países escandinavos y en Finlandia (Lindberg y Nesje, 2002), a raíz de la regresión de muchas especies de rapaces en el último tercio del siglo XX.

En particular, los halcones alcanzan un valor muy elevado, especialmente en Oriente Próximo y los Países del Golfo, lo que, unido al aumento del número de halconeros, ha ocasionado que se haya disparado el expolio y el tráfico internacional de estas aves (South y Wyatt, 2011; Binothman et al., 2016). La mejora de la vigilancia de nidos implicó una reducción de la captura ilegal, pero ha vuelto a detectarse un repunte en la misma, por ejemplo, orientado a especies como el águila imperial (SEO/BirdLife, 2016) o el halcón de Berbería (Rodríguez, Siverio, Siverio y Rodríguez, 2019). El aumento de la conciencia por parte de una inmensa mayoría de los cetreros (por ejemplo, Binothman et al., 2016) es un aliciente para llevar a cabo un control más eficaz del tráfico ilegal y del expolio.

Además del uso de rapaces para la caza, con frecuencia se da la tenencia de las mismas en exhibiciones y, en determinados entornos, la posesión de falconiformes en cautividad no es rara, sin tener una finalidad precisa más allá del ornamental o, en cierto modo, el prestigio.



Figura 10 Hembra de cernícalo *Falco tinnunculus* a la venta en el zoco de Rabat, Marruecos, para su tenencia en cautividad, sin uso en cetrería. (Fotografía JFO-SEO/BirdLife).

La práctica del silvestrismo, la captura de aves silvestres para su tenencia en cautividad y su selección y entrenamiento para concursos de canto, es más corriente en el Mediterráneo (Atienza e Íñigo, 2011; Brochet et al., 2016; Khelifa et al., 2017) que en otras regiones del Paleártico Occidental (Brochet et al., 2017; Brochet et al., 2019), pero también en otros lugares del mundo (Burivalova et al., 2017; de Oliveira et al., 2018; Nijman, Langgeng, Birot, Imron y Nekaris, 2018). Aunque la cría en cautividad es una alternativa perfectamente viable (Magrama, 2016; Nijman et al., 2018), existe la creencia de que las aves nacidas en cautividad tienen menor aptitud para el canto (Burivalova et al., 2017) o bien resultan más costosas de adquirir (Burivalova et al., 2017). En algunos casos, si la regulación o la implementación de la ley no es suficiente, la disponibilidad de animales nacidos en cautividad puede no ser suficiente para frenar la captura ilegal de ejemplares (Nijman et al., 2018).

Al menos en algunos casos concretos se ha comprobado un retroceso en el área ocupada por una especie sometida a presión de captura por su canto (Khelifa et al., 2017). Esta regresión de las poblaciones silvestres de aves hace que su precio se incremente, a veces de forma impresionante. Así, en Argelia el precio se multiplicó casi 100 veces en el caso del jilguero en tan solo 20 años, lo que ha estimulado un tráfico internacional, en particular desde Marruecos (Khelifa et al., 2017). En algunos casos, se prevé que especies críticamente amenazadas puedan llegar a desaparecer de la naturaleza pese a mantener contingentes muy considerables en cautividad (Nijman et al., 2018).

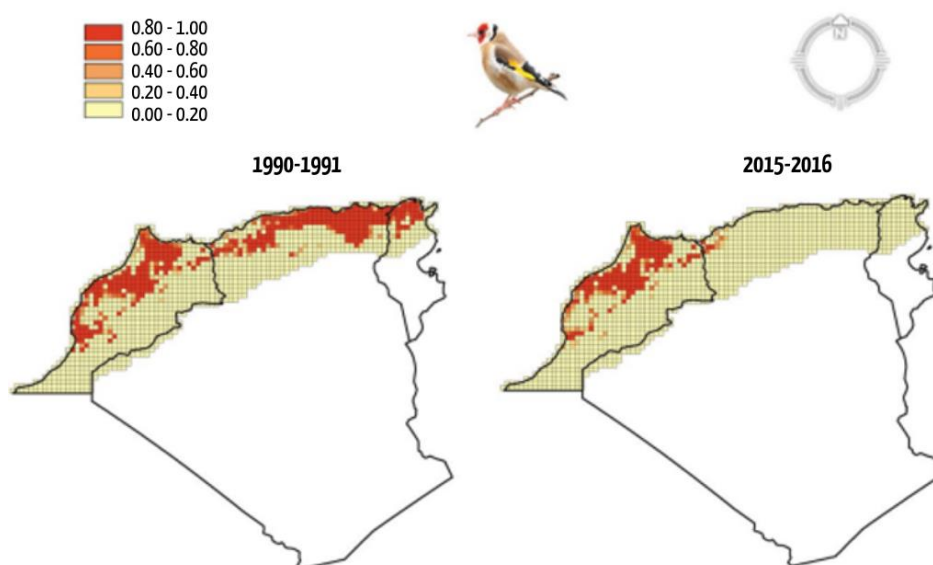


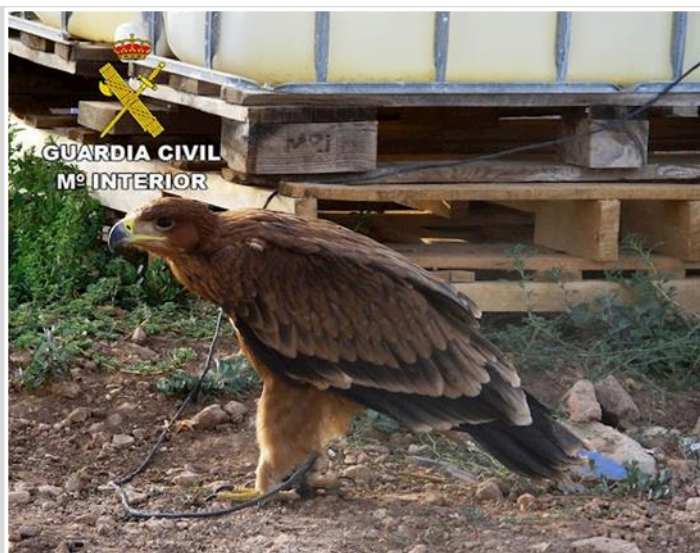
Figura 11 Regresión del área de distribución del jilguero (*Carduelis carduelis*) en el Magreb (Khelifa et al., 2017)

En el caso de España, la «reproducción en cautividad de las aves fringílicas que se utilizan en silvestrismo no solo es factible, sino que además está ya muy extendida. Las técnicas para adiestrar en el canto a los ejemplares nacidos en cautividad son bien conocidas y accesibles para los aficionados a los concursos de canto» (Magrama, 2016, p.10). Aunque el colectivo silvestrista reacciona con argumentos también de índole técnico (Theureau de la Peña, 2017), hay que tener en cuenta que la captura de aves para el ejercicio del silvestrismo encuentra su justificación no solo en el entrenamiento y la competición para el canto según normas establecidas, sino en el proceso de captura mismo (López-Espí, 2014). Por lo tanto, aunque la finalidad de la actividad sea los concursos de canto, la motivación personal de sus aficionados pasa también por la captura. Es por este carácter particular que sigue habiendo una presión para la legalización de este aspecto.

ESTUDIO DE CASO 4. ÁGUILA IMPERIAL EN ALCÁZAR DE SAN JUAN, CIUDAD REAL

Un caso particular de tenencia ilegal de un ejemplar de una especie protegida se dio cuando se intervino un joven de águila imperial ibérica tenida en cautividad, probablemente expoliada del nido. La particularidad consiste en que el detenido era de nacionalidad marroquí y que, probablemente mantuviera cautivo dicho ejemplar siguiendo un hábito de su país de origen¹⁴.

¹⁴ EuropaPress (20/08/2015): <https://www.europapress.es/castilla-lamancha/noticia-guardia-civil-recupera-aguila-imperial-cinco-casas-detiene-propietario-20150819114344.html>



COMO SÍMBOLO DE ESTATUS Y REFLEJO DE LA PERSONALIDAD

Si bien los animales, en cuanto mascotas, son usados como mercancías, herramientas (a semejanza de otros bienes de consumo) cada vez desempeñan más un rol socioemocional (Charles y Davies, 2011) y se perciben como individuos protectores amistosos y competentes (Sevillano y Fiske, 2016). Numerosas personas crean con animales de otras especies lazos tan intensos como lo serían con otras personas (Sollund, 2011), o incluso más: por ejemplo, ya en los noventa, el 90% de la población de Estados Unidos así lo manifestaba (Gallup, 1997) y el 38% reportaba sentirse más cercano a su perro que a cualquier otro familiar (Barker y Barker, 1988). Pueden servir como compañeros, recibir cuidados y proporcionar relaciones emocionalmente satisfactorias: los animales de compañía se encuentran a medio camino entre los humanos y el resto de animales, como apunta Bob Torres (2007). En cambio, autores como Shir-Vertesh (2012) advierten que estas relaciones son inconsistentes y ambivalentes, hasta el extremo de que se les considere «personas flexibles» y «mercancías emocionales», lo que las haría más vulnerables a los obstáculos que aparezcan o a situaciones sobrevenidas: la relación con el animal de compañía podría cambiar o, directamente, terminar.

Algunos estudios encuentran que el apego hacia las mascotas exóticas suele ser menor que hacia las convencionales, si bien una variable que correlación con una mayor tenencia de ellas es el rasgo de narcisismo de subtipo vulnerable (Vonk, Patton y Galvan, 2016). Los propietarios de mascotas exóticas pueden desear sobresalir de la masa, por lo que la mascota puede ser un símbolo de la propia imagen del propietario (Vail, 2018).

La emulación es una razón muy potente para fomentar el deseo de adquirir un animal concreto como mascota (Vail, 2018), por lo que la presencia de animales exóticos en los medios (televisión, cine, publicidad), ya sea en entornos domésticos o familiares o en actitudes cómicas, puede incrementar la demanda. En Reino Unido el fenómeno mediático de los libros y películas de la serie Harry Potter parece no haber tenido un efecto marcado en la adquisición o abandono de búhos y lechuzas (Megias, Anderson, Smith y Verissimo, 2017). Sin embargo, en Indonesia el aumento de la demanda de rapaces nocturnas como mascotas podría tener al menos parcialmente como causa esta serie de libros y, sobre todo, películas (Nijman y Nekarlis, 2017) y en India se considera que la saga ha tenido un impacto en la demanda de estrígidos para ser tenidos en cautividad (BBC, 2010), si bien otras razones como los espectáculos callejeros, las

pseudoterapias y prácticas de magia negra parecen ser más importantes (Ahmed, 2010). En Japón, en los años 1970, se produjo una importación masiva de mapaches como consecuencia de una serie de dibujos animados que ha originado una seria invasión de esta especie (Ikeda, Asano, Matoba y Abe, 2004). Otras mascotas salvajes han visto incrementada su popularidad debido a campañas publicitarias —por ejemplo, suricatas en un anuncio de un comparador de seguros (Foster, 2014)— o son fenómenos en redes sociales (Vail, 2018). El empleo de primates en películas o publicidad distorsiona la percepción sobre el estado de conservación de los mismos (Schroepfer, Rosati, Chartrand y Hare, 2011; Aldrich, 2018), lo que estimula la propensión a su adquisición.



Figura 12. Salvador Dalí tuvo varias mascotas extravagantes incluyendo un oso hormiguero gigante *Myrmecophaga tridactyla* (Fotografía Patrice Habans/ Paris Match, 1969)

ANIMALES «FAMILIARES»

Los animales no-humanos funcionan, al igual que ocurre con las personas, como objetos de percepción social (Sevillano y Fiske, 2016), de modo que se piensa en ellos a un nivel colectivo o de especies (Medin y Atran, 2004) y, a la hora de percibirlos, se generaliza hacia ellos la percepción que se tiene de los grupos de nuestra propia especie (Franklin, Zebrowitz, Fellous y Lee, 2013). Esto conlleva que, por ejemplo, el sesgo hacia ciertas especies sea fundamental a la hora de definir la consideración por parte de la población del carácter del animal de compañía.

El Modelo de Contenido de los Estereotipos aplicado a animales no-humanos (Sevillano y Fiske, 2016) respalda dicha idea. Según este modelo, las personas sitúan a distintas especies animales en un plano compuesto por dos ejes: calidez (intención favorable o desfavorable que el animal tenga hacia nuestro endogrupo) y competencia (recursos y capacidades con los que cuentan para materializar dicha intención). A efectos de este texto, destacaremos tan solo que, por un lado, las especies que se consideran más competentes y más cálidas, es decir, aquellas que son inteligentes y hábiles pero que no se considera que no van a infringir daño, despiertan en los humanos conductas de protección y de cooperación (perros, gatos, caballos...). Por otro lado, las

que pueden tener buena intención o ser inofensivas, pero bajas habilidades cognitivas y físicas, tienen un estatus inferior y pueden provocar conductas de subordinación.

Así, la percepción de las tortugas como animales mansos e incluso como no-salvajes e indefensos —es decir, que puedan estar mejor en cautividad que en el medio natural (Pérez, Giménez y Pedreño, 2011)— puede impulsar a que sean capturadas frecuentemente sin ánimo comercial para su tenencia en cautividad, pero con serio impacto para su conservación a nivel local (Pérez et al., 2012). Además de la captura más o menos oportunista de tortugas por particulares, estas están sometidas a un intenso comercio, sobre todo con Marruecos (Nijman y Bergin, 2017).

Asimismo, el modo de vida contemporáneo puede incidir en la tenencia de mascotas que requieran menos dedicación, por lo que el número de perros puede declinar y aumentar, por el contrario, el número de mascotas exóticas que se mantienen en el domicilio sin necesidad de pasear (Chaseling, 2001).



Figura 13. Venta de tortugas *Testudo graeca* y camaleones *Chamaeleo chamaeleon* en el zoco de Rabat. (Fotografía JFO-SEO/BirdLife).

ANTROPOMORFISMO Y NEOTENIA

El antropomorfismo o personificación de los animales es un fenómeno con un componente fuertemente cultural (Root-Bernstein, Douglas, Smith y Verissimo, 2013) y que se ha asociado también a las necesidades o dificultades individuales en las interacciones con otros humanos (Epley, Waytz, Akalis y Cacioppo, 2008). La creencia por parte de los humanos de que pueden comprender las emociones experimentadas por miembros de otras especies (y viceversa) es una parte importante en esa personificación (Harrison y Hall, 2010), así como la neotenia (aspecto infantil real o percibido) mejora la simpatía y la percepción positiva de los animales. Puede considerarse un obstáculo para la conservación de las especies (Estren, 2012): se prefiere destinar donaciones particulares (Colléony, Clayton, Couvet, Saint Jalme y Prévot, 2016) a los animales nohumanos más similares a los humanos (principio de similaridad de Plous, 2003) y más carismáticos (Colléony et al., 2016); les asignan cualidades morales y, en ocasiones, los idealizan (Lawrence, 1989; Panter, Atkinson y White, 2019).

Sin embargo, aunque la percepción de aspecto infantil no influya en algunos grupos de especies (Stokes, 2016), estos efectos se han explotado en personajes ficticios (Gould, 1980) y en animales reales (Morris y Morris, 1966). Los psitácidos concretamente son percibidos en ciertas

culturas como seres infantiles dada sus capacidades para aprender palabras y sonidos humanos (Sollund, 2011), lo que justifica su protagonismo también en literatura y otros géneros de ficción de modo que retroalimenta la percepción humanizada. Los propietarios de loros y cotorras, llegan a otorgar a sus mascotas un elevado grado de antropomorfización e infantilización, llegando a darles un papel de sustitutos de la propia descendencia (Anderson, 2014). Igualmente, los mamíferos que son capaces de manipular cosas con las manos, con ojos frontales y con cualquier otra característica antropomórfica son candidatos a ser percibidos como más próximos a los seres humanos, aunque las expectativas sobre su comportamiento no se vean satisfechas (Root-Bernstein et al., 2013). La empatía y compasión de las personas hacia otros seres vivos parece estar muy ligada a la distancia evolutiva, si bien algunas especies como las tortugas o los koalas alcanzan mayores consideraciones que otras de taxones próximos (Miralles et al., 2019); la personalización de algunos animales depende de su aspecto neoténico (lo que Lorentz, 1943, llamó «*Kindchenschema*» o «baby schema»: ojos grandes, cara redonda, cejas finas, nariz pequeña...), lo que hace que los búhos y lechuzas, entre otros, sean percibidos como criaturas infantiles y vulnerables (y, por tanto, poco menos que adoradas) dentro de la cultura *Kawaii*, en Japón (Panter et al., 2019).

También hay que considerar que la proximidad filogenética es un factor muy importante a la hora de definir la empatía y la compasión hacia diferentes especies (Miralles, Raymond y Lecoindre, 2019). Esto viene a apoyar la predilección hacia animales con algún rasgo que pueda considerarse «humano», como características físicas, cognitivas o comportamentales (Gunnthorsdottir, 2001). Las respuestas emocionales hacia los animales varían mucho en función del grupo taxonómico (Myers, Saunders y Birjulin, 2014): los primates suscitan respuestas más positivas (Plous, 1993) y los invertebrados motivan más miedo y aversión (Kellert, 1993), lo que a su vez sigue en la línea de lo que Sevillano y Fiske (2016) decían en el apartado anterior. Y, pese a que los mamíferos en general se valoren mejor que las aves (Tisdell et al., 2016), estas, sin embargo, constituyen el taxón más favorecido en cuanto a conocimiento científico disponible, debido al enorme aporte de la ciencia ciudadana en el campo de la ornitología, lo cual respalda el hecho de que las aves son objeto de una cierta preferencia al menos por un sector de la población (Troudet, Grandcolas, Blin, Vignes-Lebbe y Legendre, 2017).

La cotización e interés por determinadas especies, además de depender de la disponibilidad (Courchamp et al., 2006), depende de factores como el plumaje colorido y otros atractivos, tanto para el tráfico local como para el internacional, lo cual ha contribuido sustancialmente al declive de las especies en su rango natural de distribución (Tella e Hiraldo, 2014).

MOTIVACIONES ESPIRITUALES

Algunas especies pueden ser consideradas como amuletos, portadores de buena suerte. Las estrígidas, búhos y lechuzas se creen animales de buen augurio en Colombia (Sollund, 2017). En el suroeste de España, las tortugas también son consideradas portadoras de buena suerte (Pérez et al., 2011).

La cofradía de los Aissaua, en Marruecos, practica ritos con ofidios que, a partir de un origen religioso han pasado a ser una atracción turística (Figura 15) (Tingle y Slimani, 2017). La costumbre entre los Badia en India es considerada por algunos como algo beneficioso, al proporcionar un valor educativo a través una visión de los ofidios sin riesgo, ayudar a evitar problemas de ataques, etc. (Modak, 2009; Konar y Modak, 2010); ese valor educativo parece formar parte también de la tradición entre los Aissaua (Tingle y Slimani, 2017) si bien su captura no deja de suponer una amenaza para las especies (Pleguezuelos, Feriche, Brito y Fahd, 2018).

RECLAMO TURÍSTICO

En algunos países es frecuente la tenencia de animales cautivos para atraer clientes a hoteles, restaurantes, etc. (Mayol, Álvarez y Manzano, 2009; Shanee, 2012). También es típica la tenencia de ofidios o primates para atracción del público en lugares abiertos como reclamo para fotografías (Nijman, Bergin y van Lavieren, 2015; Bergin y Nijman, 2018). La demanda de ofidios para los espectáculos callejeros supone un incremento de su precio debido al enrarecimiento de las poblaciones silvestres y el incremento de las distancias recorridas y del esfuerzo necesario para capturarlos (Pleguezuelos et al., 2018). Los osos bailarines, otrora frecuentes en espectáculos ambulantes en Europa, manteniéndose en los Balcanes a lo largo del siglo XX como una actividad asociada a la comunidad Ursari, dentro del pueblo romaní (Dumneazu, 2007); fueron prohibidos, por ejemplo, en Bulgaria y Rumanía, con la entrada en la UE. En Asia han perdurado ilegalmente en torno a la comunidad Qalandar, en India y Pakistán (D'Cruze et al., 2011).



Figura 14 Es corriente que se tenga fauna salvaje en cautividad como atractivo turístico en hoteles o restaurantes o espectáculos callejeros. A la izquierda, águila perdicera (*Aquila fasciata*) en cautividad en un café en la provincia de Nador (Marruecos); a la derecha, águila real (*Aquila chrysaetos*) como reclamo fotográfico en Budapest (Hungría). (Fotografías JFO-SEO/BirdLife)

Incluso aunque estas actividades estén prohibidas o severamente reguladas, es frecuente que exista mucha permisividad. En estos casos, si realmente el público se siente atraído por la fauna exótica, pueden llevarse a cabo campañas de sensibilización de tipo generalista o selectivo, más efectivas si se realizan de manera participada. Existen directrices de comportamiento para un turismo responsable que permiten identificar prácticas no éticas (espectáculos callejeros con fauna silvestre, uso de animales salvajes como reclamos o turísticos, comportamientos humanizados, granjas de animales salvajes, etc.) y productos no sostenibles (TourismConcern, 2017).



Figura 15 Macaco de Berbería *Macaca sylvanus* y cobras *Naja nahe* y monarub *Bitis arietans* utilizados como reclamo de turistas en la plaza Djmâa-al-Fna, Marrakech, Marruecos (Fotografías JFO-SEO/BirdLife)

1.8.4 EL PAPEL DE LA INFORMACIÓN

Uno de los problemas asociados a la tenencia de especies exóticas como mascotas es la desinformación sobre la dificultad de su tenencia en cautividad. Esto tiene importancia tanto en aras del bienestar animal, como en la comercialización de especies amenazadas, en la tasa de abandono de estas mascotas y en los problemas de salud pública humana (Warwick et al., 2018) y animal (Moutou y Pastoret, 2010).

En consecuencia, se ha postulado que el análisis del comportamiento de adquisición de fauna silvestre o de sus partes puede contribuir al cambio del mismo y que en muchos casos es una cuestión de ignorancia o de falta de información, si bien en otros existen complejos contextos políticos y socioculturales (Wallen y Daut, 2018).

Sin embargo, la información sobre mascotas exóticas no parece tener mucha influencia en la intención de adquisición en lo referente a bienestar animal o cuestiones de conservación, pero sí en cuanto a legalidad y transmisión de enfermedades; es decir, las personas que quieren adquirirlos evitan riesgos personales, pero no aquellos relacionados con el bienestar o estatus del animal (Moorhouse, Balaskas, D'Cruze y Macdonald, 2017). Así, si bien la emergencia de zoonosis continúa asociada, entre otros, al tráfico de especies exóticas como mascotas (Chomel, Belotto y Meslin, 2007), el estudio de Moorhouse et al. (2017) parece demostrar que una información (experimentalmente manipulada) más detallada sobre los riesgos sanitarios puede reducir la demanda de estas especies.

Los propietarios de animales salvajes pueden, incluso, estar mejor informados sobre la naturaleza que el resto de la población, lo que no impide que se tenga a los animales en condiciones impropias (Drews, 2002). De hecho, las condiciones de tenencia de primates y de psitácidas en cautividad son, sistemáticamente, inadecuadas (Soulsbury, Iossa, Kennell y Harris, 2009; Weston y Memon, 2009).

Frente al papel del mascotismo en la regresión de las especies diana, también existe un problema asociado al abandono de las mascotas y su establecimiento como especies exóticas

invasoras. En el contexto europeo, los estudios muestran que el número de especies liberadas en la naturaleza está condicionado por la prohibición de importación de aves de origen silvestre cambiando a individuos criados en cautividad (Carrete y Tella, 2008; Cardador et al., 2019). Por el contrario, pese a las consideraciones legales, algunos estudios revelan que el tráfico ilegal de especies sigue siendo una fuente de especies exóticas invasoras (García-Díaz, Ross, Woolnough y Cassey, 2017, para Australia).

Este tipo de medidas, si bien puede resultar eficaz a nivel regional, puede producir una alteración en las redes internacionales de tráfico, dirigiéndose hacia mercados emergentes (Reino et al., 2017). En Australia, un país con una gran proporción de hogares con mascotas, la concienciación de los problemas asociados a los gatos asilvestrados parece haber influido en una preferencia decreciente de la elección de felinos como mascotas con respecto a los perros, lo que se ha visto acompañado de una mayor responsabilidad a la hora de esterilizarlos (Chaseling, 2001).

El papel del abandono de mascotas como fuente de especies exóticas invasoras se analiza en la siguiente sección (Sección 9).

1.8.5 INTRODUCCIÓN DE PATÓGENOS

Algunas introducciones de patógenos se deben muy probablemente a la importación de animales exóticos, como el caso de quitridomicosis, que afecta a anfibios nativos debido al comercio de mascotas (Martel et al., 2014), o el virus aleutiano del visón americano, que afecta al críticamente amenazado visón europeo y a otros mustélidos y que se introdujo por animales para granjas peleteras (Mañas et al., 2016).

Pero, además, las mascotas pueden ser reservorios de un gran número de patógenos que pueden ser transmitidos al ser humano, a lo cual no son ajenas las mascotas exóticas (Chomel, Belotto y Meslin, 2007; Brown 2008; Souza, 2009; Smith y Whitfield, 2012). El comercio ilegal incrementa las posibilidades de presencia de estos patógenos por la falta de controles sanitarios.

El comercio de mascotas exóticas ha tenido algunos episodios notables ligados a la posible transmisión de enfermedades a las personas. En la Unión Europea se llegó a prohibir la importación de aves de origen silvestre como consecuencia de los brotes de gripe aviar (Carrete y Tella, 2008; Cardador et al., 2019).

Fue también el posible riesgo sanitario, y no las consideraciones ambientales, lo que ha llevado a la prohibición del comercio de aves silvestres, al igual que ocurrió, en su día, con la tortuga de Florida. Por ende, la prohibición del comercio en EEUU fue el desencadenante del repunte en las exportaciones, en los 1970 y se prohibió en Europa en 1997 (Hidalgo-Vila, Díaz-Paniagua, Pérez-Santigosa, de Frutos-Escobar, Herrero-Herrero, 2008).

El aumento del comercio internacional de reptiles exóticos aumenta la posibilidad de introducción de garrapatas y patógenos exóticos (Pietzsch, Quest, Hillyard, Medlock y Leach, 2006).

SECCIÓN 1.9 LIBERACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

1.9.1 INTRODUCCIÓN

Las especies exóticas invasoras son una de las cinco causas principales de la pérdida de biodiversidad, junto con la destrucción del hábitat, la sobreexplotación, la contaminación y el cambio climático (Capdevila-Argüelles, Zillett y Suárez-Álvarez, 2013). Por ende, es la única que es, por sí misma, un delito tipificado por el código civil español (artículo 333).

La importancia relativa depende de múltiples factores, pero, a grandes rasgos, la introducción de especies exóticas invasoras llega a ser la primera causa de extinción en ecosistemas aislados (Clout y Veitch, 2002). Este riesgo se pone de manifiesto a través de procesos descendentes (*top-down*, como la depredación, el parasitismo y efectos en cascada), laterales (como la competencia directa o la competencia aparente) o ascendentes (*bottom-up*, como el desplazamiento de presas nativas por equivalentes menos favorables) (David et al., 2017).

Las razones para la liberación de vertebrados invasores han sido listadas por Capdevila et al. (2006) y Orueta (2007). Las más relevantes, en lo que se refiere a actividades ilegales, son:

- caza y pesca recreativas;
- razones espirituales;
- actos vandálicos;
- abandono de mascotas;
- cierre o liberación intencionada a partir de instalaciones zoológicas.

1.9.2 CAUSAS DE LA LIBERACIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS

Las sueltas intencionadas de peces para pesca o como cebo son una de las principales razones del establecimiento de especies exóticas invasoras de peces en aguas continentales en la península ibérica. En la actualidad, las exóticas invasoras constituyen aproximadamente un tercio de la totalidad de especies piscícolas en este territorio (Elvira y Almodóvar, 2001; Clavero y García-Berthou, 2006; García-Berthou, Boix y Clavero, 2007; Ribeiro, Elvira, Collares-Pereira y Moyle, 2008; Leunda, 2010).

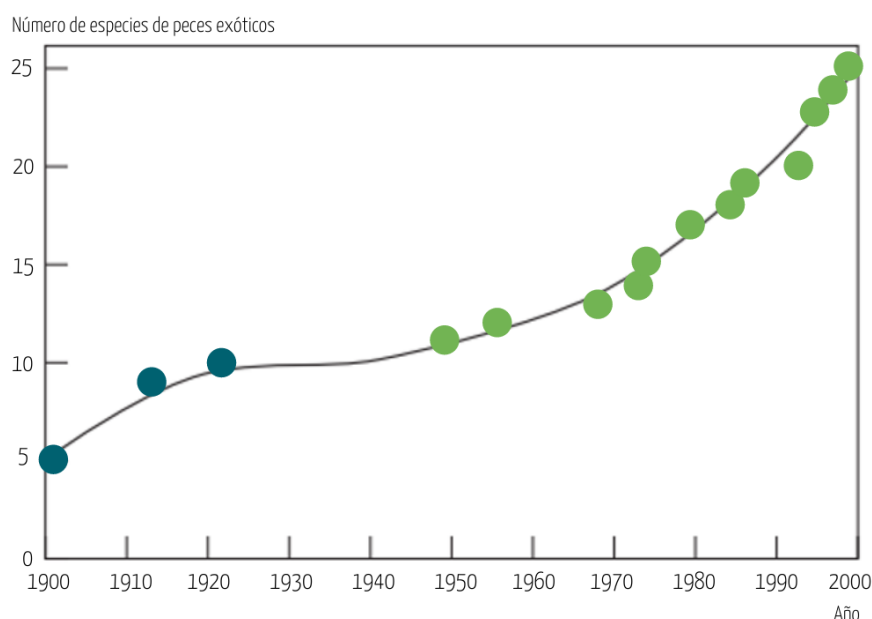


Figura 16 Evolución del número de especies de peces exóticos establecidos en España (Elvira y Almodóvar, 2001). Los marcadores oscuros representan las introducciones en la primera mitad del s. XX con una progresión muy inferior.

En cuanto a las especies cinegéticas, las liberaciones ilegales de especies exóticas son mucho menos frecuentes o su impacto es más discreto o menos documentado. Las sueltas de aves para su caza inmediata, ya sea en tiradas, ojeos o al salto, están sometidas a regulación y no deberían, por la naturaleza de las aves de granja, dar origen a problemas de invasividad. No obstante, se ha comprobado la introgresión genética de codorniz japonesa (*Coturnix japonica*) en poblaciones naturales de codorniz europea (*C. coturnix*) en diversos países (Barilani et al., 2005; Puigcerver, Vinyoles y Rodríguez-Teijeiro, 2007; Chazara et al., 2010), fruto de sueltas para su caza de ejemplares puros o híbridos procedentes de granjas. En el caso de la perdiz roja, la liberación de híbridos con otras perdices (principalmente perdiz chukar) se ha materializado en una introgresión genética ya comprobada (Negro, Torres y Godoy, 2001; Tejedor, Monteagudo, Mautner, Hadjisterkotis y Arruga, 2007) que supone un efecto importante en la supervivencia de la especie nativa (Casas, Mougeot, Sánchez-Barbudo, Dávila y Viñuela, 2012).

Aunque no tiene, en principio, apenas impacto en Europa, es de señalar que, en algunas religiones como el budismo, aunque no únicamente, es corriente la liberación ritual de animales cautivos (Severinghaus y Chi, 1999; Liu, McGarrity y Li, 2012; Everard, Pinder, Raghavan y Kataria, 2019), en particular en China, pero también en Malasia, Tailandia, Camboya o Vietnam. La liberación de animales (*fang sheng*) es considerada un acto benévolo y propiciatorio para el *karma*, lo que lleva a un comercio de animales exóticos con esa finalidad, que o bien mueren poco después de su liberación o bien llegan a establecerse si las liberaciones son masivas (por presión de presiones).

Con un componente también de índole ideológica o filosófica, puede considerarse también el activismo contra las granjas peleteras, entre otras. Los actos de sabotaje dirigidos hacia las granjas peleteras son los que, dentro de los considerados «eco-terrorismo», actúan de forma más orientada y causan daños más importantes a su funcionamiento, como respuesta a situaciones que, pese a ser legales, los activistas consideran injustas (Liddick, 2013). Sin embargo, abundan más los actos menos destructivos (la liberación de animales comporta menos violencia que el incendio, por ejemplo), pero con más impacto. También destaca, desde el punto de vista situacional, que las acciones se dan en medio rural, con menor riesgo por parte de

los perpetradores (Gruenewald, Allison-Gruenewald y Klein, 2015). Se trata, pues, de actos simbólicos que pretenden más la concienciación de la sociedad que el efecto directo de la liberación (Liebman, 2005; Ireland, 2005).

Este tipo de operaciones se realizan con frecuencia de forma coordinada. Así ocurrió en España en una sola noche en octubre de 2009, como parte de una cadena de acciones en Europa. Se liberaron más de 33.000 visones en ocho granjas de cuatro países en el plazo de dos semanas (Directaction, 2009), si bien las acciones en fechas próximas puedan ser simplemente imitaciones.

Algunas actuaciones llevadas a cabo por los grupos activistas antiespecistas consisten en la liberación de especies cinegéticas de granjas, como es el caso de sueltas de perdices (Directaction, 2009). En este caso, siempre y cuando se trate de especies autóctonas, no puede calificarse como introducción deliberada de EEI. De modo semejante, algunos grupos realizan acciones de reintroducción no autorizadas (por ejemplo, castores - Ceña et al., 2004). Según la legislación española, no constituyen delito, sino falta administrativa. Dado que se trata de una actividad discreta, con escaso riesgo de ser descubierto, es difícil que puedan tomarse medidas coercitivas o correctoras, habida cuenta de que, además, la autoría recae en un colectivo fuertemente ideologizado (Directaction, 2009), por lo que tiene escaso impacto la sensibilización hacia los impactos de los individuos liberados, incluso sobre el bienestar individual de los mismos.

El abandono de mascotas es una consecuencia de una adquisición irresponsable, en particular en el caso de animales que no son fáciles de mantener en cautividad (Warwick et al., 2018) y terminan siendo una molestia inaceptable (Vail, 2018). Ya se ha comentado cómo las emociones de los humanos hacia sus mascotas están sometidas con frecuencia a cambios de actitud, lo que lleva a modificar, redefinir o terminar con la relación (Shir-Vertesh, 2012). De entre las mascotas abandonadas, hay peces procedentes de acuariofilia (Elvira y Almodóvar, 2001; Ribeiro et al., 2008; Leunda, 2010), galápagos (García-Berthou et al., 2007), aves (Carrete y Tella, 2008; Cardador, Tella, Anadón, Abellán y Carrete, 2019) y mamíferos (García et al., 2012; Delibes-Mateos y Delibes, 2013).



Figura 17 Cotorra argentina *Myiopsitta monachus* en un parque de Madrid. Sus poblaciones silvestres se originaron por sueltas de propietarios a los que resultaba molesto su estridente reclamo. (Fotografía JFO-SEO/BirdLife).

La población de mapache en el centro de España parece que se ha formado a partir de dos episodios diferentes de liberación, constituido cada uno de ellos por un número relativamente

pequeño de fundadores efectivos (2-4 hembras) (Alda et al., 2013). El origen silvestre o procedente de cría en cautividad de los ejemplares determina en gran medida su capacidad invasora, por lo que la compra responsable también contribuye a reducir la probabilidad de establecimiento de nuevas especies.

Un caso particular es el escape de aves de cetrería, que, con cierta frecuencia, dado que no han perdido sus habilidades venatorias, sobreviven en la naturaleza y, dada la posibilidad de hibridar entre especies, por ejemplo, del género *Falco*, se ha comprobado la hibridación de especies autóctonas con ejemplares, con frecuencia híbridos, procedentes de cetrería (Lindberg y Nesje, 2002; Everitt y Franklin, 2009; Dixon, 2012; Rodríguez, Siverio, Siverio y Rodríguez, 2019).

El cese de actividad de granjas o zoos es otra fuente de especies exóticas invasoras que conduce, con frecuencia, a liberaciones masivas (Kauhala, 1996). Al cesar la actividad por parte de la explotación, por motivos económicos o personales, los animales deberían ser reubicados en centros semejantes o garantizar de algún modo que no terminen en el medio, pero no siempre se lleva a cabo este requisito. Por ejemplo, el núcleo fundacional de la población de cotorra de Kramer en Bélgica es un grupo procedente de una colección zoológica que fue liberado intencionadamente (Weiserbs, 2009).

En todos estos casos en los que se producen liberaciones intencionadas, el volumen del contingente liberado tiene una gran importancia debido a lo que se denomina «presión de propágulos», es decir, el número y frecuencia de individuos liberados, en el establecimiento de poblaciones viables de especies exóticas invasoras (Simberloff, 2009). Por ejemplo, el establecimiento de poblaciones naturalizadas de visón no se ha producido ni en las zonas con mayor densidad de granjas ni en las que se ha producido mayor número de fugas aisladas, sino en las que se han producido escapes masivos en un corto periodo de tiempo (Bravo y Bueno, 1999). Una vez los visones escapados consiguen sobrevivir más de dos meses en libertad, su supervivencia es semejante a la de los animales nacidos en libertad o a los de las poblaciones nativas en Norte América (Hammershøj, 2004).

CAPÍTULO 2 ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN SOCIAL DE LOS DELITOS CONTRA LA FAUNA Y EL MEDIO AMBIENTE EN ESPAÑA Y PORTUGAL

SECCIÓN 2.1 INTRODUCCIÓN	65
SECCIÓN 2.2 METODOLOGÍA, PROCEDIMIENTO Y MUESTRA	65
SECCIÓN 2.3 RESULTADOS DEL ANÁLISIS	66
2.3.1 IMPORTANCIA DE LOS PROBLEMAS Y DELITOS AMBIENTALES	66
2.3.2 VALORACIÓN DE LAS ACTUACIONES DE DISTINTAS ENTIDADES	67
2.3.3 CONOCIMIENTO Y PERCEPCIÓN SOBRE DELITOS AMBIENTALES	68
2.3.4 VALORACIÓN DE LAS MEDIDAS	70
2.3.5 CONDICIONANTES PARA EL VALOR DE LAS SANCIONES	71
2.3.6 MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y DELINCUENCIA AMBIENTAL	74

INTRODUCCIÓN

Este capítulo tiene por objetivo la evaluación de la percepción social española y portuguesa (expuestas en la primera y la segunda parte del capítulo, respectivamente) sobre la criminalidad ambiental. Es decir, en este estudio se pretende profundizar no solo en la motivación concreta del autor del delito, sino también en la percepción del entorno y de la sociedad en general frente a los actos delictivos. Esto permite conocer en qué medida ese entorno favorece, tolera, motiva o impide la comisión de delitos contra el medio ambiente.

SECCIÓN 2.1 METODOLOGÍA, PROCEDIMIENTO Y MUESTRA

Con base en la literatura y en ejemplos de estudios similares, se diseñó un cuestionario, de un total de 49 ítems (ver 0) que contemplaban preguntas sobre la importancia que se atribuye a la actuación de diversos sectores frente al crimen ambiental (gobierno, administraciones, ONG, agentes medioambientales y forestales, justicia, medios de comunicación, etc.), la valoración de la relevancia de diferentes tipos de delitos, su conocimiento respecto a ellos, la influencia del tipo de especies afectadas o factores humanos en dicha valoración o su actitud ante varias estrategias y medidas de prevención y respuesta.

ESPECIFICIDADES DE LA ENCUESTA ESPAÑOLA

Las entrevistas, realizadas por entrevistadores cualificados con instrucción específica en este asunto, se llevaron a cabo desde el 2 de septiembre hasta el 8 de octubre de 2019. Cuentan con un nivel de confianza del 95% ($P=0,5$) y un error muestral máximo para datos globales de $\pm 4\%$.

Tomando como universo, en un primer estudio, la población española, se realizó un total de 600 entrevistas a través de cuestionario, asistidas por ordenador (CATI). El muestreo fue aleatorio estratificado simple, mediante listín telefónico.

En cuanto al sexo, el 51,5% de la muestra era conformada por mujeres, frente al 48,5% de hombres; se contemplaron edades de por encima de los 15 años y se representaron todas las comunidades autónomas (ver Figura 18).

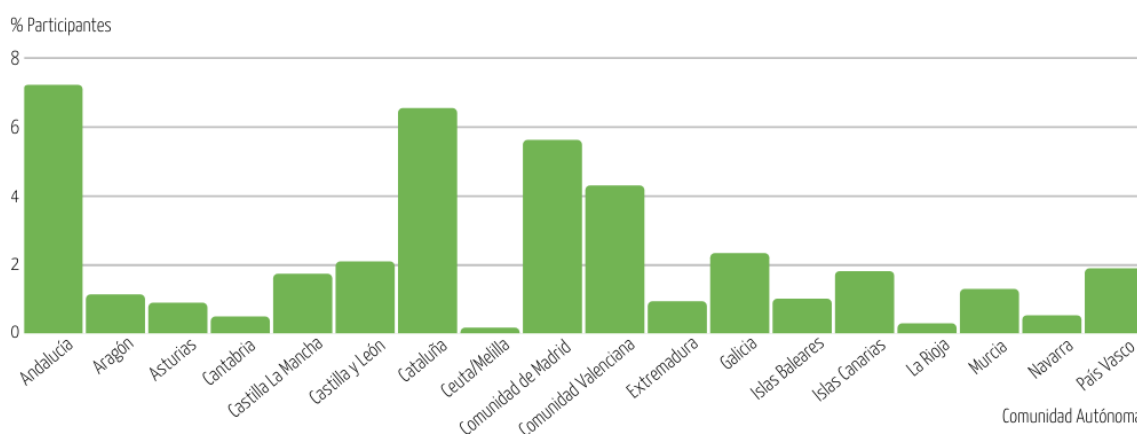


Figura 18. Distribución muestral según comunidad autónoma (España).

En cuanto a la actividad u ocupación, predominaron el trabajo por cuenta ajena (38,8%) y la jubilación (19,3%). El 70,5% de la muestra se dedicaba al sector servicios. El nivel de estudios más destacado es el de Grado/Licenciatura (26,5%) seguido de la educación Primaria (20,8%).

ESPECIFICIDADES DE LA ENCUESTA PORTUGUESA

La información se recopiló a través de un software informático al que podían acceder las personas que quisieran colaborar con dicha plataforma, siendo, tras ello, seleccionadas aleatoriamente. El acceso al cuestionario se mantuvo disponible entre el 18 y el 24 de octubre de 2019. Los resultados cuentan con un nivel de confianza del 95% ($P=0,5$) y un error muestral máximo para datos globales de $\pm 3,70\%$.

Al igual que la anterior, la muestra, que consta de 731 participantes, es representativa y proporcional al universo del estudio, con respecto a las variables de género, edad y región (Figura 19), con cuotas aplicadas con base en los censos.

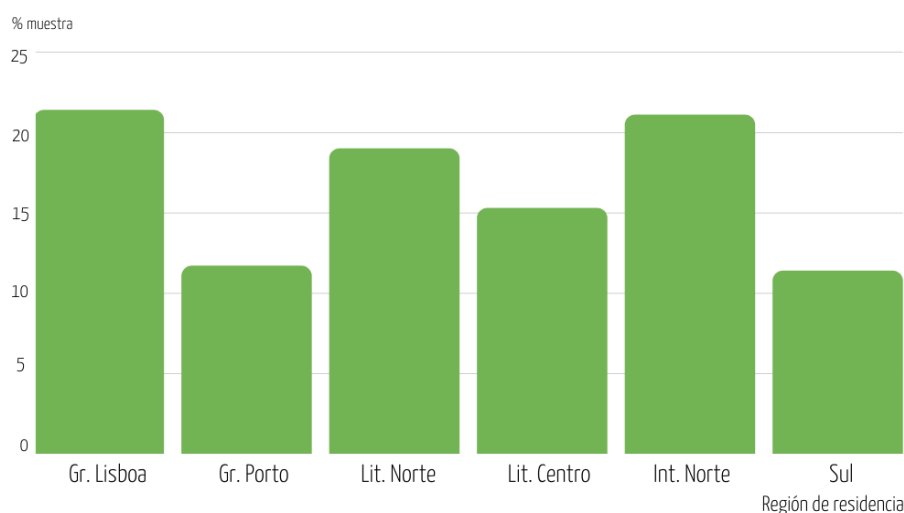


Figura 19. Distribución muestral representativa de la región de residencia (Portugal).

SECCIÓN 2.2 RESULTADOS DEL ANÁLISIS

2.2.1 IMPORTANCIA DE LOS PROBLEMAS Y DELITOS AMBIENTALES

Solo el 19,1% de la población portuguesa considera que la sociedad da la importancia suficiente a los problemas ambientales, cercano al 16,67% de las personas españolas. En este caso, el porcentaje es algo más destacado entre quienes habitan en municipios de menos de 5000 habitantes) y el porcentaje de las personas que no lo consideran así es mayor en municipios de entre 5000 y 10000 habitantes (superando el 80%)

En cambio, en ambos países se reporta dar personalmente una gran importancia a los delitos ambientales. Un 64,33% de la población española considera que los delitos medioambientales son igual de importantes que el resto de delitos y el porcentaje de las que los consideran más importante se sitúa en el 24,17% (Figura 20, izquierda). Suman un total de 88,50%, frente al 90% de las personas de Portugal (Figura 20, derecha), especialmente aquellas del área de la industria y residentes en áreas urbanas, en detrimento de las que trabajan en el sector de la agricultura: casi un cuarto de ellas les da menos importancia.

Tomando estos resultados en su conjunto, puede llegar concluirse que existe un rechazo social generalizado a las distintas conductas delictivas descritas en el 0. Resulta aún más interesante si

se tiene en cuenta que, como se describía en el apartado 1.1.1 del mismo capítulo, este tipo de delitos tienen características que dificultan su percepción como tal.

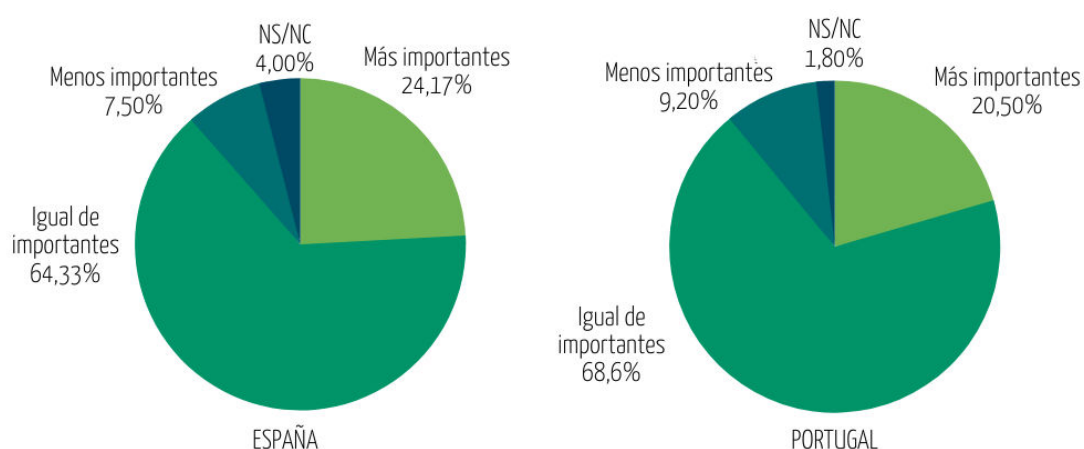


Figura 20. Importancia concedida a los delitos ambientales con respecto a otros delitos.

2.2.2 VALORACIÓN DE LAS ACTUACIONES DE DISTINTAS ENTIDADES

La valoración global para la actuación en la protección del medioambiente por parte de Justicia/CFSE/ONG se encuentra en 4,57 en una escala de 1-10, siendo 1=muy inútil y 10=muy útil.

En Portugal, estas cifras globales son incluso algo más bajas (4,4 sobre 10). Las entidades que están mejor valoradas, en términos de utilidad para combatir los delitos contra el medio ambiente, son los Agentes de Medio Ambiente y Forestales y las ONG, con puntuaciones de 7,4 y 7,3 sobre 10, respectivamente. La policía (GNR/SEPNA y PSP/BriPA) es valorada con 6,9 y, por último, la justicia recibe 5,4 puntos. En general, son las personas de edades comprendidas entre los 25 y los 34 años las que atribuyen menos utilidades a todas las entidades, al contrario de aquellas de entre 55 y 64 años.

