

Exposición razonada y alegaciones a la Resolución de 30 de agosto de 2024, de la Dirección General de Política Forestal y Biodiversidad, por la que se somete a trámite de información pública el proyecto de Orden por la que se establece la acreditación y las funciones de las personas controladoras de predadores cinegéticos y se aprueban los métodos de captura de predadores cinegéticos homologados a usar en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Introducción

El pasado 6 de septiembre de 2024, se publica en el número 174 del BOJA que se somete a trámite de información pública el proyecto de Orden por la que se establece la acreditación y las funciones de las personas controladoras de predadores cinegéticos y se aprueban los métodos de captura de predadores cinegéticos homologados a usar en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Desde Harmusch, Asociación de Estudio y Conservación de Fauna HARMUSCH, inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones con el nº de asociación: 605582. C.I.F.: G-13581434; Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en la sección de Gestión de Flora y Fauna silvestre. Nº 05/2018/EC/SSCC/SGFF/RAFFS; Asociación de Custodia de Territorio, inscrita en la red nacional de entidades de Custodia de Territorio. <https://custodia-territorio.es/recursos/directorios/entidades> e inscrita en la Red Andaluza de Custodia de Territorio. Constituida mayormente por doctores en biología, licenciados en biología, Doctor ingeniero agrónomo y naturalistas con amplia experiencia profesional con especies amenazadas. Mostramos una firme desaprobación de la Orden señalada anteriormente por motivos justificados y coherentes que mostramos a continuación.

En primer lugar, expondremos nuestra opinión siempre basándonos en experiencias contractadas y publicadas, ya que esta es la herramienta en la que se apoya la ciencia como motor de avance de nuestra sociedad. Por ello, echamos de menos argumentos técnicos y/o científicos en materia de medioambiente en la redacción del borrador del proyecto en el que se basa dicha Orden. Tal y como refleja actualmente dicho documento, no deja de ser un escrito donde tan sólo expresa la voluntad del sector cinegético sin un argumento sólido como base sobre los que poder debatir.

Como bien refleja en el borrador de la orden, el control de los predadores, en este caso acotado a predadores cinegéticos, es una ancestral demanda procedente del sector cinegético. Es una temática que arrastra una larga controversia entre el mundo de la caza y el de la conservación de la naturaleza, y en su