La comparativa para ambos países puede verse en la Figura 21.

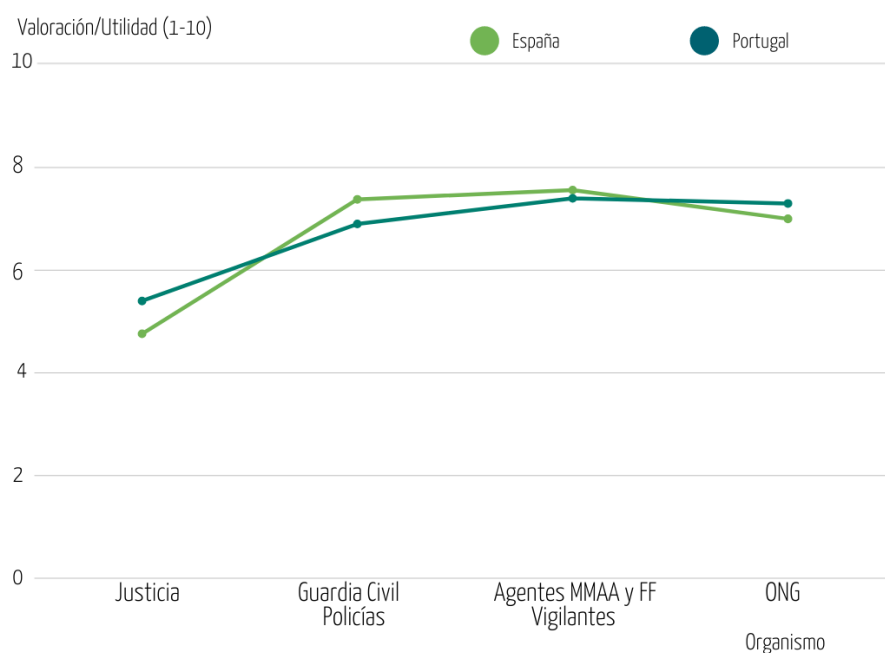


Figura 21 Matriz de importancia y valoración de distintos actores en la gestión de los delitos contra el medio ambiente (España).

2.2.3 CONOCIMIENTO Y PERCEPCIÓN SOBRE DELITOS AMBIENTALES

Se preguntó a la población qué nivel de conocimiento creía tener acerca de los delitos contra el medio ambiente: el resultado (5,37 puntos en España y 5,20 en Portugal, en una escala de 1 a 10) indica que la población considera que tiene un conocimiento generalmente escaso.

A continuación, se les hizo cuestiones más concretas, pidiéndoles que dijeran si una determinada actuación, presentada aleatoriamente, se consideraba delito o no actualmente (ver Figura 22) y si *deberían* considerarse delito, a fin de aproximarse a la legitimidad social de las normativas (ver Figura 23).

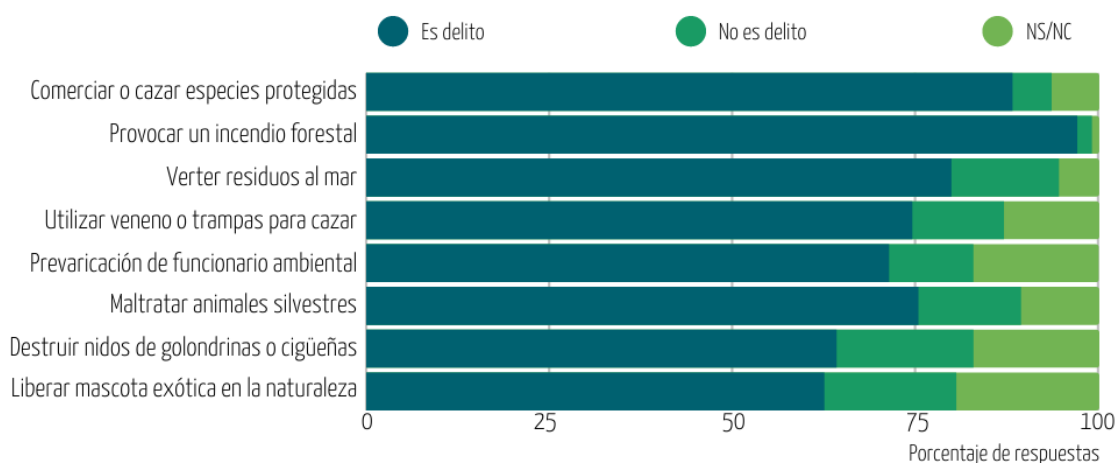


Figura 22 Consideración de si, en la actualidad, las acciones propuestas son delitos o no (España).

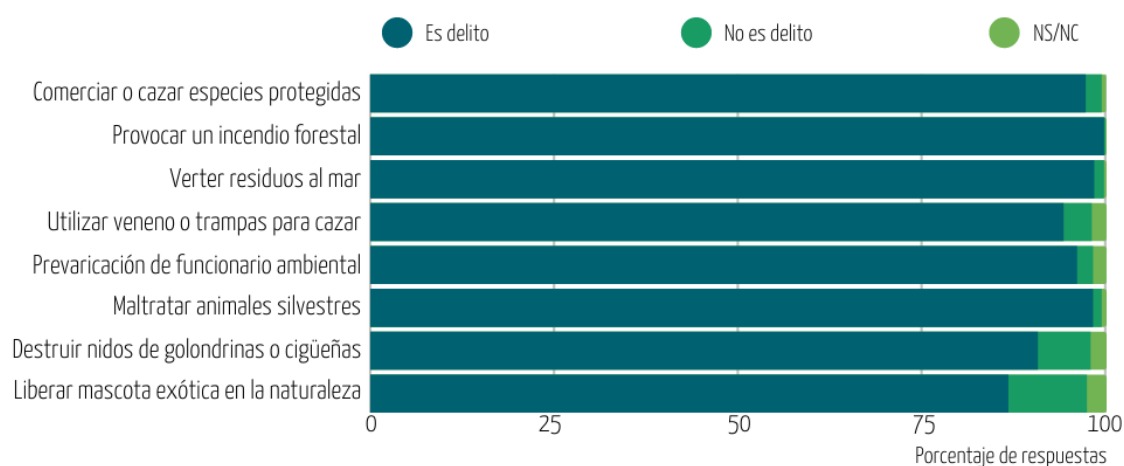


Figura 23 Consideración de si las acciones propuestas deberían ser consideradas delitos o no (España).

En Portugal se obtienen resultados similares (Figura 24 y Figura 25). La mayor coincidencia entre las personas encuestadas se encuentra en la pregunta sobre si causar un incendio forestal es un delito, con un 98,5% de afirmaciones; y la menor, en la liberación de especies exóticas, apenas con un 42,2% de respuestas afirmativas. Se extraen diferencias, especialmente, por franja de edad —las personas más jóvenes tienen, generalmente, menos conocimiento sobre qué se considera delito y las personas mayores, más— y por ideología política —las personas que se identifican con la derecha son, en general, las que menos concuerdan—.

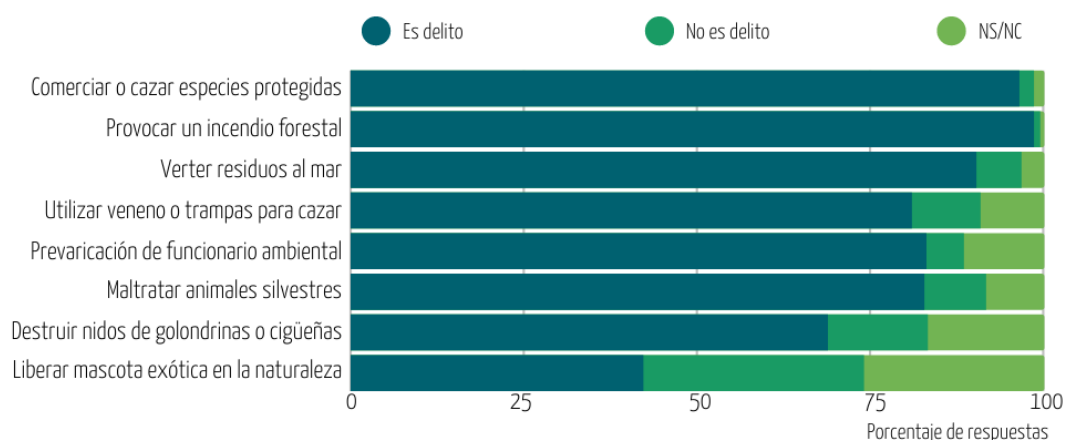


Figura 24 Consideración de si, en la actualidad, las acciones propuestas son delitos o no (Portugal).

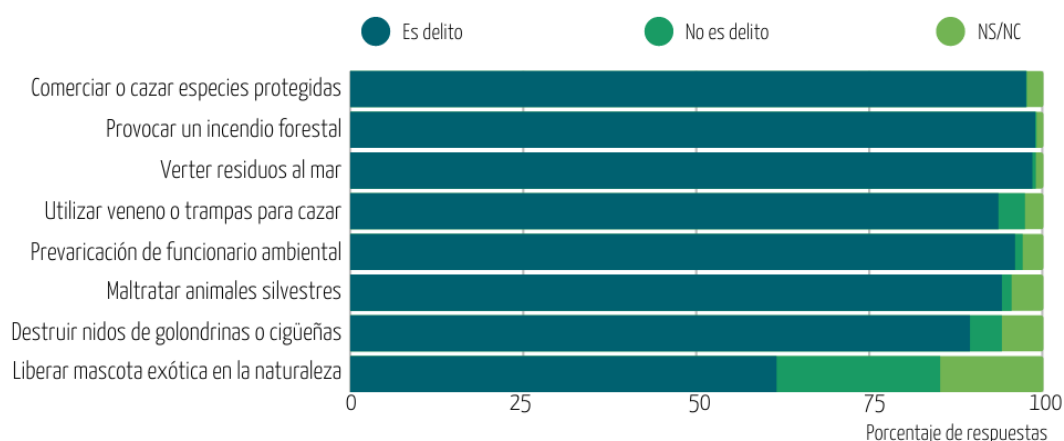


Figura 25 Consideración de si las acciones propuestas deberían ser consideradas delitos o no (Portugal).

Estos resultados parecen reforzar lo que se establecía en el apartado 1.8.4 del 0, sobre el papel de la información en relación a, por ejemplo, la tenencia de especies exóticas, pues es este el delito en el que la población general se equivoca, no sabe o no contesta en mayor medida, así como el que menos debería ser considerado delito. También apoya la idea de que existe bastante sensibilización, por lo general, sobre los incendios forestales, si bien al preguntarles por las motivaciones y los perfiles de incendiarios, como se expone en el apartado 0 del mismo capítulo, pueda haber confusión.

2.2.4 VALORACIÓN DE LAS MEDIDAS

La población española sitúa la efectividad de la actual normativa ambiental para la protección del medio ambiente en 5,24 puntos en una escala de 1 a 10, resultado no muestra correlaciones significativas con ninguna de las variables sociodemográficas destacadas. En Portugal, la puntuación de su efectividad es aún más baja, de 4,1 puntos.

En cambio, prácticamente todas las medidas contra los delitos ambientales son muy valoradas y su realización se percibe como muy prioritaria. Las más valoradas para la ciudadanía española son las derivadas de la sensibilización (concienciación en las escuelas, sensibilizar a la población sobre el valor del patrimonio natural y sensibilizar a los sectores que cometen más delitos), además de la mejora del funcionamiento de la justicia. Todas ellas obtienen una valoración media superior a 9 (en una escala de 1 a 10), como se muestra en la Figura 26.

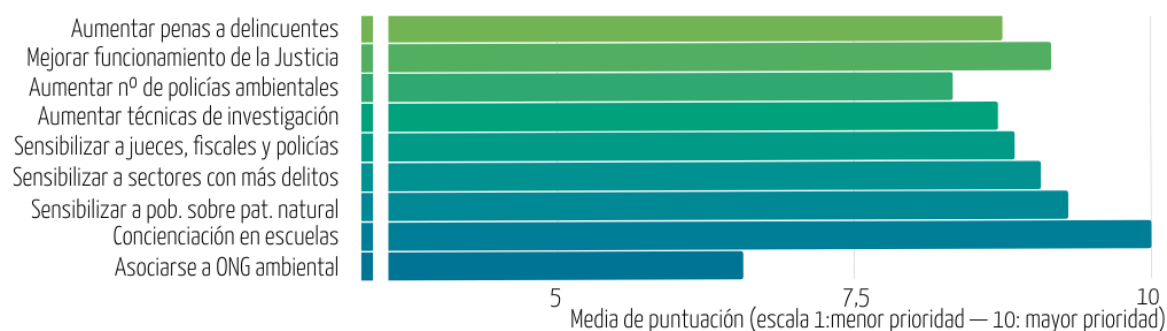


Figura 26 Valoración de la prioridad de distintas medidas de reducción de los delitos ambientales (España).

En Portugal sucede algo parecido (**Figura 27**) pero aquí, pese a que la acción principal es la sensibilización sobre el valor del patrimonio natural (especialmente, entre personas de izquierda), la siguen dos medidas de carácter más reactivo: mejorar el funcionamiento de la justicia (también destacando el segmento de esa ideología política) y aumentar las penas para los infractores (sobre todo, en personas que viven en áreas urbanas). Asociarse a una ONG ambiental, al igual que en España, es la medida que, de entre todas las sugeridas, se considera como menos importantes (5,6 puntos sobre 10) y es reseñable que las personas que trabajan en la Administración Pública le otorgaran 4 puntos menos que la media general.

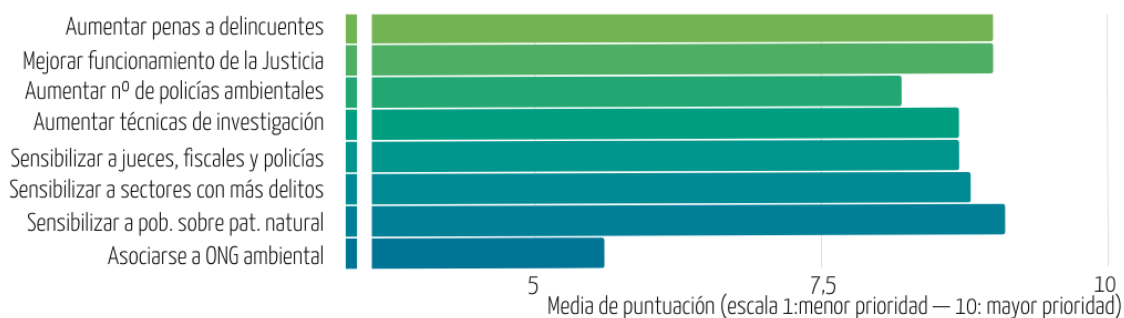


Figura 27 Valoración de la prioridad de distintas medidas de reducción de los delitos ambientales (Portugal).

2.2.5 CONDICIONANTES PARA EL VALOR DE LAS SANCIONES

Se preguntó a las personas encuestadas cuáles de las acciones presentadas merecerían, en su opinión, pena de prisión para quien las llevase a cabo. Se dividió en dos tipos de acciones: la matanza de distintas especies animales protegidas y la provocación de incendios con consecuencias de varios tipos. El objetivo con estas preguntas era dilucidar qué factores contextuales podían condicionar la importancia social que se atribuye a los delitos ambientales.

De esta manera, en el primer bloque cabe resaltar que, pese a que todas las especies por las que se preguntan tienen la misma categoría de especie protegida, la aplicación de la pena de cárcel se considera más cuanto más carismática sea el animal valorado: el que más, el lince; el que menos, la lagartija o la serpiente (Figura 28 y Figura 29). Estos resultados aparecen tanto en la muestra portuguesa como en la española y van en la línea de lo que se contemplaba en la SECCIÓN 1.8, según lo cual hay ciertas especies que se consideran más importantes que otras en función de características físicas (como el tamaño o los rasgos faciales) o su percepción social (por ejemplo, estereotipos asociados).

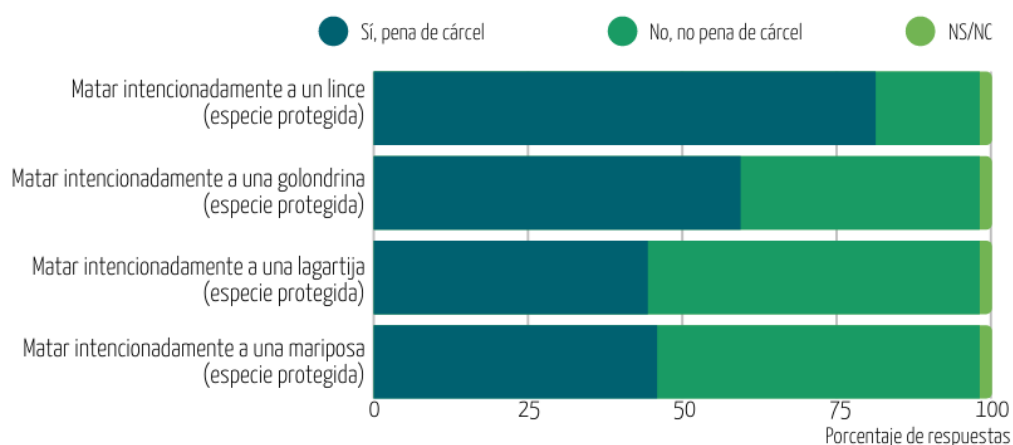


Figura 28. Consideración de pena de cárcel para la acción de matar a distintas especies animales (España).

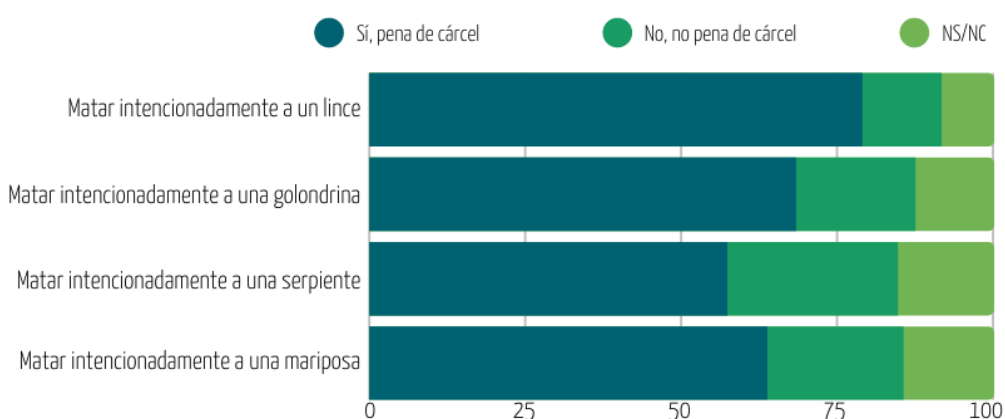


Figura 29. Consideración de pena de cárcel para la acción de matar a distintas especies animales (Portugal).

Por otra parte, en el segundo bloque, no se hallan grandes diferencias entre las respuestas de las personas encuestadas, para el caso de que los incendios estén provocados intencionadamente. En todos estos casos, la pena de cárcel estaría justificada. Sin embargo, aunque las diferencias son mínimas, las que tienen componentes humanos están ligeramente por encima, como si las víctimas son humanas (unas décimas superior al resto; 99% de *Sí* en España y 98,7% en Portugal). Aquel enunciado en el que las víctimas eran animales de especies protegidas, sin embargo, recibe unas décimas menos (98% de *Sí* en ambos países).

Sí varía sustancialmente, sin embargo, si el incendio ha sido accidental: el 35% de la población española considera que sí merecería pena de cárcel, frente a un 54% que considera que no debería haberla. Por lo tanto, la *intencionalidad* parece ser muy importante a la hora de que una acción dañina para el medio ambiente o la fauna se perciba como delito (Figura 30 y Figura 31).

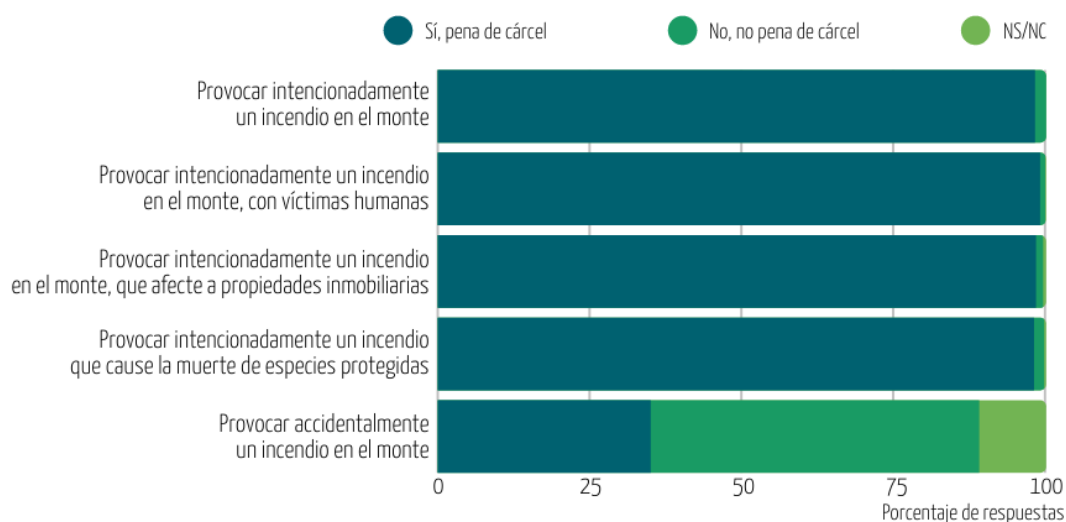


Figura 30. Consideración de pena de cárcel para la acción de provocar incendios, en función de las consecuencias acarreadas por dichos incendios (España).

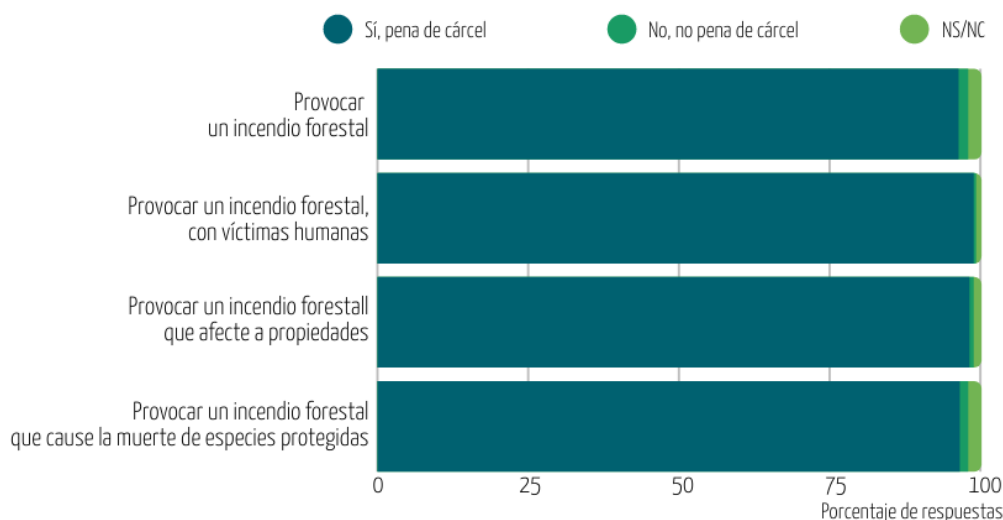


Figura 31. Consideración de pena de cárcel para la acción de provocar incendios, en función de las consecuencias acarreadas por dichos incendios.

Esto último guarda coherencia con los resultados de la última de las preguntas de este bloque, que exploraba las posibles razones que harían a la sociedad justificar la acción delictiva. En España, si bien en un 62,33% de los casos se refiere que no hay ningún motivo que lo exculpe de su acción delictiva, la atención a los problemas de salud mental del autor (16,50%) y que la infracción haya sido cometida por accidente (10,33%) podrían reducir la percepción de responsabilidad del autor por parte de la sociedad (ver Figura 32).

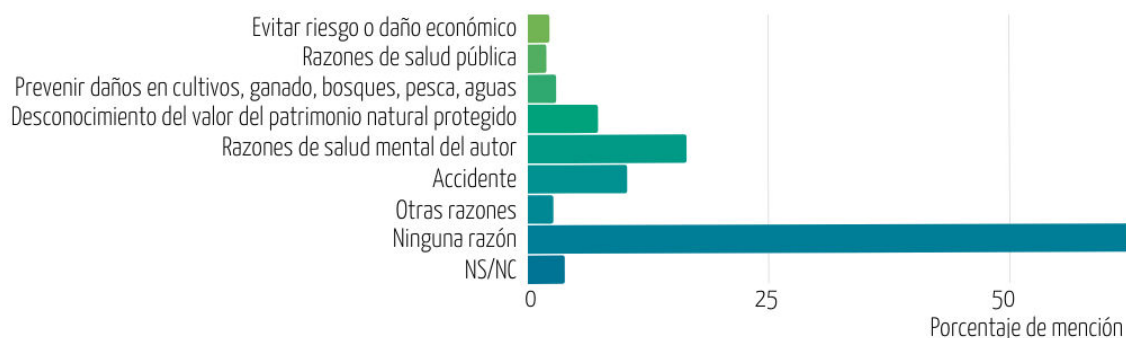


Figura 32. Razones que podrían justificar la comisión del delito ambiental (España).

En Portugal, esta negativa es incluso mayor: el 86,7% de la población considera que no existe ninguna justificación para estos actos, acentuado en los segmentos de mayores de 65 años, de residentes en el sur y de ideología de derechas. En el porcentaje restante, destaca —como venía comentándose— la intencionalidad (25,9% justificaría si el hecho ha sido accidental).

2.2.6 MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y DELINCUENCIA AMBIENTAL

Siguiendo la idea de que la información puede ser un factor fundamental en la motivación para el crimen ambiental (como en el caso de las especies exóticas, apartado 1.8.4), se realizaron algunas cuestiones sobre los medios de comunicación, cuyos resultados, en general, parecen apoyar esta línea.

El medio de comunicación a través del que la población española se informa en mayor medida sobre delincuencia ambiental es la televisión (con mención en el 76,17% de los casos en España y 94,9% en Portugal), seguido de las redes sociales (30,83% en España y 60,3% en Portugal) y la prensa escrita (29,67% en España y 57,6% en Portugal), tal y como se muestra en la **Figura 33**.

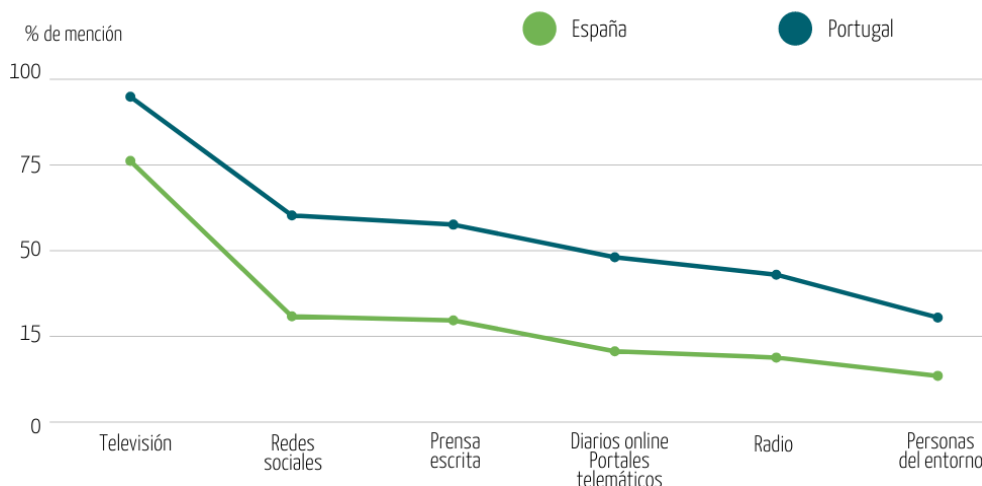


Figura 33 Medios a través de los que la población tiene conocimiento sobre los delitos ambientales.

La mayoría de la población española (54,67%) opina que los medios de comunicación tradicionales (telediarios y prensa) no dan la suficiente importancia a los delitos ambientales (Figura 34, grande), frente al 48,7% de Portugal que también lo opina. La gran mayoría de la

ciudadanía (88% en España, 90,6% en Portugal) afirma, por otra parte, que vería un programa o leería una sección específica de noticias sobre el medio ambiente (Figura 34, pequeña).

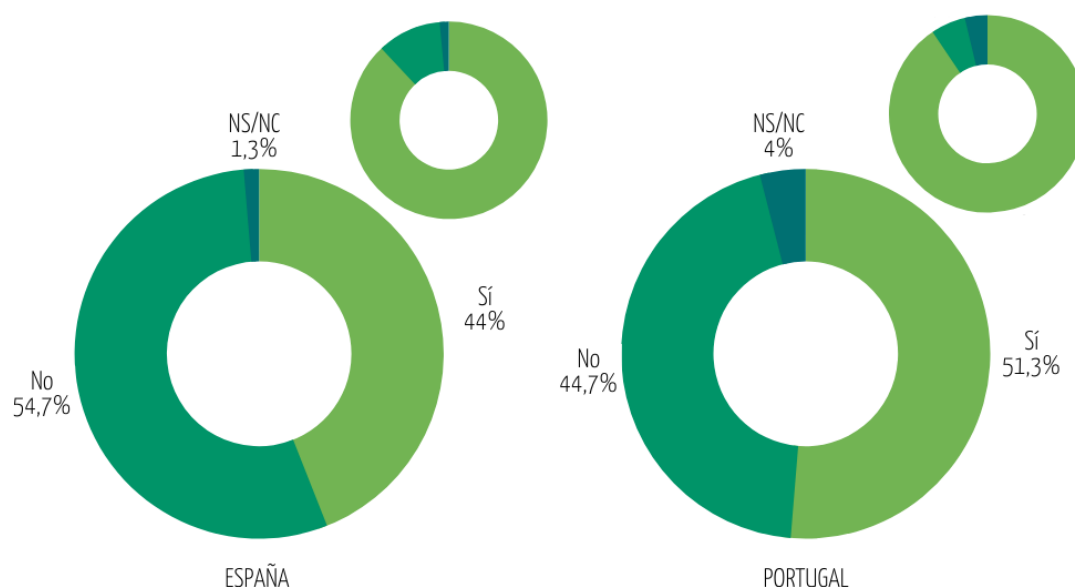


Figura 34. Percepción de si los medios dan importancia a los delitos ambientales (grande) y autorreporte de si vería un programa o leería una sección específica sobre medio ambiente (pequeño).

Se formularon preguntas más específicas para ahondar más en la primera cuestión (ver Figura 35 para España y Figura 36 para Portugal). Se les preguntó si consideraban que los medios de comunicación ofrecían información suficiente sobre las consecuencias legales de cometer delitos ambientales (el 84,5% de la población española y el 77,6% de la portuguesa mostraron su negativa), sobre el valor de las especies y los espacios protegidos (el 83,3% de la española y el 75,8% de la portuguesa opinaron que no) y sobre la labor de las ONG y del asociacionismo ambiental (el 78,17% de la española y el 74,6% de la portuguesa contestaron que tampoco).

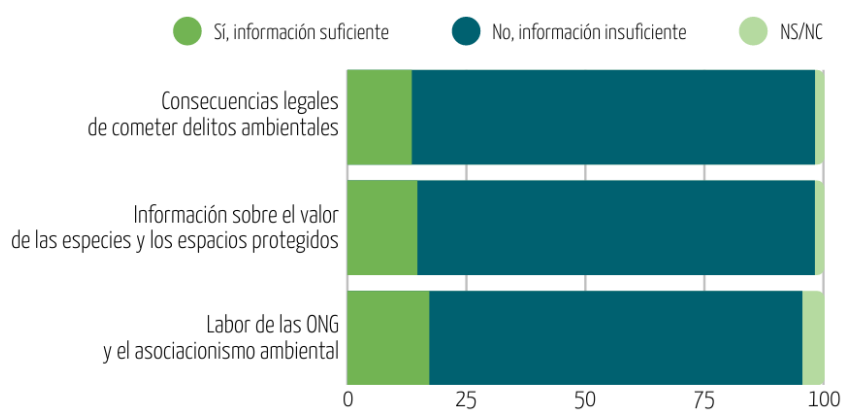


Figura 35 Percepción de la importancia que dan los medios de comunicación a ciertos aspectos relacionados con los delitos ambientales (España).

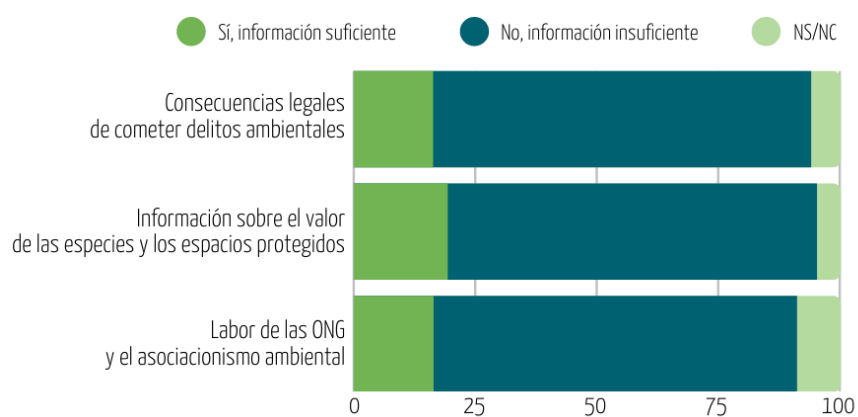


Figura 36 Percepción de la importancia que dan los medios de comunicación a ciertos aspectos relacionados con los delitos ambientales (Portugal).

CAPÍTULO 3 ANÁLISIS DE LA MOTIVACIÓN CRIMINAL A PARTIR DE LA JURISPRUDENCIA APLICADA EN DELITOS CONTRA LA FAUNA

SECCIÓN 3.1 INTRODUCCIÓN	78
SECCIÓN 3.2 METODOLOGÍA	78
SECCIÓN 3.3 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS SENTENCIAS ANALIZADAS	79
3.3.1 FECHAS DE LAS SENTENCIAS	79
3.3.2 ÓRGANOS EMISORES DE LAS SENTENCIAS	79
3.3.3 ARTÍCULOS DEL CÓDIGO PENAL INCLUIDOS	79
SECCIÓN 3.4 ANÁLISIS DE SENTENCIAS SEGÚN SU RESOLUCIÓN	80
3.4.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA RESOLUCIÓN	80
3.4.2 RELACIÓN ENTRE LOS ARTÍCULOS Y LA RESOLUCIÓN GENERAL	80
3.4.3 ANÁLISIS SEGÚN EL TIPO DE CONDENAS	81
SECCIÓN 3.5 ANÁLISIS DE LA AUTORÍA	81
SECCIÓN 3.6 ANÁLISIS DE LA LOCALIZACIÓN DE LOS HECHOS	83
3.6.1 COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y PROVINCIAS	83
3.6.2 MUNICIPIOS Y RELACIÓN CON CONDENAS	84
3.6.3 TIPO DE ENTORNO DE LOS HECHOS	86
SECCIÓN 3.7 ANÁLISIS DEL MÉTODO EMPLEADO	87
3.7.1 FRECUENCIAS SEGÚN EL TIPO DE MÉTODO EMPLEADO	87
3.7.2 RELACIÓN ENTRE LA RESOLUCIÓN GENERAL DE LA SENTENCIA Y EL MÉTODO EMPLEADO	88
3.7.3 RELACIÓN ENTRE EL MÉTODO EMPLEADO Y EL NÚMERO DE AUTORES	89
SECCIÓN 3.8 ANÁLISIS DE LAS SENTENCIAS SEGÚN LA FECHA DE LA INFRACCIÓN	89
3.8.1 FECHAS DE LAS INFRACCIONES	89
3.8.2 RELACIÓN ENTRE LA FECHA DE LA INFRACCIÓN Y EL MÉTODO EMPLEADO	89
3.8.3 NATURALEZA DE LAS ESPECIES AFECTADAS	90

SECCIÓN 3.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se recogen los resultados del análisis de contenido de sentencias judiciales relativas a las infracciones contra la fauna, en todas las comunidades autónomas de España en las últimas dos décadas (desde 1998 hasta 2019). El objetivo es comprender, a partir de la jurisprudencia aplicada por los tribunales, las motivaciones detrás de las transgresiones contra la fauna y los hábitats, así como el perfil criminal y sociocultural de su autoría.

SECCIÓN 3.2 METODOLOGÍA

El total de sentencias estudiadas asciende a 258. Han sido extraídas de la base de datos del Centro de Documentación Judicial (CENDOJ)¹⁵, mediante una búsqueda de casos atendiendo a los artículos del Código Penal referidos a delitos contra la fauna (art. 334 a 337 CP).

El análisis ha constado de dos fases. En la primera de ellas se ha clasificado la información cualitativa según fuera de la propia sentencia o de los hechos descritos en la misma, construyendo así las variables que se considerarían de interés para el estudio de las infracciones (ver Figura 37). En la segunda fase se han buscado relaciones de relevancia entre dichos elementos.



Figura 37 Variables tenidas en cuenta en el análisis

¹⁵ Centro de Documentación Judicial del Consejo General del Poder Judicial Supremo. Página web: <http://www.poderjudicial.es/search/indexAN.jsp>

SECCIÓN 3.3 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS SENTENCIAS ANALIZADAS

3.3.1 FECHAS DE LAS SENTENCIAS

Las fechas de las sentencias se acotaron al rango entre 1998 y 2019. La mayoría de las sentencias se concentraron en el año 2009 (17,4%), seguido del año 2014, con un 8,9% de los casos. El año con menor número de sentencias es 2003, que apenas representó un 0,8% del total (ver Figura 38).

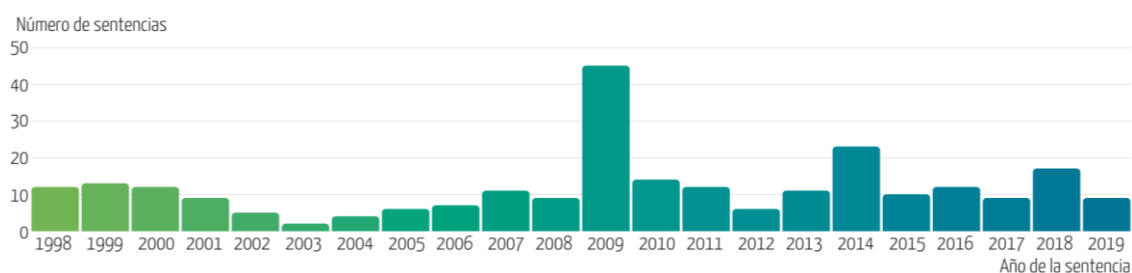


Figura 38 . Distribución de sentencias en delitos contra la fauna según su fecha de emisión (1998- 2019).

3.3.2 ÓRGANOS EMISORES DE LAS SENTENCIAS

Casi la totalidad de las sentencias analizadas fueron dictadas en apelación y emitidas por Audiencias Provinciales (95,7%). Los Juzgados Penales, con un 2,7%, y la Sala de lo Penal del Tribunal Supremo, con un 1,6%, son los órganos restantes.

En concreto, las provincias donde más sentencias se emitieron son Tarragona (32,9%), Barcelona (7,0%), Madrid (7,0%) y Sevilla (6,2%); entre ellas suman el 53,1% de las sentencias.

3.3.3 ARTÍCULOS DEL CÓDIGO PENAL INCLUIDOS

Las sentencias emitidas juzgan delitos contra la fauna recogidos en los artículos 334 a 337 del Capítulo IV (De los delitos relativos a la protección de la flora, fauna y animales domésticos) del Título XVI del Código Penal Español, referido a los delitos ambientales. En estos artículos se tipifican conductas como la caza, captura, tráfico o tenencia de especies fauna silvestre —diferenciadas en protegidas (art. 334) y no protegidas (art. 335)—, la caza o pesca con métodos masivos y no selectivos (art. 336) o el maltrato animal (art. 337).

Teniendo en cuenta que los casos analizados implicaban en muchas ocasiones concursos de delitos, casi la mitad de las sentencias analizadas correspondió a infracciones del artículo 336 (48,9%), seguido de un 38,3% de casos en los que se infringió el artículo 335 (Figura 39).

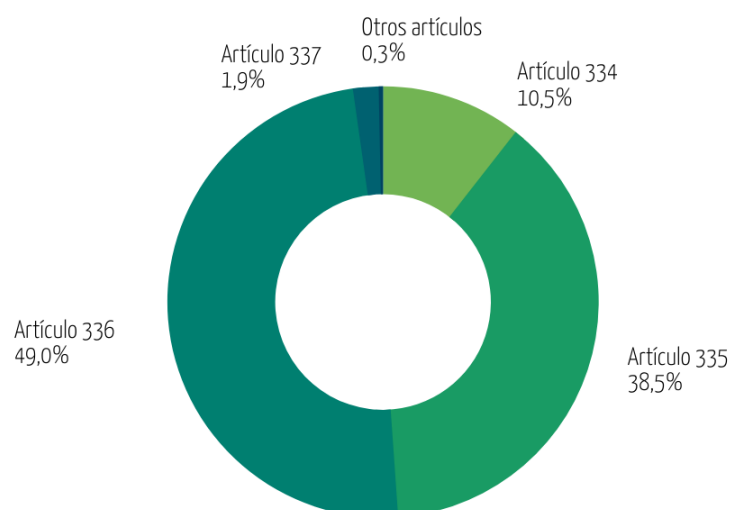


Figura 39. Distribución de sentencias en delitos contra la fauna según su tipificación en el Código Penal (1998- 2019).

SECCIÓN 3.4 Análisis de sentencias según su resolución

3.4.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA RESOLUCIÓN

De entre las sentencias analizadas, hubo más sentencias absolutorias que condenatorias. Las sentencias absolutorias supusieron más de la mitad del total de las sentencias (51,6%), frente al 47,3% de sentencias condenatorias.

3.4.2 RELACIÓN ENTRE LOS ARTÍCULOS Y LA RESOLUCIÓN GENERAL

Teniendo en cuenta que una misma sentencia podía involucrar a más de un artículo del Código Penal, se encontró que el 34,9% del total son absoluciones del artículo 336, seguidas del 26,2% absoluciones del artículo 335.

Desde el punto de vista de cada uno de los artículos, la infracción del artículo 334 acabó en condena en la mayor parte el 57,6% de los casos que lo involucraban; la del 335 acabó en absolución en un 55,0%; la del 336, también en absolución con un 57,5% y la del artículo 337, aunque poco presente, acabó en condena en un 83,3% de los casos (Figura 40).

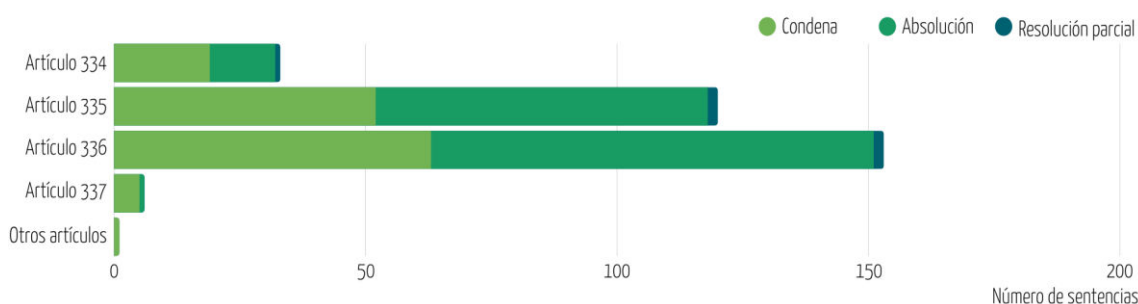


Figura 40 Distribución de sentencias en delitos contra la fauna según artículo del Código Penal y la resolución general (1998- 2019).

3.4.3 ANÁLISIS SEGÚN EL TIPO DE CONDENAS

De entre todas las sentencias condenatorias, la proporción de los tipos de condena identificados fueron los que siguen: multa (93,3% de los casos), abono de las costas procesales (93,3%), retirada de licencia de caza o pesca (90,0%), responsabilidad penal subsidiaria (71,7%), indemnización (25,8%), retirada del oficio (9,2%) y prisión (8,3%).

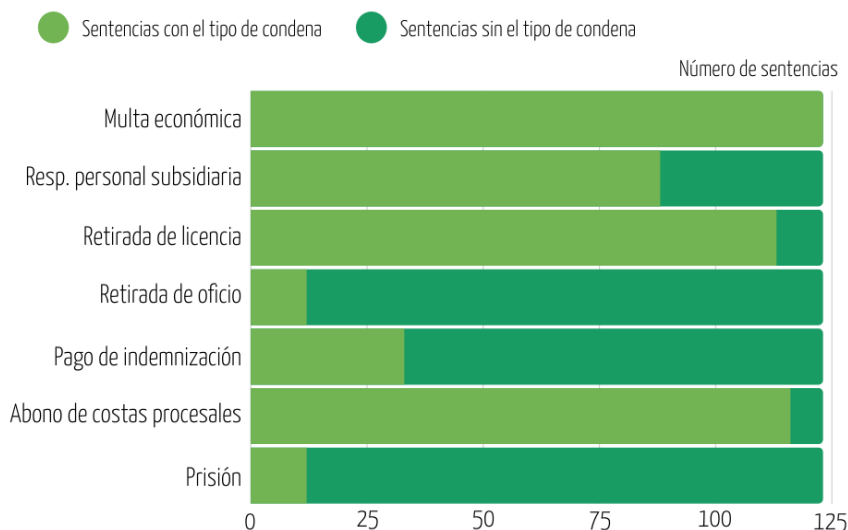


Figura 41. Distribución de las sentencias condenatorias según el tipo de condena impuesta en delitos contra la fauna (1998- 2019).

SECCIÓN 3.5 ANÁLISIS DE LA AUTORÍA

En cuanto al número de infractores, el análisis reveló que, a medida que aumentaba el número de autores, el número de sentencias disminuía (ya solo el 17,4% inculpaba a dos personas). Es decir, el 69,4% del total de las sentencias se correspondió a hechos perpetrados únicamente por un solo responsable.

En lo referido al género, en el 100% de las sentencias analizadas los hechos fueron llevados a cabo por hombres. Tan solo hubo 5 mujeres implicadas en las 258 sentencias, en 5 casos diferentes (un 1,9% del total de casos), y siempre conjuntamente con otros hombres.

a.

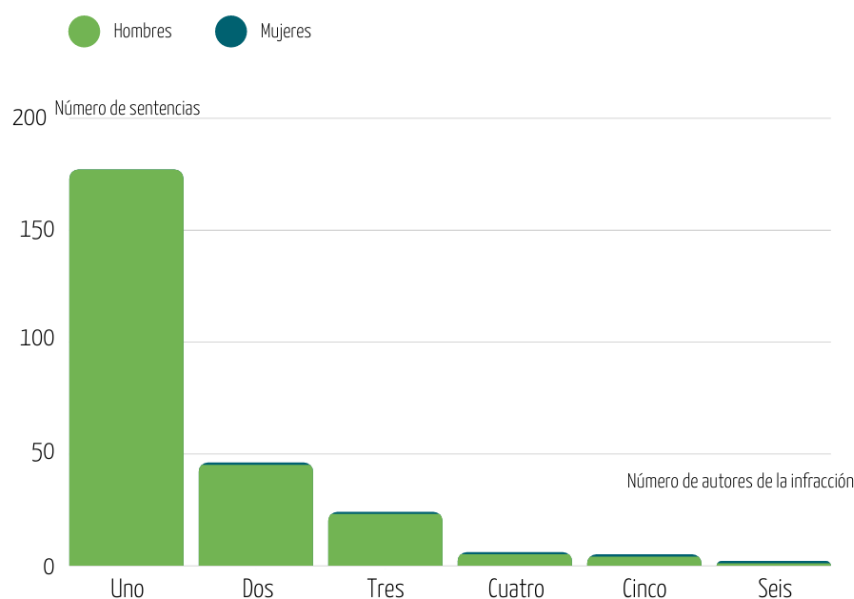


Figura 42 Distribución de las sentencias en delitos contra la fauna según el género de la autoría (1998- 2019).

Acercas de la edad, los siguientes datos se han calculado a partir de la edad que los autores de los hechos tenían en el momento de cometerlos, calculándolo mediante la diferencia entre el año del hecho descrito y el año de nacimiento del autor, en caso de que se especificase en el texto de la sentencia. Esto, sin embargo, fue difícil: el 80,8% del total de los autores implicados en los hechos de las sentencias analizadas no tenían una edad o fecha de nacimiento especificada. Así, de las que pudieron analizarse, el 45,3% de los autores se hallaba dentro de la franja de edad de 30-49 años, mientras que hubo un 31,6% que se incluía en la franja de edad de 50 a 69 años. La media de edad fue de 41,75 años.

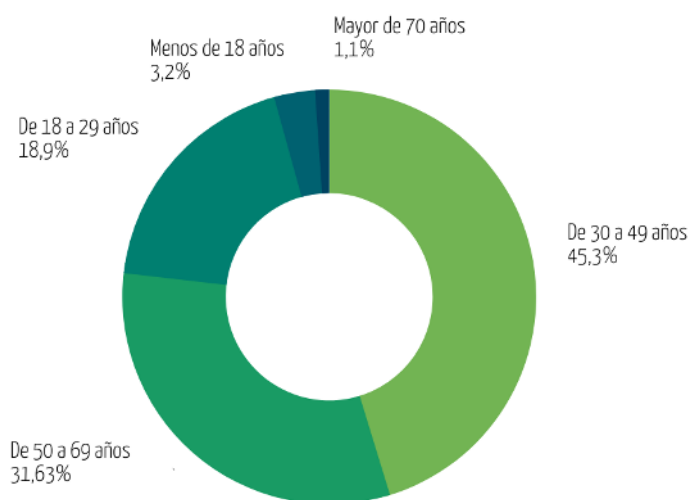


Figura 43 Distribución de las sentencias emitidas por delitos contra la fauna según la edad de la autoría, para aquellas sentencias que especificaban o permitían calcular este dato (1998-2019).

SECCIÓN 3.6 ANÁLISIS DE LA LOCALIZACIÓN DE LOS HECHOS

3.6.1 COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y PROVINCIAS

Coincidiendo con las provincias donde más sentencias se emitieron, Tarragona (32,6%), Barcelona (7,0%), Sevilla (6,2%) y Madrid (5,4%) fueron las provincias en las que se registraron más de la mitad de los delitos cometidos (51% entre las cuatro).

En cambio, organizando los datos por comunidades autónomas, se encontró que, aunque Cataluña (43,8%) y Andalucía (17,8%) continuaron siendo las más destacadas, sobrepasando con creces la mitad de las sentencias, la Comunidad Valenciana superó (5,8%) y Castilla y León igualó (5,4%) a la Comunidad de Madrid (5,4%). Las comunidades autónomas con menos número de casos fueron País Vasco (0,4%) y Canarias (0,8%).

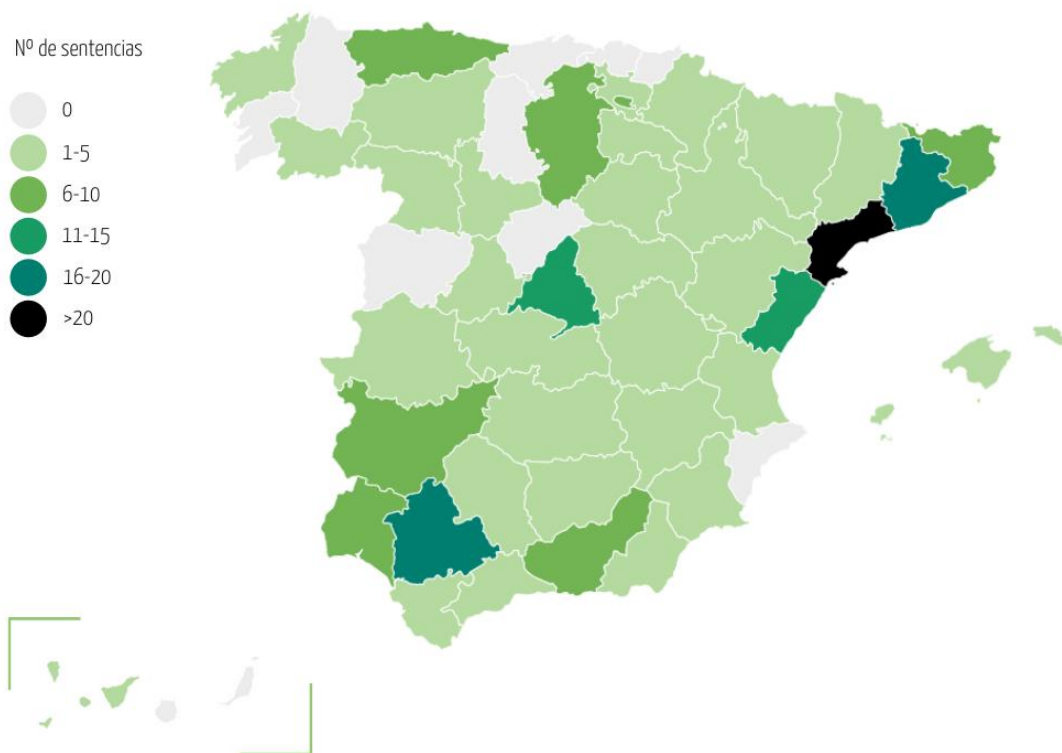


Figura 44. Distribución de las sentencias emitidas en delitos contra la fauna por provincias (1998-2019).

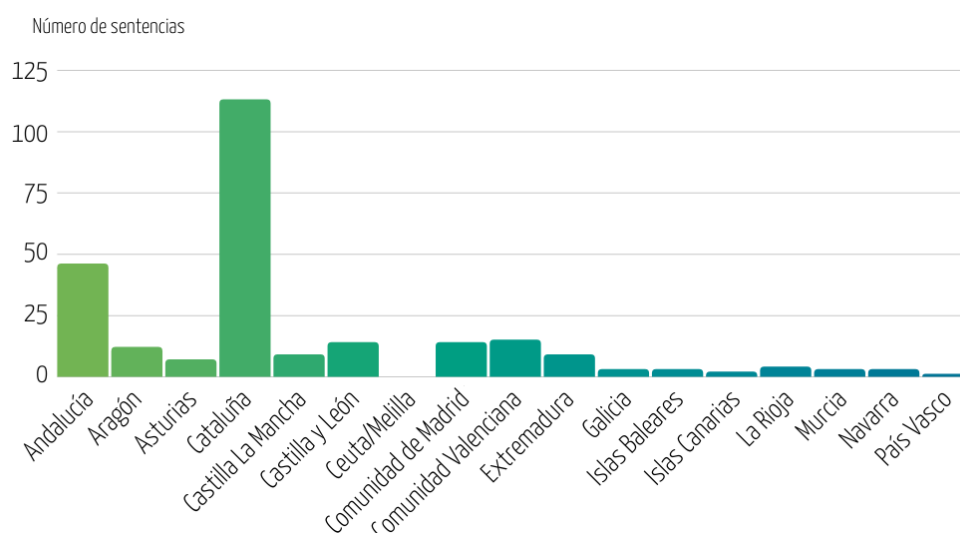


Figura 45 Distribución del número de sentencias emitidas por delitos contra la fauna según comunidades autónomas (1998- 2019).

3.6.2 MUNICIPIOS Y RELACIÓN CON CONDENAS

Para cada municipio, se comparó la población del mismo a fecha de la comisión de los hechos (o, en su defecto, la del año de la sentencia) con la del año más reciente del que el Instituto Nacional de Estadística tiene registros (2019). Se obtuvo que casi la mitad de los municipios que pudieron identificarse, un 48,3% del total, tiene una población decreciente (Figura 48). Este porcentaje sería más destacado si se tuviera en cuenta que en municipios tarraconenses como Ulldecona o Alcanar (que abarcaron el 20,1% de las sentencias con municipios identificados) se registró un pico de población durante los años 2005 y 2006 que, acto seguido, volvió a descender rápidamente.

Cabe mencionar que la mayor parte de los municipios que registran crecimiento, el porcentaje de aumento de la población es mínimo, cercano al 0%, mientras que el decrecimiento suele presentar porcentajes más elevados (en términos absolutos) respecto al cambio total de la población (pues tiene lugar principalmente en los municipios con menor cantidad total de población). Así, teniendo en cuenta que el rango de habitantes de las localidades sobre las que versan las sentencias fue desde los 53 (Cebrecos, en Burgos) hasta los 6.663.394 (Madrid, Comunidad de Madrid) (Figura 46), la media de población de los municipios con población creciente es de 354.855,01 habitantes, mientras que la media de los municipios con población decreciente es de 5.746,64 habitantes, reflejando una diferencia estadísticamente significativa.

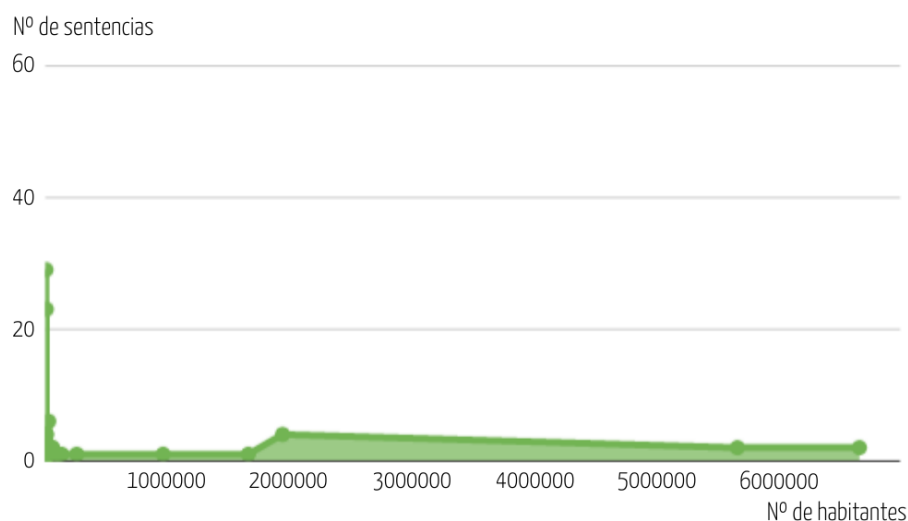


Figura 46 Distribución del número de habitantes en localidades donde se cometieron delitos contra la fauna (1998-2019).

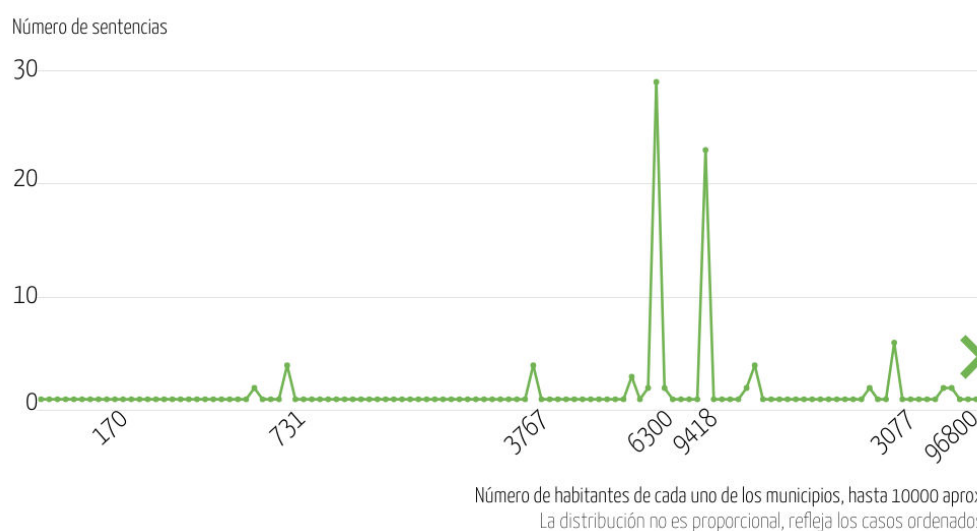


Figura 47. Distribución de las sentencias según el número de habitantes donde se cometieron delitos contra la fauna, para los municipios de menos de 10000 habitantes, rango en que se concentra la mayoría de las sentencias (1998-2019).

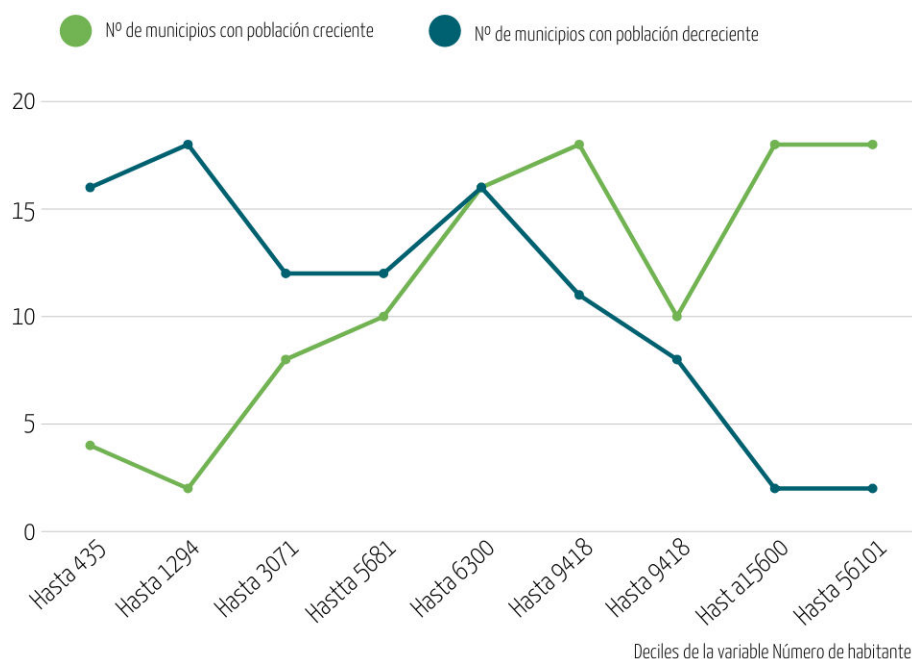


Figura 48 Distribución de las sentencias por delitos contra la fauna (1998-2019), según el crecimiento o decrecimiento de la población de los municipios donde se cometió la infracción. La población, en el eje horizontal, se refleja en sus deciles (partes porcentualmente iguales). Se extrae que los municipios con mayor número de habitantes son los que más aumentan su población; mientras que los municipios pequeños sufren despoblación.

En general, reagrupando la variable de la población según sus deciles, se encontró que el 29,8% de los delitos fueron cometidos en municipios de menos de 435 habitantes, los cuales se repartieron, principalmente, entre Cataluña (32,5% de estos municipios), Castilla y León (11,7%) y Andalucía (11,7%). También en estos municipios pequeños, según esta distribución, sucedieron la mayoría de infracciones de La Rioja, Aragón, Asturias, Castilla La Mancha, Comunidad de Madrid e Islas Baleares. Por el contrario, la Comunidad Valenciana mostró el porcentaje más significativo de delitos en municipios grandes (para esta muestra), de 66,7% para poblaciones de entre 15.600 y 56.100 habitantes, aproximadamente. La siguieron Andalucía y la Comunidad de Madrid, con el 35% y el 28,6% de los casos de municipios de más de 56.100 habitantes, respectivamente.

Acorde a esta distribución geográfica de las infracciones, es lógico que la gran parte de las condenas se concentrase en hechos acaecidos en municipios de menor población. Incluso el 75% de las penas de prisión se dictaron sobre hechos que tuvieron lugar en municipios de menos de 3000 habitantes aproximadamente. En cambio, destaca que el 66,7% de los casos en los que se inhabilitó de oficio al acusado se diese en los municipios de entre 15600 y 56100 habitantes, aproximadamente.

3.6.3 TIPO DE ENTORNO DE LOS HECHOS

Para describir este apartado, primero hay que saber que el 36,8% de las sentencias analizadas ubica sus hechos en un coto de caza, seguido del 20,3% en paraje natural. Un 15,1% de las sentencias no especificaron el tipo de paraje donde tuvieron lugar los hechos.

Teniendo esto en cuenta, no es incoherente que el mayor número de sentencias, tanto condenatorias como absolutorias se encontrase en el grupo de infracciones cometidas en cotos de caza (21,3% de las condenatorias, 51,1% de las absolutorias), ni que le siguieran las de los

parajes naturales (20,5% de las absolutorias, 21,1% de las absolutorias). No obstante, el mayor número de sentencias condenatorias se encontró en contextos que no aparecían especificados en el texto de la sentencia (27 de 39, lo que significa el 22,1% del total de sentencias condenatorias).

Desde el punto de vista de los lugares, sin embargo, cabe destacar que el 71,6% de las sentencias cuyos hechos sucedieron en un coto de caza fue de absolutorias. Una pequeña mayoría de absoluciones se halló en los parajes naturales (52,8%). En el caso del tercer lugar más numeroso en las sentencias, en las fincas privadas el 60,7% fue finalmente condenado.

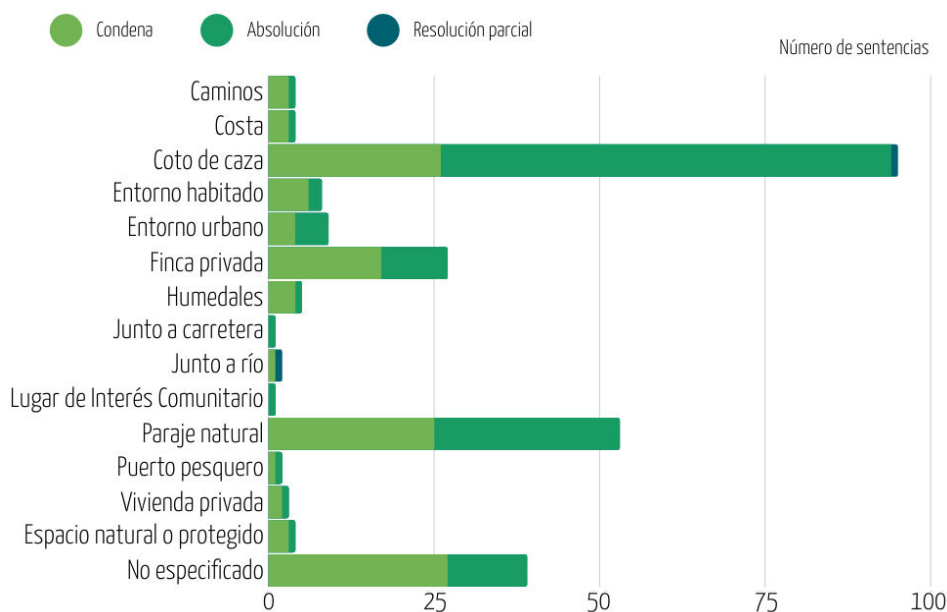


Figura 49 Distribución de las sentencias por delitos contra la fauna según la resolución y el tipo de entorno donde se comete la infracción (1998- 2019).

SECCIÓN 3.7 ANÁLISIS DEL MÉTODO EMPLEADO

3.7.1 FRECUENCIAS SEGÚN EL TIPO DE MÉTODO EMPLEADO

Casi la mitad de las sentencias analizadas se agruparon en apenas tres métodos: liga (que supuso un 36,8% del total, del cual el 29,8% se correspondió a *liga con reclamo*), armas (un 11,6%, incluyendo escopeta 43,3%, fusil 26,7%, carabina 3,3% o arma no especificada 26,7%) y redes (otro 11,6%, incluyendo red japonesa 36,7%, red de suelo 13,3%, red invisible 10,0%, red vertical 6,7%, red abatible 3,3%, red de suelo de dos bandas 3,3% y red no especificada 26,7%). Tras estos tres, cabe destacar que el 7,8% de las sentencias no especificaron el tipo de método que se empleó.

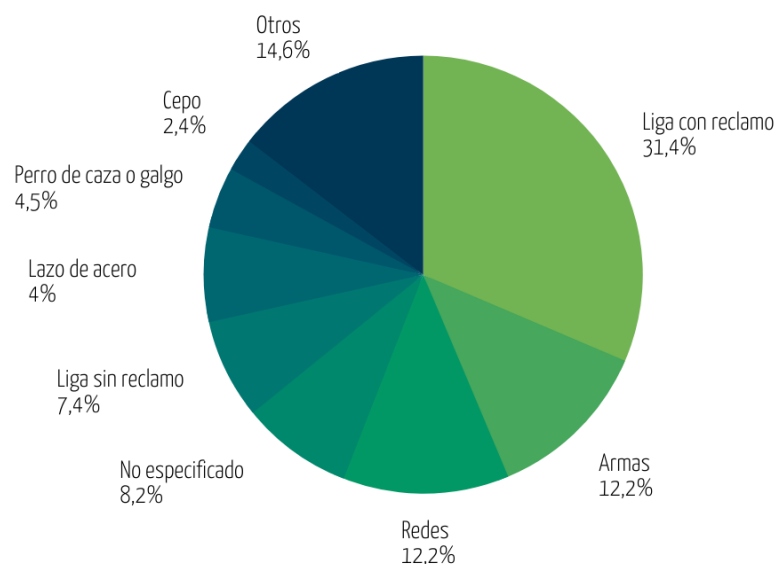


Figura 50 Distribución de las sentencias según el método empleado en la infracción de sentencias emitidas en delitos contra la fauna (1998-2019).

3.7.2 RELACIÓN ENTRE LA RESOLUCIÓN GENERAL DE LA SENTENCIA Y EL MÉTODO EMPLEADO

Según el método, la liga con reclamo es la que mostró mayor dependencia con respecto a la variable de resolución general. El 83,1% de los casos de liga con reclamo acabó en absolucón, siendo un porcentaje mucho mayor de lo que se esperaba estadísticamente. Por el contrario, el 70,0% de las sentencias con un método de redes fue de condenatorias, mayor de lo esperado estadísticamente. En el caso del segundo método más utilizado, las armas, se presentó un 56,7% de condenas, aunque no resultó ser un dato estadísticamente significativo. Destacaron también, pese a que el número de casos era menor, la clara tendencia a la significación de las condenas en el caso del uso de cebos envenenados (71,4%) y lazos de acero (70,6%).

Según la resolución, el 17,2% de las sentencias condenatorias se correspondió con el empleo de redes, seguido del 13,9% con armas y el 10,7% de liga con reclamo. El 48,1% de las sentencias absolutorias respondieron a la liga con reclamo, destacando también que un 9% fueron de un método no especificado en la sentencia.

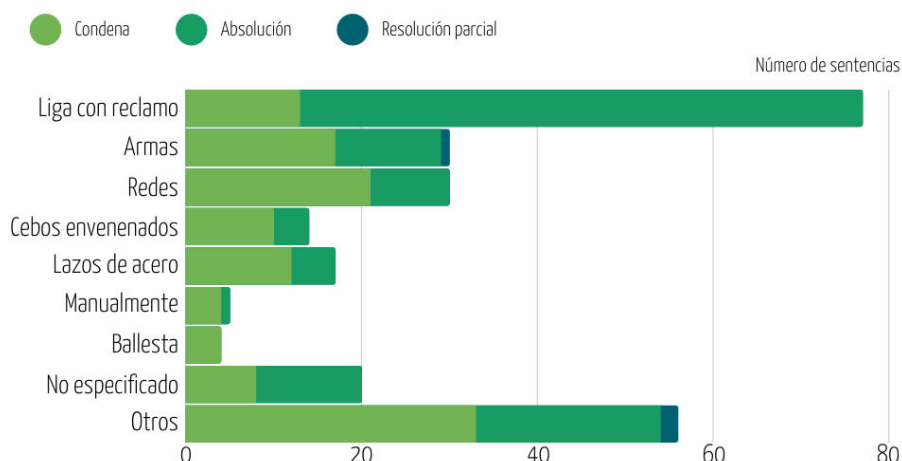


Figura 51. Distribución de métodos de caza empleados según sentencias emitidas en delitos contra la fauna (1998-2019).

3.7.3 RELACIÓN ENTRE EL MÉTODO EMPLEADO Y EL NÚMERO DE AUTORES

Teniendo en cuenta que el rango del número de personas implicadas que se hallaba en el conjunto de las sentencias analizadas fue de entre 1 y 6, destacó que la liga con reclamo tuvo más casos en los que hubo tan solo un autor de lo que se esperaba estadísticamente, con un 34,6% del total de los mismos. Por el contrario, pese a no ser tan numerosos, en los casos con perro de caza o galgo destacaron los casos de 3 y 4 personas implicadas (el 36,4% y el 27,3% del total de casos de perro de caza o galgo, respectivamente), en detrimento de los de una sola persona (18,2%), siendo mayores de lo esperado estadísticamente.

SECCIÓN 3.8 ANÁLISIS DE LAS SENTENCIAS SEGÚN LA FECHA DE LA INFRACCIÓN

3.8.1 FECHAS DE LAS INFRACCIONES

En cuanto al año en el que sucedieron los hechos sentenciados, estos fueron desde 1995 hasta 2017. Destacó que el 30,1% de todos los casos se situaron entre 2005 y 2006, aunque hubo un 16,3% de casos en los que no se especificaba el año en el texto de la sentencia.

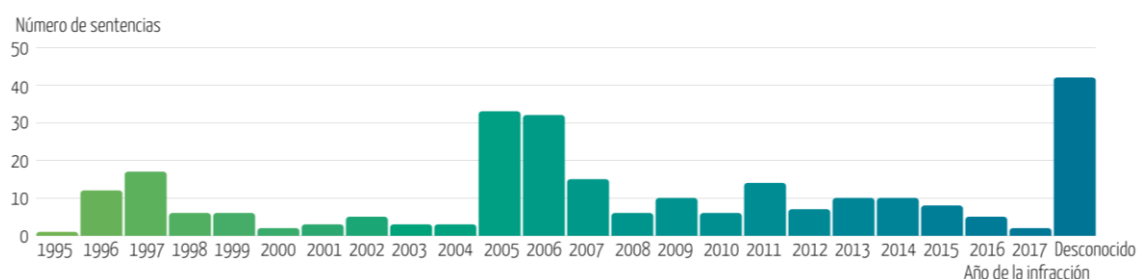


Figura 52. Distribución de las sentencias emitidas en delitos contra la fauna según el año de la infracción (1998-2019).

3.8.2 7.2 RELACIÓN ENTRE LA FECHA DE LA INFRACCIÓN Y EL MÉTODO EMPLEADO

La distribución del uso de liga según el año refleja que se concentró especialmente entre 2004 y 2006; tanto las armas como las redes destacaron entre los años 1995 y 1997. Sin embargo, el

único de estos métodos que continuó apareciendo los últimos dos años de sentencias analizadas (de 2016 a 2017) fue el de las redes (ver Figura 53)

Esto podría indicar que se ha hecho un trabajo muy efectivo en cuanto al control del uso de la liga, que ha dejado de utilizarse este método o que ya no existe el mismo control que existió entre los años 2004 y 2006. Estos datos también orientan los objetivos de futuras intervenciones hacia la sensibilización primaria, el control y la vigilancia contra el uso de redes.

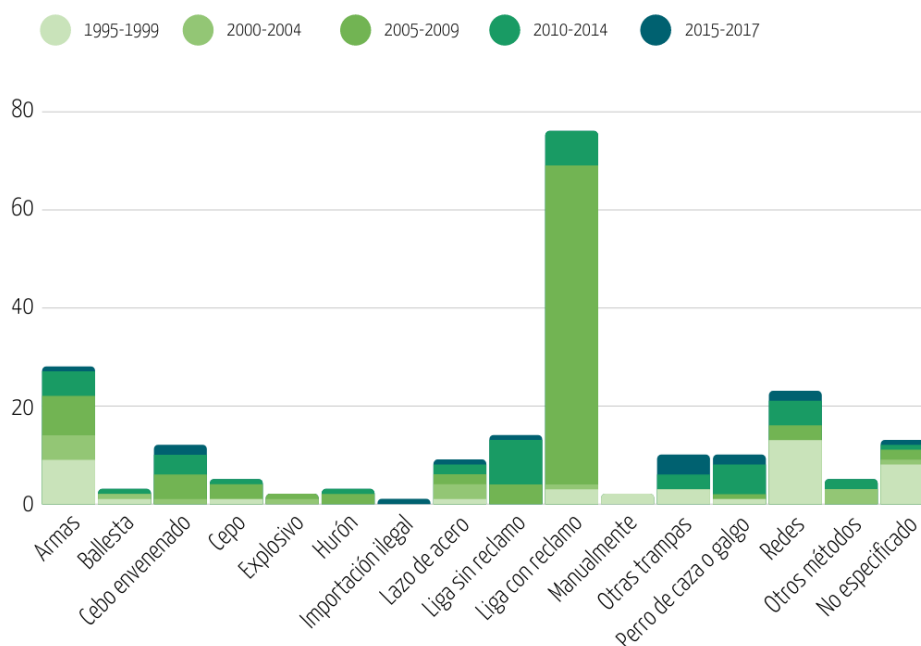


Figura 53. Distribución por años de métodos ilegales de caza según las sentencias emitidas en delitos contra la fauna (1998- 2019).

3.8.3 NATURALEZA DE LAS ESPECIES AFECTADAS

Se han analizado las especies que se han visto involucradas en mayor medida en las infracciones de las sentencias estudiadas. Se ha cruzado también su nivel de protección con el tipo de resolución de las sentencias, así como el nivel de protección y la categoría cinegética con el tipo de método empleado, la distribución geográfica de los hechos y el tipo de entorno donde se llevaron a cabo.

Este análisis excede los objetivos del presente informe, por lo que, a modo sintético, se presenta la información relativa al primer punto (distribución según taxón y especies destacadas), dejando el resto de la información en páginas anexas

De esta manera, el taxón más presente en las sentencias fue el de las aves, que aparecieron en el 70,80% de las sentencias. Dentro de esta categoría, el 84,50% de los casos se trataba de aves paseriformes (frente a apenas un 7,0% de rapaces, para esta muestra). El segundo taxón más representado fue el de mamíferos, un en 33,90% de las sentencias, de en que quienes destacaron los ciervos y los jabalíes, con 12,80% de casos cada uno (Figura 54).

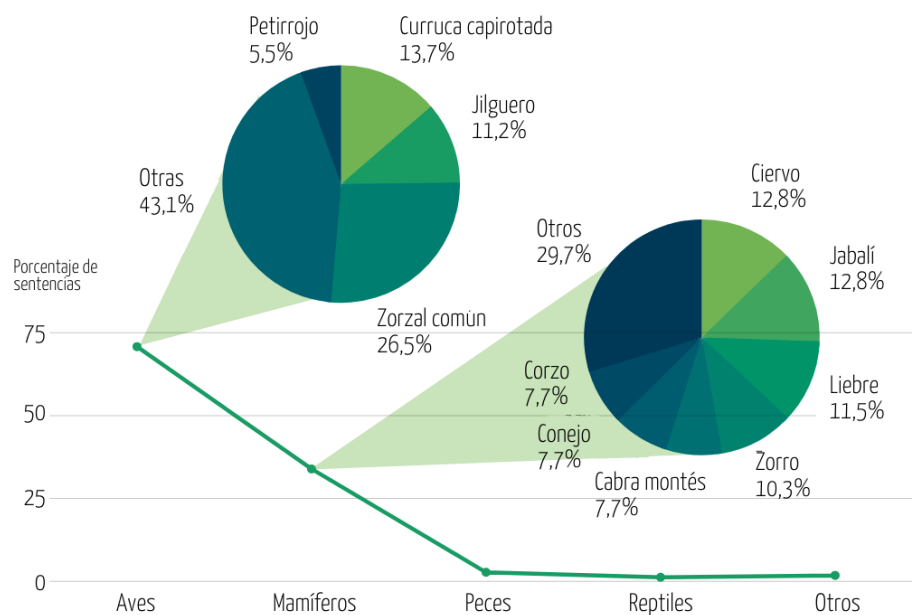


Figura 54. Distribución del taxón de las especies y porcentajes de las especies destacadas dentro de los taxones afectadas por delitos contra la fauna (1998- 2019).

CAPÍTULO 4 ESTUDIO DE LA MOTIVACIÓN CRIMINAL SEGÚN LOS AGENTES ENCARGADOS DE SU INVESTIGACIÓN

SECCIÓN 4.1 INTRODUCCION Y AGRADECIMIENTOS	93
SECCIÓN 4.2 METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO	93
SECCIÓN 4.3 PARTICIPANTES	94
SECCIÓN 4.4 DELITOS CONTRA ESPECIES DE FAUNA PROTEGIDAS	95
4.4.1 PERFIL	95
4.4.2 MOTIVACIONES	96
SECCIÓN 4.5 TRÁFICO Y COMERCIO ILEGAL DE ESPECIES Y DERIVADOS	99
4.5.1 PERFIL	99
4.5.2 MOTIVACIONES	102
SECCIÓN 4.6 DESTRUCCIÓN DE NIDOS DE ESPECIES PROTEGIDAS	103
4.6.1 PERFIL	103
4.6.2 MOTIVACIONES	104
SECCIÓN 4.7 EFECTIVIDAD DE LA LEY Y LAS SANCIONES. PROPUESTAS DE MEJORA	105
4.7.1 PARA LA CAZA ILEGAL	105
4.7.2 PARA EL COMERCIO ILEGAL	106
4.7.3 PARA LA DESTRUCCIÓN DE NIDOS DE ESPECIES PROTEGIDAS	107
SECCIÓN 4.8 PROCEDIMIENTOS Y APLICACIÓN DE LA PERFILACIÓN CRIMINAL EN ESTOS CASOS	108
4.8.1 UTILIDAD DE LA PERFILACIÓN CRIMINAL	108
4.8.2 APLICACIONES DE LA PERFILACIÓN CRIMINAL	109

SECCIÓN 4.1 INTRODUCCION Y AGRADECIMIENTOS

El presente apartado analiza la motivación de la criminalidad ambiental de actuaciones dirigidas a especies protegidas de fauna según la percepción de los agentes de la autoridad encargados de investigar y perseguir este tipo de delitos, por ser sujetos cualificados para su evaluación y cercanos a los entornos geográficos y socioculturales donde se cometen.

Queremos agradecer el tiempo dedicado a responder nuestras preguntas a David Miqueleiz, Agente Primero del Grupo de Investigación Medioambiental de la Policía Foral de Navarra; a Alejandro Rodríguez, Axente Medioambiental; a César Giraldo, Jefe de Unidad CAF; y a las demás personas y representantes que, anónimamente, también nos proporcionaron referencias de su valiosa experiencia en el trabajo diario con infracciones contra la fauna y el medio ambiente.

SECCIÓN 4.2 METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO

Tras la revisión bibliográfica y los resultados de los estudios presentados en los capítulos precedentes, se configuró una entrevista, a través de cuestionario, que constaba de tres bloques principales (**Figura 55 Estructura del cuestionario.**):

- En la primera parte, se recogían algunos datos relativos a la muestra, tales como el organismo en el que trabajaban las personas encuestadas, la provincia y su experiencia con distintos tipos de actividades ilícitas.
- En la segunda parte, se recogía su opinión sobre el prototipo de la persona que comete tres tipos de delitos contra la fauna: caza ilegal, compra/venta ilegal de especies animales o derivados y destrucción de nidos. Cada uno de estos delitos contaba con una sección específica y con varias preguntas: sobre su perfil psicosocial, sobre algunos aspectos de tipo jurídico, sobre las motivaciones que lo llevaban a realizar esa acción y, por último, sobre la ley y las sanciones actuales para la problemática y los cambios que proponen hacer para mejorar la eficacia del tratamiento.
- En la tercera parte, se les pedía valorar la utilidad de contar con el perfil de las personas que cometen estos tipos de delitos para abordar la investigación de los casos, así como otras posibles aplicaciones que tendrían en su trabajo.



Figura 55 Estructura del cuestionario.

El cuestionario se envió a través de Google Forms a agentes medioambientales, forestales y rurales, a policías autonómicas con competencias en medio ambiente y a agentes de la Guardia Civil, a través de sus estructuras de coordinación. Se registraron entradas desde el día 03/02/2020 hasta el día 05/03/2020. Se han triangulado los datos cuantitativos y los datos cualitativos para la obtención de los resultados que se desarrollan a continuación.

SECCIÓN 4.3 PARTICIPANTES

Han respondido esta encuesta un total de 51 personas¹⁶, pertenecientes a la Guardia Civil (62,7%; patrulla SEPRONA, principalmente, pero también Policía Judicial y SEMAR), a equipos de investigación de las administraciones públicas (17,6%; Xunta de Galicia, Generalitat de Catalunya, Comunidad de Madrid, Ministerio del Interior), al cuerpo de agentes forestales y de medio ambiente (11,8%) y a cuerpos de seguridad autonómicos (7,8%; Policía Foral de Navarra, Mossos d'Esquadra, Ertzaintza). Siete de las 51 personas trabajan en Barcelona, seguidas de Valladolid (seis), Madrid (cinco) y Asturias (cuatro); estas son las provincias más representadas, si bien se recogen respuestas de un total de 26 de 51 provincias españolas. En la Figura 56 se ve el cruce entre la provincia de trabajo y el organismo al que pertenecen.

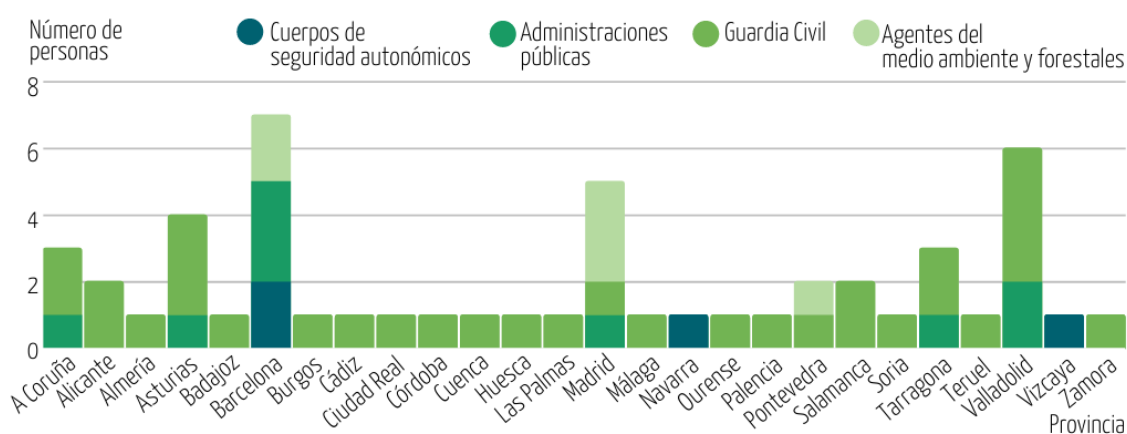


Figura 56 . Distribución de la muestra según provincia y organismo

Se les preguntó acerca de su experiencia en la investigación de los tipos delictivos relacionados con la fauna y el medio ambiente. A modo de control para el análisis de posteriores respuestas, se tuvo en cuenta que la mayoría de la muestra contaba con amplia experiencia (más de 50 casos) en daños a los hábitats y espacios naturales protegidos; seguida de una considerable experiencia (entre 10 y 50 casos) en asuntos relacionados con especies protegidas, tales como matanza, posesión o comercio de las mismas.

¹⁶ La muestra original fue de n=53. Pese a que se depuraron dos entradas registradas como vacías, en este informe se utilizará el número original del registro para los ejemplos de respuestas y los anexos, por lo que aparecerán S52y S53.

SECCIÓN 4.4 DELITOS CONTRA ESPECIES DE FAUNA PROTEGIDAS

4.4.1 PERFIL

Las personas encuestadas reflejaron que el prototipo de cazador ilegal es un hombre (96,1%)¹⁷ de entre 46 y 55 años (58,0%)¹⁸, correspondiéndose con los datos resultantes del análisis de sentencias del CAPÍTULO 3 de nivel sociocultural bajo o medio-bajo (81,3%) y de ideología de derecha o de extrema derecha (73,7%). Trabaja principalmente en el sector primario (42,0%) o en el terciario (20,0%), lo que queda resumido en estas respuestas: «Sector del campo y del medio rural, agricultor, ganadero» (*S18*), «Trabajos ligados al entorno natural. Agricultura y Ganadería principalmente. También gestores de cotos caza con único afán económico» (*S43*). Sin embargo, hay notable frecuencia de respuestas en las que dicen que es desempleado, jubilado o que tiene trabajos esporádicos (8,0%; *S20, S48...*).

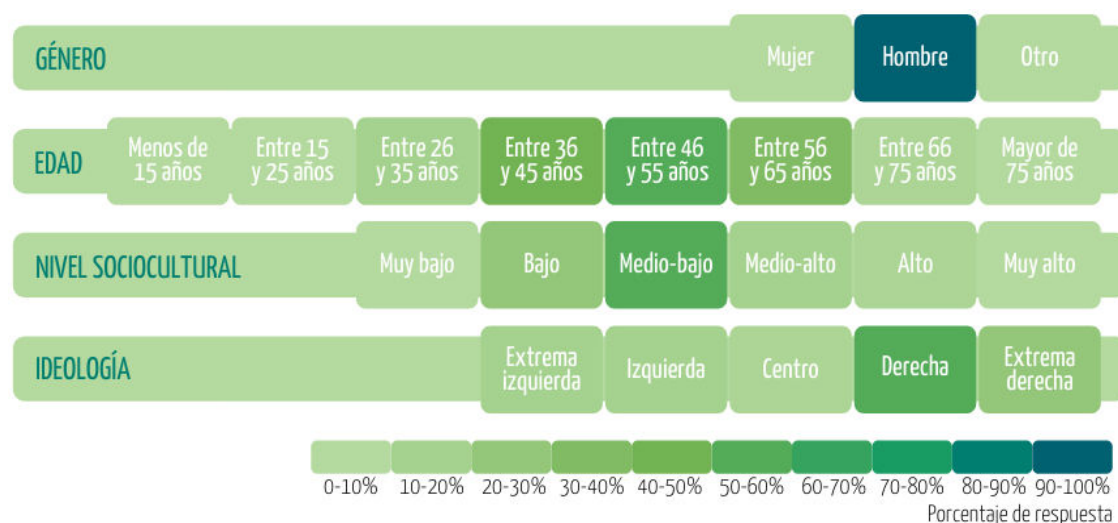


Figura 57 Perfil del prototipo de cazador ilegal (parte 1/3).

En la mayoría de los casos se detectó que el prototipo de cazador ilegal se comporta de forma desafiante (46,7%) y, en ocasiones, indiferente (8,9%) o colaborador (8,9%).

Las personas encuestadas dicen que no tiene antecedentes penales (61,9%, no significativo), que caza ilegalmente de manera asidua (83%), que también suele hacerlo de manera legal (67,4%) y que lo conocían previamente o era de la zona (86,7%).

¹⁷ Todos los datos ofrecidos en este informe resultan estadísticamente significativos bajo el estadístico de chi cuadrado con 0,95 de nivel de confianza, a no ser que se especifique lo contrario en el cuerpo de texto.

¹⁸ A medida que la experiencia de las personas encuestadas es mayor en este tipo de infracciones, la edad del infractor se desplaza hacia franjas más jóvenes. Un tercio de las personas encuestadas con mayor experiencia en los delitos de *matanza, destrucción, posesión, apropiación o comercio de especies protegidas de fauna o flora silvestres* afirma que la edad del autor se encuentra entre los 26 y los 35 años. Esto se mantiene coherente con los resultados del análisis del contenido de sentencias judiciales, en los cuales la media de edad del acusado era de 41,75 años.

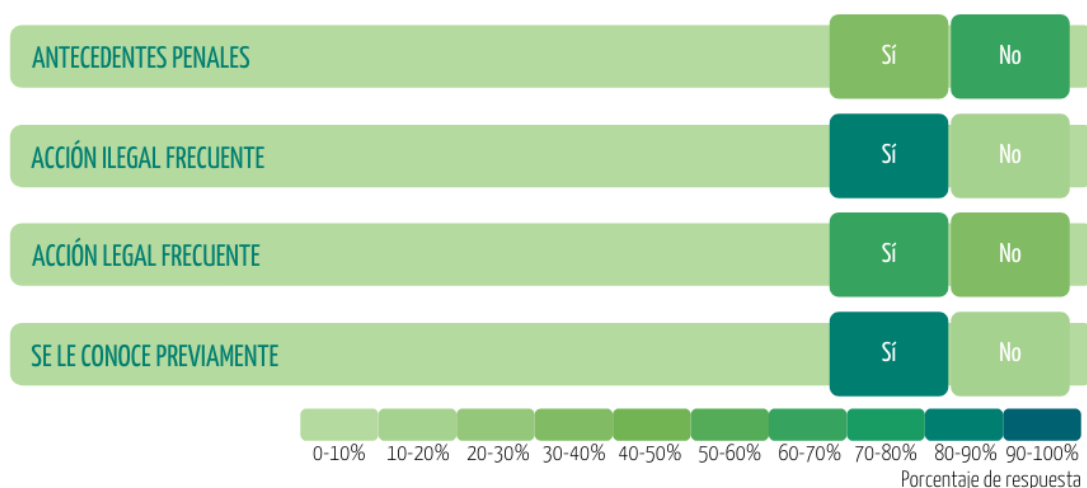


Figura 58 Perfil del prototipo de cazador ilegal (parte 2/3).

El prototipo de cazador ilegal conoce bastante la ley (47,1%). Sin embargo, esto no significa que crea que es justa o razonable: la considera poco legítima (75,0%). Además, el 98,8% de los casos revela que se siente *nada* o *poco* culpable por transgredirla y la sanción hace que cambie poco (54,0%) o nada (28,0%) su comportamiento.

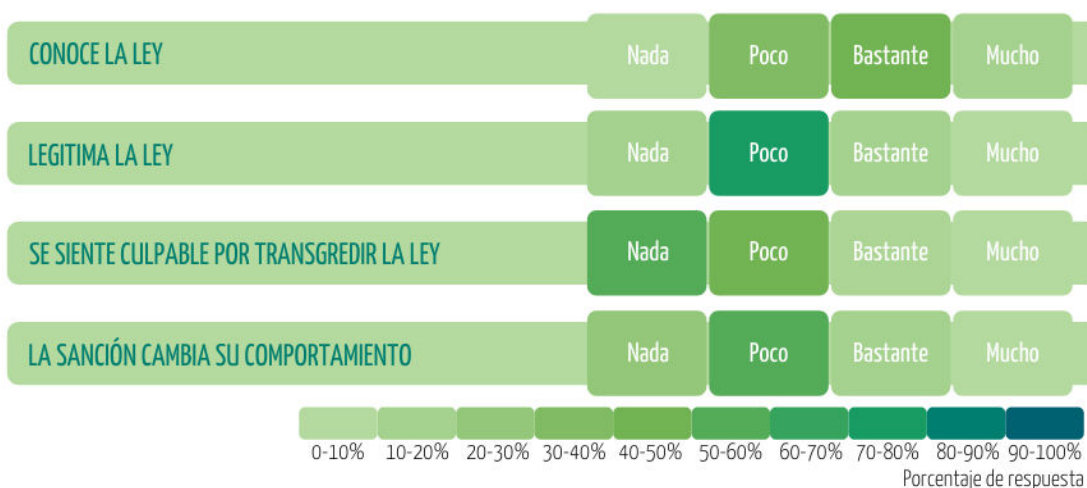


Figura 59 Perfil del prototipo de cazador ilegal (parte 3/3).

4.4.2 MOTIVACIONES

Siguiendo la clasificación de Muth y Bowe (1998) (ver apartado 1.5.2 del 0), se les pidió que ordenaran los diez enunciados ya dados según la importancia que creían que tenían realmente como motivación. Tomando las motivaciones más numerosas en las posiciones primera, segunda y tercera, se han extraído las motivaciones principales del cazador ilegal prototípico: consumo doméstico, tradición y provecho económico (**Figura 60**). Tomando las motivaciones más numerosas en las tres últimas posiciones (octava, novena y décima), se han extraído aquellas, de las recogidas por los autores, que consideraremos menos relevantes: ocupación profesional, protección de cultivos y tradición (**Figura 61**).

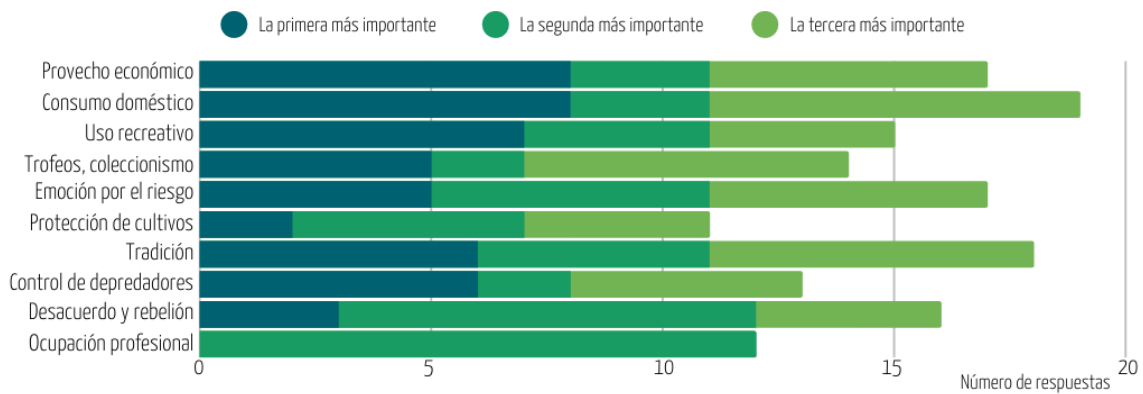


Figura 60 Motivaciones del cazador ilegal valoradas como «más importantes» según la clasificación de Muth y Bowe (1998) para nuestra muestra.

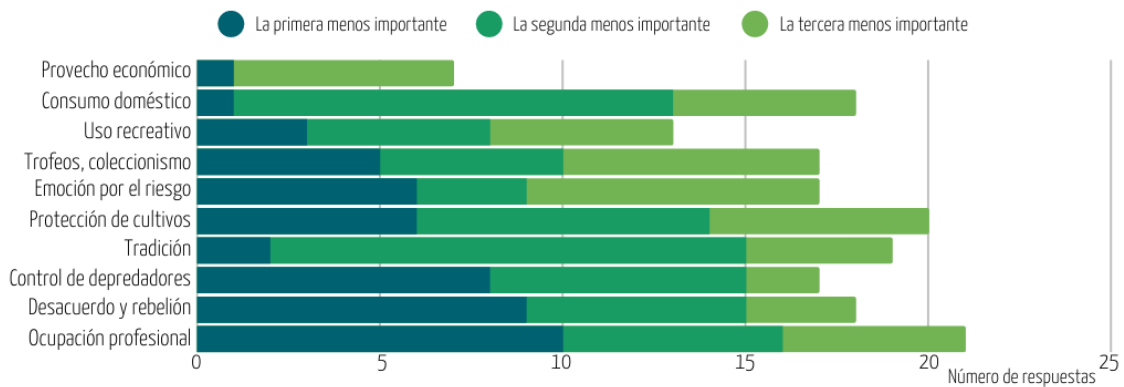


Figura 61 . Motivaciones del cazador ilegal valoradas como menos importantes según la clasificación de Muth y Bowe (1998) para nuestra muestra.

Sin embargo, del análisis cualitativo se extrajo una categorización diferente. Ante la pregunta abierta *¿Cuáles son las motivaciones que usted cree que impulsaron al delincuente a cometer ese delito?*, la principal resultó ser aquella relativa al ocio o al reto personal (19,1%), seguida de motivos económicos (17,0%) y de la protección de las propiedades (14,9%). Estas categorías son más notables en las personas que tienen más experiencia en la investigación de los delitos de que afectan a *especies protegidas* y *hábitats*.

En referencia a la pregunta *¿Cuáles son las motivaciones que el delincuente dice tener para cometer el delito?*, se encontró que (aunque las diferencias no fueran estadísticamente significativas) las personas que habían cometido las infracciones de caza ilegal solían alegar, también, las relacionadas con el ocio o el reto personal (21,7%) y los motivos económicos (17,4%), mientras que la tercera es aquella que alude a razones ecologistas (10,9%). En este caso, para las personas con más experiencia la categoría de ocio no es tan marcada, mientras sí lo es la de que desconoce la ley o el impacto de sus hechos (26,7% para únicamente este grupo).

Las subcategorías más destacadas de cada una de estas, así como algunos ejemplos textuales de las personas encuestadas, pueden observarse en la

Tabla 5. No obstante, se recomienda ver el

ANEXO 3, donde se recoge la totalidad de las respuestas clasificadas y que es de gran interés.

Tabla 5 Principales motivaciones del cazador ilegal según la encuesta a expertos

MOTIVACIONES DEL CAZADOR ILEGAL		
OCIO O DESAFÍO PERSONAL	Placer, ocio, actividad emocionante, afición, curiosidad.	«Pasión desmedida por la caza» (S22)
	Adrenalina, morbo por saberse perseguido, sensación de poder.	«Morbo de saberse perseguido y conseguir eludir la justicia» (S14), «Quemar adrenalina» (S23)
	Afán por matar, avaricia.	«Puro afán por matar» (S20), «Afán de cazar por cazar; Es una droga» (S34)
	Impunidad, oportunidad, falta de vigilancia.	«Impunidad» (S39), «Oportunidad, poca vigilancia» (S6)
MOTIVOS ECONÓMICOS	Motivos económicos: no dan beneficios, evitar gastos, lucro.	«Afán económico de los animales abatidos» (S43)
	Caza bajo demanda, comercio ilegal, vandalismo.	«Caza bajo demanda (trofeos pagados por terceros)» (S52)
PROTECCIÓN DE PROPIEDADES	Proteger terreno, cultivos, inmuebles.	«Daños en cultivos» (S18)
	Control de ataques al ganado.	«Ataques a ganado» (S5)
	Control de depredadores de caza.	«Eliminar predadores» (S45), «Competencia por alimento con las especies que quiere cazar legalmente» (S47)
RAZONES ECOLÓGICAS	Exceso de población de especies, mejorar la biodiversidad y el campo.	«Suele alegar que hay exceso de animales» (S48), «Suelen ampararse en que están haciendo un "beneficio para el campo"» (S51)

SECCIÓN 4.5 TRÁFICO Y COMERCIO ILEGAL DE ESPECIES Y DERIVADOS

4.5.1 PERFIL

PERFIL DEL VENDEDOR ILEGAL

Las personas encuestadas reflejaron que el prototipo de traficante o vendedor ilegal es un hombre (97,9%) de entre 36 y 45 años (72,3%), de nivel sociocultural medio (59,6%), de ideología de derecha (73,7%, aunque este dato no es estadísticamente significativo). Suele comportarse de forma extrovertida (28,6%) y desafiante (21,6%).

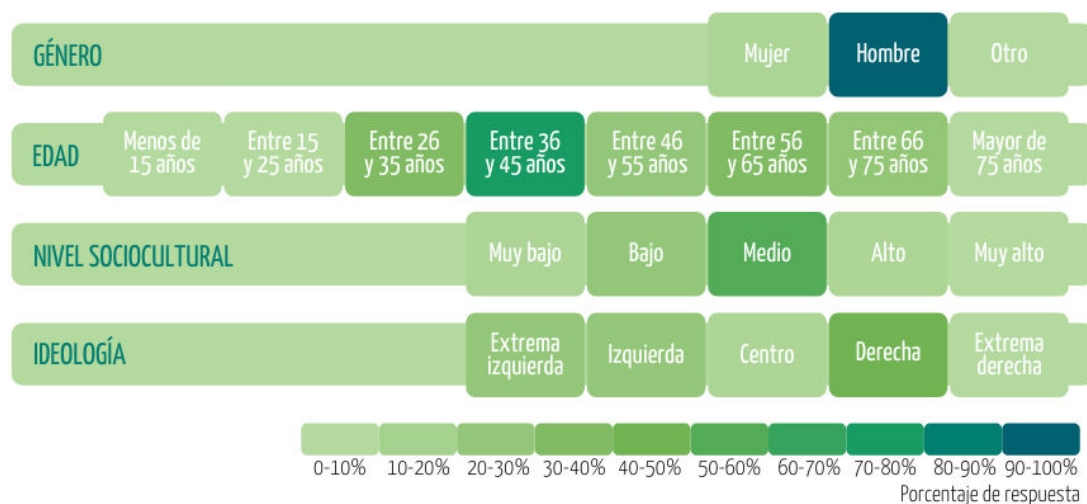


Figura 62 Perfil del prototipo de vendedor ilegal (parte 1/3).

Las respuestas están muy igualadas con respecto a si el traficante prototípico tiene o no antecedentes penales: el 39,2% opina que no tiene antecedentes (aunque estadísticamente no es un porcentaje significativo), el 37,3% opina que sí los tiene y hay un 23,5% de personas que no saben. Comercia ilegalmente de manera asidua (79,5%), pero no suele hacerlo de manera legal (79,5%) y no lo conocían previamente (84,6%).

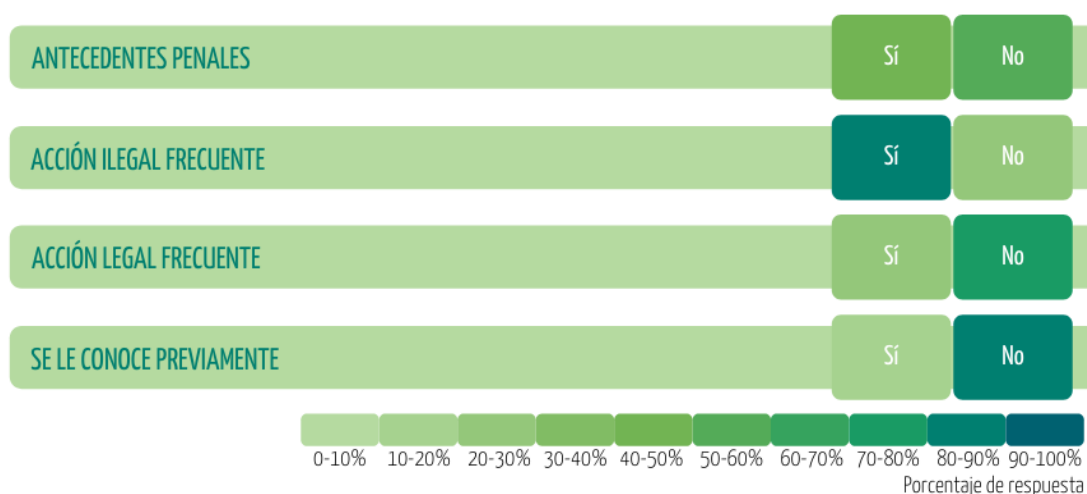


Figura 63 Perfil del prototipo de vendedor ilegal (parte 2/3).

El prototipo de traficante conoce *bastante* o *mucho* la ley (74,5%). Sin embargo, esto no significa que crea que es justa o razonable: la considera *nada* (15,0%) o *poco* (65,0%) legítima. Además, el 93,6% de los casos revela que se siente *nada* o *poco* culpable por transgredirla. La sanción hace que cambie poco su comportamiento (62,2%).

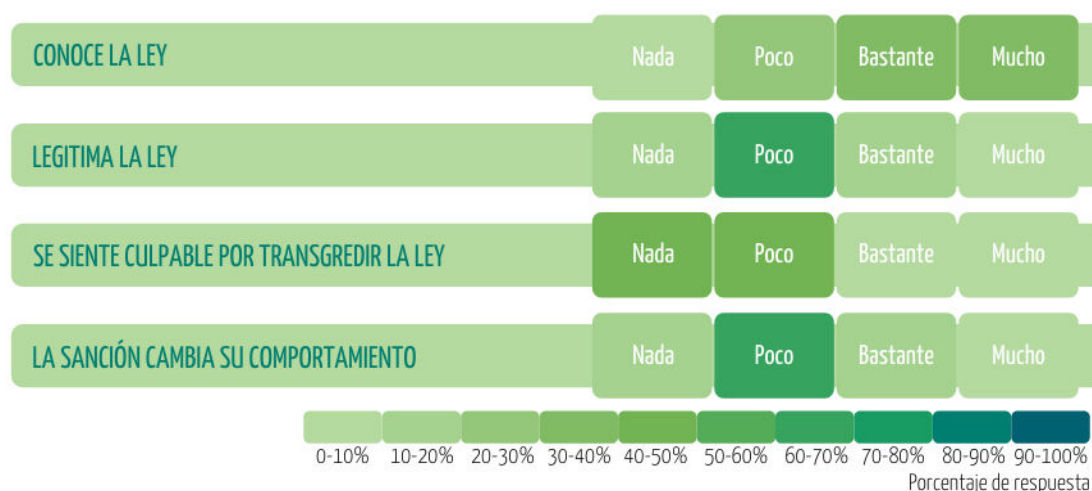


Figura 64 Perfil del prototipo de vendedor ilegal (parte 3/3).

PERFIL DEL COMPRADOR ILEGAL

En lo que respecta al comprador, su género sería hombre (78,4%), aunque en este caso destaca cierta presencia de *hombre y mujer* (7,8%), ausente en los otros perfiles. Su edad se comprendería entre los 56 y 65 años (33,3%) o entre los 36 y 45 años (27,6%) y su nivel sociocultural sería alto (47,8%). En cuanto a su ideología, si bien se ha obtenido un alto porcentaje de valores perdidos (74,5%), las respuestas se concentran en torno a la derecha (13,7%). Suele mostrarse confuso (31,6%), indiferente (15,8%) o extrovertido (15,8%).

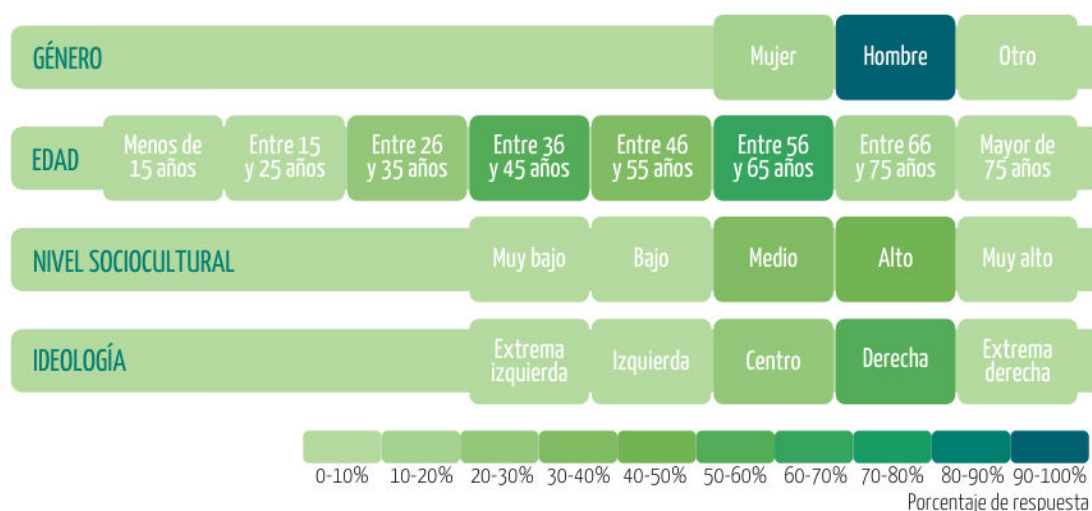


Figura 65. Perfil del prototipo de comprador ilegal (parte 1/3).

Generalmente, no tiene antecedentes penales (90,6%), pero no compra estos productos de manera legal (100%, aunque con un 37,3% de valores perdidos) y sí lo hace de forma ilegal con frecuencia (65,6%, también con el mismo porcentaje de valores perdidos y, debido a ello, no significativo estadísticamente). De entre las personas que respondieron, ninguna conocía previamente al comprador.

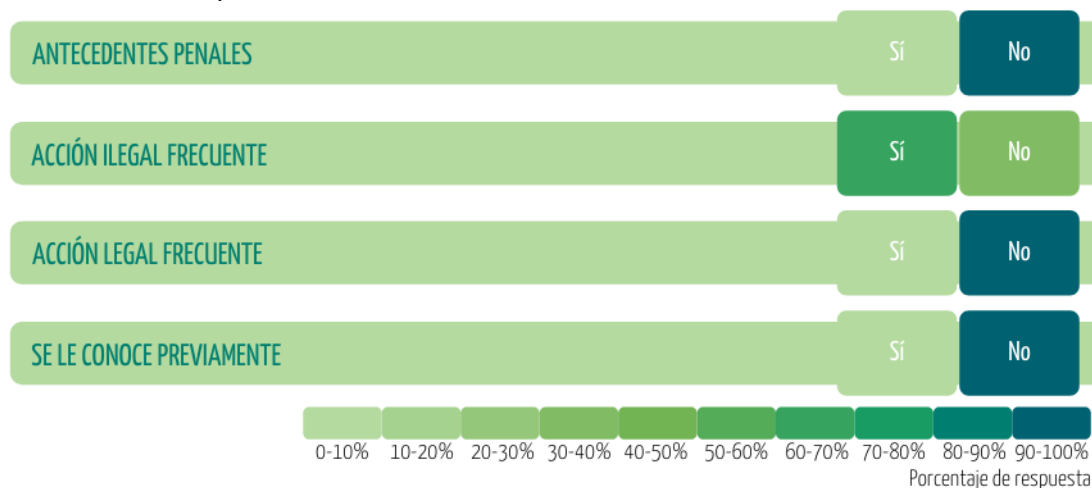


Figura 66. Perfil del prototipo de comprador ilegal (parte 2/3).

El prototipo de comprador ilegal conoce *bastante* la ley (46,8%), pero un 31,9% de respuestas dicen que la conoce *poco*. Cree que la ley es poco legítima (44,7%) o bastante (39,5%) y se siente poco (53,22%) o nada (23,4%) culpable de infringirla. En cambio, la sanción hace que cambie bastante o mucho su comportamiento (55,8%).

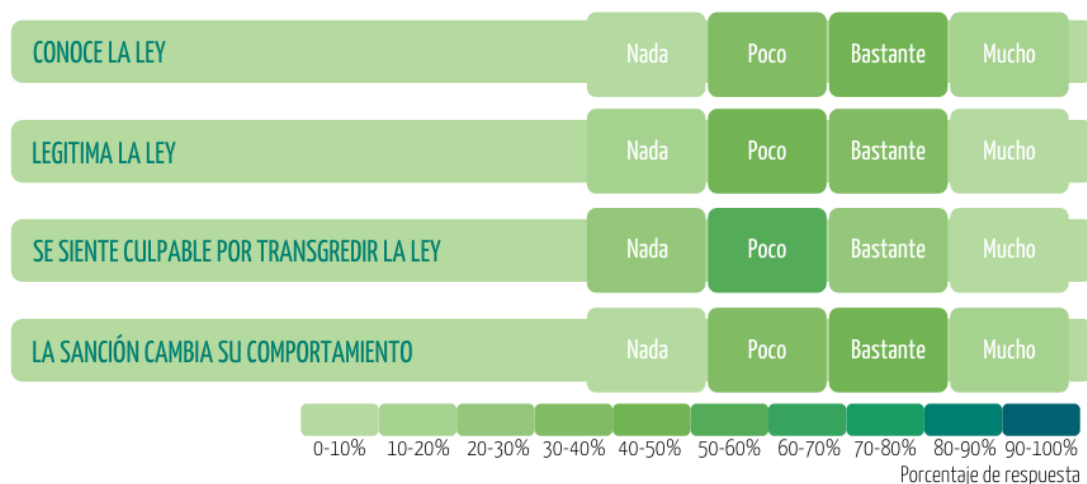


Figura 67. Perfil del prototipo de comprador ilegal (parte 3/3).

En cuanto a la ocupación profesional, en este caso hay más variedad que en los anteriores (38,2%). El sector especificado más asociado a los perfiles del tráfico ilegal es el sector servicios (35,3%), en especial «Comerciante de antigüedades, coleccionista» (S2), seguido de empresario (S8) u hostelero (S22).

4.5.2 MOTIVACIONES

Un análisis cualitativo de las motivaciones del prototipo de traficante arroja que, desde la perspectiva de la persona encuestada, la principal es la económica (86,4%), la cual coincide con la que alega generalmente el traficante (64,1%). No obstante, entre las personas encuestadas especializadas en el delito de *Hábitats*, aumenta la proporción de respuestas referidas al desconocimiento de la ley y al uso específico del producto (15,4% para ambos casos).

En cuanto a las motivaciones del comprador, destaca que han seleccionado ese producto para darle un uso específico (40,5%), o también por motivos de ocio o de desafío personal (21,6%), coincidiendo con las que suele reportar este tipo de infractores (41,7% y 16,7%, respectivamente) y para todas las franjas de experiencia del encuestado, pero primordialmente en la de más experiencia en el delito contra *especies protegidas*. En la Tabla 6 se detallan y ejemplifican las respuestas más representativas, aunque se recomienda ampliar esta información con las recogidas en el

ANEXO 3.

Tabla 6. Motivación criminal relativa al tráfico ilegal de especies protegidas según las encuestas a expertos

MOTIVACIONES DEL VENDEDOR ILEGAL		
MOTIVACIONES ECONÓMICAS	«Ganar dinero» (S9), «Interés económico» (S22), «Motivación económica o lucrativa» (S35), «Rentabilidad económica» (S52)...	
MOTIVACIONES DEL COMPRADOR ILEGAL		
SELECCIONADO PARA UN USO ESPECÍFICO	Interés o gusto por el animal, gusto y capricho por lo exótico	«Capricho» (S15), «Interés por el producto comercializado» (S16), «Capricho o antojo» (S21), «El capricho de tenerlo» (S26), «Tener un "animal bonito"» (S30).
	Coleccionismo, decoración, posesión de animal bonito, lujo	«Col·leccionisme / afició per als animals» (S12), «Decoración» (S17).
OCIO O DESAFÍO PERSONAL	Placer, ocio, actividad emocionante, afición, curiosidad	«Pasión por su afición» (S22)
	Reto personal, desafío, competición, satisfacción personal	«Satisfacción personal» (S6), «Hacerse con la adquisición (sic.) de ejemplares ilegales» (S33)

SECCIÓN 4.6 DESTRUCCIÓN DE NIDOS DE ESPECIES PROTEGIDAS

4.6.1 PERFIL

La muestra reflejó que el prototipo de persona que destruye nidos de especies protegidas es un hombre (82,4%) de entre 56 y 65 años (34,9%) o de entre 36 y 45 años (20,9%) y de nivel sociocultural bajo (46,3%) o medio (41,5%). Pese a que su ideología podría tender hacia la derecha (33,3%, frente al 22,2% del centro y de la izquierda), este dato no es significativo debido a la gran proporción de personas que reconocieron desconocer esta información.

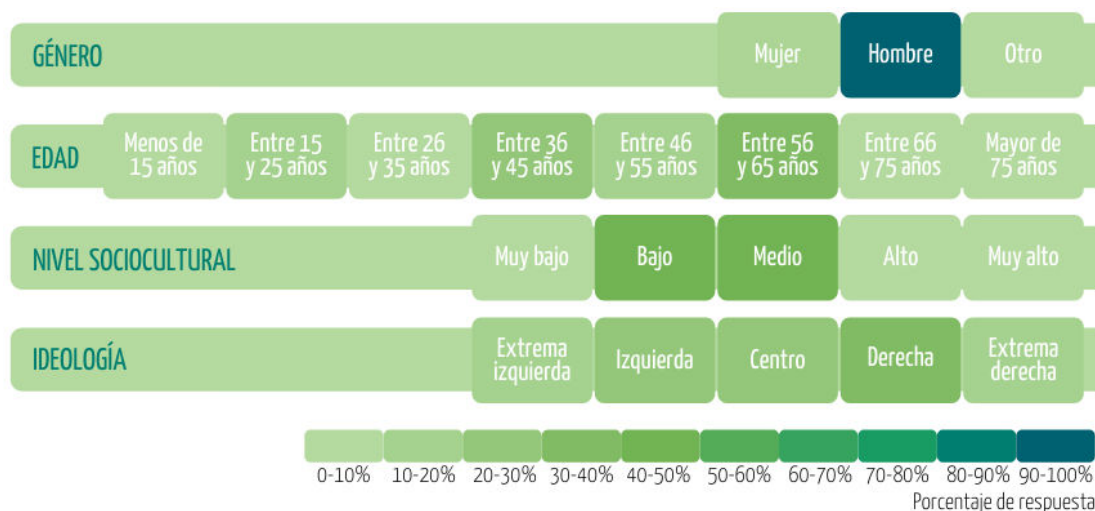


Figura 68 Perfil del prototipo de persona que destruye los nidos de especies protegidas (parte 1/3).

Trabaja principalmente en el sector primario (41,7%; «Cazador, ganadero o agricultor» [S33]) o es desempleado, jubilado o estudiante (22,2%), especialmente este último (S13, S16, S20, S50).

En la mayoría de los casos se detectó que este tipo de *delincuente* se comporta de forma confusa (22,5%), seguida de desafiante (17,5%) y colaboradora (15,0%).

Las personas encuestadas dicen que no tiene antecedentes penales (88,9%; con 29,4% de perdidos), que lleva a cabo esta acción ilegal asiduamente (65,0%), pero que no lo conocían con anterioridad (71,1%).

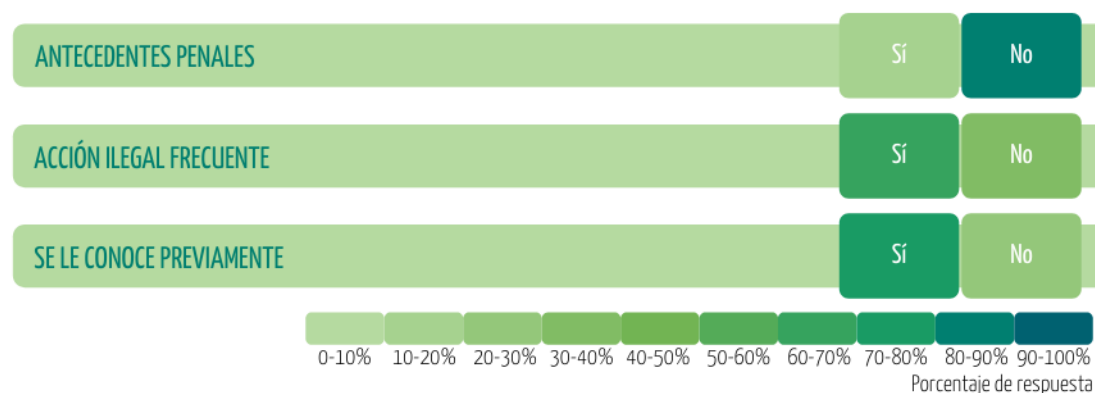


Figura 69. Perfil del prototipo de persona que destruye los nidos de especies protegidas (parte 2/3).

El prototipo de persona que destruye nidos de especies protegidas conoce la ley poco (58,7%) o nada (13,0%) y, además, la considera poco (50,0%) o nada (31,8%) legítima. Las personas que respondieron consideran que se muestra poco (52,2%) o nada (37,0%) culpable. La sanción hace que cambie *bastante* su comportamiento (39,5%), aunque muy de cerca le sigue la suma de *poco* (34,9%) y *nada* (1,3%).

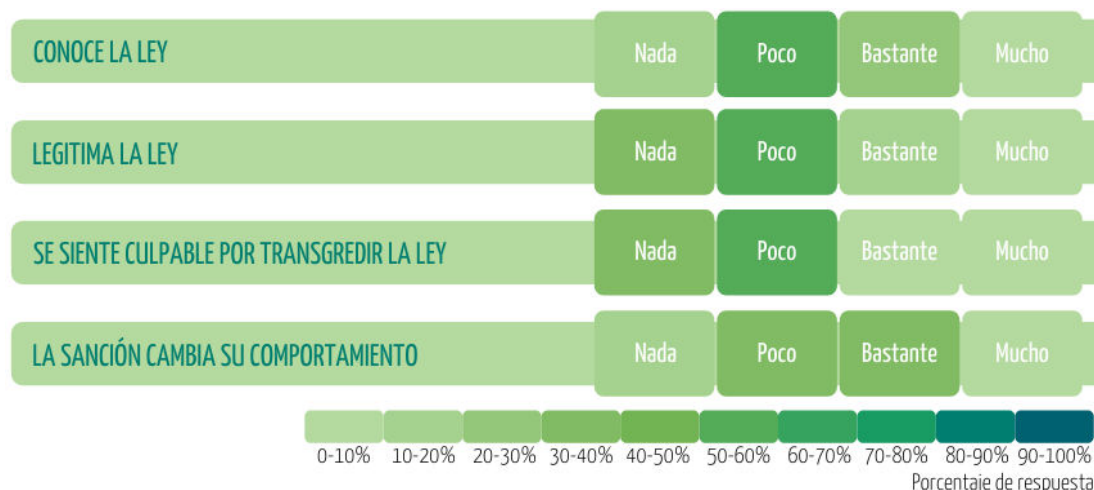


Figura 70. Perfil del prototipo de persona que destruye los nidos de especies protegidas (parte 3/3).

4.6.2 MOTIVACIONES

El análisis cualitativo de las motivaciones de las personas que cometen esta clase de delitos manifiesta que, desde la perspectiva de la persona encuestada, la principal es la de protección de propiedades (47,4%), la cual coincide con la que alega generalmente el responsable (48,5%). En ambos casos está acompañada por los motivos económicos (18,4% y 12,1%, respectivamente).

Sin embargo, cabe hacer dos puntualizaciones. Por un lado, parece que se entiende una destrucción de nidos a nivel doméstico (evitar daños y molestias como excrementos o ruidos) y otro a nivel de caza, compra-venta o expolio (para mejorar la cría de aves o para lucro, por ejemplo). Por otra parte, en este delito, de nuevo el porcentaje de *No sé* es apreciable: un 25,5% en la pregunta de la perspectiva de la persona encuestada; un 35,3% en la pregunta de lo que alega la infractora.

En la Tabla 7 se detallan y ejemplifican las respuestas más representativas, aunque se recomienda acudir al 0 para complementar con el resto de respuestas.

Tabla 7 Motivaciones de la destrucción de nidos de especies protegidas según las encuestas a expertos

MOTIVACIONES DE LA PERSONA QUE DESTRUYE NIDOS DE ESPECIES PROTEGIDAS		
PROTECCIÓN DE PROPIEDADES	Proteger terreno, cultivos, inmuebles	«Salvaguardar otro bien común» (S7), «Conservación de inmuebles y otras propiedades» (S25)
	Molestias causadas por los animales	«Molestias por los excrementos» (S47), «Le molestan esos animales y no los quiere ahí» (S51), «Posibles molestias que considera sufrir por ruido o suciedad» (S22)
MOTIVOS ECONÓMICOS	Motivos económicos: no dan beneficios, evitar gastos, etc.	«Beneficio económico por venta il-legal o por premios en concursos» (S9), «Económicas» (S35)

SECCIÓN 4.7 EFECTIVIDAD DE LA LEY Y LAS SANCIONES. PROPUESTAS DE MEJORA

4.7.1 PARA LA CAZA ILEGAL

Se les preguntó si creían que la ley y las sanciones eran efectivas para estos casos de caza ilegal y si propondrían algún cambio. La mayoría de las personas contestaron que no eran eficaces (62,5%), seguidas de aquellas que pensaban que eran parcialmente eficaces y que necesitaban ciertos cambios (20,8%) y, por último, las que sí consideraban que eran eficaces (16,7%). Cabe destacar que, aunque estadísticamente no sea significativo por bajo número de individuos de esta categoría, el 100% de las personas con más experiencia en el delito sobre *especies protegidas* y el 66,7% de las de *hábitats* refuerzan la posición de que leyes y sanciones no son efectivas.

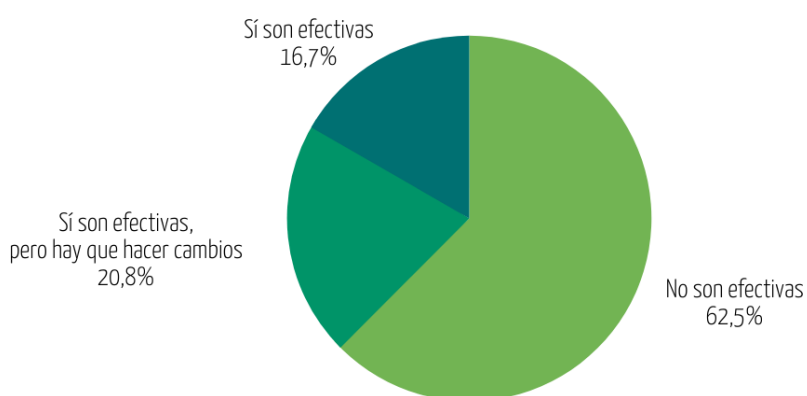


Figura 71. Efectividad de leyes y sanciones percibida para el delito de caza ilegal.

En cuanto a las modificaciones o medidas que propondrían, destaca el aumento de la cuantía económica de las sanciones, pese a ser más eficaces que las penales, las cuales también habría de endurecer («Mayor cuantía económica y penal» [S17]). En general, se reclama una mayor severidad en los casos de reincidencias («Sancionar con más rigor las reincidencias» [S41]) y en aquellos donde el conocimiento sobre el entorno favorece su actividad ilegal («El conocimiento del autor del medio y el entorno ... da impunidad y dificultad para ser descubierto, por lo que considero que las sanciones en este tipo de hechos son muy leves» [S18]).

Asimismo, hay quien, defendiendo la corrección y adecuación de la ley y sanciones, indica que habría que aumentar los medios técnicos para poder aplicarlas («La ley y las sanciones sí son efectivas, lo que se necesitan son más medios técnicos para perseguir a los infractores» [S5]), además de acelerar los procesos judiciales para que no prescriban los hechos sin llegar a la resolución («En Castilla y León la mayoría de las denuncias prescriben sin resolución o sanción» [S35], «Sería necesaria una simple efectividad de las sanciones, tanto penales como administrativas» [S53]).

Las medidas de sensibilización son también importantes, no solo para aumentar la conciencia medioambiental de las sentencias judiciales («Judicialmente aún falta algo de conciencia medioambiental en las sentencias» [S21]), sino de cara a promocionar las consecuencias legales y medioambientales del delito de caza ilegal, orientado a los sectores más implicados («Más información sobre las consecuencias de la actividad ilícita enfocada en cazadores, agricultores y ganaderos» [S22]).

Se sugieren también actividades de restauración y recuperación de la biodiversidad («Adopción, a cargo del autor del hecho, de medidas encaminadas a restaurar el equilibrio ecológico perturbado» [S26]).

En cuanto a ayudas económicas, hay dos puntos de vista diferentes: hay quien apoya la retirada de las mismas («Retirada de subvenciones/prestaciones» [S9]), pero también hay quien las defiende («Ayudas para paliar los daños causados por la fauna salvaje» [S3]).

Tienen especial relevancia las relativas a la inhabilitación del oficio relacionado con el medio ambiente («Propondría inhabilitaciones más largas» [S42]), la retirada de la licencia de armas («Debe endurecerse la retirada de las armas, para que sea delito volver a cazar con un arma prestada después de que se le hayan retirado la licencia» [S27], «Valoran más la pérdida de permisos de armas, por ejemplo, que las propias sanciones» [S43]) y de caza y el decomiso de las artes.

Por último, cabe mencionar las propuestas de regulación de varias ideas: la entrega de capturas ilegales a bancos de alimentos o comedores sociales (específico para la pesca, «Regularía la entrega de las capturas ilegales a bancos de alimentos o comedores sociales con recogida las 24 horas diarias» [S35]), el cierre de cotos («En Madrid propondría que se cerrara el coto donde se practican esas artes ilegales» [S46]), la imposición de órdenes de alejamiento a los mismos («Que se estableciera como penas accesorias una "orden de alejamiento", o acercamiento, según se vea, del condenado los espacios cinegéticos» [S26]) o la prohibición de la caza («Se debería prohibir la caza» [S20], «Prohibición de cazar» [S28]).

4.7.2 PARA EL COMERCIO ILEGAL

Se les preguntó si creían que la ley y las sanciones eran efectivas para estos casos de caza ilegal y si propondrían algún cambio. La mayoría de las personas contestaron que no eran eficaces (63,4%), seguidas de aquellas que pensaban que eran parcialmente eficaces y que necesitaban ciertos cambios (19,5%) y, por último, las que sí consideraban que eran eficaces (17,1%).

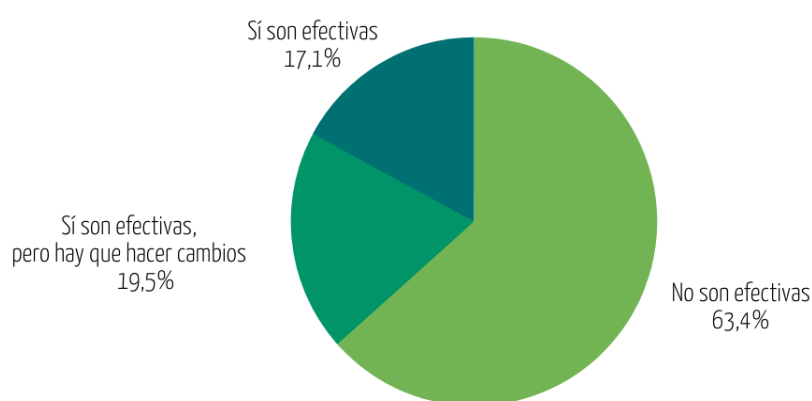


Figura 72. Efectividad de leyes y sanciones percibida para el delito de comercio ilegal.

Las propuestas de cambio siguen la línea de las que se describieron para el caso de la caza ilegal. En general, se reclama «endurecer de la ley y de las sanciones» (S11, S29, S33...), dado que «las sanciones no se aproximan lo más mínimo a las que hay por otros delitos de tráfico de

otras sustancias» (S18). Esto es especialmente reseñable para los sujetos reincidentes o los casos más graves («Sancionar más la reincidencia» [S41]). Sin embargo, también hay quien dice que, aunque la ley y la sanción puedan ser adecuadas, es necesario aplicarlas convenientemente («En general, sí [son eficaces], si se aplicaran con rigor» [S6], «El sistema resultaría efectivo si se llevasen las sanciones a término en todos los casos» [S53]), potenciando la inspección y el control hacia las autoridades que deberían ser competentes («obligar a las autoridades competentes a cumplirlas» [S33]). Aquí se incluye, de nuevo, mayor rapidez en los procedimientos («Interesaría más rapidez en la instrucción de los procedimientos y en la realización de informes por parte de SOIVRE» [S24]).

En cuanto a las medidas de carácter económico, algunas personas sugirieron aumentar la cuantía de las sanciones («Mayor sanción económica» [S17]), así como retirar las subvenciones sociales y las prestaciones públicas a las personas que cometen las infracciones («Restringir o rescindir las ayudas públicas» [S35]) y ocupar los «beneficios económicos derivados de su actividad delictiva, especialmente cuando el sujeto activo pertenece a un grupo organizado» (S3). Propusieron también incrementar las penas («Elevaría las penas en los casos más graves» [S2]) y potenciar el ingreso a prisión («Aumento de penas para conseguir entradas en prisión» [S15]), además de aplicar responsabilidad penal a las personas que incumplen las inhabilitaciones o las sanciones. («cumplimiento de inhabilitaciones y, si incumpliera las mismas, que los hechos tuvieran responsabilidad penal» [S37]).

Se habló de la obligatoriedad de que la persona condenada reciba cursos de sensibilización («Añadiría como pena accesoria del condenado la asistencia obligatoria de acudir [sic.] a cursos de sensibilidad con el sostenimiento de las especies» [S26]).

Como medidas restaurativas, se planteó que los compradores ilegales deban hacer trabajos sociales relacionados con el medio ambiente («Trabajo social [para] compradores relacionado con el medio ambiente» [S39], «Trabajos comunitarios en favor de la fauna» [S48]) o que abonen el coste de espécimen para reponerlo en el medio («Reposición al medio (coste del espécimen)» [S19]).

Por último, se planteó, además de la restricción o prohibición del comercio («Prohibiría el tráfico con especies que estén protegidas mediante CITES o lo restringiría más» [S20]), la regulación de medidas alternativas. Una es la posesión de partes o derivados de individuos sea también delito («habría que reescribir el artículo 334 del Código Penal para que la posesión de partes o derivados de los especímenes también sea un delito, y no solo el comercio» [S27]). Otra, que se creen almacenes de especímenes vivos incautados («Se requisan muchos especímenes, pero, cuando son vivos, hay grandes problemas para depositarlos. Habría que incidir en esto» [S27]) o de las artes decomisadas («Mayor incautación de artes de pesca, aunque fueran legales incluidas las embarcaciones y un depósito administrativo para los mismos» [S35]). Finalmente, que se acelere la destrucción o la subasta del producto o de los instrumentos decomisados («Aceleración en subastas de dichas artes y embarcaciones decomisadas o su destrucción» [S35]).

4.7.3 PARA LA DESTRUCCIÓN DE NIDOS DE ESPECIES PROTEGIDAS

Ante las preguntas de si pensaban que la ley era eficaz para este tipo de delitos, la mayoría de las personas contestaron que no eran eficaces (43,6%). Pese a haber habido un 23,5% de respuestas *No sé*, la proporción de respuestas afirmativas dobló la de los otros delitos aquí estudiados (38,5%), también con mayoría —no significativa estadísticamente— entre las

personas más especializadas en el delito sobre *Especies protegidas* (66,7%). En esta categoría, al igual que en apartados anteriores, se enmarcan entradas como «En estos casos, la ley tanto penal como administrativa me parece suficiente. Simplemente debería aplicarse» (S27) o «En estos casos sí suelen ser efectivas las sanciones si se aplican en su totalidad» (S53). Para ello se plantea un mayor control y celeridad («Se propone más inspección y procesos administrativos y judiciales más rápidos» [S24]).

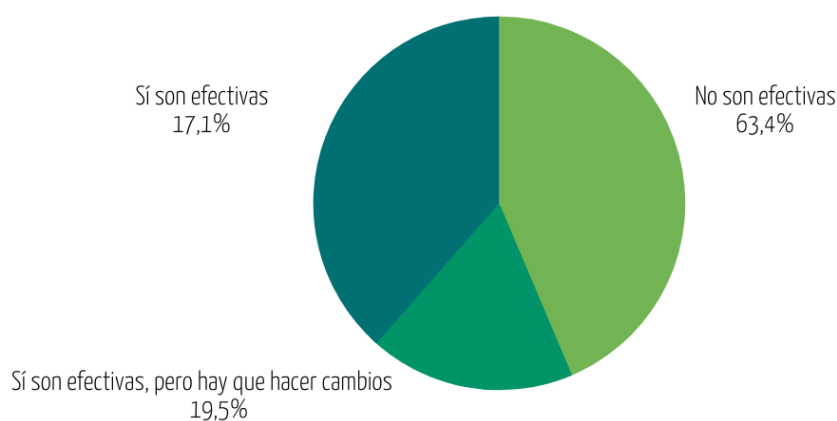


Figura 73. Efectividad de leyes y sanciones percibida para el delito de destrucción de nidos de especies protegidas.

Se propone una mayor sanción económica y una mayor aplicación del derecho penal («Falta de sanciones más altas» [S9], «Mayor sanción económica y penal» [S17], «Sanciones más severas» [S20]), agravada por el nivel de protección de la especie («Penas más graves dependiendo de la protección de la especie afectada» [S42]). Se pone de relieve la importancia de las inhabilitaciones («Inhabilitaciones a realizar actividades que tengan relación o impacto con la fauna silvestre» [S3]).

Se reclama más rapidez en los procesos administrativos y judiciales (S24). En cuanto a medidas preventivas, se hace hincapié en la formación y concienciación de la población («Debe educarse más en temas medioambientales» [S5]) y en una mayor inversión en inspección y vigilancia de los espacios naturales («Mayores medios en la vigilancia de espacios naturales» [S33]). También se proponen medidas de carácter restaurativo («Trabajos para la comunidad, colaborar en centro de recuperación en la cría de pollos caídos del nido en verano» [S48]).

SECCIÓN 4.8 PROCEDIMIENTOS Y APLICACIÓN DE LA PERFILACIÓN CRIMINAL EN ESTOS CASOS

4.8.1 UTILIDAD DE LA PERFILACIÓN CRIMINAL

En una escala de 0 a 5, donde 0 significa *inútil* y 5 significa *imprescindible*, las personas encuestadas ubican la utilidad de contar con perfiles de los tres tipos de delitos estudiados (caza ilegal, compra-venta ilegal y destrucción de nidos de especies protegidas) en un 3,96 (media) o un 4 (mediana). Estas puntuaciones no se ajustan a la curva normal, sino que se desplaza notablemente a los valores más altos (de forma significativa, con $p=0,000$ para prueba Kolmogorov-Smirnov de estadístico 0,229). Esto puede apreciarse en la Figura 74.

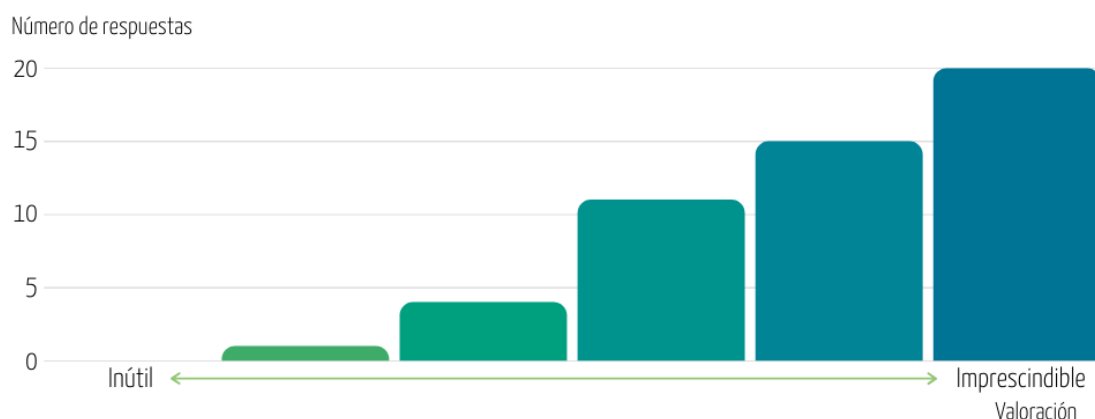


Figura 74. Valoración de la utilidad de los perfiles criminales para este tipo de infracciones.

4.8.2 APLICACIONES DE LA PERFILACIÓN CRIMINAL

A partir de las respuestas de las personas encuestadas, pueden trazarse dos líneas principales de las aplicaciones de los perfiles criminales de este tipo de delitos contra la fauna: investigación y prevención.

- Investigación. Tener información y conocimiento sobre las características que suelen tener las personas que cometen estas infracciones permite «realizar actividades enfocadas a la reacción: identificación de ilícitos penales, establecimiento de hipótesis y líneas de investigación» (S3). Según esta muestra, sirve para orientar (S4), facilitar (S13) y mejorar (S46) la investigación, relacionar a los sospechosos (S39) y, en última instancia, identificar al delincuente (S8, S25, S26, S52...).
- Prevención. Contar con ello también es de ayuda para prevención (S7). Además de «políticas de prevención» (S9), están las formaciones a grupos de riesgo o el trabajo con incentivos (S3), campañas «encaminadas a estos perfiles» (S48, similar a S47) y su aplicación concreta «en una reserva natural protegida» (S20).

Sin embargo, puntualizan varias cosas: aunque permitan *orientar* y *facilitar*, no son determinantes y hay otros muchos elementos, como posibles problemas de salud mental del sujeto (S22), que varían en cada caso. Por ello, es necesario que la información continúe ampliándose constantemente, recalculando nuevas estadísticas y configurando perfiles cada vez más completos y más fiables, que no estigmaticen ni condicionen, sino que sirvan de apoyo para la toma de decisiones de los equipos.

CAPÍTULO 5 PROPUESTAS DE LINEAS DE ACCIÓN

INTRODUCCIÓN	111
SECCIÓN 5.1 PARA REDUCIR LA OPORTUNIDAD DE DELINQUIMIENTO	111
SECCIÓN 5.2 PARA UNAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN MÁS ESPECÍFICAS	113
SECCIÓN 5.3 PARA UNA MAYOR EFICIENCIA DEL SISTEMA DE DENUNCIA, INVESTIGACIÓN Y TRAMITACIÓN JUDICIAL	114
SECCIÓN 5.4 PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE INTERVENCIÓN CON POBLACIONES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS	115
SECCIÓN 5.5 PARA EL DESARROLLO DE DIVERSAS ESTRATEGIAS DE SENSIBILIZACIÓN Y COMPROMISO DE LA POBLACIÓN GENERAL	116

INTRODUCCIÓN

Como se adelantaba en el primer capítulo, este informe tenía el objetivo de ahondar en la motivación de la conducta criminal en materia de medioambiente y biodiversidad. Pero dicho objetivo se enmarca en una pretensión aún más amplia: contribuir a sentar las bases para que las acciones dirigidas a reducir los delitos ambientales sean más efectivas.

Analizar la motivación es analizar las variables internas y las variables contextuales que provocan la conducta. Tenerla en cuenta nos hace percatarnos de que el abordaje reactivo —las sanciones contempladas en la legislación penal nacional— no puede ser el único ni llevarse a cabo en solitario. Por un lado, si se aplica incorrectamente y no existe reacción en las infracciones menores, puede generarse una cascada de delitos cada vez mayores, dado que se produce una sensación de impunidad (Cabezas, 2017). Por otro lado, como mínimo, ha de ir de la mano de medidas de sensibilización y comunicación empática con los actores implicados, de la promoción del conocimiento y de la comprensión de las normas y las implicaciones sociales de su transgresión y de la reinserción de las personas que hayan llevado a cabo las infracciones.

Es por ello que el último capítulo de este informe busca servir como punto de partida para líneas de investigación más específicas; para una mayor eficiencia del sistema de denuncia, investigación y judicial; para la implementación de proyectos de intervención con poblaciones primarias y secundarias; y para el desarrollo de diversas estrategias de sensibilización de la población general. En estas páginas esbozaremos algunas propuestas y enfoques con las que poder emprender estas nuevas vías.

SECCIÓN 5.1 PARA REDUCIR LA OPORTUNIDAD DE DELINQUIMIENTO

En el análisis del crimen contra el medio ambiente, se aplican con éxito diversas técnicas de análisis utilizadas en la prevención situacional de otros tipos de crímenes. Su conocimiento supone poder acceder a herramientas de prevención a múltiples niveles, no meramente represivos, continuando la línea de desarrollo de este informe.

El estudio criminológico de los delitos ambientales ha sido ampliamente desarrollado en los últimos tiempos, abarcando temas como los incendios forestales (Sotoca et al., 2013; Soeiro y Guerra, 2015), el furtivismo (entre otros, Martínez-Pereda, 1968; Pires y Guerette, 2014; Pires y Moreto, 2011; Márquez et al., 2013), actos vandálicos o «eco-terroristas» (Gruenewald et al., 2015).

Desde la disciplina criminológica se ofrecen varias teorías explicativas que ubican la oportunidad como el principal elemento que permite la comisión del delito. Para eliminar esta oportunidad, habría que combinar las orientaciones de dos teorías diferentes: la de la oportunidad delictiva y la de la elección racional (Lemieux, 2014).

- La teoría de la oportunidad delictiva parte de la idea de que es necesario identificar cuándo coincide espaciotemporalmente que haya un potencial delincuente motivado, una víctima/objetivo adecuado y, sin embargo, que los guardianes no sean eficientes o estén ausentes; así como cada elemento individualmente. Para ilustrar esto, el delito podría ser el furtivismo o el incendio intencionado. En ese caso el objetivo del delito podría ser una especie protegida o una formación forestal, el lugar sería el espacio natural; el agresor, el furtivo o el incendiario. En el nivel externo, el gestor podría ser el director del espacio natural protegido, el controlador podría ser una persona que ejerciera influencia sobre el agresor —por ejemplo, un alcalde, un

maestro, el presidente de la asociación de cazadores local— y el vigilante, un agente medioambiental o del SEPRONA. En la Figura 75 puede visualizarse la interacción de estas circunstancias, junto a un ejemplo para el caso del Furtivismo (SECCIÓN 1.5).

- Las teorías de la elección racional resaltan que el delito es un comportamiento racional de la persona y que esta sigue una secuencia de pasos y decisiones (Cabezas, 2017). Cuando el delincuente considera que las posibilidades de éxito, el balance entre los riesgos y los beneficios cambia y esto influye en la toma de decisiones y en la elección final (Cabezas, 2017).



Figura 75 Triángulo extendido del delito y ejemplo sobre el furtivismo (Lemieux, 2014).

Como se comentaba ya en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** del capítulo 1, y confirma la teoría del patrón delictivo, este tipo de personas no suelen ser *delincuentes* a tiempo completo, sino que llevan una vida normal, pero aprovechan las circunstancias propicias dentro del espacio que controlan (Cabezas, 2017). Esto se ha visto por ejemplo entre los recolectores de psitácidos, que se ocupan normalmente de tareas agrícolas y solo oportunistamente espolian nidos o capturan adultos de loros y cotorras (Pires y Guerette, 2014), pero que puede ser la situación más habitual (ver SECCIÓN 1.8).

Con todo ello, Lemieux (2014) elabora cinco grandes estrategias en lo que concierne a este apartado:

1. Aumentar el esfuerzo necesario para cometer el delito.
2. Aumentar el riesgo que corre el delincuente.
3. Reducir los beneficios de cometer el delito.
4. Reducir cualquier provocación para cometer el delito.
5. Eliminar cualquier excusa para cometer el delito

Cada una de estas estrategias es en realidad una categoría que engloba otras cinco técnicas, como se enumeran en la Tabla 8, acompañadas de un ejemplo.

Tabla 8 Las 25 técnicas de prevención situacional del crimen con ejemplos sobre el furtivismo de marfil y cuerno de rinocerontes y carne de monte (Lemieux, 2014)

INCREMENTAR EL ESFUERZO	INCREMENTAR EL RIESGO	REDUCIR LA RECOMPENSA	REDUCIR LA PROVOCACIÓN	ELIMINAR LAS EXCUSAS
1. Entorpecer objetivos	6. Aumentar la vigilancia	11. Ocultar objetivos	16. Reducir frustraciones	21. Establecer reglas
Emisores GPS en los animales vulnerables	Detectores de disparos	Alejar los animales de las aldeas	Fortalecer actividades de difusión comunitaria	Memorandos de entendimiento sobre el uso de la fauna
2. Controlar accesos	7. Facilitar la vigilancia	12. Desplazar objetivos	17. Evitar disputas	22. Fijar instrucciones
Vallado de Espacios Protegidos	Recompensar a los informantes comunitarios	Eliminar cuernos a rinocerontes	Zanjas contra elefantes	Señalización de prohibición
3. Controlar salidas	8. Reducir el anonimato	11. Identificar objetivos	18. Reducir tentaciones	23. Alertar la conciencia
Patrullas caninas en aeropuertos	Lectura automática de matrículas a la entrada de espacios protegidos	Exigir chips de identificación por radiofrecuencia para las exportaciones legales	Facilitar fuentes alternativas de ingresos o de proteína	Límites de las reservas claramente señalizados
4. Desviar transgresores	9. Utilizar gestores de sitios	14. Trastornar los mercados delictivos	19. Neutralizar la presión de grupo	24. Asistir la conformidad
Puntos de control en las áreas protegidas	Estimular la información sobre actividades sospechosas	Prohibir el comercio internacional	Educación para la conservación	Permitir la caza regulada
5. Controlar útiles	10. Fortalecer la vigilancia formal	15. Eliminar beneficios	20. Disuadir la imitación	25. Controlar las drogas y el alcohol
Limitar el comercio de trampas/lazos/redes	Más patrullas a pie	Teñir los cuernos de rinoceronte	Impedir el reparto de beneficios en las comunidades de los furtivos	Programas comunitarios contra el abuso de drogas

SECCIÓN 5.2 PARA UNAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN MÁS ESPECÍFICAS

A partir de este análisis, se nos han planteado preguntas que podrían ser interesantes de cara a aumentar el conocimiento científico y social sobre los delitos ambientales, su percepción y la respuesta social y jurídica asociada a ellos.

Desde los elementos socioeducativos y culturales que llevan a una persona a infringir la ley en materia ambiental, concretamente contra la fauna, hasta que esa persona es condenada (o no) por la justicia, hay muchas fases en las que pueden operar elementos psicosociales. De entre todas ellas, destacamos las siguientes:

- Las motivaciones que impulsan estos actos de forma diferencial entre especies y ejemplares, las tomas de decisiones de mayor o menor planificación, la identidad grupal y el sentimiento de pertenencia a distintas comunidades y grupos sociales (sociedades de caza, agentes forestales...), etc.
- La percepción de la sociedad o de la comunidad local ante el acto (y la comisión de este), así como su reacción de denuncia, ocultamiento o indiferencia; al igual que los

factores que llevan a las personas transgresoras de la ley a mantener esta conducta de manera prolongada o, en su caso, a no hacerlo.

- La percepción y conocimientos que poseen los cuerpos de seguridad y protección del medio ambiente y las de otros colectivos implicados a nivel técnico (jueces y juezas, fiscales) o social (organizaciones ecologistas, movimientos animalistas...).
- Las circunstancias, más allá de las legales, que impulsan a condenar o a absolver, a imponer un tipo de condena u otra: características particulares del caso, comportamiento de la persona acusada, motivos legales contextuales en lugar y tiempo, sesgos cognitivos, etc.

Sin embargo, habría que prestar especial atención a la muestra en aquellas investigaciones que involucren directamente a las personas que delinquen. Lemieux y Eloff (2004), por ejemplo, consideran que existe un sesgo en la capacidad de los furtivos en función de la edad y podría ser que los más hábiles fueran atrapados en menos ocasiones. Álvarez et al. (2017) concluyen, por su parte, que el hecho de que los penados tengan un perfil psicológico particular responde más a las probabilidades de ser detenidos y condenados que a su actividad delictiva.

SECCIÓN 5.3 PARA UNA MAYOR EFICIENCIA DEL SISTEMA DE DENUNCIA, INVESTIGACIÓN Y TRAMITACIÓN JUDICIAL

La recogida precisa de información sobre las infracciones y las personas infractoras es básica para poder analizar la casuística y buscar soluciones. Por ejemplo, Lemieux y Eloff (2014) encuentran que puede que la información sobre el hallazgo de cadáveres de rinoceronte no sea precisa; y, a nivel de las personas, la ausencia de registro de edades por parte de una gran parte de los detenidos impide analizar correctamente la información.

Así pues, de forma complementaria a las preguntas de investigación enumeradas en el apartado anterior, proponemos la cumplimentación, por parte de los agentes medioambientales, forestales o del SEPRONA que detecten las infracciones, de un cuestionario específico. Algunos de los campos que creemos que sería interesante explorar son las técnicas de neutralización empleadas (es decir, las alegaciones que realizan las personas detenidas que, psicológicamente, podrían servirles de justificación) y las motivaciones (reflejando factores contextuales que pudieran haber modulado su efecto en la conducta), además de variables sociodemográficas a distintas escalas.

El objetivo sería recoger la información a la que no hemos podido acceder a través de las sentencias (CAPÍTULO 3), que apoye y amplíe lo que se recoja en los atestados judiciales. Con ello podrían llevarse a cabo análisis más específicos y especializados con los que ayudar en el esclarecimiento del caso, infiriendo (y contrastando simultáneamente) las características psicológicas y criminológicas de los sujetos.

Esto es de gran importancia, pues la falta de información puede no permitir la aplicación de las 25 técnicas que se han mencionado en la SECCIÓN 5.1 del presente capítulo. La ausencia de elementos necesarios para desalentar o sensibilizar fácilmente podría acarrear que la toma de

medidas se dirigiera exclusivamente hacia la represión. Por ejemplo, Lenieux y Eloff (2014) encuentran este efecto en el furtivismo: la falta de conocimiento sobre las provocaciones y las excusas llevaba a que únicamente pudieran planificarse medidas coercitivas y no sociales.

SECCIÓN 5.4 PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE INTERVENCIÓN CON POBLACIONES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS

Pese a los problemas metodológicos hallados en la descripción de la autoría de los delitos de carácter ambiental tratados en esta investigación CAPÍTULO 3 y CAPÍTULO 4, se han obtenido datos relevantes que apoyan la literatura previa (0). Por ello, podemos realmente delimitar los colectivos a los que dirigir los esfuerzos de intervención psicosocial, para la formación en prevención de las infracciones no intencionadas o para el cambio de actitudes de las personas y los grupos que lo hacen de manera reflexionada o con motivaciones más específicas.

Esto tiene especial importancia en algunos tipos de delitos, ya que, aunque la proximidad —y por lo tanto la oportunidad (tratada en la SECCIÓN 5.1 de este capítulo)—, es con frecuencia un elemento común en algunos delitos como los incendios intencionados (Soeiro y Guerra, 2015; Sotoca, 2016; ver0 o el furtivismo (Lemieux, 2014, SECCIÓN 1.5), en ocasiones responden a un complejo sistema de redistribución (Pires y Guerette, 2014).

Y es que es necesario tener en cuenta que, en otros delitos, la emoción y el riesgo son motivaciones importantes, cuando no esenciales, de la transgresión (Burt y Simons, 2013), en contra de lo que establece la teoría del autocontrol (Gottfredson y Hirschi, 1990). Siguiendo el caso del furtivismo, puede contribuir a desencadenar ciertas modalidades en los que el desafío o la rebelión son importantes (Muth y Bowe, 1998); los motivos políticos, la insubordinación contra la autoridad per se o por la aplicación de normativas o iniciativas concretas (Serrano, 1990; Molina, 1997; Muth y Bowe, 1998; Seijo, 2005; Bell et al., 2007; Seijo, 2009; Lemieux y Eloff, 2014).

De hecho, una particularidad de un incorrecto activismo animalista (del que mencionábamos algunas acciones en la SECCIÓN 1.9) es el claro posicionamiento contra la legislación, a la que considera injusta (Liddick, 2013). Esto hace que, de entre otras de sus características, tenga un perfil subversivo e insubordinado, lo que se encuentra también en ciertas motivaciones para otros delitos ambientales como los incendios intencionados (Serrano, 1990; Molina, 1997; Seijo, 200; Molinero et al., 2008a; Seijo, 2009) o el furtivismo (p. ej. Forsyth y Marckese, 1993; Muth y Bowe, 1998; Hübschle, 2017).

Se recomiendan, con estos fines, metodologías participativas y horizontales que nos permitan desdibujar los roles técnicos y trabajar desde la horizontalidad y a través de procesos de involucración comunitaria, tales como la investigación-acción participativa, que se desarrolla a continuación.

SECCIÓN 5.5 PARA EL DESARROLLO DE DIVERSAS ESTRATEGIAS DE SENSIBILIZACIÓN Y COMPROMISO DE LA POBLACIÓN GENERAL

La sensibilización de los actores es fundamental a múltiples niveles. Al nivel más accesible, es conveniente reforzar la información sobre colectivos que pueden actuar como facilitadores de los delitos contra la biodiversidad, sobre todo en circunstancias en las que se encuentran en un entorno social, legal y natural que desconocen y que, por lo tanto, no lo hacen de forma malintencionada. Este es el caso, por ejemplo, de los turistas que, con algunas de sus actitudes y comportamientos, potencian inconscientemente la adquisición de animales exóticos para su tenencia en cautividad y su exhibición pública (TourismConcern, 2017; ver SECCIÓN 1.8)

Sin embargo, existen otros niveles. Siguiendo el planteamiento de la sección anterior, se proponen técnicas como la investigación-acción participativa, metodología que pensamos que sería idónea por varias razones.

La primera de ellas es que actúa a nivel del contexto local. Como se ha visto en el CAPÍTULO 3, se registran más infracciones en municipios con menor número de habitantes. Esto, junto con información adicional que se recoge en el CAPÍTULO 2 y algunas de las declaraciones expresadas en el CAPÍTULO 4, confirma que atienden a contextos locales específicos (sistemas de creencias, valores, tradiciones o modos de estructurarse y organizarse) que no pueden abordarse de manera generalizada con estrategias únicamente nacionales o internacionales.

El segundo motivo es que permite una producción científica participada. La generación colectiva de conocimientos, simultánea a la intervención, iría dando respuesta a las preguntas sugeridas para investigaciones futuras o nuevas (SECCIÓN 5.2). Pone de manifiesto, y tiene en cuenta, el conocimiento y las creencias populares, imprescindibles en actividades de tintes tan tradicionales y arraigados como la caza ilegal y que son necesarios para transformar la realidad y el entorno más inmediatos.

La tercera razón es que ayuda a concienciar a la población de su papel activo. Realza la importancia de la democracia y la educación, empoderando a la sociedad y haciéndola consciente del papel y responsabilidad que tiene, en este caso, en la conservación de la biodiversidad y en el rechazo a las conductas delictivas. Puede encaminarse a mejorar la gobernanza, vinculando más a las comunidades locales en la gestión de la fauna salvaje, de modo que encuentren un interés en su conservación de cara a que un aumento del poder adquisitivo no suponga un incremento en la demanda (Mancini et al., 2011; Knapp, 2012) y tenga, en consecuencia, un efecto rebote, lo que no ocurre si el beneficio proviene de la propia conservación del recurso. La implicación de las comunidades locales tiene que ir más allá del reparto de beneficios y profundizar en la co-gestión de los recursos naturales (Morais, Bunn, Hoogendoorn y Birendra, 2018).

Además, constituye una intervención sostenida en el tiempo. Fomentando el rol activo y comprometido de las personas en su contexto local, estas adquieren las herramientas necesarias para que la intervención sea autónoma y autogestionada. Esto, con su debido seguimiento, entraña un tipo de intervención sostenible en cuanto a recursos y sostenida en el tiempo, así como respetuosa (y, por ende, más adaptada y más efectiva) con la diversidad de cada comunidad.

Otra razón es que posibilitan trabajar transversalmente —e inevitablemente lo hacen— otras problemáticas sociales y ambientales relacionadas. Esta metodología puede beneficiar las habilidades de comunicación, de organización o de cooperación de las personas participantes, potenciando una gestión saludable de los conflictos y ofreciendo un espacio de decategorización social fundamental para alcanzar objetivos comunes, como pudiera ser la lucha contra el envenenamiento de la fauna o la tala ilegal. También pueden subyacer cuestiones de edad, género o clase socioeconómica, contribuyendo informalmente a reducir las discriminaciones que por estos o por otros motivos interseccionan con la degradación del ambiente y la pérdida de biodiversidad. Por ejemplo, la lucha contra la pobreza y la corrupción son necesarias para reducir la caza ilegal, de forma paralela a que se reprima por medio de la legislación y se reduzca a través de la educación la demanda ilegal e insostenible de los productos (Hauenstein et al., 2019). También es un factor fundamental en el tráfico de especies, cuya complejidad requiere políticas de mejora de las condiciones de vida en los países de origen, incluyendo facilitar medidas para potenciar el tráfico legal y sostenible (Duffy, 2016b).

Los objetivos básicos de la intervención serían, a grandes rasgos, prevenir que la población general se convierta en población *de riesgo*, aumentar el nivel de reproche social hacia las conductas y actitudes de los colectivos *de riesgo* y proteger el territorio y la biodiversidad de su entorno local.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abellán, P., Carrete, M., Anadón, J. D., Cardador, L. y Tella, J. L. (2016). Non-random patterns and temporal trends (1912–2012) in the transport, introduction and establishment of exotic birds in Spain and Portugal. *Diversity and Distributions*, 22(3), 263–273.
- Acin Fanlo, J. L. (2001). *Viaje a los pueblos deshabitados del Alto Aragón*. Temas alto-aragoneses. Zaragoza.
- Adem, P. (2019, April). Emerging and re-emerging rickettsial infections. In *Seminars in diagnostic pathology*. WB Saunders.
- Ahmed, A. (2010). *Imperiled custodians of the night: a study of the illegal trade, trapping, and utilization of Owls in India*. TRAFFIC India/WWF-India.
- Alda, F., Ruiz-López, M. J., García, F. J., Gompfer, M. E., Eggert, L. S. y García, J. T. (2013). Genetic evidence for multiple introduction events of raccoons (*Procyon lotor*) in Spain. *Biological invasions*, 15(3), 687–698.
- Aldrich, B. C. (2018). The Use of Primate “Actors” in Feature Films 1990–2013. *Anthrozoös*, 31(1), 5–21.
- Alonso, I. (2014). *El impacto de las atribuciones y las normas en el comportamiento anti-ecológico ilegal* (Tesis doctoral, Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna, España).
- Álvarez, J. L. G., Espinosa, V. M., Alcázar, M. C. y Plaza, A. S. (2017). Perfil psicosocial del incendiario forestal español privado de libertad. *Behavior & Law Journal*, 3(1), 26–34.
- Alves, R. R. (2012). Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. *Ethnobiology and Conservation*, 1(2), 1–69.
- Amar, A., Court, I. R., Davison, M., Downing, S., Grimshaw, T., Pickford, T. y Raw, D. (2012). Linking nest histories, remotely sensed land use data and wildlife crime records to explore the impact of grouse moor management on peregrine falcon populations. *Biological conservation*, 145(1), 86–94.
- Anderson, P. K. (2014). Social dimensions of the human–avian bond: parrots and their persons. *Anthrozoös*, 27(3), 371–387.
- Aniceto, J. J. (2008). *¿Incendiario o pirómano? Claves para la determinación de la piromanía como causa de los incendios forestales*. Instituto Andaluz Inter-universitario de Criminología (IAIC), Universidad de Cádiz.
- Archer, J. (1997). Why do people love their pets? *Evolution and Human behavior*, 18(4), 237–259.
- Arizaga, J. y Laso, M. (2015). A quantification of illegal hunting of birds in Gipuzkoa (north of Spain). *European journal of wildlife research*, 61(5), 795–799.
- Atienza, J. C. e Íñigo, A. (2011). Cada año se capturan en España un millón de fringílicos para enjaular. *Aves y naturaleza*, 5, 6–7.
- Barilani, M., Derégnaucourt, S., Gallego, S., Galli, L., Mucci, N., Piombo, R., Puigcerver, M., Rimondi, S., Todríguez-Teijeiro, J.D., Spanò, S. y Randi, E. (2005). Detecting hybridization in wild (*Coturnix c. coturnix*) and domesticated (*Coturnix c. japonica*) quail populations. *Biological Conservation*, 126(4), 445–455.
- Barker, S. B. y Barker, R. T. (1988). The human-canine bond: Closer than family ties? *Journal of Mental Health Counseling*, 10, 46–56.
- Bedoya, E. y Bedoya, A. (2005). *El trabajo forzoso en la extracción de la madera en la Amazonía Peruana*. Ginebra, Suiza: International Labour Organization.
- Behera, B. K. (2019). *Poaching and Militancy: The Asian Elephant under Siege*. Cambridge University Press.
- Beilis, N. y Esterhuizen, J. (2005). The potential impact on Cape Griffon *Gyps coprotheres* populations due to the trade in traditional medicine in Maseru, Lesotho. *Vulture News*, 53(1), 15–19.
- Bell, S., Hampshire, K. y Topalidou, S. (2007). The political culture of poaching: a case study from northern Greece. *Biodiversity and conservation*, 16(2), 399–418.
- Berger, K. M. (2006). Carnivore-Livestock Conflicts: Effects of Subsidized Predator Control and Economic Correlates on the Sheep Industry. *Conservation Biology*, 20(3), 751–761.

- Bergin, D. y Nijman, V. (2018). An Assessment of Welfare Conditions in Wildlife Markets across Morocco. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 22(3), 1-10.
- Binothman, A. M., Datta, S., Jenks, J. A. Shobrak, M. Y. Jensen, K. C. y Grovenburg, T.W. (2016). Falconry and Falcon Trends in the Middle East. In *Current Status of Falcon Populations in Saudi Arabia. Theses and Dissertations* (pp.1-38). South Dakota State University. Disponible en: <http://openprairie.sdstate.edu/etd/976>
- BirdLife (2017). *The Killing*. BirdLife International.
- Bisschop, L. (2016). How e-waste challenges environmental governance. En T. Wyatt (Ed.): *Hazardous Waste and Pollution* (pp. 27-43). Cham: Springer.
- Bohórquez, L. A. (2013). Colonización de la naturaleza: una aproximación desde el extractivismo en Colombia. *El Ágora*, 13(1), 221-239.
- Boulding, K. (1966), The Economics of the Coming Spaceship Earth. En H. E. Jarrett (comp.), *Environmental Quality in a Growing Economy*. Baltimore: Johns Hopkins Press.
- Bravo, C. y Bueno, F. (1999). Mamíferos de España. Visión americano, *Mustela vison* Schreber, 1777. *Galemys*, 11(2), 3-16.
- BBC — British Broadcasting Corporation (2010). *Harry Potter blamed for fuelling India owls' demise*. BBC News. Recuperado de: <http://www.bbc.co.uk/news/world-south-asia-11673226>.
- Brito, J. C., Durant, S. M., Pettorelli, N., Newby, J., Canney, S., Algadafi, W., ... y de Smet, K. (2018). Armed conflicts and wildlife decline: Challenges and recommendations for effective conservation policy in the Sahara-Sahel. *Conservation Letters*, 11(5), e12446.
- Brochet, A. L., Jbour, S., Sheldon, R.D., Porter, R., Jones, V. R., Al Fazari, W., ..., y Butchart, S. H. M. (2019). A preliminary assessment of the scope and scale of illegal killing and taking of wild birds in the Arabian peninsula, Iran and Iraq. *Sandgrouse*, 41, 154-175.
- Brochet, A. L., Van Den Bossche, W., Jones, V. R., Arnardottir, H., Damoc, D., Demko, M., ..., y Butchart, S. H. M. (2017). Illegal killing and taking of birds in Europe outside the Mediterranean: assessing the scope and scale of a complex issue. *Bird Conservation International*, 29, 1-31.
- Brochet, A. L., Van Den Bossche, W., Jbour, S., Ndag'ang'a, P. K., Jones, V. R., Abdou, W. A. L. I., ..., y Butchart, S. H. M. (2016). Preliminary assessment of the scope and scale of illegal killing and taking of birds in the Mediterranean. *Bird Conservation International*, 26(1), 1-28.
- Brown, C. M. (2008). Reaping the whirlwind? Human disease from exotic pets. *BioScience*, 58(1), 6-7.
- Buij, R., Nikolaus, G., Whytock, R., Ingram, D. J. y Ogada, D. (2016). Trade of threatened vultures and other raptors for fetish and bushmeat in West and Central Africa. *Oryx*, 50(4), 606-616.
- Burivalova, Z., Lee, T. M., Hua, F., Lee, J. S., Prawiradilaga, D. M. y Wilcove, D. S. (2017). Understanding consumer preferences and demography in order to reduce the domestic trade in wild-caught birds. *Biological Conservation*, 209, 423-431.
- Burt, C. H., y Simons, R. L. (2013). Self-control, thrill seeking, and crime: Motivation matters. *Criminal Justice and Behavior*, 40(11), 1326-1348.
- Cabezas, S. (2017). Dossier II: Aproximación a las principales teorías de la criminología ambiental. *Quadernos de criminología: revista de criminología y ciencias forenses*, (37), 24-30.
- Cano, C., de la Bodega, D., Ayerza, P. y Mínguez, E. (2016). *El veneno en España: evolución del envenenamiento de fauna silvestre (1992-2013)*. WWF/Adena.
- Capdevila, L., Iglesias, A., Orueta, J. y Zilleti, B. (2006). *Especies exóticas invasoras: diagnóstico y bases para la prevención y manejo*. Organismo Autónomo Parques Nacionales.
- Capdevila-Argüelles, L., Zilletti, B. y Suárez-Álvarez, V. Á. (2013). Causas de la pérdida de biodiversidad: Especies Exóticas Invasoras. *Memorias Real Sociedad Española de Historia Natural*. 2a. época, 10.
- Cardador, L., Tella, J. L., Anadón, J. D., Abellán, P. y Carrete, M. (2019). The European trade ban on wild birds reduced invasion risks. *Conservation Letters*, e12631.
- Carrete, M. y Tella, J. (2008). Wild-bird trade and exotic invasions: a new link of conservation concern? *Frontiers in Ecology and the Environment*, 6(4), 207-211.
- Carrete, M. y Tella, J. L. (2015). Rapid loss of antipredatory behaviour in captive-bred birds is

linked to current avian invasions. *Scientific reports*, 5, 18274.

Casas, F., Mougeot, F., Sánchez-Barbudo, I., Dávila, J. A. y Viñuela, J. (2012). Fitness consequences of anthropogenic hybridization in wild red-legged partridge (*Alectoris rufa*, Phasianidae) populations. *Biological Invasions*, 14(2), 295-305.

Ceña, J. C., Alfaro, I., Ceña, A., Itoitz, U. X. U. E., Berasategui, G. y Bidegain, I. (2004). Castor europeo en Navarra y la Rioja. *Galemys*, 16(2), 91-98.

Charles, N. y Davies, C. A. (2012). My family and other animals: pets as kin. En B. Carter y N. Charles (Eds.) *Human and other animals, critical perspectives* (pp.69-92). Gran Bretaña: Palgrave Macmillan.

Chaseling, S. (2001). Pet populations in Australia. Dogs increasing and cats decreasing-why is it so. En *Proceedings of the Urban Animal Management Conference*. AVA Ltd.

Chazara, O., Minvielle, F., Roux, D., Bed'hom, B., Feve, K., Coville, J. L., Kanyag, B. B., Luminau, S., Vignal, A., Boutin, J. M. y Rognon, X. (2010). Evidence for introgressive hybridization of wild common quail (*Coturnix coturnix*) by domesticated Japanese quail (*Coturnix japonica*) in France. *Conservation Genetics*, 11(3), 1051-1062.

Chinea, C. (2017). *Relación entre furtivismo pesquero, pobreza y exclusión social* [Trabajo de fin de grado]. Universidad de La Laguna.

Chomel, B. B., Belotto, A. y Meslin, F. X. (2007). Wildlife, exotic pets, and emerging zoonoses. *Emerging infectious diseases*, 13(1), 6-11.

Clavero, M. y García-Berthou, E. (2006). Homogenization dynamics and introduction routes of invasive freshwater fish in the Iberian Peninsula. *Ecological Applications*, 16(6), 2313-2324.

Clark, L. V. (2012). *Disease Issues Associated with Captive and Trade-confiscated Viverrids in Northern Vietnam*. University of Sydney.

Clout, M. N. y Veitch, C. R. (2002). Turning the tide of biological invasion: the potential for eradicating invasive species. *Turning the tide: the eradication of invasive species. IUCN SSC Invasive Species Specialist Group, Gland, Switzerland and Cambridge, UK*, 1-3.

Coghan, M. L., White, N. E., Parkinson, L., Haile, J., Spencer, P. B. S. y Bunce, M. (2012). Egg

forensics: An appraisal of DNA sequencing to assist in species identification of illegally smuggled eggs. *Forensic Science International: Genetics*, 6(2), 268-273.

Collins, V. (2016). Somalis Fight Back: Environmental Degradation and the Somali Pirate. En A. Brisman, R. White y N. South (Eds.), *Environmental Crime and Social Conflict: Contemporary and Emerging Issues* (pp. 169-190). Nueva York: Routledge.

Colby, M. E. (1991). La administración ambiental en el desarrollo: evolución de los paradigmas. *El trimestre económico*, 231(58-3), 589-615.

Colléony, A., Clayton, S., Couvet, D., Saint Jalme, M. y Prévot, A. C. (2016). Human preferences for species conservation: animal charisma trumps endangered status. *Biological Conservation*, 206, 263-269.

Contini, C., Di Nuzzo, M., Barp, N., Bonazza, A., De Giorgio, R., Tognon, M. y Rubino, S. (2020). The novel zoonotic COVID-19 pandemic: An expected global health concern. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 14(03), 254-264.

Courchamp, F., Angulo, E., Rivalan, P., Hall, R. J., Signoret, L., Bull, L. y Meinard, Y. (2006). Rarity value and species extinction: the anthropogenic Allee effect. *PLoS biology*, 4(12), e115.

Cruz, S., Cobo, F. y González, M. (1992). Privatización del monte y protesta campesina en Andalucía Oriental (1836-1920). *Agricultura y sociedad*, 9(65), 253-302.

David, P., Thebault, E., Anneville, O., Duyck, P. F., Chapuis, E. y Loeuille, N. (2017). Impacts of invasive species on food webs: a review of empirical data. En D. A. Bohan, A. J. Dumbrell y F. Massol (Eds.), *Networks of Invasion: A Synthesis of Concepts* (1-60). Academic Press.

D'Cruze, N., Sarma, U. K., Mookerjee, A., Singh, B., Louis, J., Mahapatra, R. P., Jaiswal, V. P., Roy, T. K., Kumari, I. y Menon, V. (2011). Dancing bears in India: A sloth bear status report. *Ursus*, 22(2), 99-106.

De Castro, R., Simarro, M. E., Priego, C., Lafuente, R. y Sancho, A. (2007). Investigación social sobre los incendios forestales en Andalucía. Presentado en *Wildfire2007-IV Conferencia Internacional sobre Incendios Forestales*, Sevilla.

De la Fuente Solana, E.I., García-Cueto, E., San Luis Costas, C., García García, J. y De la Fuente Sánchez, L. (2002). Escalamiento subjetivo de

conductas delictivas. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 4, 67-76.

De Nicasio, Á. (2012). *Socio-economía de los recursos pesqueros de la isla de Gran Canaria* [Trabajo de Fin de Máster]. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

De Oliveira, W. S. L., de Faria Lopes, S. y Alves, R. R. N. (2018). Understanding the motivations for keeping wild birds in the semi-arid region of Brazil. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 14(1), 41.

Delgado, R., González, J. L., Sotoca, A., & Tibau, X. A. (2018). Archetypes of Wildfire Arsonists: An Approach by Using Bayesian Networks. *Forest Fire*, 25.

Delibes-Mateos, M. y Delibes, A. (2013). Pets becoming established in the wild: free-living Vietnamese potbellied pigs in Spain. *Animal Biodiversity and Conservation*, 36(2), 209-215.

Delibes-Mateos, M., Díaz-Fernández, S., Ferreras, P., Viñuela, J. y Arroyo, B. (2013). The role of economic and social factors driving predator control in small-game estates in central Spain. *Ecology and Society*, 18(2).

Directaction (2009). *Direct action report worldwide. Diary of actions*. Recuperado de: <http://directaction.info/news2009.html> [último acceso: 24/07/2019]

Dixon, A. (2012). Conservation of the Saker Falcon *Falco cherrug* and the use of hybrids for falconry. *Aquila*, 119, 9-19.

Doughty, R. W. (1975). *Feather fashions and bird preservation: A study in nature protection*. University of California Press.

Drews, C. (2002). Attitudes, knowledge and wild animals as pets in Costa Rica. *Anthrozoös*, 15(2), 119-138.

Duffy, R. (1999). The role and limitations of state coercion: Anti-poaching policies in Zimbabwe. *Journal of Contemporary African Studies*, 17(1), 97-121.

Duffy, R. (2016a). The illegal wildlife trade in global perspective. *Handbook of Transnational Environmental Crime*, 109.

Duffy, R. V. (2016b). *EU Trade Policy and the Wildlife Trade*. Directorate General for External Policies, Policy Department. European Parliament.

Duffy, R., St. John, F. A., Büscher, B. y Brockington, D. (2016). Toward a new

understanding of the links between poverty and illegal wildlife hunting. *Conservation Biology*, 30(1), 14-22.

Dumneazu (2007). *The end of the Dancing Bears*. <http://horinca.blogspot.com/2007/09/end-of-dancing-bears.html> [último acceso: 31/10/2019]

Dunning, K. H. (2015). Ecosystem services and community based coral reef management institutions in post blast-fishing Indonesia. *Ecosystem services*, 16, 319-332.

ECDC (2019). *Factsheet about tick-borne Encephalitis (TBE)*. European Centre for Disease Prevention and Control

Ehrlich, P., Dobkin, D. S. y Wheye, D. (1988). *The birder's handbook*. Simon and Schuster.

Eliaison, S. L., & Dodder, R. A. (1999). Techniques of neutralization used by deer poachers in the western U.S.: A research note. *Deviant Behavior*, 20, 233-252.

Elliott, L. (2016). Smuggling Networks and the Black Market in Ozone Depleting Substances. En T. Wyatt (Ed.) *Hazardous Waste and Pollution. Detecting and Preventing Green Crimes* (pp. 45-60). Springer, Cham.

Elvira, B. y Almodóvar, A. (2001). Freshwater fish introductions in Spain: facts and figures at the beginning of the 21st century. *Journal of fish Biology*, 59, 323-331.

Epley, N., Waytz, A., Akalis, S. y Cacioppo, J. T. (2008). When we need a human: Motivational determinants of anthropomorphism. *Social cognition*, 26(2), 143-155.

Estren, M. J. (2012). The neoteny barrier: Seeking respect for the non-cute. *Journal of Animal Ethics*, 2(1), 6-11.

Europa Agroforestal (2006). *Estudio sobre motivaciones de los incendios forestales intencionados en España*. Eural: Europa Agroforestal, S.L.: Dirección General para la Biodiversidad - Ministerio de Medio Ambiente.

Everard, M., Pinder, A. C., Raghavan, R. y Kataria, G. (2019). Are well-intended Buddhist practices an under-appreciated threat to global aquatic biodiversity? *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 29, 136-141.

Everitt, P.J. y Franklin, J. (2009) First UK record of a wild free-living Peregrine Falcon female breeding and producing young with a hybrid male falcon of domestic origin. In Sielicki, J., & Mizera, T. (eds) *Peregrine Falcon populations – status and*

perspectives in the 21st century. Poznań, pp: 585 – 592

Fernandes, P. M., Rego, F. C., y Rigolot, E. (2011). The FIRE PARADOX project: towards science-based fire management in Europe. *Forest Ecology and Management*, 261(12), 2177-2178.

Ferrero-García, J. J. (2017). Hunting passerines with non-selective trapping methods was a source of conflict in Spain as far back as 1933. *Animal Biodiversity and Conservation*, 40(1), 1-6.

Fontaine, R., Gimenez, O. y Bried, J. (2011). The impact of introduced predators, light-induced mortality of fledglings and poaching on the dynamics of the Cory's shearwater (*Calonectris diomedea*) population from the Azores, northeastern subtropical Atlantic. *Biological Conservation*, 144(7), 1998-2011.

Forsyth, C. J., Gramling, R. y Wooddell, G. (1998). The game of poaching: Folk crimes in southwest Louisiana. *Society & Natural Resources*, 11(1), 25-38.

Forsyth, C. J. y Marckese, T. A. (1993). Thrills and skills: A sociological analysis of poaching. *Deviant behavior*, 14(2), 157-172.

Foster, J. (2014). Cuddly pets? No, meerkats are savage little home wreckers: Thanks to THAT ad, meerkats have become trendy pets. *MailOnline Female*. Recuperado de: www.dailymail.co.uk/femail/article-2732173/Meerkats-trendy-pets-not-cute-look.html [último acceso: 10/03/2019].

Fowler, S., Séret, B. y Clarke, S. (2010). *Shark fins in Europe: Implications for reforming the EU finning ban*. Simon Fraser University, IUCN Shark Specialist Group c/o Department of Biology.

Franklin, R. G., Zebrowitz, L. A., Fellous, J. M. y Lee, A. (2013). Generalizing from human facial sexual dimorphism to sex-differentiate macaques: Accuracy and cultural variation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49, 344-348.

Gallup, G. Jr. (1997). *The Gallup poll: Public opinion 1996*. Wilmington, DE: Scholarly Resources Inc.

García, J. P., Goñi, I. I. y Leza, F. J. L. (Eds.). (2017). *La restauración forestal de España: 75 años de una ilusión*. Gobierno de España, Ministerio de agricultura y pesca, alimentación y medio ambiente.

García, J. T., García, F. J., Alda, F., González, J. L., Aramburu, M. J., Cortés, Y., ... y García-Román, L. (2012). Recent invasion and status of the raccoon

(*Procyon lotor*) in Spain. *Biological Invasions*, 14(7), 1305-1310.

García-Berthou, E., Boix, D. y Clavero, M. (2007). Non-indigenous animal species naturalized in Iberian inland waters. En F. Gherardi (Ed.), *Biological invaders in inland waters: profiles, distribution, and threats* (pp. 123-140). Dordrecht: Springer.

García-Cueto, E., García García, J., de la Fuente Sánchez, L., Borges del Rosal, A., Sánchez Bruno, A., San Luis Costas, C., De la Fuente Solana, E.I., y Martín Tamayo, I. (2003). Escalamiento subjetivo de conductas delictivas en legos y expertos. *Psicothema*, 15(4)638-642.

García-Díaz, P., Ross, J. V., Woolnough, A. P. y Cassey, P. (2017). The illegal wildlife trade is a likely source of alien species. *Conservation Letters*, 10(6), 690-698.

Garrido, H. (2016). *Las motivaciones de los incendios intencionados*. En CIVIO: España en llamas (Ed., julio 2018). Recuperado de <https://civio.es/espana-en-llamas/2016/11/24/motivaciones-de-incendios-intencionados/> [Último acceso: 10/05/2019].

Girtler, R. (1998). *Wilderer: Rebellen in den Bergen*. Böhlau Verlag Wien.

González, J. A. (2003). Harvesting, local trade, and conservation of parrots in the Northeastern Peruvian Amazon. *Biological Conservation*, 114(3), 437-446.

González-Arenas, J. (2000). *La caza en Córdoba: caracterización ambiental, económica y social de su gestión y desarrollo* [Tesis Doctoral]. Córdoba: Universidad de Córdoba.

González-Arias, M. Á., Molano, F. J. y Bandín, C. (2011). *O Furtivismo Mariño e a súa na Comunidade Autónoma de Galicia*. Consellería do Mar. Xunta de Galicia.

González-Faraco, J. C. y Murphy, M. D. (1998). La Saca de las Yeguas en las Marismas de Doñana. *Narria: Estudios de artes y costumbres populares*, 81-84, 33-44.

Gorenflo, L., Romaine, S., Mittermeier, R. y Walker-Painemilla, K. (2012). Co-occurrence of linguistic and biological diversity in biodiversity hotspots and high biodiversity wilderness areas. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(21), 8032-8037.

- Gottfredson, M. R. y Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford, CA: Stanford University Press. (Citado en Burt y Simons, 2013).
- Gould, S. J. (1980). A biological homage to Mickey Mouse. *The Panda's Thumb*. W. W. Norton & Company, 95-107.
- Gruenewald, J., Allison-Gruenewald, K. y Klein, B. R. (2015). Assessing the attractiveness and vulnerability of eco-terrorism targets: A situational crime prevention approach. *Studies in Conflict & Terrorism*, 38(6), 433-455.
- Guan, Y., Zheng, B. J., He, Y. Q., Liu, X. L., Zhuang, Z. X., Cheung, C. L., ... & Butt, K. M. (2003). Isolation and characterization of viruses related to the SARS coronavirus from animals in southern China. *Science*, 302(5643), 276-278.
- Guardia Civil (2018). Balance de la Guardia Civil contra el tráfico ilegal de angulas. *Gabinete de prensa de la Guardia Civil*. Recuperado de <http://www.guardiacivil.es/es/prensa/noticias/6645.html> [Último acceso: 10/10/2019].
- Guardia Civil (2019). La Guardia Civil lidera la lucha en Europa contra el comercio ilegal de angulas. *Gabinete de prensa de la Guardia Civil*. Recuperado de www.guardiacivil.es/ca/prensa/noticias/7037.html [Último acceso: 10/10/2019].
- Gunnthorsdottir, A. (2001). Physical attractiveness of an animal species as a decision factor for its preservation. *Anthrozoös*, 14(4), 204-215.
- Haenlein, C., Maguire, T. J. y Somerville, K. (2016). Poaching, Wildlife Trafficking and Terrorism. En T. J. Maguire, C. Haenlein, C. y M. L. R. Smith (Eds.), *Poaching, Wildlife Trafficking and Security in Africa: Myths and Realities* (1 ed., Vol. 86, pp. 58-76). Routledge.
- Hall, R. J., Milner-Gulland, E. J. y Courchamp, F. (2008). Endangering the endangered: the effects of perceived rarity on species exploitation. *Conservation Letters*, 1(2), 75-81.
- Hammershøj, M. (2004). *Population ecology of free-ranging American mink Mustela vison in Denmark* [Tesis doctoral]. University of Copenhagen, Department of Population Ecology.
- Harmon, D. y Loh, J. (2018). Congruence between species and language diversity. En K. L. Rehg y L. Campbell (Eds.), *The Oxford Handbook of Endangered Languages* (pp.659-682). Nueva York: Oxford University Press.
- Harrison, M. A. y Hall, A. E. (2010). Anthropomorphism, empathy, and perceived communicative ability vary with phylogenetic relatedness to humans. *Journal of Social, Evolutionary, and Cultural Psychology*, 4(1), 34-48.
- Hauenstein, S., Kshatriya, M., Blanc, J., Dormann, C. F., y Beale, C. M. (2019). African elephant poaching rates correlate with local poverty, national corruption and global ivory price. *Nature communications*, 10(1), 22-42.
- Haukvik, H. K. (2018). *Ivory and insurgency: the securitization of poaching and illegal wildlife trade in Africa* [Tesis de Máster] Universidad Noruega de Ciencias de la Vida, Ås.
- Hernández, M., & Margalida, A. (2009). Poison-related mortality effects in the endangered Egyptian vulture (*Neophron percnopterus*) population in Spain. *European Journal of Wildlife Research*, 55(4), 415-423.
- Hernández, B., Martín, A., Hess, S., Martínez-Torvisco, J., Suárez, E., Salazar, M., Ruiz, C. y Ramírez, G. (2005). Análisis multidimensional de la percepción del delito ecológico. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6(1), 51-70.
- Hernández, B., Martín, A. M., Ruiz, C. e Hidalgo, M. C. (2010). The role of place identity and place attachment in breaking environmental protection laws. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 281-288.
- Hibberd, S. (1857). *Rustic Adornments for Homes of Taste: And Recreations for Town Folk, in the Study and Imitation of Nature*. Groombridge and Sons.
- Hidalgo-Vila, J., Díaz-Paniagua, C., Pérez-Santigosa, N., de Frutos-Escobar, C. y Herrero-Herrero, A. (2008). *Salmonella* in free-living exotic and native turtles and in pet exotic turtles from SW Spain. *Research in Veterinary Science*, 85(3), 449-452.
- Hinsley, A., de Boer, H. J., Fay, M. F., Gale, S. W., Gardiner, L. M., Gunasekara, R. S., ..., y Phepls, J. (2018). A review of the trade in orchids and its implications for conservation. *Botanical journal of the Linnean Society*, 186(4), 435-455.
- Hübschle, A. M. (2017). The social economy of rhino poaching: of economic freedom fighters, professional hunters and marginalized local people. *Current Sociology*, 65(3), 427-447.
- Hussein, B. M. (junio, 2010). *Evidence Of Toxic And Radioactive Wastes Dumping In Somali a and Its Impact On The Enjoyment Of Human Rights: A*

Case Study. Paper presentado en la United Nations Human Rights Council, Ginebra, Suiza. Recuperado de: http://somalitalk.com/sun/toxic_waste_dumping_somalia.pdf

Ikeda, T., Asano, M., Matoba, Y. y Abe, G. (2004). Present status of invasive alien raccoon and its impact in Japan. *Global environmental research*, 8(2), 125-131.

Illés, A. y Geeraerts, K. (2016). Illegal shipments of E-waste from the EU to China. En R. Sollund, C. Stefes y A. Germani (Eds.), *Fighting Environmental Crime in Europe and Beyond* (pp. 129-160). Londres: Palgrave Macmillan.

Innes, J. L. (2010). Madagascar rosewood, illegal logging and the tropical timber trade. *Madagascar Conservation & Development*, 5(1), 6-10.

Ikuomola, A. D., Okunola, R. A. y Akindutire, A. F. (2016). Criminality: Illegal Logging of Woods in Nigeria's South-West Forest Belt. *African Journal of Criminology & Justice Studies*, 9(1), 141-153.

Ireland, A. N. (2005). Caging animal advocates' political freedoms: The unconstitutionality of the animal and ecological terrorism act. *Animal Law*, 11, 255-282.

Jahanbanifard, M., Gravendeel, B., Lens, F. y Verbeek, F. (2019). Ebony Wood Identification to Battle Illegal Trade. *Biodiversity Information Science and Standards*, 3, e37084.

Jenkins, H. M., Mammides, C. y Keane, A. (2017). Exploring differences in stakeholders' perceptions of illegal bird trapping in Cyprus. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, 13(1), 67.

Jiang, Z., Meng, Z. y Wang, J. 2002. *Report for the Musk Market Survey*. pp. 25-42. Endangered Species Scientific Commission of the People's Republic of China

Kaddour, K. B., Slimani, T., El Mouden, E. H., Lagarde, F. y Bonnet, X. (2006). Population structure, population density and individual catchability of *Testudo graeca* in the central Jbilet (Morocco). *Vie et Milieu*, 56(1), 49-54.

Kahler, J. S. y Gore, M. L. (2012). Beyond the cooking pot and pocket book: Factors influencing noncompliance with wildlife poaching rules. *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice*, 36(2), 103-120.

Kallgren, C. A., Reno, R. R., y Cialdini, R. B. (2000). A focus theory of normative conduct: when norms do and do not affect behavior. *Personality and Social Psychology*, 26(8), 1002-1012.

Kamp, J., Oppel, S., Ananin, A. A., Durnev, Y. A., Gashev, S. N., Hölzel, N., ..., y Timonen, S. (2015). Global population collapse in a superabundant migratory bird and illegal trapping in China. *Conservation biology*, 29(6), 1684-1694.

Karris, G., Martinis, A., Kabassi, K., Dalakiari, A. y Korbetis, M. (2018). Changing social awareness of the illegal killing of migratory birds in the Ionian Islands, western Greece. *Journal of Biological Education*, 1-14.

Kauhala, K. (1996). Introduced carnivores in Europe with special reference to central and northern Europe. *Wildlife Biology*, 2(3), 197-204.

Kellert, S. R. (1993). Values and perceptions of invertebrates. *Conservation Biology*, 7(4), 845-855.

Khelifa, R., Zebsa, R., Amari, H., Mellal, M. K., Bensouilah, S., Laouar, A. y Mahdjoub, H. (2017). Unravelling the drastic range retraction of an emblematic songbird of North Africa: potential threats to Afro-Palearctic migratory birds. *Scientific reports*, 7(1), 1092.

Knapp, E. J. (2012). Why poaching pays: a summary of risks and benefits illegal hunters face in Western Serengeti, Tanzania. *Tropical Conservation Science*, 5(4), 434-445.

Konar, A. K. y Modak, B. K. (2010). Socialising snake society: an Indian instance. *Social Change*, 40(2), 157-174.

Korsell, L. E. (2001). Big stick, little stick: strategies for controlling and combating environmental crime. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime prevention*, 2(2), 127-148.

Kumerloeve, H. (1984). The Waldrapp, *Geronticus eremita* (Linnaeus, 1758): historical review, taxonomic history, and present status. *Biological Conservation*, 30(4), 363-373.

Lalli, V. (2014). Eleanor of Arborea. En V. Lalli, *Women in Law* (pp. 11-18). Indiana, Estados Unidos: AuthorHouse.

Lau, S. K. P., Luk, H. K. H., Wong, A. C. P., Li, K. S. M., Zhu, L., He, Z., ... y Woo, P. C. Y. (2020). Possible Bat Origin of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2. *Emerging infectious diseases*, 26(7).

Lawrence, E. A. (1989). Neoteny in American perceptions of animals. En R. J. Hoage (Ed.), *Perceptions of Animals in American Culture* (pp. 57-76). Washington, DC: Smithsonian Institution.

- Lawson, S. y MacFaul, L. (2010). *Illegal logging and related trade: Indicators of the global response* (pp. 50-64). London: Chatham House.
- Lemieux, A. M. (2014). Introduction. In Lemieux, A. M. (Ed.). *Situational prevention of poaching* (pp. 1-17). Routledge.
- Lemieux, A. M. y Clarke, R. V. (2009). The international ban on ivory sales and its effects on elephant poaching in Africa. *The British Journal of Criminology*, 49(4), 451-471.
- Lemieux, A. y Eloff, C. (2014). Rhino poaching in Kruger National Park, South Africa: aligning analysis, technology and prevention. En A. M. Lemieux (Ed.), *Situational Prevention of Poaching* (pp. 42-67). Routledge.
- Leunda, P. M. (2010). Impacts of non-native fishes on Iberian freshwater ichthyofauna: current knowledge and gaps. *Aquatic Invasions*, 5(3), 239-262.
- Liddick, D. (2010). The traffic in garbage and hazardous wastes: an overview. *Trends in Organized Crime*, 13(2-3), 134-146.
- Liddick, D. (2013). Techniques of neutralization and animal rights activists. *Deviant Behavior*, 34(8), 618-634.
- Liebman, M. (2005). I fought the law: a review of terrorists or freedom fighters?: reflections on the liberation of animals, edited by Steven Best & Anthony J. Nocella II. *Journal of Animal Law*, 1(1), 151-175.
- Lin, J. (2005). Tackling Southeast Asia's illegal wildlife trade. *Sybil: Singapore Year Book of International Law and Contributors*, 9, 191-208.
- Lindberg, P. y Nesje, M. (2002). Lost falconers birds and hybrid falcons—do they have an impact on European peregrine falcon (*Falco peregrinus*) populations?—a case study of lost falconers birds breeding in Sweden. En R. Yosef, M. L. Miller y D. Pepler (Eds.), *Raptors in the new millennium. Proceedings of the Joint Meeting of the Raptor Research Foundation and the World Working Group on Birds of Prey and Owls* (p. 96). Eliat: International Birding & Research Center.
- Liu, Z., Jiang, Z., Fang, H., Li, C., Mi, A., Chen, J., ... y Li, F. (2016). Perception, price and preference: consumption and protection of wild animals used in traditional medicine. *PloS one*, 11(3).
- Liu, X., McGarrity, M. E. y Li, Y. (2012). The influence of traditional Buddhist wildlife release on biological invasions. *Conservation Letters*, 5(2), 107-114.
- Loh, J. (2017). *Indicators of the Status of and Trends in Global Biological, Linguistic and Biocultural Diversity* [Tesis Doctoral]. University of Kent.
- Lois, E. (2014). El mayor proceso abierto contra la pesca con explosivos se cierra con un acuerdo. *El País* 21/02/2014 https://elpais.com/ccaa/2014/02/21/galicia/1392985838_070236.html [último acceso 30/03/2020]
- Lopes, A. A. (2019). Transnational links in rhino poaching and the black-market price of rhino horns. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 63(1), 95-115.
- López-Darias, M., Luzardo, J., Martínez, R., González, D., García, E. A. y Cabrera, J. (2011). Poaching vs. patrolling: effects on conservation of Cory's Shearwater *Calonectris diomedea borealis* colonies. *Bird Conservation International*, 21(3), 342-352.
- López-Espí, P. L. (2014). *Enciclopedia del silvestrismo*. Real Federación Española de Caza.
- Lorenz K. (1943). Die angeborenen Formen möglicher Erfahrung. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 5(2), 235-409.
- Magrama (2016). *Solicitud de dictamen del MAGRAMA sobre si resulta posible o no la cría en cautividad de las aves fringílicas que se emplean en silvestrismo para concursos de canto*. Comité Científico, Comité de Flora y Fauna, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Mancini, A., Senko, J., Borquez-Reyes, R., Póo, J. G., Seminoff, J. A., y Koch, V. (2011). To poach or not to poach an endangered species: elucidating the economic and social drivers behind illegal sea turtle hunting in Baja California Sur, Mexico. *Human Ecology*, 39(6), 743-756.
- Mañas, S., Gómez, A., Asensio, V., Palazón, S., Podra, M., Alarcia, O. E., ... & Casal, J. (2016). Prevalence of antibody to Aleutian mink disease virus in European mink (*Mustela lutreola*) and American mink (*Neovison vison*) in Spain. *Journal of wildlife diseases*, 52(1), 22-32.
- Mårald, E. (2001). The BT Kemi scandal and the establishment of the environmental crime concept. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 2(2), 149-170.
- Márquez, C., Vargas, J. M., Villafuerte, R. y Fa, J. E. (2013). Risk mapping of illegal poisoning of avian and mammalian predators. *The Journal of Wildlife Management*, 77(1), 75-83.

- Martel, A., Blooi, M., Adriaensen, C., Van Rooij, P., Beukema, W., Fisher, M. C., ... & Lips, K. R. (2014). Recent introduction of a chytrid fungus endangers Western Palearctic salamanders. *Science*, 346(6209), 630-631.
- Martín, A. M., y Hernández, B. (2010). La percepción social de las transgresiones contra el medio ambiente. *Boletín de la Sociedad Mexicana de Psicología*, 147, 20-24.
- Martín, A. M., Ruiz, C. y Alonso, I. (2013a). The justification of illegal anti-ecological behavior. *Psicothema*, 25(3), 336-341.
- Martín, A. M., Hernández, B., Hess, S., Ruiz, C. y Alonso, I. (2013b). The relationship between moral judgments and causal explanations of everyday environmental crimes. *Social Justice Research*, 26(3), 320-342.
- Martin, E. (2004). Rhino poaching in Nepal during an insurgency. *Pachyderm*, 36, 87-98.
- Martínez-Ballesteros, V. H. (2018). *Cumprimento e adesión á ordenación do marisqueo en contextos institucionais concretos: Análise do furtivismo marisqueiro en Galicia* [Tesis Doctoral]. Universidade de Santiago de Compostela.
- Martínez-Ballesteros, V. H., Rodríguez, G. y Bande, R. (2017). Incentivos estructurales para la práctica del furtivismo marisquero en Galicia: una aproximación cualitativa. En J. Pueyo y J. J. Urbina (Eds.), *La reforma de la gobernanza pesquera internacional y europea* (pp. 233-251). Aranzadi.
- Martínez-Pereda, J. M. (1968). Hacia un concepto criminológico del furtivo español. *Anuario de derecho penal y ciencias penales*, 21(3), 505-520.
- Mayer, S. V., Tesh, R. B. y Vasilakis, N. (2017). The emergence of arthropod-borne viral diseases: A global prospective on dengue, chikungunya and zika fevers. *Acta tropica*, 166, 155-163.
- Mayol, J., Álvarez, C. y Manzano, X. (2009). Presència i control del coatí, *Nasua nasua* L., i d'altres carnívors introduïts en època recent a Mallorca. *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 52, 183-191.
- McKean, S., Mander, M., Diederichs, N., Ntuli, L., Mavundla, K., Williams, V. y Wakelin, J. (2013). The impact of traditional use on vultures in South Africa. *Vulture News*, 65(1), 15-36.
- Medin, D. L. y Atran, S. (2004). The native mind: biological categorization and reasoning in development and across cultures. *Psychological Review*, 111(4), 960-983.
- Megias, D. A., Anderson, S. C., Smith, R. J. y Verissimo, D. (2017). Investigating the impact of media on demand for wildlife: A case study of Harry Potter and the UK trade in owls. *PloS one*, 12(10), e0182368.
- Merchant, C. (2010). George Bird Grinnell's Audubon Society: Bridging the gender divide in conservation. *Environmental History*, 15(1), 3-30.
- Milburn, R. (2016). Gorillas and Guerrillas: environment and conflict in the Democratic Republic of Congo. *Environmental Crime and Social Conflict: Contemporary and Emerging Issues*, 57-74. Routledge.
- Milner-Gulland, E. J., Beddington, J. R. y Leader-Williams, N. (1992). Dehorning African rhinos: a model of optimal frequency and profitability. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 249(1324), 83-87.
- Minhas, S. (2020). Could India be the origin of next COVID-19 like epidemic? *Science of The Total Environment*, 138918.
- Miralles, A., Raymond, M. y Lecoindre, G. (2019). Empathy and compassion toward other species decrease with evolutionary divergence time. *Scientific Reports*, 9(1), 1-8.
- Modak, B. K. (2009) An overview of Fast declining Snake Charmers in India. *Landscape Systems and Ecological Studies*, 32(1), 67-72.
- Molina, D. M. (1997). Origins of arson in Northwestern Spain. *Fire Management Notes*, 57(3), 18-23.
- Molinero, F., Cascos, C., García, A. y Baraja, E. (2008a). Dinámica de los incendios forestales en Castilla y León. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 48, 39-70.
- Molinero, F., García, A., Cascos, C., Baraja, E. y Guerra, J. C. (2008b). La percepción local de los incendios forestales y sus motivaciones en Castilla y León. *Ería: Revista Cuatrimestral de Geografía*, 76, 213-229.
- Moorhouse, T. P., Balaskas, M., D'Cruze, N. C. y Macdonald, D. W. (2017). Information could reduce consumer demand for exotic pets. *Conservation Letters*, 10(3), 337-345.
- Morais, D. B., Bunn, D., Hoogendoorn, G. y Birendra, K. C.. (2018). The potential role of tourism microentrepreneurship in the prevention

- of rhino poaching. *International Development Planning Review*, 40(4), 443-461.
- Moreno, M. V., Conedera, M., Chuvieco, E. y Pezzatti, G. B. (2014). Fire regime changes and major driving forces in Spain from 1968 to 2010. *Environmental Science & Policy*, 37, 11-22.
- Morris, R. y Morris, D. (1966). *Men and pandas*. Nueva York: McGraw-Hill Book Company.
- Moutou, F. y Pastoret, P. P. (2010). Why own an exotic pet. *Revue Scientifique Et Technique-Office International Des Epizooties*, 29, 359-365.
- Murgui, E. (2014). When governments support poaching: a review of the illegal trapping of thrushes *Turdus* spp. in the parany of Comunidad Valenciana, Spain. *Bird Conservation International*, 24, 127-137.
- Muth, R. M. y Bowe Jr., J. F. (1998). Illegal harvest of renewable natural resources in North America: toward a typology of the motivations for poaching. *Society & Natural Resources*, 11(1), 9-24.
- Myers, O. E., Saunders, C. D. y Birjulin, A. A. (2004). Emotional dimensions of watching zoo animals: An experience sampling study building on insights from Psychology. *Curator, the museum journal*, 47(3), 299-321.
- Napolitano, D. A. (2007). Towards understanding the health vulnerability of Indigenous Peoples Living in Voluntary Isolation in the Amazon rainforest: experiences from the Kugapakori Nahua Reserve, Peru. *EcoHealth*, 4(4), 515-531.
- Nassaro, M. R. F. (2017). Wildlife trafficking in the state of Sao Paulo, Brazil. En D. R. Goyes, H. Mol, A. Brisman y N. South (Eds.). *Environmental Crime in Latin America* (pp. 245-260). London: Palgrave Macmillan.
- Navarro, J., Grémillet, D., Afán, I., Ramírez, F., Bouten, W. y Forero, M. G. (2016). Feathered detectives: real-time GPS tracking of scavenging gulls pinpoints illegal waste dumping. *PLoS One*, 11(7), e0159974.
- Negro, J. J., Torres, M. J. y Godoy, J. A. (2001). RAPD analysis for detection and eradication of hybrid partridges (*Alectoris rufa* x *A. graeca*) in Spain. *Biological Conservation*, 98(1), 19-24.
- Nijman, V. y Bergin, D. (2017). Trade in spur-thighed tortoises *Testudo graeca* in Morocco: volumes, value and variation between markets. *Amphibia-Reptilia*, 38(3), 275-287.
- Nijman, V., Bergin, D. y van Lavieren, E. (2015). Barbary macaques exploited as photo-props in Marrakesh's punishment square. *Swara. July-Sept*, 38-41.
- Nijman, V., Langgeng, A., Birot, H., Imron, M. A. y Nekaris, K. A. I. (2018). Wildlife trade, captive breeding and the imminent extinction of a songbird. *Global ecology and conservation*, 15, e00425.
- Nijman, V. y Nekaris, K. A.-I. (2017). The Harry Potter effect: the rise in trade of owls as pets in Java and Bali, Indonesia. *Global Ecology and Conservation*, 11(C), 84-94.
- Nikolaus, G. (2011). The fetish culture in West Africa: an ancient tradition as a threat to endangered bird life. *Tropical Vertebrates in a Changing World*, 57, 145-150.
- Nuber, R. (2018). How to stop poaching and protect endangered species? Forget the 'Kinpins'. *The New York Times*. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2018/09/24/science/poaching-conservation-rhinos-elephants.html> [Último acceso: 06/03/2019].
- Ogada, D. L. (2014). The power of poison: pesticide poisoning of Africa's wildlife. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1322(1), 1-20.
- Ogada, D., Botha, A. y Shaw, P. (2016). Ivory poachers and poison: drivers of Africa's declining vulture populations. *Oryx*, 50(4), 593-596.
- Ogada, D. L. y Buij, R. (2011). Large declines of the Hooded Vulture *Necrosyrtes monachus* across its African range. *Ostrich*, 82(2), 101-113.
- Ortega, A. y Olivieri, C. (2017). Narrativas Coloniales de la Historia Ambiental. Un balance hacia la Decolonialidad como nueva epistemología. *HALAC – Historia Ambiental, Latinoamericana y Caribeña*, 7(2), 32-64.
- Orueta, J. F. (2007). *Vertebrados invasores: problemática ambiental*. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente.
- Panther, C. T., Atkinson, E. D. y White, R. L. (2019). Quantifying the global legal trade in live CITES-listed raptors and owls for commercial purposes over a 40-year period. *Avocetta*, 43(1), 23-36.
- Park, K. J., Graham, K. E., Calladine, J. y Wernham, C. W. (2008). Impacts of birds of prey on gamebirds in the UK: a review. *Ibis*, 150, 9-26.
- Pascual, J. (2004). Las investigaciones sobre la pesca en Canarias: entre las reservas marinas y las nuevas formas de pescaturismo. *PASOS*.

- Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 2(2), 295-306.
- Pendleton M.R. (1998). Taking the forest: the shared meaning of tree theft. *Soc. Nat. Res.* 11(1): 39-50.
- Pérez, I., Giménez, A. y Pedreño, A. (2011). A qualitative examination of the social practices and representations towards a species of endangered tortoise. *Wildlife Research*, 38(4), 323-329.
- Pérez, I., Tenza, A., Anadón, J. D., Martínez-Fernández, J., Pedreño, A. y Giménez, A. (2012). Exurban sprawl increases the extinction probability of a threatened tortoise due to pet collections. *Ecological Modelling*, 245, 19-30.
- Petrossian, G. A., Pires, S. F. y van Uhm, D. P. (2016). An overview of seized illegal wildlife entering the United States. *Global Crime*, 17(2), 181-201.
- Pezzatti, G. B., Zumbrunnen, T., Bürgi, M., Ambrosetti, P. y Conedera, M. (2013). Fire regime shifts as a consequence of fire policy and socio-economic development: an analysis based on the change point approach. *Forest Policy and Economics*, 29, 7-18.
- Pietzsch, M., Quest, R., Hillyard, P. D., Medlock, J. M., & Leach, S. (2006). Importation of exotic ticks into the United Kingdom via the international trade in reptiles. *Experimental & applied acarology*, 38(1), 59-65.
- Piñero, L. (2010). Más de un siglo de pesca con explosivos. *Faro de Vigo* 27/06/2010 <https://www.farodevigo.es/economia/2010/06/27/siglo-pesca-explosivos/451346.html> [último acceso 30/03/2020]
- Pires, S.F. (2012). The illegal parrot trade: a literature review. *Global Crime*, 13:3, 176-190
- Pires, S. F. (2014). The heterogeneity of illicit parrot markets: an analysis of seven Neo-tropical open-air markets. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 21(1), 151-166.
- Pires, S. F. y Clarke, R. V. (2011). Sequential foraging, itinerant fences, and parrot poaching in Bolivia. *British Journal of Criminology*, 51(2), 314 - 335.
- Pires, S. F. y Clarke, R. V. (2012). Are parrots CRAVED? An analysis of parrot poaching in Mexico. *Journal of Research in Crime and Delinquency*. 49(1), 122-146.
- Pires, S. F. y Guerette, R. T. (2014). Does opportunity make the poacher?: an analysis of neo-tropical illicit parrot markets. En A. M. Lemieux (Ed.), *Situational Prevention of Poaching* (pp. 68-85). Routledge.
- Pires, S. F. y 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.
- Pires, S. F., Schneider, J. L., Herrera, M. y Tella, J. L. (2016). Spatial, temporal and age sources of variation in parrot poaching in Bolivia. *Bird conservation international*, 26(3), 293-306.
- Pleguezuelos, J. M., Feriche, M., Brito, J. C. y Fahd, S. (2018). Snake charming and the exploitation of snakes in Morocco. *Oryx*, 52(2), 374-381.
- Plous, S. (1993). Psychological mechanisms in the human use of animals. *Journal of Social Issues*, 49, 11-52.
- Plous, S. (2003). Is there such a thing as prejudice toward animals? En S. Plous (Ed.) *Understanding Prejudice and Discrimination* (pp. 509-528). Nueva York: McGraw Hill.
- Poudyal, M. (2005). *A study of the reasons for an increase in poaching of the one-horned Indian rhinoceros in Royal Chitwan National Park, Nepal* [Tesis doctoral]. School of Resource and Environmental Management-Simon Fraser University.
- Prieto, J. (2006). *El furtivismo en la Montaña Alavesa. Algo más que pícaros o burladores*. Diputación Foral de Álava.
- Puigcerver, M., Vinyoles, D. y Rodríguez-Teijeiro, J. D. (2007). Does restocking with Japanese quail or hybrids affect native populations of common quail *Coturnix coturnix*? *Biological Conservation*, 136(4), 628-635.
- Reboredo, F. (2013). Socio-economic, environmental, and governance impacts of illegal logging. *Environment Systems and Decisions*, 33(2), 295-304.
- Redpath, S. M. y Thirgood, S. J. (1999). Numerical and functional responses in generalist predators: hen harriers and peregrines on Scottish grouse moors. *Journal of Animal Ecology*, 68(5), 879-892.
- Reino, L., Figueira, R., Beja, P., Araújo, M. B., Capinha, C. y Strubbe, D. (2017). Networks of global bird invasion altered by regional trade ban. *Science advances*, 3(11), e1700783.
- Reiter, P. (1998). *Aedes albopictus* and the world trade in used tires, 1988-1995: the shape of things

- to come? *Journal of the American Mosquito Control Association*, 14(1), 83-94.
- Reperant, L. A. y Osterhaus, A. D. (2017). AIDS, Avian flu, SARS, MERS, Ebola, Zika... what next? *Vaccine*, 35(35), 4470-4474.
- Restrepo-Rodas, D. C. y P. C. Pulgarín-Restrepo (2017). Dinámicas de los loros en cautiverio en Colombia: tráfico, mortalidad y liberación. *Ornitología Colombiana*, 16:eA06-1.
- Reuter, K. E. y Schaefer, M. S. (2017). Motivations for the ownership of captive lemurs in Madagascar. *Anthrozoös*, 30(1), 33-46.
- Ribeiro, F., Elvira, B., Collares-Pereira, M. J. y Moyle, P. B. (2008). Life-history traits of non-native fishes in Iberian watersheds across several invasion stages: a first approach. *Biological Invasions*, 10(1), 89-102.
- Rivera, W. B. (2009). *Gobernanza comunicativa e incendios en áreas protegidas: un examen comparativo entre los enfoques "integrador y separatista"* [Tesis de Máster]. Quito: FLACSO Sede Ecuador.
- Rodríguez, A. (2012). Lince ibérico – *Lynx pardinus*. En: Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles. Salvador, A., Cassinello, J. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org/>
- Rodríguez, B., Siverio, F., Siverio, M., & Rodríguez, A. (2019). Falconry threatens barbary falcons in the Canary Islands through genetic admixture and illegal harvest of nestlings. *Journal of Raptor Research*, 53(2), 189-197.
- Rodríguez-Hierro, M. (1998). Los incendios forestales en la comunidad de Castilla y León. *Montes*, 52, 23-31.
- Rodríguez-Somoza, E.P. (2010). La operación contra la pesca con explosivos se salda con 12 detenidos en Pontevedra. *ABC-Galicia* 24/06/2010 www.abc.es/espana/galicia/operacion-contra-pesca-explosivos-201006240000_noticia.html [último acceso 30/03/2020]
- Root-Bernstein, M., Douglas, L., Smith, A. y Verissimo, D. (2013). Anthropomorphized species as tools for conservation: utility beyond prosocial, intelligent and suffering species. *Biodiversity and Conservation*, 22(8), 1577-1589.
- Roxburgh, L. y McDougall, R. (2012). Vulture poisoning incidents and the status of vultures in Zambia and Malawi. *Vulture News*, 62, 33-39.
- Sadovy, Y., Andersson, A. A., Hofford, A., Law, C. S., Hau, L. C. y Pauly, D. (2018). Out of control means off the menu: The case for ceasing consumption of luxury products from highly vulnerable species when international trade cannot be adequately controlled; shark fin as a case study. *Marine Policy*, 98, 115-120.
- Saif, S., y MacMillan, D. C. (2016). Poaching, trade, and consumption of tiger parts in the Bangladesh Sundarbans. En G. Potter, A. Nurse y M. Hall (Eds.), *The Geography of Environmental Crime* (pp. 13-32). Londres: Palgrave Macmillan.
- Sándor, A. y Anthony, B. P. (2018). Mapping the conflict of raptor conservation and recreational shooting in the Batumi Bottleneck, Republic of Georgia. *Journal of Threatened Taxa*, 10(7), 11850-11862.
- Sándor, A., Jansen, J. y Vansteelant, W. M. (2017). Understanding hunters' habits and motivations for shooting raptors in the Batumi Raptor-migration bottleneck, Black Sea coast Georgia. *Sandgrouse*, 39(1), 2-15.
- Santamarta, J. C., Rodríguez-Martín, J., Arraiza, M. P., y López, J. V. (2014). Waste problem and management in insular and isolated systems. Case Study in the Canary Islands (Spain). *IERI Procedia*, 9, 162-167.
- Schroepfer, K. K., Rosati, A. G., Chartrand, T. y Hare, B. (2011). Use of "entertainment" chimpanzees in commercials distorts public perception regarding their conservation status. *PloS one*, 6(10), e26048.
- Schwartz, S. H. (1977). Normative influence in altruism. En L. Berkowitz (Comp.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 221-279). Nueva York: Academic Press.
- Seijo, F. (2005). The politics of fire: Spanish forest policy and ritual resistance in Galicia, Spain. *Environmental Politics*, 14(3), 380-402.
- Seijo, F. (2009). Who framed the forest fire? State Framing and peasant counter-framing of anthropogenic forest fires in Spain since 1940. *Journal of environmental policy & planning*, 11(2), 103-128.
- SEO/BirdLife (2016). 26/02/2016: *SEO/BirdLife alerta de un aumento de casos de expolio de nidos de águila imperial*. Disponible en: <https://www.seo.org/2016/02/26/seobirdlife-alerta-de-un-aumento-de-casos-de-expolio-de-nidos-de-aguila-imperial/> [Último acceso: 20/06/2019].

- SEO/BirdLife (2019). 20/05/2019: *Sentencia histórica en Canarias contra el pardeleo*. www.seo.org/2019/05/20/sentencia-historica-en-canarias-contra-el-pardeleo [último acceso: 20/06/2019]
- Serrano, G. (1990). *El régimen de propiedad y los incendios forestales en Galicia*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- Severinghaus, L. L. y Chi, L. (1999). Prayer animal release in Taiwan. *Biological Conservation*, 89(3), 301-304.
- Sevillano, V. y Fiske, S. T. (2016). Animals as Social Objects. *European Psychologist*, 21(3), 206-2017.
- Shanee, N. (2012). Trends in local wildlife hunting, trade and control in the Tropical Andes Biodiversity Hotspot, northeastern Peru. *Endangered Species Research*, 19(2), 177-186.
- Shea, K. H. y To, A. W. L. (2017). From boat to bowl: Patterns and dynamics of shark fin trade in Hong Kong—implications for monitoring and management. *Marine Policy*, 81, 330-339.
- Shir-Vertesh, D. (2012). "Flexible personhood": loving animals as family members in Israel. *American Anthropologist*, 114(3), 420-432.
- Simberloff, D. (2009). The role of propagule pressure in biological invasions. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 40, 81-102.
- Situ, Y. (1998). Public transgression of environmental law: a preliminary study. *Deviant Behavior: An Interdisciplinary Journal*, 19(2), 137-155.
- Soeiro, C. y Guerra, R. (2015). Forest arsonists: criminal profiling and its implications for intervention and prevention. *European police science and research bulletin*, 11, 34-40.
- Soewu, D. A. y Ayodele, I. A. (2009). Utilisation of pangolin (*Manis* spp) in traditional Yorubic medicine in Ijebu province, Ogun State, Nigeria. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 5(1), 39-50.
- Soewu, D. A. y Sodeinde, O. A. (2015). Utilization of pangolins in Africa: fuelling factors, diversity of uses and sustainability. *International Journal of Biodiversity and Conservation*, 7(1), 1-10.
- Sollund, R. (2011). Expressions of speciesism: The effects of keeping companion animals on animal abuse, animal trafficking and species decline. *Crime, law and social change*, 55(5), 437-451.
- Sollund, R. (2017). The use and abuse of animals in wildlife trafficking in Colombia: Practices and injustice. En D. R. Goyes, D. R., H. Mol, A. Brisman y N. South (Eds.). *Environmental Crime in Latin America* (pp. 215-243). Londres: Palgrave Macmillan.
- Sotherton, N., Tapper, S. y Smith, A. (2009). Hen harriers and red grouse: economic aspects of red grouse shooting and the implications for moorland conservation. *Journal of Applied Ecology*, 46(5), 955-960.
- Sotoca, A. (2016). *Perfil criminológico del incendiario forestal: estudio empírico basado en la evidencia* [Tesis doctoral]. Universidad Complutense de Madrid.
- Sotoca, A., González, J. L., Fernández, S., Kessel, D., Montesinos, O. y Ruíz, M. Á. (2013). Perfil del incendiario forestal español: aplicación del perfilamiento criminal inductivo. *Anuario de Psicología Jurídica*, 23(1), 31-38.
- Soulsbury, C. D., Iossa, G., Kennell, S. y Harris, S. (2009). The welfare and suitability of primates kept as pets. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 12(1), 1-20.
- Souza, M. J. (2009). Bacterial and parasitic zoonoses of exotic pets. *The veterinary clinics of North America. Exotic animal practice*, 12(3), 401-15.
- Sousa, S. P. (2015). *Incendiários –entre os media e a realidade* [Tesis Doctoral]. ISMAI.
- South, N. y Wyatt, T. (2011). Comparing illicit trades in wildlife and drugs: an exploratory study. *Deviant Behavior*, 32(6), 538-561.
- Souto, W. M. S., Torres, M. A. R., Sousa, B. F. C. F., Lima, K. G. G. C., Vieira, L. T. S., Pereira, G. A., Guzzi, A., Silva, M.V. y Pralon, B. G. N. (2017). Singing for cages: the use and trade of Passeriformes as wild pets in an economic center of the Amazon—NE Brazil route. *Tropical Conservation Science*, 10, 1-19.
- Stein, F. M., Wong, J. C., Sheng, V., Law, C. S., Schröder, B. y Baker, D. M. (2016). First genetic evidence of illegal trade in endangered European eel (*Anguilla anguilla*) from Europe to Asia. *Conservation genetics resources*, 8(4), 533-537.
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M. y Haan, C. D. (2009). *La larga sombra del ganado*. *Problemas ambientales y*

- opciones (No. FAO-MED 15). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- Stokes, D. L. (2007). Things we like: human preferences among similar organisms and implications for conservation. *Human Ecology*, 35(3), 361-369.
- Stover, S. L. (1985). Silviculture and grazing in the New Forest: rival land uses over nine centuries. *Journal of Forest History*, 29(1), 32-42.
- Stubblefield, C. H. y Shrestha, M. (2007). Status of Asiatic black bears in protected areas of Nepal and the effects of political turmoil. *Ursus*, 18(1), 101-109.
- Suárez de Lezo, L. (2017). El cambio de uso del terreno forestal incendiado: ley de montes, normativa autonómica y generación legal de incentivos perversos. *Actualidad jurídica iberoamericana*, 6(1), 430-435.
- Sundström, A. (2016). Understanding illegality and corruption in forest management: A literature review. *QoG Working Paper Series*, 2016(1). Quality of Government Institute, Gothenburg, Sweden.
- Sykes, G.M. y Matza, D. (1957). Techniques of neutralization: A theory of delinquency. *American Sociological Review*, 43, 643-656.
- Taylor, R. B. y Mason, R. J. (2002). Responses to prison for environmental criminals. Impact of incident, perpetrator and respondent characteristics. *Environment and Behavior*, 34(2), 194-215.
- Tejedor, M. T., Monteagudo, L. V., Mautner, S., Hadjisterkotis, E. y Arruga, M. V. (2007). Introgression of *Alectoris chukar* genes into a Spanish wild *Alectoris rufa* population. *Journal of Heredity*, 98(2), 179-182.
- Tella, J. L. e Hiraldo, F. (2014). Illegal and legal parrot trade shows a long-term, cross-cultural preference for the most attractive species increasing their risk of extinction. *PLoS One*, 9(9), e107546.
- Theureau De La Peña, J.M. (2017) *Informe al Dictamen del Comité Científico del Comité de Flora y Fauna Silvestres del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente* (Consulta: Cc 26/2016). 24 pp.
- Thirgood, S. y Redpath, S. (2008). Hen harriers and red grouse: science, politics and human-wildlife conflict. *Journal of Applied Ecology*, 45(5), 1550-1554.
- Thøgersen, J. (2006). Norms for environmentally responsible behavior: An extended taxonomy. *Journal of Environmental Psychology*, 26(4), 247-261.
- Thomas, M., Elliott, G. y Gregory, R. (2001). The impact of egg collecting on scarce breeding birds 1982-1999. *RSPB Conservation Review*, 13, 39-44.
- Tingle, J. L. y Slimani, T. (2017). Snake charming in Morocco, *The Journal of North African Studies*, 22(4), 560-577.
- Torres, B. (2007). *Making a killing: the political economy of animal rights*. Edinburgh: AK Press.
- TourismConcern (2017). *Animals in Tourism, research briefing*. Disponible en: <https://www.tourismconcern.org.uk/wp-content/uploads/2018/03/Animals-in-Tourism-lWeb-FINAL-1.pdf>.
- Trilla, A. (2020). One world, one health: The novel coronavirus COVID-19 epidemic. *Medicina Clinica* (English Ed.), 154(5), 175.
- Troudet, J., Grandcolas, P., Blin, A., Vignes-Lebbe, R. y Legendre, F. (2017). Taxonomic bias in biodiversity data and societal preferences. *Scientific Reports*, 7(1), 9132.
- Turner, J.C. (1991). *Social influence*. Buckingham, UK: Open University Press.
- UNEP (2016). *Analysis of the environmental impacts of illegal trade in wildlife*. UNEP/EA.2/INF/28
- UNODC, 2016. *World Wildlife Crime Report: Trafficking in protected species*. Nueva York: United Nations.
- Vail, R. M. (2018). Wildlife as Pets: Reshaping Public Perceptions Through Targeted Communication. *Human-Wildlife Interactions*, 12(2), 15.
- Van Uhm, D. P. (2016). *Uncovering the illegal wildlife trade: Inside the world of poachers, smugglers and traders* [Tesis Doctoral]. Universidad de Utrecht.
- Van Uhm, D. P. (2017). A green criminological perspective on environmental crime: The anthropocentric, ecocentric and biocentric impact of defaunation. *Revue Internationale de Droit Pénal*, 87(1), 323-340.
- Van Uhm, D. P. (2018a). The social construction of the value of wildlife: A green cultural

- criminological perspective. *Theoretical criminology*, 22(3), 384-401.
- Van Uhm, D. P. (2018b). Wildlife Crime and Security. En P. Reichel, y R. Randa, (Eds.), *Transnational Crime and Global Security*. Praeger.
- Van Uhm, D. P. y Moreto, W. D. (2017). Corruption within the illegal wildlife trade: a symbiotic and antithetical enterprise. *The British Journal of Criminology*, 58(4), 864-885.
- Van Uhm, D. y Siegel, D. (2016). The illegal trade in black caviar. *Trends in Organized Crime*, 19(1), 67-87.
- Varillas, B. (2005). Los inicios de Félix Rodríguez de la Fuente: correspondencia inédita con el ornitólogo francés Jean François Terrasse. *Quercus*, (229), 30-36.
- Vaske, J. J. y Manfredo, M. J. (2012). Social psychological considerations in wildlife management. En D. J. Decker, S. Riley y W. F. Siemer (Eds.) *Human dimensions of wildlife management* (pp.43-57). Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Verissimo, D. y Campbell, B. (2015). Understanding stakeholder conflict between conservation and hunting in Malta. *Biological Conservation*, 191, 812-818.
- Villafuerte, R., Viñuela, J. y Blanco, J. C. (1998). Extensive predator persecution caused by population crash in a game species: the case of red kites and rabbits in Spain. *Biological conservation*, 84(2), 181-188.
- Villoria, P., del Río, M. y Porras-Amores, C. (2011). Managing construction and demolition (C&D) waste—A European perspective. En IPCDEE (vol.26), *International Conference on Petroleum and Sustainable Development* (pp. 27-31). Singapur: IACSIT Press.
- Visa, L. (2010). Pescar truchas a golpe de lejía. El País-Cataluña 19/11/2010 https://elpais.com/diario/2010/11/19/catalunya/1290132460_850215.html [último acceso 30/03/2020]
- Von Essen, E., Hansen, H. P., Nordström Källström, H., Peterson, M. N., y Peterson, T. R. (2014). Deconstructing the poaching phenomenon: a review of typologies for understanding illegal hunting. *British Journal of Criminology*, 54(4), 632-651.
- Vonk, J., Patton, C. y Galvan, M. (2016). Not so cold-blooded: narcissistic and borderline personality traits predict attachment to traditional and non-traditional pets. *Anthrozoös*, 29(4), 627-637.
- Wallen, K. E. y Daut, E. (2018). The challenge and opportunity of behaviour change methods and frameworks to reduce demand for illegal wildlife. *Nature Conservation*, 26, 55-75.
- Warwick, C., Steedman, C., Jessop, M., Arena, P., Pilny, A. y Nicholas, E. (2018). Exotic pet suitability: understanding some problems and utilizing a labeling system to aid animal welfare, environment, and consumer protection. *Journal of veterinary behavior*, 26(julio-agosto), 17-26.
- Watson, M. (2005). Environmental offences: The reality of environmental crime. *Environmental Law Review*, 7(3), 190-200.
- Weiserbs, A. (2009). Espèces invasives: le cas des Psittacides en Belgique. Incidences, évaluation des risques et éventail de mesures. *Aves*, 46, 49-56.
- Wells, S. (2009). Dynamite fishing in northern Tanzania—pervasive, problematic and yet preventable. *Marine Pollution Bulletin*, 58(1), 20-23.
- Weston, M. K., & Memon, M. A. (2009). The illegal parrot trade in Latin America and its consequences to parrot nutrition, health and conservation. *Bird populations*, 9, 76-83.
- Whitfield, D. P., McLeod, D. R., Watson, J., Fielding, A. H. y Haworth, P. F. (2003). The association of grouse moor in Scotland with the illegal use of poisons to control predators. *Biological conservation*, 114(2), 157-163.
- Willow, A. J. (2019). *Understanding ExtrACTIVISM. Culture and Power in Natural Resource Disputes*. Nueva York: Routledge.
- Wilson, J. D. (1986). Re-thinking penalties for corporate environmental offenders: A view of the law reform commission of Canada's sentencing in environmental cases. *McGill Law Journal*, 30, 315-332.
- Woodroffe, R. y Frank, L. G. (2005). Lethal control of African lions (*Panthera leo*): local and regional population impacts. *Animal Conservation forum*, 8(1), 91-98). Cambridge University Press.
- Wright, T. F., Toft, C. A., Enkerlin-Hoeflich, E., Gonzalez-Elizondo, J., Albornoz, M., Rodríguez-Ferraro, A., ..., y Wiley, J. W. (2001). Nest poaching in Neotropical parrots. *Conservation Biology*, 15(3), 710-720.

Wyatt, T. (2013). From the Cardamom Mountains of Southwest Cambodia to the forests of the world: an exploration of the illegal charcoal trade. *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice*, 37(1), 15-29.

Wyatt, T. (2016). Mapping the Links between Conflict and Illegal Logging. In *Environmental Crime and Social Conflict*, 41-56. Routledge.

Xu, J. y Yang, Y. (2009). Traditional Chinese medicine in the Chinese health care system. *Health policy*, 90(2-3), 133-139.

Zahler, P., Lhagvasuren, B., Reading, R. P., Wingard, J. R., Amgalanbaatar, S., Gombobaatar, S., ... y Onon, Y. (2004). Illegal and unsustainable wildlife hunting and trade in Mongolia. *Mongolian Journal of Biological Sciences*, 2(2), 23-31.

Zaitseva, L. y Hand, K. (2003). Nuclear smuggling chains: Suppliers, intermediaries, and end-users. *American Behavioral Scientist*, 46(6), 822-844.

Zhang, T., Wu, Q. y Zhang, Z. (2020). Probable pangolin origin of SARS-CoV-2 associated with the COVID-19 outbreak. *Current Biology*, 30(7):1346-1351.e2.

ANEXOS

ANEXO 1

Correspondiente al CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN SOCIAL DE LOS DELITOS CONTRA LA FAUNA Y EL MEDIO AMBIENTE

ENCUESTA SOBRE DELINCUENCIA AMBIENTAL A LA POBLACION GENERAL

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS ESPECÍFICOS

1. ¿Podría indicarme su Código Postal?

2. ¿Cuál es su actividad profesional u ocupación principal en la actualidad?

Trabajador por cuenta propia	Trabajador por cuenta ajena	Escolar Estudiante	Ocupado y Estudiante	Trabajo doméstico no remunerado	NS	
Persona jubilada	Pensionista	Desempleado, buscando empleo	Desempleado, que no busca empleo	Otros	NC	

3. ¿En qué sector? (Para el caso de P2=1 , 2 o 4)

Agricultura, ganadería...	Industria, transformación...	Servicios	Administración	Otros	NS	NC
---------------------------	------------------------------	-----------	----------------	-------	----	----

4. ¿Cuántas veces ha ido al campo en los últimos doce meses?

Nunca	De 1 a 3 veces	De 4 a 6 veces	De 7 a 10 veces	Más de 10 veces	NS	NC
-------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	----	----

5. ¿Pertenece o colabora actualmente con alguna ONG ambiental?

5.1 Sí → *Pasar a la siguiente pregunta.*

5.2 NO → ¿Ha pertenecido o ha colaborado con alguna ONG ambiental en el pasado?

5.3 NS/NC

6. ¿Considera usted que la sociedad (gobierno/administración) le da la suficiente importancia a los problemas medioambientales?

Sí	No	NS	NC
----	----	----	----

7. ¿Considera usted que los delitos medioambientales son Igual de importantes, más importantes o menos importantes que el resto de delitos de otra índole?

Menos importantes	Igual de importantes	Más importantes	NS	NC
-------------------	----------------------	-----------------	----	----

8. Del 1 al 10, ¿cómo valora el papel de las ONG en la lucha contra los delitos ambientales, siendo 1 «muy inútil» y 10 «muy útil»?

1 muy inútil	2	3	4	5	6	7	8	9	10 muy útil	NS	NC
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------	----	----

9. Del 1 al 10, ¿cómo valora el papel de los agentes de medio ambiente y forestales en la protección del medio ambiente, siendo 1 «muy inútil» y 10 «muy útil»?

1 muy inútil	2	3	4	5	6	7	8	9	10 muy útil	NS	NC
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------	----	----

10. Del 1 al 10, ¿cómo valora el papel de la justicia (jueces y fiscales) en la protección del medio ambiente, siendo 1 «muy inútil» y 10 «muy útil»?

1 muy inútil	2	3	4	5	6	7	8	9	10 muy útil	NS	NC
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------	----	----

11. Del 1 al 10, ¿cómo valora el papel de la Guardia Civil (Seprona) en la protección del medio ambiente, siendo 1 «muy inútil» y 10 «muy útil»?

1 muy inútil	2	3	4	5	6	7	8	9	10 muy útil	NS	NC
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------	----	----

12. Del 1 al 10, ¿Considera que la actuación de justicia/CFSE/ONG es suficientemente para perseguir los delitos contra el medio ambiente?

1 muy insuficiente	2	3	4	5	6	7	8	9	10 muy suficiente	NS	NC
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------	----	----

CONOCIMIENTO SOBRE DELITOS AMBIENTALES, PENAS Y SANCIONES

13. Del 1 al 10, ¿cuánto conocimiento cree que tiene acerca de los delitos contra el medio ambiente, siendo 1 «muy pocos» y 10 «muchos»?

1 muy pocos	2	3	4	5	6	7	8	9	10 muchos	NS	NC
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------	----	----

14. Del 1 al 10, ¿cómo valora la efectividad de la actual normativa ambiental para la protección del medio ambiente, siendo 1 «muy ineficaz» y 10 «muy eficaz»?

1 muy ineficaz	2	3	4	5	6	7	8	9	10 muy eficaz	NS	NC
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------	----	----

15. En una escala de 1 a 10, siendo un 1 ninguna prioridad a 10 máxima prioridad, ¿Qué prioridad le daría usted a cada una de las siguientes medidas para reducir el número de delitos?

Aumentar las penas para los delincuentes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mejorar el funcionamiento de la justicia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aumentar el número de policías ambientales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aumentar las técnicas utilizadas para investigar delitos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sensibilizar a jueces, fiscales y policías	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sensibilizar a los sectores que más cometen delitos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sensibilizar a la población sobre el valor del patrimonio natural	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hacerse socio/a de una ONG ambiental	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

FACTORES HUMANOS Y ESPECIES PROTEGIDAS EN LA PERCEPCIÓN DEL DELITO

16. Dígame cuáles de las siguientes acciones sí deberían suponer una pena de prisión para quien las realiza.

Matar intencionadamente un lince (especie protegida)	Sí	No	NS	NC
Matar intencionadamente una golondrina (especie protegida)	Sí	No	NS	NC
Matar intencionadamente una lagartija (especie protegida)	Sí	No	NS	NC
Matar intencionadamente una mariposa (especie protegida)	Sí	No	NS	NC

17. Marque/dígame cuáles de las siguientes acciones sí deberían suponer una pena de prisión para quien las realiza.

Provocar intencionadamente un incendio en el monte	Sí	No	NS	NC
Provocar intencionadamente un incendio en el monte, con víctimas humanas	Sí	No	NS	NC
Provocar intencionadamente un incendio en el monte, que afecte a propiedades inmobiliarias	Sí	No	NS	NC
Provocar intencionadamente un incendio en el monte, que cause la muerte de especies protegidas	Sí	No	NS	NC
Provocar accidentalmente un incendio en el monte	Sí	No	NS	NC

18. ¿Considera que hay alguna razón que justifique o reduzca la responsabilidad frente a la violación de la ley AMBIENTAL?

Espontánea. Multi-respuesta.

- ☐ Por evitar un riesgo o daño económico.
- ☐ Por razones de salud pública.
- ☐ Para prevenir perjuicios importantes a los cultivos, el ganado, a los bosques, a la pesca o a las aguas.
- ☐ Por desconocimiento del valor del patrimonio natural protegido.
- ☐ Por razones de salud mental del autor.
- ☐ Otros: _____
- ☐ Ninguna razón
- ☐ NS/NC

19. ¿A través de qué medios tiene conocimiento sobre la delincuencia ambiental?

Espontánea. Multi-respuesta

- ☐ Televisión.
- ☐ Prensa escrita.
- ☐ Radio.
- ☐ Diarios *online* y portales temáticos.
- ☐ Redes sociales.
- ☐ Personas de mi entorno.
- ☐ Otros: _____

20. ¿Cree que los medios de comunicación tradicionales (telediciarios y prensa) dan importancia a los delitos ambientales?

Sí	No	NS	NC
----	----	----	----

21. ¿Vería un programa o leería una sección específica de noticias sobre el medio ambiente?

Sí	No	NS	NC
----	----	----	----

22. ¿Cree que en los medios de comunicación se ofrece suficiente información sobre:

Consecuencias legales de cometer delitos ambientales	Sí	No	NS	NC
Información sobre el valor de las especies y los espacios protegidos	Sí	No	NS	NC
Labor de las ONG y el asociacionismo ambiental	Sí	No	NS	NC

23. ¿Cree que, en la actualidad, se considera delito...?

Comerciar o cazar especies protegidas	Sí	No	NS	NC
Provocar un incendio forestal	Sí	No	NS	NC
Verter residuos al mar	Sí	No	NS	NC
Utilizar veneno o trampas para cazar	Sí	No	NS	NC
Prevaricación de funcionario ambiental	Sí	No	NS	NC
Maltratar animales silvestres	Sí	No	NS	NC
Destruir nidos de golondrinas o de cigüeña	Sí	No	NS	NC

24. ¿Cree que debería considerarse delito...?

Comerciar o cazar especies protegidas	Sí	No	NS	NC
Provocar un incendio forestal	Sí	No	NS	NC
Verter residuos al mar	Sí	No	NS	NC
Utilizar veneno o trampas para cazar	Sí	No	NS	NC
Prevaricación de funcionario ambiental	Sí	No	NS	NC
Maltratar animales silvestres	Sí	No	NS	NC
Destruir nidos de golondrinas o de cigüeña	Sí	No	NS	NC

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS GENERALES

25. Edad.

26. Género.

Hombre	Mujer	Otro
--------	-------	------

27. ¿Cuáles fueron los últimos estudios que cursó?

Sin estudios	Primaria	Secundaria	Bachillerato	FP	Grado/Licenciatura	Posgrado	Doctorado
--------------	----------	------------	--------------	----	--------------------	----------	-----------

28. Del 1 al 10, ¿cuál es su ideología política, siendo el 1 la extrema izquierda y el 10, la extrema derecha?

1 extrema izquierda	2	3	4	5	6	7	8	9	10 extrema derecha	NS	NC
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------	----	----

ANEXO 2

Correspondiente al CAPÍTULO 3 ANÁLISIS DE LA MOTIVACIÓN CRIMINAL A PARTIR DE LA JURISPRUDENCIA APLICADA EN DELITOS CONTRA LA FAUNA

TABLAS DE RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de los años de emisión las sentencias.

Año de la sentencia	Frecuencia	Porcentaje	Año de la sentencia	Frecuencia	Porcentaje
1998	12	4,7	2009	45	17,4
1999	13	5,0	2010	14	5,4
2000	12	4,7	2011	12	4,7
2001	9	3,5	2012	6	2,3
2002	5	1,9	2013	11	4,3
2003	2	,8	2014	23	8,9
2004	4	1,6	2015	10	3,9
2005	6	2,3	2016	12	4,7
2006	7	2,7	2017	9	3,5
2007	11	4,3	2018	17	6,6
2008	9	3,5	2019	9	3,5
Total				258	100

Tabla 2. Distribución de los tipos jurídicos de las sentencias.

Tipo jurídico	Frecuencia	Porcentaje
<i>Juicio Oral y Público</i>	28	10,9
<i>Recurso apelatorio del acusado</i>	115	44,6
<i>Recurso apelatorio del Ministerio Fiscal</i>	99	38,4
<i>Otros</i>	16	6,3
Total	258	100

Tabla 3. Órgano emisor de las sentencias.

Órgano emisor	Frecuencia	Porcentaje
<i>Audiencia Provincial</i>	247	95,7
<i>Juzgado de lo Penal</i>	7	2,7
<i>Tribunal Supremo. Sala de lo Penal</i>	4	1,6
Total	258	100

Tabla 4. Distribución de sentencias según artículo del Código Penal involucrado.

Artículo del Código Penal	Descripción del artículo	Frecuencia	Porcentaje
<i>Artículo 334</i>	Delitos contra especies protegidas	33	10,5%
<i>Artículo 335</i>	Delitos contra otro tipo de especies	120	38,3%
<i>Artículo 336</i>	Delito de uso de métodos masivos y no selectivos	153	48,9%
<i>Artículo 337</i>	Delito de maltrato animal	6	1,9%
<i>Otros artículos</i>		1	0,3%

Total	313	100%
-------	-----	------

Tabla 5. Resolución general de la sentencia.

Resolución	Frecuencia	Porcentaje
Condena	122	47,3
Absolución	133	51,6
Parcialmente condenatoria	3	1,2
Total	258	100

Tabla 6. Distribución de los tipos de resolución para cada uno de los artículos infringidos según las sentencias.

		Condena	Absolución	Parcialmente	Total
Artículo 334 CP Delitos contra especies protegidas	Frecuencia	19	13	1	33
	% dentro de artículos	57,6%	39,4%	3,0%	
Artículo 335 CP Delitos contra otro tipo de especies	Frecuencia	52	66	2	120
	% dentro de artículos	43,3%	55,0%	1,7%	
Artículo 336 CP Delito de uso de métodos masivos y no selectivos	Frecuencia	63	88	2	153
	% dentro de artículos	41,2%	57,5%	1,3%	
Artículo 337 CP Delito de maltrato animal	Frecuencia	5	1	0	6
	% dentro de artículos	83,3%	16,7%	0,0%	
Otros artículos	Frecuencia	1	0	0	1
	% dentro de artículos	100%	0,0%	0,0%	
Total	Recuento	119	130	3	252

Tabla 7. Distribución de los artículos infringidos según la sentencia para cada uno de los tipos de resolución.

		Condena	Absolución	Parcialmente	Total
Artículo 334 CP Delitos contra especies protegidas	Frecuencia	19	13	1	33
	% dentro de resoluciones	16,0%	10,0%	33,3%	
Artículo 335 CP Delitos contra otro tipo de especies	Frecuencia	52	66	2	120
	% dentro de resoluciones	43,7%	50,8%	66,7%	
Artículo 336 CP Delito de uso de métodos masivos y no selectivos	Frecuencia	63	88	2	153
	% dentro de resoluciones	52,9%	67,7%	66,7%	
Artículo 337 CP Delito de maltrato	Frecuencia	5	1	0	6
	% dentro de resoluciones	4,2%	0,8%	0,0%	

animal				
Otros artículos	Frecuencia	1	0	0
	% dentro de resoluciones	0,8%	0,0%	0,0%
Total	Recuento	119	130	3
				252

Tabla 8. Relación entre la decisión respecto al recurso presentado y la resolución general de la sentencia.

Decisión sobre el recurso		Resolución general de la sentencia			Total
		Condena	Absolución	Parcial	
<i>No se estima</i>	Frecuencia	73	81	1	155
	% dentro de <i>Decisión</i>	47,1%	52,3%	0,6%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	59,8%	60,9%	33,3%	60,1%
	% del total	28,3%	31,4%	0,4%	60,1%
	Residuo corregido	-,1	,3	-1,0	
<i>Se estima</i>	Frecuencia	15	33	0	48
	% dentro de <i>Decisión</i>	31,3%	68,8%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	12,3%	24,8%	0,0%	18,6%
	% del total	5,8%	12,8%	0,0%	18,6%
	Residuo corregido	-2,5	2,6	-,8	
<i>Se estima parcialmente</i>	Frecuencia	12	8	1	21
	% dentro de <i>Decisión</i>	57,1%	38,1%	4,8%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	9,8%	6,0%	33,3%	8,1%
	% del total	4,7%	3,1%	0,4%	8,1%
	Residuo corregido	,9	-1,3	1,6	
<i>No aplica</i>	Frecuencia	22	11	1	34
	% dentro de <i>Decisión</i>	64,7%	32,4%	2,9%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	18,0%	8,3%	33,3%	13,2%
	% del total	8,5%	4,3%	0,4%	13,2%
	Residuo corregido	2,2	-2,4	1,0	
Total	Frecuencia	122	133	3	258
	% dentro de <i>Decisión</i>	47,3%	51,6%	1,2%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	100%	100%	100%	100%
	% del total	47,3%	51,6%	1,2%	100%

Tabla 9. Tipos de condena.

Tipo de condena	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
<i>Multa económica</i>	123	24,7%	92,5%
<i>Responsabilidad personal subsidiaria</i>	88	17,7%	66,2%
<i>Retirada licencia de caza o pesca</i>	113	22,7%	85,0%
<i>Inhabilitación de oficio</i>	12	2,4%	9,0%
<i>Indemnización</i>	33	6,6%	24,8%
<i>Abono de costas procesales</i>	116	23,3%	87,2%
<i>Prisión</i>	12	2,4%	9,0%

Total	497	100%	373,7%
-------	-----	------	--------

Tabla 10. Relación entre el tipo de condena y el tamaño del municipio donde se comete la infracción.

		Municipio con tendencia de población creciente	Municipio con tendencia de población decreciente	Total
<i>Multa económica</i>	Frecuencia	51	37	88
	% dentro de <i>Tipo de condena</i>	58,0%	42,0%	
	% dentro de <i>Tendencia del municipio</i>	98,1%	86,0%	
	% del total	53,7%	38,9%	92,6%
<i>Responsabilidad personal subsidiaria</i>	Frecuencia	31	27	58
	% dentro de <i>Tipo de condena</i>	53,4%	46,6%	
	% dentro de <i>Tendencia del municipio</i>	59,6%	62,8%	
	% del total	32,6%	28,4%	61,1%
<i>Retirada de licencia de caza/pesca</i>	Frecuencia	43	36	79
	% dentro de <i>Tipo de condena</i>	54,4%	45,6%	
	% dentro de <i>Tendencia del municipio</i>	82,7%	83,7%	
	% del total	45,3%	37,9%	83,2%
<i>Inhabilitación de oficio</i>	Frecuencia	6	4	10
	% dentro de <i>Tipo de condena</i>	60,0%	40,0%	
	% dentro de <i>Tendencia del municipio</i>	11,5%	9,3%	
	% del total	6,3%	4,2%	10,5%
<i>Indemnización</i>	Frecuencia	9	12	21
	% dentro de <i>Tipo de condena</i>	42,9%	57,1%	
	% dentro de <i>Tendencia del municipio</i>	17,3%	27,9%	
	% del total	9,5%	12,6%	22,1%
<i>Abono de costas procesales</i>	Frecuencia	44	35	79
	% dentro de <i>Tipo de condena</i>	55,7%	44,3%	
	% dentro de <i>Tendencia del municipio</i>	84,6%	81,4%	
	% del total	46,3%	36,8%	83,2%
<i>Prisión</i>	Frecuencia	3	6	9
	% dentro de <i>Tipo de condena</i>	33,3%	66,7%	
	% dentro de <i>Tendencia del municipio</i>	5,8%	14,0%	
	% del total	3,2%	6,3%	9,5%
Total	Frecuencia	52	43	95
	% del total	54,7%	45,3%	100%

Tabla 11. Número de autores de las infracciones.

Número de autores	Frecuencia	Porcentaje
1	179	69,4
2	45	17,4
3	24	9,3

4	5	1,9
5	4	1,6
6	1	,4
Total	258	100

Tabla 11. Género de los autores de las infracciones.

Género de autores	Frecuencia	Porcentaje
Todos hombres	253	98,1
1 hombre, 1 mujer	1	,4
2 hombres, 1 mujer	1	,4
4 hombres, 1 mujer	2	,8
5 hombres, 1 mujer	1	,4
Total	258	100

Tabla 12. Distribución de las sentencias por las comunidades autónomas de las infracciones.

Comunidad Autónoma	Frecuencia	Porcentaje	Comunidad Autónoma	Frecuencia	Porcentaje
Andalucía	46	17,8	Extremadura	9	3,5
Aragón	12	4,7	Galicia	3	1,2
Asturias	7	2,7	Islas Baleares	3	1,2
Castilla La Mancha	9	3,5	Islas Canarias	2	,8
Castilla y León	14	5,4	La Rioja	4	1,6
Cataluña	113	43,8	Murcia	3	1,2
Comunidad de Madrid	14	5,4	Navarra	3	1,2
Comunidad Valenciana	15	5,8	País Vasco	1	,4
Total				258	100

Tabla 13. Distribución de las sentencias por las provincias de las infracciones.

Provincia	Frecuencia	Porcentaje	Provincia	Frecuencia	Porcentaje
Álava	1	,4	Jaén	3	1,2
Albacete	1	,4	La Palma	2	,8
Almería	5	1,9	La Rioja	4	1,6
Asturias	7	2,7	León	1	,4
Ávila	2	,8	Lleida	3	1,2
Badajoz	6	2,3	Madrid	14	5,4
Barcelona	18	7,0	Málaga	2	,8
Burgos	6	2,3	Mallorca	3	1,2
Cáceres	3	1,2	Murcia	3	1,2
Cádiz	1	,4	Navarra	3	1,2
Castellón	13	5,0	Ourense	1	,4
Ciudad Real	2	,8	Sevilla	16	6,2
Córdoba	4	1,6	Soria	3	1,2
Coruña	2	,8	Tarragona	84	32,6

<i>Cuenca</i>	2	,8	<i>Teruel</i>	3	1,2
<i>Girona</i>	8	3,1	<i>Toledo</i>	1	,4
<i>Granada</i>	6	2,3	<i>Valencia</i>	2	,8
<i>Guadalajara</i>	2	,8	<i>Valladolid</i>	2	,8
<i>Huelva</i>	9	3,5	<i>Zamora</i>	1	,4
<i>Huesca</i>	5	1,9	<i>Zaragoza</i>	4	1,6
Total				258	100

Tabla 14. Distribución de las sentencias según la tendencia de población del municipio de la infracción.

Tendencia de población	Frecuencia	Porcentaje
<i>Población creciente</i>	104	40,3
<i>Población decreciente</i>	97	37,6
<i>Municipio no especificado</i>	57	22,1
Total	258	100

Tabla 15. Distribución de las sentencias según el tipo de entorno de la infracción

Tipo de entorno	Frecuencia	Porcentaje	Tipo de entorno	Frecuencia	Porcentaje
<i>Arroyo, embalse, balsa, charca</i>	5	1,9	<i>Junto a río</i>	2	,8
<i>Camino</i>	4	1,6	<i>Lugar de interés comunitario</i>	1	,4
<i>Costa</i>	4	1,6	<i>Paraje natural</i>	53	20,5
<i>Coto de caza</i>	95	36,8	<i>Puerto pesquero</i>	2	,8
<i>Entorno habitado</i>	8	3,1	<i>Vivienda privada</i>	3	1,2
<i>Entorno urbano</i>	9	3,5	<i>Espacio especial o protegido</i>	4	1,6
<i>Finca privada</i>	28	10,9	<i>No especificado</i>	39	15,1
<i>Junto a carretera</i>	1	,4			
Total				258	100

Tabla 16. Relación entre tipo de entorno y resolución general de la sentencia.

Tipo de entorno		Resolución general			Total
		<i>Condena</i>	<i>Absolución</i>	<i>Parcialmente</i>	
<i>Arroyo, embalse, balsa, charca</i>	Frecuencia	4	1	0	5
	% dentro de <i>Entorno</i>	80,0%	20,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	3,3%	0,8%	0,0%	1,9%
	Residuo corregido	1,5	-1,4	-,2	
<i>Camino</i>	Frecuencia	3	1	0	4
	% dentro de <i>Entorno</i>	75,0%	25,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	2,5%	0,8%	0,0%	1,6%
	Residuo corregido	1,1	-1,1	-,2	
<i>Costa</i>	Frecuencia	3	1	0	4
	% dentro de <i>Entorno</i>	75,0%	25,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	2,5%	0,8%	0,0%	1,6%
	Residuo corregido	1,1	-1,1	-,2	

<i>Coto de caza</i>	Frecuencia	26	68	1	95
	% dentro de <i>Entorno</i>	27,4%	71,6%	1,1%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	21,3%	51,1%	33,3%	36,8%
	Residuo corregido	-4,9	4,9	-,1	
<i>Entorno habitado</i>	Frecuencia	6	2	0	8
	% dentro de <i>Entorno</i>	75,0%	25,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	4,9%	1,5%	0,0%	3,1%
	Residuo corregido	1,6	-1,5	-,3	
<i>Entorno urbano</i>	Frecuencia	4	5	0	9
	% dentro de <i>Entorno</i>	44,4%	55,6%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	3,3%	3,8%	0,0%	3,5%
	Residuo corregido	-,2	,2	-,3	
<i>Finca privada</i>	Frecuencia	17	10	1	28
	% dentro de <i>Entorno</i>	60,7%	35,7%	3,6%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	13,9%	7,5%	33,3%	10,9%
	Residuo corregido	1,5	-1,8	1,3	
<i>Junto a carretera</i>	Frecuencia	0	1	0	1
	% dentro de <i>Entorno</i>	0,0%	100%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	0,0%	0,8%	0,0%	0,4%
	Residuo corregido	-,9	1,0	-,1	
<i>Junto a río</i>	Frecuencia	1	0	1	2
	% dentro de <i>Entorno</i>	50,0%	0,0%	50,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	0,8%	0,0%	33,3%	0,8%
	Residuo corregido	,1	-1,5	6,5	
<i>Lugar de interés comunitario</i>	Frecuencia	0	1	0	1
	% dentro de <i>Entorno</i>	0,0%	100%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	0,0%	0,8%	0,0%	0,4%
	Residuo corregido	-,9	1,0	-,1	
<i>Paraje natural</i>	Frecuencia	25	28	0	53
	% dentro de <i>Entorno</i>	47,2%	52,8%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	20,5%	21,1%	0,0%	20,5%
	Residuo corregido	,0	,2	-,9	
<i>Puerto pesquero</i>	Frecuencia	1	1	0	2
	% dentro de <i>Entorno</i>	50,0%	50,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	0,8%	0,8%	0,0%	0,8%
	Residuo corregido	,1	,0	-,2	
<i>Vivienda privada</i>	Frecuencia	2	1	0	3
	% dentro de <i>Entorno</i>	66,7%	33,3%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	1,6%	0,8%	0,0%	1,2%
	Residuo corregido	,7	-,6	-,2	
<i>Espacio especial o protegido</i>	Frecuencia	3	1	0	4
	% dentro de <i>Entorno</i>	75,0%	25,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	2,5%	0,8%	0,0%	1,6%
	Residuo corregido	1,1	-1,1	-,2	
<i>No especificado</i>	Frecuencia	27	12	0	39
	% dentro de <i>Entorno</i>	69,2%	30,8%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	22,1%	9,0%	0,0%	15,1%
	Residuo corregido	3,0	-2,8	-,7	
Total	Frecuencia	122	133	3	258
	% dentro de <i>Entorno</i>	47,3%	51,6%	1,2%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	100%	100%	100%	100%

Tabla 17. Número de sentencias según el tipo de método empleado en la infracción.

	Frecuencia	Porcentaje
Liga con reclamo	77	29,8
Armas	30	11,6
Redes	30	11,6
No especificado	20	7,8
Liga	18	7,0
Lazo de acero	17	6,6
Cebo envenenado	14	5,4
Perro de caza o galgo	11	4,3
Otras trampas	11	4,3
Cepo	6	2,3
Manualmente	5	1,9
Ballesta	4	1,6
Hurón	4	1,6
Embarcación	3	1,2
Importación ilegal	3	1,2
Anuncio	2	,8
Explosivo	2	,8
Cebo	1	,4
Total	258	100

Tabla 18. Relación entre el tipo de método empleado y la resolución general de la sentencia.

Método		Resolución general de la sentencia			Total
		Condena	Absolución	Parcialmente	
<i>Anuncio</i>	Frecuencia	1	1	0	2
	% dentro de <i>Método</i>	50,0%	50,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	0,8%	0,8%	0,0%	0,8%
	Residuo corregido	,1	,0	-,2	
<i>Manualmente</i>	Frecuencia	4	1	0	5
	% dentro de <i>Método</i>	80,0%	20,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	3,3%	0,8%	0,0%	1,9%
	Residuo corregido	1,5	-1,4	-,2	
<i>Armas</i>	Frecuencia	17	12	1	30
	% dentro de <i>Método</i>	56,7%	40,0%	3,3%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	13,9%	9,0%	33,3%	11,6%
	Residuo corregido	1,1	-1,3	1,2	
<i>Redes</i>	Frecuencia	21	9	0	30
	% dentro de <i>Método</i>	70,0%	30,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	17,2%	6,8%	0,0%	11,6%
	Residuo corregido	2,7	-2,5	-,6	
<i>Ballesta</i>	Frecuencia	4	0	0	4
	% dentro de <i>Método</i>	100%	0,0%	0,0%	100%

	% dentro de <i>Resolución</i>	3,3%	0,0%	0,0%	1,6%
	Residuo corregido	2,1	-2,1	-,2	
<i>Cebo envenenado</i>	Frecuencia	11	4	0	15
	% dentro de <i>Método</i>	73,3%	26,7%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	9,0%	3,0%	0,0%	5,8%
	Residuo corregido	2,1	-2,0	-,4	
<i>Cepo</i>	Frecuencia	2	4	0	6
	% dentro de <i>Método</i>	33,3%	66,7%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	1,6%	3,0%	0,0%	2,3%
	Residuo corregido	-,7	,7	-,3	
<i>Embarcación</i>	Frecuencia	1	2	0	3
	% dentro de <i>Método</i>	33,3%	66,7%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	0,8%	1,5%	0,0%	1,2%
	Residuo corregido	-,5	,5	-,2	
<i>Explosivo</i>	Frecuencia	1	1	0	2
	% dentro de <i>Método</i>	50,0%	50,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	0,8%	0,8%	0,0%	0,8%
	Residuo corregido	,1	,0	-,2	
<i>Hurón</i>	Frecuencia	1	2	1	4
	% dentro de <i>Método</i>	25,0%	50,0%	25,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	0,8%	1,5%	33,3%	1,6%
	Residuo corregido	-,9	-,1	4,5	
<i>Importación ilegal</i>	Frecuencia	2	1	0	3
	% dentro de <i>Método</i>	66,7%	33,3%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	1,6%	0,8%	0,0%	1,2%
	Residuo corregido	,7	-,6	-,2	
<i>Lazo de acero</i>	Frecuencia	12	5	0	17
	% dentro de <i>Método</i>	70,6%	29,4%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	9,8%	3,8%	0,0%	6,6%
	Residuo corregido	2,0	-1,9	-,5	
<i>Perro de caza o galgo</i>	Frecuencia	6	5	0	11
	% dentro de <i>Método</i>	54,5%	45,5%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	4,9%	3,8%	0,0%	4,3%
	Residuo corregido	,5	-,4	-,4	
<i>Otras trampas</i>	Frecuencia	7	4	0	11
	% dentro de <i>Método</i>	63,6%	36,4%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	5,7%	3,0%	0,0%	4,3%
	Residuo corregido	1,1	-1,0	-,4	
<i>Liga</i>	Frecuencia	11	6	1	18
	% dentro de <i>Método</i>	61,1%	33,3%	5,6%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	9,0%	4,5%	33,3%	7,0%
	Residuo corregido	1,2	-1,6	1,8	
<i>Liga con reclamo</i>	Frecuencia	13	64	0	77
	% dentro de <i>Método</i>	16,9%	83,1%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	10,7%	48,1%	0,0%	29,8%
	Residuo corregido	-6,4	6,6	-1,1	
<i>No especificado</i>	Frecuencia	8	12	0	20
	% dentro de <i>Método</i>	40,0%	60,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	6,6%	9,0%	0,0%	7,8%
	Residuo corregido	-,7	,8	-,5	
Total	Recuento	122	133	3	258

% dentro de Método empleado agrupado	47,3%	51,6%	1,2%	100%
% dentro de Resolución general de la sentencia	100%	100%	100%	100%

Tabla 19. Distribución de las sentencias según el año en que se llevó a cabo la infracción.

Año de la sentencia	Frecuencia	Porcentaje	Año de la sentencia	Frecuencia	Porcentaje
1995	1	,4	2007	15	5,8
1996	12	4,7	2008	6	2,3
1997	17	6,6	2009	10	3,9
1998	6	2,3	2010	6	2,3
1999	6	2,3	2011	14	5,4
2000	2	,8	2012	7	2,7
2001	3	1,2	2013	10	3,9
2002	5	1,9	2014	10	3,9
2003	3	1,2	2015	8	3,1
2004	3	1,2	2016	5	1,9
2005	33	12,8		2	,8
2006	32	12,4	2017	15	5,8
Fecha no especificada				42	16,3
Total				258	100

Tabla 20. Relación entre el método empleado y el año de la infracción (agrupado).

Método		Año de la infracción agrupada cada cinco años					Total
		De 1995 a 1999	De 2000 a 2004	De 2005 a 2009	De 2010 a 2014	De 2015 a 2019	
<i>Anuncio</i>	Frecuencia	0	0	0	2	0	2
	% dentro de <i>Método</i>	0,0%	0,0%	0,0%	100%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	0,9%
	Residuo corregido	-,7	-,4	-1,3	2,7	-,4	
<i>Manualmente</i>	Frecuencia	2	0	0	0	0	2
	% dentro de <i>Método</i>	100%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	4,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%
	Residuo corregido	2,9	-,4	-1,3	-,7	-,4	
<i>Armas</i>	Frecuencia	9	5	8	5	1	28
	% dentro de <i>Método</i>	32,1%	17,9%	28,6%	17,9%	3,6%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	21,4%	31,3%	8,3%	10,6%	6,7%	13,0%
	Residuo corregido	1,8	2,3	-1,8	-,5	-,8	
<i>Redes</i>	Frecuencia	13	0	3	5	2	23
	% dentro de <i>Método</i>	56,5%	0,0%	13,0%	21,7%	8,7%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	31,0%	0,0%	3,1%	10,6%	13,3%	10,6%
	Residuo corregido	4,8	-1,4	-3,2	,0	,3	
<i>Ballesta</i>	Frecuencia	1	1	0	1	0	3
	% dentro de <i>Método</i>	33,3%	33,3%	0,0%	33,3%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	2,4%	6,3%	0,0%	2,1%	0,0%	1,4%
	Residuo corregido	,6	1,7	-1,6	,5	-,5	

<i>Cebo envenenado</i>	Frecuencia	0	1	5	4	2	12
	% dentro de <i>Método</i>	0,0%	8,3%	41,7%	33,3%	16,7%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	0,0%	6,3%	5,2%	8,5%	13,3%	5,6%
	Residuo corregido	-1,8	,1	-2	1,0	1,4	
<i>Cepo</i>	Frecuencia	1	0	3	1	0	5
	% dentro de <i>Método</i>	20,0%	0,0%	60,0%	20,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	2,4%	0,0%	3,1%	2,1%	0,0%	2,3%
	Residuo corregido	,0	-,6	,7	-,1	-,6	
<i>Embarcación</i>	Frecuencia	0	3	0	0	0	3
	% dentro de <i>Método</i>	0,0%	100%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	0,0%	18,8%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
	Residuo corregido	-,9	6,2	-1,6	-,9	-,5	
<i>Explosivo</i>	Frecuencia	0	1	1	0	0	2
	% dentro de <i>Método</i>	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	0,0%	6,3%	1,0%	0,0%	0,0%	0,9%
	Residuo corregido	-,7	2,3	,2	-,7	-,4	
<i>Hurón</i>	Frecuencia	0	0	2	1	0	3
	% dentro de <i>Método</i>	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	0,0%	0,0%	2,1%	2,1%	0,0%	1,4%
	Residuo corregido	-,9	-,5	,8	,5	-,5	
<i>Importación ilegal</i>	Frecuencia	0	0	0	0	1	1
	% dentro de <i>Método</i>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%	0,5%
	Residuo corregido	-,5	-,3	-,9	-,5	3,7	
<i>Lazo de acero</i>	Frecuencia	1	3	2	2	1	9
	% dentro de <i>Método</i>	11,1%	33,3%	22,2%	22,2%	11,1%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	2,4%	18,8%	2,1%	4,3%	6,7%	4,2%
	Residuo corregido	-,6	3,0	-1,4	,0	,5	
<i>Perro de caza o galgo</i>	Frecuencia	1	0	1	6	2	10
	% dentro de <i>Método</i>	10,0%	0,0%	10,0%	60,0%	20,0%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	2,4%	0,0%	1,0%	12,8%	13,3%	4,6%
	Residuo corregido	-,8	-,9	-2,2	3,0	1,7	
<i>Otras trampas</i>	Frecuencia	3	0	0	3	4	10
	% dentro de <i>Método</i>	30,0%	0,0%	0,0%	30,0%	40,0%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	7,1%	0,0%	0,0%	6,4%	26,7%	4,6%
	Residuo corregido	,9	-,9	-2,9	,6	4,2	
<i>Liga sin reclamo</i>	Frecuencia	0	0	4	9	1	14
	% dentro de <i>Método</i>	0,0%	0,0%	28,6%	64,3%	7,1%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	0,0%	0,0%	4,2%	19,1%	6,7%	6,5%
	Residuo corregido	-1,9	-1,1	-1,2	4,0	,0	
<i>Liga con reclamo</i>	Frecuencia	3	1	65	7	0	76
	% dentro de <i>Método</i>	3,9%	1,3%	85,5%	9,2%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	7,1%	6,3%	67,7%	14,9%	0,0%	35,2%
	Residuo corregido	-4,2	-2,5	9,0	-3,3	-3,0	
<i>No especificado</i>	Frecuencia	8	1	2	1	1	13
	% dentro de <i>Método</i>	61,5%	7,7%	15,4%	7,7%	7,7%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	19,0%	6,3%	2,1%	2,1%	6,7%	6,0%
	Residuo corregido	4,0	,0	-2,2	-1,3	,1	
Total	Frecuencia	42	16	96	47	15	216
	% dentro de <i>Método</i>	19,4%	7,4%	44,4%	21,8%	6,9%	100%
	% dentro de <i>Año</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 21. Especies involucradas en las sentencias.

Especie	Frecuencia	Porcentaje	Especie	Frecuencia	Porcentaje
<i>Abubilla</i>	1	0,3%	<i>Jilguero</i>	26	7,9%
<i>Acentor común</i>	1	0,3%	<i>Lavandera</i>	2	0,6%
<i>Águila imperial</i>	1	0,3%	<i>Lechuza común</i>	2	0,6%
<i>Águila azor perdicera</i>	1	0,3%	<i>León</i>	1	0,3%
<i>Aguilucho cenizo</i>	1	0,3%	<i>Liebre</i>	9	2,7%
<i>Ardilla roja</i>	1	0,3%	<i>Lirón careto</i>	2	0,6%
<i>Ave sin identificar</i>	8	2,4%	<i>Lobo</i>	2	0,6%
<i>Azor común</i>	1	0,3%	<i>Lúgano</i>	2	0,6%
<i>Barbo</i>	1	0,3%	<i>Martín pescador</i>	1	0,3%
<i>Bisbita común</i>	1	0,3%	<i>Milano negro</i>	3	0,9%
<i>Boga</i>	1	0,3%	<i>Mirlo</i>	7	2,1%
<i>Boquerón</i>	1	0,3%	<i>Mochuelo común</i>	1	0,3%
<i>Búho real</i>	1	0,3%	<i>Mosquitero común</i>	1	0,3%
<i>Buitre negro</i>	1	0,3%	<i>Muflón mediterráneo</i>	1	0,3%
<i>Busardo</i>	1	0,3%	<i>Murciélago peq. de herradura</i>	1	0,3%
<i>Cabra montés</i>	6	1,8%	<i>Murciélago ratonero grande</i>	1	0,3%
<i>Calamón común</i>	1	0,3%	<i>Oso</i>	1	0,3%
<i>Camachuelo común</i>	1	0,3%	<i>Paloma</i>	1	0,3%
<i>Cangrejo de río europeo</i>	3	0,9%	<i>Pardillo</i>	4	1,2%
<i>Carbonero común</i>	3	0,9%	<i>Perro doméstico</i>	3	0,9%
<i>Ciervo</i>	10	3,0%	<i>Pez sin identificar</i>	1	0,3%
<i>Cogujada</i>	1	0,3%	<i>Petirrojo</i>	13	3,9%
<i>Colirrojo tizón</i>	6	1,8%	<i>Piscardo</i>	1	0,3%
<i>Conejo</i>	6	1,8%	<i>Picogordo</i>	1	0,3%
<i>Coral rojo</i>	3	0,9%	<i>Pinzón común</i>	7	2,1%
<i>Corzo</i>	6	1,8%	<i>Pinzón real</i>	1	0,3%
<i>Curruca cabecinegra</i>	5	1,5%	<i>Polla de agua</i>	4	1,2%
<i>Curruca capirotada</i>	32	9,7%	<i>Salema</i>	1	0,3%
<i>Curruca tomillera</i>	1	0,3%	<i>Sardina</i>	1	0,3%
<i>Elefante</i>	2	0,6%	<i>Tarabilla común</i>	1	0,3%
<i>Erizo común</i>	1	0,3%	<i>Tejón</i>	1	0,3%
<i>Escribano soteño</i>	1	0,3%	<i>Terrera marismeña</i>	1	0,3%
<i>Escribano triguero</i>	2	0,6%	<i>Tigre</i>	1	0,3%
<i>Estornino</i>	1	0,3%	<i>Tórtola</i>	1	0,3%
<i>Garduña</i>	1	0,3%	<i>Tortuga griega</i>	1	0,3%
<i>Garza real</i>	2	0,6%	<i>Tortuga mediterránea</i>	1	0,3%
<i>Gato doméstico</i>	2	0,6%	<i>Tortuga mora</i>	2	0,6%
<i>Gavilán común</i>	1	0,3%	<i>Trucha</i>	1	0,3%
<i>Gineta</i>	2	0,6%	<i>Verdecillo</i>	4	1,2%
<i>Gorrión común</i>	4	1,2%	<i>Verderón</i>	5	1,5%
<i>Halcón berbería</i>	1	0,3%	<i>Zorro</i>	8	2,4%
<i>Halcón gerifalte</i>	1	0,3%	<i>Zorzal alirrojo</i>	1	0,3%
<i>Halcón híbrido</i>	1	0,3%	<i>Zorzal charlo</i>	1	0,3%
<i>Halcón peregrino</i>	1	0,3%	<i>Zorzal común</i>	62	18,7%
<i>Jabalí</i>	10	3,0%			
Especie no especificada				42	16,3
Total				331	100

Tabla 22. Nivel de amenaza de las especies involucradas.

Nivel de amenaza	Frecuencia	Porcentaje
<i>No protegida</i>	156	60,5
<i>Incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial</i>	68	26,4
<i>Vulnerable</i>	12	4,7
<i>En peligro de extinción</i>	7	2,7
<i>Nivel de amenaza no identificado</i>	15	5,8
Total	258	100

Tabla 23. Relación entre el nivel de amenaza de la especie y la resolución general de la sentencia.

		Resolución general de la sentencia			Total
		<i>Condena</i>	<i>Absolución</i>	<i>Parcialmente</i>	
<i>No protegida</i>	Frecuencia	70	84	2	156
	% dentro de <i>Protección</i>	44,9%	53,8%	1,3%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	63,1%	65,1%	66,7%	64,2%
	Residuo corregido	-,3	,3	,1	
<i>Incluida en el Listado Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial</i>	Frecuencia	28	40	0	68
	% dentro de <i>Protección</i>	41,2%	58,8%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	25,2%	31,0%	0,0%	28,0%
	Residuo corregido	-,9	1,1	-1,1	
<i>Vulnerable</i>	Frecuencia	10	2	0	12
	% dentro de <i>Protección</i>	83,3%	16,7%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	9,0%	1,6%	0,0%	4,9%
	Residuo corregido	2,7	-2,6	-,4	
<i>En peligro de extinción</i>	Frecuencia	3	3	1	7
	% dentro de <i>Protección</i>	42,9%	42,9%	14,3%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	2,7%	2,3%	33,3%	2,9%
	Residuo corregido	-,2	-,6	3,2	
Total	Frecuencia	111	129	3	243
	% dentro de <i>Protección</i>	45,7%	53,1%	1,2%	100%
	% dentro de <i>Resolución</i>	100%	100%	100%	100%

Tabla 24. Relación entre el método empleado y el nivel de amenaza de la especie.

Método		Categoría de protección según Catálogo Nacional/IUCN				Total
		<i>No protegida</i>	<i>Protección Especial</i>	<i>Vulnerable</i>	<i>En peligro de extinción</i>	
<i>Anuncio</i>	Frecuencia	0	0	2	0	2
	% dentro de <i>Método</i>	0,0%	0,0%	100%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,0%	0,0%	16,7%	0,0%	0,8%
	Residuo corregido	-1,9	-,9	6,2	-,2	
<i>Manualmente</i>	Frecuencia	0	2	2	1	5
	% dentro de <i>Método</i>	0,0%	40,0%	40,0%	20,0%	100%

	% dentro de <i>Protección</i>	0,0%	2,9%	16,7%	14,3%	2,1%
	Residuo corregido	-3,0	,6	3,7	2,3	
<i>Armas</i>	Frecuencia	20	9	0	1	30
	% dentro de <i>Método</i>	66,7%	30,0%	0,0%	3,3%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	12,8%	13,2%	0,0%	14,3%	12,3%
	Residuo corregido	,3	,3	-1,3	,2	
<i>Redes</i>	Frecuencia	24	4	0	0	28
	% dentro de <i>Método</i>	85,7%	14,3%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	15,4%	5,9%	0,0%	0,0%	11,5%
	Residuo corregido	2,5	-1,7	-1,3	-1,0	
<i>Ballesta</i>	Frecuencia	1	3	0	0	4
	% dentro de <i>Método</i>	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,6%	4,4%	0,0%	0,0%	1,6%
	Residuo corregido	-1,6	2,1	-5	-3	
<i>Cebo envenenado</i>	Frecuencia	4	4	2	1	11
	% dentro de <i>Método</i>	36,4%	36,4%	18,2%	9,1%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	2,6%	5,9%	16,7%	14,3%	4,5%
	Residuo corregido	-2,0	,6	2,1	1,3	
<i>Cepo</i>	Frecuencia	1	5	0	0	6
	% dentro de <i>Método</i>	16,7%	83,3%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,6%	7,4%	0,0%	0,0%	2,5%
	Residuo corregido	-2,5	3,1	-6	-4	
<i>Embarcación</i>	Frecuencia	1	0	0	2	3
	% dentro de <i>Método</i>	33,3%	0,0%	0,0%	66,7%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,6%	0,0%	0,0%	28,6%	1,2%
	Residuo corregido	-1,1	-1,1	-4	6,6	
<i>Explosivo</i>	Frecuencia	2	0	0	0	2
	% dentro de <i>Método</i>	100%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%
	Residuo corregido	1,1	-9	-3	-2	
<i>Hurón</i>	Frecuencia	4	0	0	0	4
	% dentro de <i>Método</i>	100%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%
	Residuo corregido	1,5	-1,3	-5	-3	
<i>Importación ilegal</i>	Frecuencia	0	0	3	0	3
	% dentro de <i>Método</i>	0,0%	0,0%	100%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	1,2%
	Residuo corregido	-2,3	-1,1	7,6	-3	
<i>Lazo de acero</i>	Frecuencia	14	0	0	1	15
	% dentro de <i>Método</i>	93,3%	0,0%	0,0%	6,7%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	9,0%	0,0%	0,0%	14,3%	6,2%
	Residuo corregido	2,4	-2,5	-9	,9	
<i>Perro de caza o galgo</i>	Frecuencia	10	1	0	0	11
	% dentro de <i>Método</i>	90,9%	9,1%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	6,4%	1,5%	0,0%	0,0%	4,5%
	Residuo corregido	1,9	-1,4	-8	-6	
<i>Otras trampas</i>	Frecuencia	4	5	1	0	10
	% dentro de <i>Método</i>	40,0%	50,0%	10,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	2,6%	7,4%	8,3%	0,0%	4,1%
	Residuo corregido	-1,6	1,6	,8	-6	
<i>Liga sin reclamo</i>	Frecuencia	11	4	0	0	15
	% dentro de <i>Método</i>	73,3%	26,7%	0,0%	0,0%	100%

	% dentro de <i>Protección</i>	7,1%	5,9%	0,0%	0,0%	6,2%
	Residuo corregido	,8	-,1	-,9	-,7	
<i>Liga con reclamo</i>	Frecuencia	51	26	0	0	77
	% dentro de <i>Método</i>	66,2%	33,8%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	32,7%	38,2%	0,0%	0,0%	31,7%
	Residuo corregido	,5	1,4	-2,4	-1,8	
<i>No especificado</i>	Frecuencia	9	5	2	1	17
	% dentro de <i>Método</i>	52,9%	29,4%	11,8%	5,9%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	5,8%	7,4%	16,7%	14,3%	7,0%
	Residuo corregido	-1,0	,1	1,3	,8	
Total	Frecuencia	156	68	12	7	243
	% dentro de <i>Método</i>	64,2%	28,0%	4,9%	2,9%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 25. Relación entre el método empleado y el carácter cinegético de la especie.

Método		Especie cinegética		Total
		<i>No cinegética</i>	<i>Cinegética</i>	
<i>Anuncio</i>	Frecuencia	2	0	2
	% dentro de <i>Método</i>	100%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	1,4%	0,0%	0,8%
	Residuo corregido	1,3	-1,3	
<i>Manualmente</i>	Frecuencia	5	0	5
	% dentro de <i>Método</i>	100%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	3,6%	0,0%	2,0%
	Residuo corregido	2,0	-2,0	
<i>Armas</i>	Frecuencia	17	13	30
	% dentro de <i>Método</i>	56,7%	43,3%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	12,3%	12,1%	12,2%
	Residuo corregido	,0	,0	
<i>Redes</i>	Frecuencia	28	1	29
	% dentro de <i>Método</i>	96,6%	3,4%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	20,3%	0,9%	11,8%
	Residuo corregido	4,7	-4,7	
<i>Ballesta</i>	Frecuencia	4	0	4
	% dentro de <i>Método</i>	100%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	2,9%	0,0%	1,6%
	Residuo corregido	1,8	-1,8	
<i>Cebo envenenado</i>	Frecuencia	8	3	11
	% dentro de <i>Método</i>	72,7%	27,3%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	5,8%	2,8%	4,5%
	Residuo corregido	1,1	-1,1	
<i>Cepo</i>	Frecuencia	5	1	6
	% dentro de <i>Método</i>	83,3%	16,7%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	3,6%	0,9%	2,4%
	Residuo corregido	1,4	-1,4	
<i>Embarcación</i>	Frecuencia	3	0	3
	% dentro de <i>Método</i>	100%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	2,2%	0,0%	1,2%
	Residuo corregido	1,5	-1,5	

<i>Explosivo</i>	Frecuencia	2	0	2
	% dentro de <i>Método</i>	100%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	1,4%	0,0%	0,8%
	Residuo corregido	1,3	-1,3	
<i>Hurón</i>	Frecuencia	1	3	4
	% dentro de <i>Método</i>	25,0%	75,0%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	0,7%	2,8%	1,6%
	Residuo corregido	-1,3	1,3	
<i>Importación ilegal</i>	Frecuencia	3	0	3
	% dentro de <i>Método</i>	100%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	2,2%	0,0%	1,2%
	Residuo corregido	1,5	-1,5	
<i>Lazo de acero</i>	Frecuencia	2	13	15
	% dentro de <i>Método</i>	13,3%	86,7%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	1,4%	12,1%	6,1%
	Residuo corregido	-3,5	3,5	
<i>Perro de caza o galgo</i>	Frecuencia	1	10	11
	% dentro de <i>Método</i>	9,1%	90,9%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	0,7%	9,3%	4,5%
	Residuo corregido	-3,2	3,2	
<i>Otras trampas</i>	Frecuencia	9	2	11
	% dentro de <i>Método</i>	81,8%	18,2%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	6,5%	1,9%	4,5%
	Residuo corregido	1,7	-1,7	
<i>Liga</i>	Frecuencia	9	6	15
	% dentro de <i>Método</i>	60,0%	40,0%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	6,5%	5,6%	6,1%
	Residuo corregido	,3	-,3	
<i>Liga con reclamo</i>	Frecuencia	30	47	77
	% dentro de <i>Método</i>	39,0%	61,0%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	21,7%	43,9%	31,4%
	Residuo corregido	-3,7	3,7	
<i>No especificado</i>	Frecuencia	9	8	17
	% dentro de <i>Método</i>	52,9%	47,1%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	6,5%	7,5%	6,9%
	Residuo corregido	-,3	,3	
Total	Frecuencia	138	107	245
	% dentro de <i>Método</i>	56,3%	43,7%	100%
	% dentro de <i>Cinegética</i>	100%	100%	100%

Tabla 26. Relación entre el método empleado y el carácter cinegético de la especie.

Comunidad Autónoma		Categoría de protección según Catálogo Nacional/IUCN				Total
		No protegida	Protección especial	Vulnerable	En peligro de extinción	
Andalucía	Frecuencia	30	12	1	0	43
	% dentro de C.A.	69,8%	27,9%	2,3%	0,0%	100%
	% dentro de Protección	19,2%	17,6%	8,3%	0,0%	17,7%
	Residuo corregido	,8	,0	-,9	-1,2	
Galicia	Frecuencia	3	0	0	0	3
	% dentro de C.A.	100%	0,0%	0,0%	0,0%	100%

	% dentro de <i>Protección</i>	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%
	Residuo corregido	1,3	-1,1	-4	-3	
<i>Islas Canarias</i>	Frecuencia	1	0	0	1	2
	% dentro de <i>C.A.</i>	50,0%	0,0%	0,0%	50,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,6%	0,0%	0,0%	14,3%	0,8%
	Residuo corregido	-4	-9	-3	4,0	
<i>La Rioja</i>	Frecuencia	0	2	0	0	2
	% dentro de <i>C.A.</i>	0,0%	100%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	0,8%
	Residuo corregido	-1,9	2,3	-3	-2	
<i>Murcia</i>	Frecuencia	3	0	0	0	3
	% dentro de <i>C.A.</i>	100%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%
	Residuo corregido	1,3	-1,1	-4	-3	
<i>Navarra</i>	Frecuencia	3	0	0	0	3
	% dentro de <i>C.A.</i>	100%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%
	Residuo corregido	1,3	-1,1	-4	-3	
<i>País Vasco</i>	Frecuencia	1	0	0	0	1
	% dentro de <i>C.A.</i>	100%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
	Residuo corregido	,7	-6	-2	-2	
<i>Aragón</i>	Frecuencia	8	2	1	0	11
	% dentro de <i>C.A.</i>	72,7%	18,2%	9,1%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	5,1%	2,9%	8,3%	0,0%	4,5%
	Residuo corregido	,6	-7	,7	-6	
<i>Asturias</i>	Frecuencia	5	0	0	1	6
	% dentro de <i>C.A.</i>	83,3%	0,0%	0,0%	16,7%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	3,2%	0,0%	0,0%	14,3%	2,5%
	Residuo corregido	1,0	-1,5	-6	2,0	
<i>Castilla La Mancha</i>	Frecuencia	3	3	2	0	8
	% dentro de <i>C.A.</i>	37,5%	37,5%	25,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	1,9%	4,4%	16,7%	0,0%	3,3%
	Residuo corregido	-1,6	,6	2,7	-5	
<i>Castilla y León</i>	Frecuencia	9	2	3	0	14
	% dentro de <i>C.A.</i>	64,3%	14,3%	21,4%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	5,8%	2,9%	25,0%	0,0%	5,8%
	Residuo corregido	,0	-1,2	2,9	-7	
<i>Cataluña</i>	Frecuencia	62	41	3	3	109
	% dentro de <i>C.A.</i>	56,9%	37,6%	2,8%	2,8%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	39,7%	60,3%	25,0%	42,9%	44,9%
	Residuo corregido	-2,1	3,0	-1,4	-1	
<i>Comunidad de Madrid</i>	Frecuencia	13	0	1	0	14
	% dentro de <i>C.A.</i>	92,9%	0,0%	7,1%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	8,3%	0,0%	8,3%	0,0%	5,8%
	Residuo corregido	2,3	-2,4	,4	-7	
<i>Comunidad Valenciana</i>	Frecuencia	10	3	1	0	14
	% dentro de <i>C.A.</i>	71,4%	21,4%	7,1%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	6,4%	4,4%	8,3%	0,0%	5,8%
	Residuo corregido	,6	-6	,4	-7	
<i>Extremadura</i>	Frecuencia	5	1	0	2	8
	% dentro de <i>C.A.</i>	62,5%	12,5%	0,0%	25,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	3,2%	1,5%	0,0%	28,6%	3,3%
	Residuo corregido	-1	-1,0	-7	3,8	

<i>Islas Baleares</i>	Frecuencia	0	2	0	0	2
	% dentro de <i>C.A.</i>	0,0%	100%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	0,8%
	Residuo corregido	-1,9	2,3	-,3	-,2	
Total	Frecuencia	156	68	12	7	243
	% dentro de <i>C.A.</i>	64,2%	28,0%	4,9%	2,9%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 27. Relación entre el tamaño del municipio y el nivel de protección de las especies.

Decil de la población		Categoría de protección según Catálogo Nacional/IUCN				Total
		No protegida	Protección especial	Vulnerable	En peligro de extinción	
<i>Primero</i>	Frecuencia	43	17	7	4	71
	% dentro de <i>Decil</i>	60,6%	23,9%	9,9%	5,6%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	27,6%	25,0%	58,3%	57,1%	29,2%
	Residuo corregido	-,8	-,9	2,3	1,6	
<i>Segundo</i>	Frecuencia	15	4	0	1	20
	% dentro de <i>Decil</i>	75,0%	20,0%	0,0%	5,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	9,6%	5,9%	0,0%	14,3%	8,2%
	Residuo corregido	1,1	-,8	-1,1	,6	
<i>Tercero</i>	Frecuencia	12	5	1	1	19
	% dentro de <i>Decil</i>	63,2%	26,3%	5,3%	5,3%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	7,7%	7,4%	8,3%	14,3%	7,8%
	Residuo corregido	-,1	-,2	,1	,6	
<i>Cuarto</i>	Frecuencia	18	3	1	0	22
	% dentro de <i>Decil</i>	81,8%	13,6%	4,5%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	11,5%	4,4%	8,3%	0,0%	9,1%
	Residuo corregido	1,8	-1,6	-,1	-,8	
<i>Quinto</i>	Frecuencia	13	18	0	0	31
	% dentro de <i>Decil</i>	41,9%	58,1%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	8,3%	26,5%	0,0%	0,0%	12,8%
	Residuo corregido	-2,8	4,0	-1,4	-1,0	
<i>Sexto</i>	Frecuencia	17	11	0	0	28
	% dentro de <i>Decil</i>	60,7%	39,3%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	10,9%	16,2%	0,0%	0,0%	11,5%
	Residuo corregido	-,4	1,4	-1,3	-1,0	
<i>Séptimo</i>	Frecuencia	12	4	0	1	17
	% dentro de <i>Decil</i>	70,6%	23,5%	0,0%	5,9%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	7,7%	5,9%	0,0%	14,3%	7,0%
	Residuo corregido	,6	-,4	-1,0	,8	
<i>Octavo</i>	Frecuencia	15	3	0	0	18
	% dentro de <i>Decil</i>	83,3%	16,7%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	9,6%	4,4%	0,0%	0,0%	7,4%
	Residuo corregido	1,8	-1,1	-1,0	-,8	
<i>Noveno</i>	Frecuencia	11	3	3	0	17
	% dentro de <i>Decil</i>	64,7%	17,6%	17,6%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	7,1%	4,4%	25,0%	0,0%	7,0%
	Residuo corregido	,0	-1,0	2,5	-,7	
Total	Frecuencia	156	68	12	7	243
	% dentro de <i>Decil</i>	64,2%	28,0%	4,9%	2,9%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 28. Relación entre el tipo de entorno de la infracción y el nivel de protección de las especies.

Tipo de entorno		Categoría de protección según Catálogo Nacional/IUCN				Total
		No protegida	Protección especial	Vulnerable	Peligro de extinción	
<i>Arroyo, embalse, balsa, charca</i>	Frecuencia	2	2	1	0	5
	% dentro <i>Entorno</i>	40,0%	40,0%	20,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	1,3%	2,9%	8,3%	0,0%	2,1%
	Residuo corregido	-1,1	,6	1,6	-,4	
<i>Camino</i>	Frecuencia	3	0	1	0	4
	% dentro <i>Entorno</i>	75,0%	0,0%	25,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	1,9%	0,0%	8,3%	0,0%	1,6%
	Residuo corregido	,5	-1,3	1,9	-,3	
<i>Costa</i>	Frecuencia	2	1	0	1	4
	% dentro <i>Entorno</i>	50,0%	25,0%	0,0%	25,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	1,3%	1,5%	0,0%	14,3%	1,6%
	Residuo corregido	-,6	-,1	-,5	2,7	
<i>Coto de caza</i>	Frecuencia	69	19	1	1	90
	% dentro <i>Entorno</i>	76,7%	21,1%	1,1%	1,1%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	44,2%	27,9%	8,3%	14,3%	37,0%
	Residuo corregido	3,1	-1,8	-2,1	-1,3	
<i>Entorno habitado</i>	Frecuencia	6	2	0	0	8
	% dentro <i>Entorno</i>	75,0%	25,0%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	3,8%	2,9%	0,0%	0,0%	3,3%
	Residuo corregido	,6	-,2	-,7	-,5	
<i>Entorno urbano</i>	Frecuencia	2	2	4	0	8
	% dentro <i>Entorno</i>	25,0%	25,0%	50,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	1,3%	2,9%	33,3%	0,0%	3,3%
	Residuo corregido	-2,4	-,2	6,0	-,5	
<i>Finca privada</i>	Frecuencia	14	9	0	2	25
	% dentro <i>Entorno</i>	56,0%	36,0%	0,0%	8,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	9,0%	13,2%	0,0%	28,6%	10,3%
	Residuo corregido	-,9	,9	-1,2	1,6	
<i>Junto a carretera</i>	Frecuencia	1	0	0	0	1
	% dentro <i>Entorno</i>	100%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
	Residuo corregido	,7	-,6	-,2	-,2	
<i>Junto a río</i>	Frecuencia	1	0	0	0	1
	% dentro <i>Entorno</i>	100%	0,0%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%
	Residuo corregido	,7	-,6	-,2	-,2	
<i>Lugar de interés comunitario</i>	Frecuencia	0	1	0	0	1
	% dentro <i>Entorno</i>	0,0%	100%	0,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	0,4%
	Residuo corregido	-1,3	1,6	-,2	-,2	
<i>Paraje natural</i>	Frecuencia	33	18	0	2	53
	% dentro <i>Entorno</i>	62,3%	34,0%	0,0%	3,8%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	21,2%	26,5%	0,0%	28,6%	21,8%
	Residuo corregido	-,3	1,1	-1,9	,4	
<i>Puerto pesquero</i>	Frecuencia	1	0	1	0	2
	% dentro <i>Entorno</i>	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,6%	0,0%	8,3%	0,0%	0,8%

	Residuo corregido	-,4	-,9	3,0	-,2	
<i>Vivienda privada</i>	Frecuencia	0	1	1	0	2
	% dentro <i>Entorno</i>	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	0,0%	1,5%	8,3%	0,0%	0,8%
	Residuo corregido	-1,9	,7	3,0	-,2	
<i>Espacio especial o protegido</i>	Frecuencia	2	1	1	0	4
	% dentro <i>Entorno</i>	50,0%	25,0%	25,0%	0,0%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	1,3%	1,5%	8,3%	0,0%	1,6%
	Residuo corregido	-,6	-,1	1,9	-,3	
<i>No especificado</i>	Frecuencia	20	12	2	1	35
	% dentro <i>Entorno</i>	57,1%	34,3%	5,7%	2,9%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	12,8%	17,6%	16,7%	14,3%	14,4%
	Residuo corregido	-,9	,9	,2	,0	
Total	Frecuencia	156	68	12	7	243
	% dentro <i>Entorno</i>	64,2%	28,0%	4,9%	2,9%	100%
	% dentro de <i>Protección</i>	100%	100%	100%	100%	100%

ANEXO 3

Correspondiente al CAPÍTULO 4 ESTUDIO DE LA MOTIVACIÓN CRIMINAL SEGÚN LOS AGENTES ENCARGADOS DE SU INVESTIGACIÓN

TABLAS DE RESULTADOS CUANTITATIVOS

SOBRE LAS PERSONAS QUE CONTESTARON ESTE CUESTIONARIO

Tabla 4. Distribución de las respuestas según organismo y provincia al que pertenece la persona encuestada.

	Cuerpos de seguridad autonómicos	Administraciones públicas	Guardia Civil	Agentes del medio ambiente	Total
A Coruña	0	1	2	0	3
Alicante	0	0	2	0	2
Almería	0	0	1	0	1
Asturias	0	1	3	0	4
Badajoz	0	0	1	0	1
Barcelona	2	3	0	2	7
Burgos	0	0	1	0	1
Cádiz	0	0	1	0	1
Ciudad Real	0	0	1	0	1
Córdoba	0	0	1	0	1
Cuenca	0	0	1	0	1
Huesca	0	0	1	0	1
Las Palmas	0	0	1	0	1
Madrid	0	1	1	3	5
Málaga	0	0	1	0	1
Navarra	1	0	0	0	1
Ourense	0	0	1	0	1
Palencia	0	0	1	0	1
Pontevedra	0	0	1	1	2
Salamanca	0	0	2	0	2
Soria	0	0	1	0	1
Tarragona	0	1	2	0	3
Teruel	0	0	1	0	1
Valladolid	0	2	4	0	6
Vizcaya	1	0	0	0	1
Zamora	0	0	1	0	1
Total	4	9	32	6	51

SOBRE LA PERSONA QUE CAZA ILEGALMENTE PROTOTÍPICA

Tabla 6. Edad del cazador ilegal prototípico.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
Entre 26 y 35 años	9	10,8%	18,0%
Entre 36 y 45 años	21	25,3%	42,0%
Entre 46 y 55 años	29	34,9%	58,0%
Entre 56 y 65 años	18	21,7%	36,0%
Entre 66 y 75 años	5	6,0%	10,0%
Más de 75 años	1	1,2%	2,0%

Total	83	100%	166,0%
-------	----	------	--------

Tabla 7. Género del cazador ilegal prototípico.

	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	1	2,0
Hombre	49	96,1
Los dos	1	2,0
Total	51	100

Tabla 8. Nivel sociocultural del cazador ilegal prototípico.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	1	2,0
Bajo	12	25,0
Medio-bajo	27	56,3
Medio-alto	7	14,6
Alto	1	2,1
Total	51	100

Tabla 9. Sector profesional del cazador ilegal prototípico (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Sector primario	21	42,0
Sector secundario	2	4,0
Sector terciario	10	20,0
Varios	13	26,0
Estudiante, desempleado, jubilado	4	8,0
Total	50	100

Tabla 10. Ideología del cazador ilegal prototípico.

	Frecuencia	Porcentaje
Extrema izquierda	2	10,5
Izquierda	2	10,5
Centro	1	5,3
Derecha	10	52,6
Extrema derecha	4	21,1
Total	19	100

Tabla 11. Personalidad del cazador ilegal prototípico (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Solitaria	2	4,4
Extrovertida	3	6,7
Desafiante	21	46,7
Confusa	3	6,7

Introvertida	3	6,7
Colaboradora	4	8,9
Prepotente	1	2,2
Mentirosa	2	4,4
Indiferente	4	8,9
Varias	42	4,4
Total	45	100

Tablas 12, 13, 14 y 15. Preguntas relativas a la reincidencia del cazador ilegal prototípico.

Tiene antecedentes penales	Frecuencia	Porcentaje	Lo conocíamos previamente	Frecuencia	Porcentaje
<i>No</i>	26	61,9	<i>No</i>	6	13,3
<i>Sí</i>	16	38,1	<i>Sí</i>	39	86,7
Total	42	100	Total	45	100

Caza ilegalmente con frecuencia	Frecuencia	Porcentaje	Caza legalmente con frecuencia	Frecuencia	Porcentaje
<i>No</i>	26	61,9	<i>No</i>	15	32,6
<i>Sí</i>	16	38,1	<i>Sí</i>	31	67,4
Total	42	100	Total	46	100

Tablas 16, 17, 18 y 19. Preguntas relativas a la percepción del cazador ilegal prototípico sobre la ley y las sanciones.

Conoce la ley	Frecuencia	Porcentaje	Cree que la ley es legítima	Frecuencia	Porcentaje
<i>Nada</i>	0	0,0	<i>Nada</i>	5	11,4
<i>Poco</i>	20	39,2	<i>Poco</i>	33	75,0
<i>Bastante</i>	24	47,1	<i>Bastante</i>	6	13,6
<i>Mucho</i>	7	13,7	<i>Mucho</i>	0	0,0
Total	51	100	Total	44	100

Se siente culpable al transgredir la ley	Frecuencia	Porcentaje	La sanción hace que cambie su comportamiento	Frecuencia	Porcentaje
<i>Nada</i>	28	54,9	<i>Nada</i>	14	27,2
<i>Poco</i>	22	43,1	<i>Poco</i>	27	52,9
<i>Bastante</i>	1	2,0	<i>Bastante</i>	7	13,7
<i>Mucho</i>	0	0,0	<i>Mucho</i>	2	3,9
Total	51	100	Total	50	100

Tabla 20. Motivaciones del cazador ilegal prototípico según la persona encuestada (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Proteger propiedades	7	14,9
Motivos económicos	8	17,0
Ocio, reto personal	9	19,1
Desconoce la ley o el impacto de sus hechos	1	2,1
Tradición, derecho	6	12,8

Motivos ecologistas	1	2,1
Varios	15	31,9
Total	47	100

Tabla 21. Motivaciones del cazador ilegal prototípico según lo que alega (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Proteger propiedades	4	8,7
Motivos económicos	8	17,4
Ocio, reto personal	10	21,7
Desconoce la ley o el impacto de sus hechos	4	8,7
Tradición, derecho	3	6,5
Motivos ecologistas	5	10,9
Selección y uso específico	1	2,2
Varios	9	19,6
No dice nada	2	4,3
Total	46	100

Tabla 22. Motivaciones del cazador ilegal prototípico según la clasificación de Muth y Bowe (1998).

	#1		#2		#3		#4		#5		#6		#7		#8		#9		#10	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
M1	8	15,7	3	5,9	6	11,8	12	23,5	2	3,9	4	8,0	9	17,6	6	11,8	0	0,0	1	2,0
M2	8	15,7	3	5,9	8	15,7	4	7,8	6	11,8	11	22,0	4	7,8	5	9,8	1	2,0	1	2,0
M3	7	13,7	4	7,8	4	7,8	8	15,7	7	13,7	3	6,0	8	15,7	5	9,8	2	3,9	3	5,9
M4	5	9,8	2	3,9	7	13,7	5	9,8	6	11,8	4	8,0	5	9,8	7	13,7	5	9,8	5	9,8
M5	6	11,8	6	11,8	6	11,8	4	7,8	2	3,9	7	14,0	3	5,9	8	15,7	3	5,9	6	11,8
M6	2	3,9	5	9,8	4	7,8	6	11,8	6	11,8	3	6,0	5	9,8	6	11,8	8	15,7	6	11,8
M7	6	11,8	5	9,8	7	13,7	2	3,9	4	7,8	4	8,0	4	7,8	4	7,8	13	25,5	2	3,9
M8	6	11,8	2	3,9	5	9,8	6	11,8	6	11,8	2	4,0	7	13,7	2	3,9	7	13,7	8	15,7
M9	3	5,9	9	17,6	4	7,8	3	5,9	4	7,8	6	12,0	4	7,8	3	5,9	6	11,8	9	17,6
M10	0	0	12	23,5	0	0,0	2	3,9	8	15,7	6	12,0	2	3,9	5	9,8	6	11,8	10	19,6
Total	51	100	51	100	51	100	51	100	51	100	51	100	51	100	51	100	51	100	51	100

M1=Provecho económico; M2=Consumo doméstico/alimenticio; M3=Uso recreativo; M4=Adquisición de trofeos o coleccionismo; M5=Emoción por el riesgo asociado al furtivismo; M6=Protección de cultivos; M7=Tradición; M8=Control de depredadores; M9=Desacuerdo con regulaciones/Rebelión contra la autoridad; M10=Ocupación profesional.

#1=Valorada como la motivación más importante, ..., #10=Valorada como la motivación menos importante.

SOBRE LA PERSONA QUE VENDE ILEGALMENTE PROTOTÍPICA

Tabla 23. Edad del vendedor ilegal prototípico.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
Entre 26 y 35 años	16	19,3%	34,0%
Entre 36 y 45 años	34	41,0%	72,3%
Entre 46 y 55 años	12	14,5%	25,5%
Entre 56 y 65 años	18	21,7%	38,3%
Entre 66 y 75 años	3	3,6%	6,4%
Total	83	100%	176,6%

Tabla 24. Género del vendedor ilegal prototípico.

	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	1	2,1
Hombre	47	97,9
Total	48	100

Tabla 25. Nivel sociocultural del vendedor ilegal prototípico.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	1	2,1
Bajo	14	29,8
Medio	28	59,6
Alto	4	8,5
Total	47	100

Tabla 26. Sector profesional del vendedor ilegal prototípico (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Sector primario	4	11,8
Sector secundario	2	5,9
Sector terciario	12	35,3
Varios	13	38,2
Estudiante, desempleado, jubilado	3	8,8
Total	34	100

Tabla 27. Ideología del vendedor ilegal prototípico.

	Frecuencia	Porcentaje
Extrema izquierda	3	21,4
Izquierda	4	28,6
Centro	1	7,1
Derecha	6	42,9
Total	14	100

Tabla 28. Personalidad del vendedor ilegal prototípico (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Solitaria	0	0,0
Extrovertida	12	28,6
Desafiante	11	26,2
Confusa	1	2,4
Introvertida	2	4,8
Preocupada	2	4,8
Colaboradora	5	11,9
Prepotente	3	7,1
Mentirosa	2	4,8
Indiferente	4	9,5
Total	42	100

Tablas 29, 30, 31 y 32. Preguntas relativas a la reincidencia del vendedor ilegal prototípico.

Tiene antecedentes penales	Frecuencia	Porcentaje	Lo conocíamos previamente	Frecuencia	Porcentaje
No	20	51,3	No	33	64,7
Sí	19	48,7	Sí	6	11,8
Total	39	100	Total	39	100

Vende ilegalmente con frecuencia	Frecuencia	Porcentaje	Vende legalmente con frecuencia	Frecuencia	Porcentaje
No	8	20,5	No	31	79,5
Sí	31	79,5	Sí	8	20,5
Total	39	100	Total	39	100

Tablas 33, 34, 35 y 36. Preguntas relativas a la percepción del vendedor ilegal prototípico sobre la ley y las sanciones.

Conoce la ley	Frecuencia	Porcentaje	Cree que la ley es legítima	Frecuencia	Porcentaje
Nada	0	0,0	Nada	6	15,0
Poco	12	25,5	Poco	26	65,0
Bastante	17	36,2	Bastante	7	17,5
Mucho	18	38,3	Mucho	1	2,5
Total	47	100	Total	40	100

Se siente culpable al transgredir la ley	Frecuencia	Porcentaje	La sanción hace que cambie su comportamiento	Frecuencia	Porcentaje
Nada	22	46,8	Nada	6	13,3
Poco	22	46,8	Poco	28	62,2
Bastante	3	6,4	Bastante	8	17,8
Mucho	0	0,0	Mucho	3	6,7
Total	47	100	Total	450	100

Tabla 37. Motivaciones del vendedor ilegal prototípico según la persona encuestada (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Motivos económicos	38	86,4
Tradición, derecho	1	2,3
Selección y uso específico	1	2,3
Varios	4	9,1
Total	44	100

Tabla 38. Motivaciones del vendedor ilegal prototípico según lo que alega (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Motivos económicos	25	64,1
Desconoce la ley o el impacto de sus hechos	5	12,8
Selección y uso específico	4	10,3
Varios	3	7,7
No dice nada	2	5,1
Total	39	100

SOBRE LA PERSONA QUE COMPRA ILEGALMENTE PROTOTÍPICA

Tabla 39. Edad del comprador ilegal prototípico.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje de casos
Entre 26 y 35 años	13	14,9	28,9
Entre 36 y 45 años	24	27,6	53,3
Entre 46 y 55 años	14	16,1	31,1
Entre 56 y 65 años	29	33,3	64,4
Entre 66 y 75 años	7	8,0	15,6
Total	87	100%	193,3%

Tabla 40. Género del comprador ilegal prototípico.

	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	2	4,3
Hombre	40	87,0
Los dos	4	8,7
Total	46	100

Tabla 41. Nivel sociocultural del comprador ilegal prototípico.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	2	4,3
Bajo	3	6,5
Medio	17	37,0
Alto	22	47,8
Muy alto	2	4,3
Total	46	100

Tabla 42. Ideología del comprador ilegal prototípico.

	Frecuencia	Porcentaje
Extrema izquierda	1	7,7
Izquierda	1	7,7
Centro	3	23,1
Derecha	7	53,8
Extrema derecha	1	7,7
Total	13	100

Tabla 43. Personalidad del comprador ilegal prototípico (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Solitaria	3	7,9
Extrovertida	6	15,8
Desafiante	2	5,3
Confusa	12	31,6
Introvertida	1	2,6
Preocupada	0	0,0
Colaboradora	5	13,2
Prepotente	1	2,6
Mentirosa	1	2,6
Indiferente	6	15,8
Varias	1	2,6
Total	38	100

Tablas 44, 45, 46 y 47. Preguntas relativas a la reincidencia del comprador ilegal prototípico.

Tiene antecedentes penales	Frecuencia	Porcentaje	Lo conocíamos previamente	Frecuencia	Porcentaje
No	29	90,6	No	32	100
Sí	3	9,4	Sí	0	0,0
Total	32	100	Total	32	100

Compra ilegalmente con frecuencia	Frecuencia	Porcentaje	Compra legalmente con frecuencia	Frecuencia	Porcentaje
No	11	34,4	No	32	100
Sí	21	65,6	Sí	0	0,0
Total	32	100	Total	32	100

Tablas 48, 49, 50 y 51. Preguntas relativas a la percepción del comprador ilegal prototípico sobre la ley y las sanciones.

Conoce la ley	Frecuencia	Porcentaje	Cree que la ley es legítima	Frecuencia	Porcentaje
Nada	4	8,5	Nada	5	13,2
Poco	15	31,9	Poco	17	44,7
Bastante	22	46,8	Bastante	15	39,5

<i>Mucho</i>	6	12,8	<i>Mucho</i>	1	2,6
Total	47	100	Total	38	100

Se siente culpable al transgredir la ley	Frecuencia	Porcentaje	La sanción hace que cambie su comportamiento	Frecuencia	Porcentaje
<i>Nada</i>	11	23,4	<i>Nada</i>	4	9,3
<i>Poco</i>	25	53,2	<i>Poco</i>	15	34,9
<i>Bastante</i>	10	21,3	<i>Bastante</i>	19	44,2
<i>Mucho</i>	1	2,1	<i>Mucho</i>	5	11,6
Total	47	100	Total	43	100

Tabla 52. Motivaciones del comprador ilegal prototípico según la persona encuestada (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Motivos económicos	3	8,1
Ocio, reto personal	8	21,6
Desconoce la ley o el impacto de sus hechos	4	10,8
Tradición, derecho	1	2,7
Motivos ecologistas	1	2,7
Selección y uso específico	15	40,5
Varios	3	8,1
No dice nada	2	5,4
Total	37	100

Tabla 53. Motivaciones del comprador ilegal prototípico según lo que alega (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Motivos económicos	3	8,3
Ocio, reto personal	6	16,7
Desconoce la ley o el impacto de sus hechos	4	11,1
Tradición, derecho	1	2,8
Motivos ecologistas	1	2,8
Selección y uso específico	15	41,7
Varios	4	11,1
No dice nada	2	5,6
Total	36	100

SOBRE LA PERSONA QUE DESTRUYE NIDOS DE ESPECIES PROTEGIDAS PROTOTÍPICA

Tabla 54. Edad de la persona que destruye nidos prototípica.

	Frecuencia	Porcentaje
Entre 15 y 25 años	5	11,6
Entre 26 y 35 años	3	7,0
Entre 36 y 45 años	9	20,9
Entre 46 y 55 años	8	18,6
Entre 56 y 65 años	15	34,9
Entre 66 y 75 años	3	7,0
Total	43	100%

Tabla 55. Género de la persona que destruye nidos prototípica.

	Frecuencia	Porcentaje
Mujer	1	2,3
Hombre	42	97,7
Total	43	100

Tabla 56. Nivel sociocultural de la persona que destruye nidos prototípica.

	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	2	4,9
Bajo	19	46,3
Medio	17	41,5
Alto	3	7,3
Total	41	100

Tabla 57. Sector profesional de la persona que destruye nidos prototípica (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Sector primario	15	41,7
Sector secundario	2	5,6
Sector terciario	2	5,6
Varios	9	25,0
Estudiante, desempleado, jubilado	8	22,2
Total	36	100

Tabla 58. Ideología de la persona que destruye nidos prototípica.

	Frecuencia	Porcentaje
Extrema izquierda	1	11,1
Izquierda	2	22,2
Centro	2	22,2
Derecha	3	33,3
Extrema derecha	1	11,1
Total	9	100

Tabla 59. Personalidad de la persona que destruye nidos prototípica (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Solitaria	2	5,0
Extrovertida	5	12,5
Desafiante	7	17,5
Confusa	9	22,5
Introvertida	4	10,0
Colaboradora	6	15,0
Mentirosa	1	2,5
Prepotente	0	0,0
Indiferente	5	12,5
Varias	1	2,5
Total	40	100

Tablas 60, 61 y 62. Preguntas relativas a la reincidencia de la persona que destruye nidos prototípica.

Tiene antecedentes penales	Frecuencia	Porcentaje	Lo conocíamos previamente	Frecuencia	Porcentaje
No	329	88,9	No	27	71,1
Sí	4	11,1	Sí	11	28,9
Total	36	100	Total	38	100

Destruye nidos con frecuencia	Frecuencia	Porcentaje
No	14	35,0
Sí	26	65,0
Total	40	100

Tablas 63, 64, 65 y 66. Preguntas relativas a la percepción de la persona que destruye nidos prototípica sobre la ley y las sanciones.

Conoce la ley	Frecuencia	Porcentaje	Cree que la ley es legítima	Frecuencia	Porcentaje
Nada	17	37,0	Nada	14	31,8
Poco	24	52,2	Poco	22	50,0
Bastante	4	8,7	Bastante	7	15,9
Mucho	1	2,2	Mucho	1	2,3
Total	46	100	Total	44	100

Se siente culpable al transgredir la ley	Frecuencia	Porcentaje	La sanción hace que cambie su comportamiento	Frecuencia	Porcentaje
Nada	17	37,0	Nada	7	16,3
Poco	24	52,2	Poco	15	34,9
Bastante	4	8,7	Bastante	17	39,5
Mucho	1	2,2	Mucho	4	9,3
Total	46	100	Total	43	100

Tabla 67. Motivaciones de la persona que destruye nidos prototípica según la persona encuestada (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Proteger propiedades	18	47,4
Motivos económicos	7	18,4
Ocio, reto personal	4	10,5
Desconoce la ley o el impacto de sus hechos	2	5,3
Tradición, derecho	2	5,3
Selección y uso específico	2	5,3
Varios	3	7,9
Total	38	100

Tabla 68. Motivaciones de la persona que destruye nidos prototípica según lo que alega (categorías construidas).

	Frecuencia	Porcentaje
Proteger propiedades	16	48,5
Motivos económicos	4	12,1
Ocio, reto personal	5	15,2
Desconoce la ley o el impacto de sus hechos	2	6,1
Tradición, derecho	1	3,0
Motivos ecologistas	1	3,0
Selección y uso específico	3	9,1
Varios	1	3,0
Total	33	100

TABLAS DE RESULTADOS CUALITATIVOS Y CATEGORÍAS

Tabla 69. Categorías de la pregunta abierta ¿En qué organismo o desde qué disciplina trabaja?

Categoría	Resumen de respuestas
<i>Cuerpos de seguridad autonómicos</i>	Policía Foral, Ertzaintza, Mossos d'Esquadra
<i>Inspección e investigación en administraciones públicas</i>	Consellería, Generalitat, Comunidad de Madrid, Ministerio del Interior, Investigación
<i>Guardia Civil</i>	SEPRONA, SEMAR, Judicial
<i>Agentes del medio ambiente</i>	Agentes rurales, agentes forestales, policía genérica

Tabla 70. Categorías de la pregunta Ocupación principal de la persona que comete la infracción, comunes a los tres tipos de infracciones.

Categoría	Resumen de respuestas
<i>Sector primario</i>	Ganadero. Agricultor. Pescador. Cazador o gestor de caza. Sector primario inespecífico.
<i>Sector secundario</i>	Obrero, construcción.
<i>Sector terciario</i>	Guarda (forestal, civil), investigador.

	Empresario, negocios. Comerciante, coleccionista, vendedor ambulante. Hostelero. Administración pública. Sector servicios inespecífico.
<i>No trabaja</i>	Estudiante, jubilado, desempleado.

Tabla 71. Categorías de la pregunta ¿Cómo se muestra la persona en el trato?, comunes a los tres tipos de infracciones.

Categoría	Resumen de respuestas
<i>Solitaria</i>	Solitaria, independiente.
<i>Extrovertida</i>	Extrovertida, simpática.
<i>Desafiante</i>	Desafiante, reivindicativa, indignada, exigente, empoderada, confiada, agresiva.
<i>Confusa</i>	Confusa, dubitativa.
<i>Introversa</i>	Tímida, introversa, callada, reservada.
<i>Preocupada</i>	Arrepentida, preocupada, avergonzada.
<i>Colaboradora</i>	Dialogante, colaboradora, correcta, tranquila, sagaz.
<i>Prepotente</i>	Egocéntrica, prepotente, soberbia.
<i>Mentirosa</i>	Mentirosa, sibilina, esquiva, huraña, precavida.
<i>Indiferente</i>	Indiferente, ignorante, no arrepentida, normal.

Tabla 72. Categorías de la pregunta ¿Cuáles son las motivaciones que usted cree que impulsaron al delincuente para cometer ese delito? y ¿Cuáles son las motivaciones que el delincuente dice tener para cometer el delito?, comunes a los tres tipos de infracciones.

Categoría	Subcategorías
<i>Proteger propiedades</i>	Proteger terreno, cultivos, inmuebles. Control de ataques al ganado. Molestias causadas por los animales. Control de depredadores de caza.
<i>Motivos económicos</i>	Motivos económicos: no dan beneficios, evitar, gastos, etc. Caza bajo demanda, comercio ilegal, vandalismo.
<i>Ocio, reto personal</i>	Placer, ocio, actividad emocionante, afición. Adrenalina, morbo por saberse perseguido, sensación de poder. Reto personal, desafío, competición. Afán por matar, avaricia, vicio. Impunidad, oportunidad, falta de vigilancia.
<i>Desconocimiento de ley o daño</i>	Falta de percepción de gravedad y daño al medio ambiente. Desconocimiento de la ley.
<i>Tradición, derecho y reivindicación</i>	Tradición, cultura, falta de reproche social. Ley injusta, derecho al terreno, procaza.
<i>Motivos ecologistas</i>	Exceso de población de especies, mejorar la biodiversidad y el campo.
<i>Utilización para algo, seleccionado específicamente</i>	Adquirir ejemplar para competición, concurso, premio, hibridación. Exhibicionismo, ostentación, presumir de algo prohibido, apariencia, ego, extravagancia. Coleccionismo, decoración, posesión de animal bonito, lujo. Interés o gusto por el animal (visual o de alimento), gusto por lo exótico (real o capricho). Para comer.

Tabla 73. Categorías de la pregunta ¿Propondría otro sistema o algún cambio? ¿Cuál?, comunes a los tres tipos de infracciones.

Categoría	Resumen de respuestas
<i>Medidas económicas</i>	Aumentar la cuantía de la sanción económica. Aplicar efectivamente la sanción económica ya prevista. Aplicar las sanciones según el tipo de población. Restringir ayudas públicas a los infractores.
<i>Medidas penales</i>	Aplicar efectivamente la pena ya prevista. Aplicar responsabilidad penal si se incumple.
<i>Medidas judiciales generales</i>	Aumentar la implicación de las autoridades. Aumentar la duración de las sanciones. Aumentar la conciencia medioambiental en el sistema. Las medidas, en general, son inefectivas o contraproducentes.
<i>Medidas de sensibilización</i>	Aumentar información sobre consecuencias del delito. Aumentar sensibilización sobre biodiversidad y medio ambiente.
<i>Medidas de restauración</i>	Proporcionar ayudas particulares para paliar daños. Penar con trabajos de recuperación de la biodiversidad. Penar con trabajos de recuperación de la biodiversidad.
<i>Otras medidas</i>	Aumentar el control y la inspección. Aumentar la retirada de armas y permisos. Aumentar la inhabilitación del oficio. Prohibir completamente la caza o el tráfico. Aumentar los medios técnicos para perseguir a infractores o aplicar la ley. Aumentar la severidad en los casos de reincidentes. Regular medidas alternativas.

TABLAS DE RESPUESTAS MÁS REPRESENTATIVAS O DESTACADAS

MOTIVACIONES DE LA CAZA FURTIVA

Lo que opina de la persona encuestada	Lo que suele alegar la persona infractora
Daños en cultivos, eliminación de depredadores.	Minimizar daños al sector agroganadero.
Competencia por alimento con las especies que quiere cazar legalmente, daños a la ganadería (ovejas, gallinas, corderos, terneros, potros).	Que le gusta.
Comportamiento ancestral.	Sensaciones de emoción al cometer un ilícito penal.
Evitar gastos económicos y morbo.	Es un droga.
Puro afán por matar.	Curiosidad. La primera vez que lo ha hecho.
Su afición por la caza está tan arraigada que le supera el poder respetar las normas.	Suelen ampararse en que están haciendo un "beneficio para el campo".
Siente la necesidad imperiosa de hacerlo.	Desconocimiento de la ley (falso).
La emoción de lo prohibido, sentirse más listo que el resto.	No tienen una percepción de que lo que hacen causa perjuicio a la naturaleza.
En ciertos casos, la justificación de daños a la agricultura y ganadería; en otros, el afán económico de los animales abatidos.	No hacen daño a nadie.
Desconocimiento, «se ha hecho así siempre», derecho al terreno, económicas.	La falta de acciones administrativas o de cazadores legales para reducir fauna silvestre.
Decir a la gente que ha cazado una pieza que no se puede cazar furtivamente y exponerla en su domicilio. También, por placer al matar.	La excesiva población de especies cinegéticas.
Impunidad, sensación de poder, lucro.	Falta de empleo y necesidad.
El ánimo de lucro y quemar adrenalina.	Es para comer.
Morbo de saberse perseguido y conseguir eludir la justicia.	Oportunidad, poca vigilancia y actitud no mal vista por su entorno.

Pasión desmedida por la caza y desconocimiento de la ley.

Lúdico, lucrativo y adictivo.

Ho ha fet sempre, econòmiques, adrenalina.

Son varias, pero, en mi opinión, en los casos de querer dar muerte la pieza, es puro vicio; pero, si lo que quiere es conservarla viva, el motivo es el lucro.

Ho ha fet sempre, desconeix la norma, la norma és injusta o ineficaç.

No suele razonarlo.

MOTIVACIONES DE LA VENTA ILEGAL

Lo que opina de la persona encuestada	Lo que suele alegar la persona infractora
Motivo económico.	Motivo económico.
Dinero.	Necesidades económicas.
Beneficio económico.	Ganarse la vida.
	Cuando tienen beneficios económicos indican que la cosa está mala y se tiene que buscar la vida.
El lucro y, como normalmente explota recursos materiales y vías utilizadas para otro tipo de tráfico, los aprovecha. Al haber demanda de especies, hay motivo para diversificar el mercado.	Necesidad por falta de ingresos familiares.
	Alega desconocimiento, no dice nada o quita importancia a los hechos.
Adrenalina y económico.	Por creer que es legal.
Ganar dinero o adquirir un buen ejemplar para competición.	Seleccionar las mejores aves para concursos de cante o apariencia.
Costumbres, negocio.	Interés por el producto comercializado.
	Que hay mucha oferta y alguien tiene que hacer el trabajo.
	Que tiene demanda, "le hacen los pedidos".
	Compromisos.
	Para comer.

MOTIVACIONES DE LA COMPRA ILEGAL

Lo que opina de la persona encuestada	Lo que suele alegar la persona infractora
Económica.	Motivación económica.
Económicas por ser productos pesqueros más baratos (sin control sanitario).	Mejorar las aves de canto o coloración para competiciones.
Afición desmedida, obsesión. Desconocimiento de consecuencias.	Consumo, "los pajaritos están muy buenos". Tener un "animal bonito".
Hobby.	Hacerse con la adquisición de ejemplares ilegales.
Hacerse con la adquisición de ejemplares ilegales.	Que desconocía que era un delito.
Estéticas.	Salvar especies.
Obtención de artículos específicos.	Pasión por su afición.
Acopio de especies.	"Me gustan los animales".
Adquirir una mejor ave para perfeccionar las ya existentes mediante cruces e hibridación.	Capricho o antojo.
Posesión.	Interés por el producto comercializado
Coleccionismo.	Tiene una percepción de las normas distorsionada.
Decoración.	Co-leccionismo, afición por los animales.
Gusto por lo exótico.	Satisfacción personal.
Apariencia y ego personal.	
Capricho o antojo, sin mucha reflexión.	
Ahorro de costes y el capricho de tenerlo.	
Puede ser porque le gusta la pieza o bien porque se dedica a la compra venta.	
El gusto por los animales.	
Piensa que no es tan grave lo que está realizando.	
Originalidad. Diferenciarse del resto por poseer algo diferente.	
Consumo, "tener un animal bonito".	

MOTIVACIONES DE LA DESTRUCCIÓN DE NIDOS

Lo que opina de la persona encuestada	Lo que suele alegar la persona infractora
Conservación de inmuebles y otras propiedades.	Que esos animales son dañinos, que son alimañas.
Eliminación de especies que no les generan ningún beneficio.	Lucro.
Afición, actividad emocionante.	Molestias de convivencia.
Lucro.	Afición, actividad emocionante.
Tradición y motivaciones personales.	Que lo realiza de forma justificada.
Desconocimiento del daño que causan.	Desconocimiento de la normativa.
Ignorancia sobre el tema, cree que son alimañas.	Conservación de especímenes.
Las molestias que causan los nidos.	La cría de aves fringílicas.
Posibles molestias que considera sufrir por ruido o suciedad.	El nido molestaba. Pensaba que no pasaba nada por eliminarlos.
No lo sabe ni él.	Estorban en su vida cotidiana (ensucian).
Competencia a nivel de caza.	Las anteriores. No suelen mentir.
Beneficio económico por venta ilegal o por premios en concursos.	Su motivación es su afición por la caza que está por encima de todo.
Le supera su afición a la caza o captura de animales. Ha recibido su afición desde la infancia.	Prevención de diferentes daños (edificios, caza, ganadería, cultivos, etc.).
	Colección.
	Tradición e interés por especies concretas.

EFFECTIVIDAD Y CAMBIOS EN LEY Y SANCIONES DE CAZA FURTIVA

Respuestas no repetitivas	
Sí, propondría, trabajos para la recuperación de la biodiversidad	Más información sobre las consecuencias de la actividad ilícita enfocada en cazadores, agricultores y ganaderos.
Imposición de sanciones más elevadas y retirada de subenciones/prestaciones/licencias.	Creo que es efectiva administrativamente. Judicialmente aún falta algo de conciencia medioambiental en las sentencias.
La ley y las sanciones sí son efectivas, lo que se necesitan son más medios técnicos para perseguir a los infractores.	NO son efectivas las sanciones. Es necesaria tanto más inspección como más implicación de las autoridades administrativas y judiciales en la causa.
Son poco efectivas. Mayor aplicación activa de la protección del medio ambiente mediante el Derecho Penal, activación de políticas de formación e información a los sectores implicados y ayudas para paliar los daños causados por la fauna salvaje.	La ley es proporcionada, pero faltan medios para su aplicación e implicación de los funcionarios responsables de la tramitación administrativa.
Més que canviar la llei caldria aplicar-la, és a dir més control, vigilància i activitat inspectora.	Sí. Sí. Aumento penas para conseguir entradas en prisión y aumento cuantías económicas
No, no son totalmente eficaces. Propondría una revisión de la penas y añadiría al art. 339 del C.P. que junto a la adopción, a cargo del autor del hecho, de medidas encaminadas a restaurar el equilibrio ecológico perturbado, se establecieran como penas accesorias una "orden de alejamiento" (o acercamiento, según se vea) del condenado los espacios cinegéticos y la obligatoriedad de acudir a cursos de sensibilidad con el sostenimiento de las especies.	Las penas del Código (hasta dos años de prisión) son bajas, teniendo en cuenta que sólo se entra en prisión con penas de más de dos años. No digo que deba aplicarse la pena máxima, pero por lo menos que el juez la tenga disponible. Debe endurecerse la retirada de las armas, para que sea delito volver a cazar con un arma prestada después de que se le hayan retirado la licencia. Vigilar grandes extensiones de terreno requiere mucho personal y esfuerzo por lo que hay que asegurarse de que cuando se consigue sorprender a alguien cazando ilegalmente, caiga sobre él todo el peso de la ley.
Hay temor a ser sorprendido, pero el conocimiento del autor del medio y el entorno en donde y como se producen los hechos da impunidad y dificultad para ser descubierto, por lo que considero que las sanciones en este tipo de hechos son muy leves. A parte de las inhabilitaciones que conocemos deberían incrementarse las multas, dando más publicidad de las consecuencias de ser sorprendido cometiendo este tipo de hechos.	En relación a la protección contra la pesca furtiva aumentaría los casos en los que se puede decomisar las artes, aunque sean legales y crear depósitos administrativos de los mismos. Igualmente regularía la entrega de las capturas ilegales a bancos de alimentos o comedores sociales con recogida las 24 horas diarias, por ser géneros perecederos.
Las penas en vía penal resultar irrisoria, con la dificultad probatoria que exige. Por vía administrativa en muchas ocasiones no se hacen efectivas las sanciones. Sería necesaria un simple efectividad de las sanciones, tanto penales como administrativas.	Creo que la legislación es correcta. En todo caso hacer más efectivas las sanciones, en la vía administrativa sobre todo, y ampliar las medidas supletorias como retiradas de licencias, permisos, etc., al hecho de no poder trabajar en el ámbito medioambiental. Mucho menos en la propia administración pública.
No son efectivas. Sancionar con más rigor las reincidencias.	Sanciones más duras. Y trabajos comunitarios en favor de la fauna.
No son efectivas en absoluto. La mayor parte de las ocasiones las sanciones son ridículas cuando no nulas. Valoran más la pérdida de permisos de armas, por ejemplo, que las propias sanciones.	Las sanciones económicas a personas insolventes no son efectivas. La sanción a personas solventes tampoco es efectiva. La inhabilitación real y retirada de licencia de caza o licencia de armas es lo efectivo.
En Madrid propondría que se cerrara el coto donde se practican esas artes ilegales	En Madrid desde luego que no son efectivas. Incentivan la infracción en materia de caza.
En Castilla y León, no. Importes no actualizados Ley de Caza del 1970. Medidas cautelares, prohibición de licencias, armas, endurecer penas y hacer más publicidad.	Más rapidez en la resolución de los expedientes

EFFECTIVIDAD Y CAMBIOS EN LEY Y SANCIONES DE TRÁFICO ILEGAL

Respuestas no repetitivas

Sí, pero en el ámbito penal, elevaría las penas en los casos más graves.	Sí. Sí. Aumento de penas para conseguir entradas en prisión y aumento cuantías económicas.
Sanción y reposición al medio (coste del espécimen).	De los sistemas conocidos, creo que es el más eficiente.
Nada o poco efectivas, sanciones más altas conjuntamente con interlocución de las administraciones para retirada de licencias/subvenciones o prestaciones sociales.	Mayor aplicación del Derecho Penal, mayores sanciones económicas, incluyendo ocupación de beneficios económicos derivados de su actividad delictiva, especialmente cuando el sujeto activo pertenece a un grupo organizado.
Prohibiría el tráfico con especies que estén protegidas mediante CITES o lo restringiría más	No. Penas de cárcel y trabajos comunitarios en favor de la fauna.
NO son efectivas para los que se realizan con asiduidad al tráfico. Interesaría más rapidez en la instrucción de los procedimiento y en la realización de informes por parte de SOIVRE.	No son totalmente eficaces. Propondría una revisión de la penas y añadiría la como pena accesoria del condenado la asistencia obligatoria de acudir a cursos de sensibilidad con el sostenimiento de las especies.
Se requisan muchos especímenes, pero, cuando son vivos hay grandes problemas para depositarlos. Habría que incidir en esto que, aunque pueda parecer poco importante, es un problema bastante grave a la hora de trabajar. Por otro lado, habría que reescribir el artículo 334 del Código Penal para que la posesión de partes o derivados de los especímenes también sea un delito, y no solo el comercio. Esto último es una opinión muy particular, por supuesto.	Mayor incautación de artes de pesca, aunque fueran legales, incluidas las embarcaciones y un depósito administrativo para los mismos. Aceleración en subastas de dichas artes y embarcaciones decomisadas o su destrucción. Restringir o rescindir las ayudas públicas a personas que cometen este tipo de infracciones o delitos.
Las sanciones económicas no funcionan. Hay que añadir, pero con su cumplimiento de inhabilitaciones y, si incumpliera las mismas, que los hechos tuvieran responsabilidad penal.	No son efectivas. Lo mejor sería el endurecimiento de las sanciones y las leyes y obligar a las autoridades competentes a cumplirlas
Poco efectivas. Trabajo social para compradores relacionado con el medio ambiente.	No. Sancionar más la reincidencia.
No parecen hacer desistir las sanciones a los delincuentes. El sistema resultaría efectivo si se llevasen las sanciones a término en todos los casos.	La ley disuade, pero es poco efectiva. Las sanciones no se aproximan lo más mínimo a las que hay por otros delitos de tráfico de otras sustancias.

EFFECTIVIDAD Y CAMBIOS EN LEY Y SANCIONES DE DESTRUCCIÓN DE NIDOS DE ESPECIES PROTEGIDAS

Respuestas no repetitivas	
No conozco otro sistema más eficaz.	Mayor sanción económica y penal.
Sí, son efectivas, pero debe educarse más en temas medio ambientales.	Sanción y reposición al medio del espécimen o su valor.
Las administrativas, sí, las penales, no.	Administrativamente son efectivas. Judicialmente, no.
Mayor aplicación del Derecho Penal e inhabilitaciones a realizar actividades que tengan relación o impacto con la fauna silvestre.	No. Se propone más inspección y procesos administrativos y judiciales más rápidos.
En estos casos, la ley tanto penal como administrativa me parece suficiente. Simplemente debería aplicarse.	No, penas más graves dependiendo de la protección de la especie afectada.
Endurecimiento de las leyes y sanciones y su obligado cumplimiento por las autoridades competentes. Mayores medios en la vigilancia de espacios naturales.	No lo bastante. Trabajos para la comunidad. Colaborar en Centro de recuperación en la cría de pollos caídos del nido en verano.
Las sanciones económicas no son efectivas. La inhabilitación para tener licencia de caza y licencia de armas es lo efectivo.	En estos casos sí suelen ser efectivas las sanciones si se aplican en su totalidad.



GUARDIANES
de la naturaleza
contra el crimen ambiental



www.guardianes.seo.org
www.seo.org

ENTIDADES ASOCIADAS



Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura,
Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible



spea

Sociedade Portuguesa
para o Estudo das Aves



Guardia Civil
SEPRONA

ENTIDADES COLABORADORAS



**Gobierno
de Canarias**



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria de Agricultura,
Desarrollo Rural, Emergencia
Cívica y Transición Ecológica



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO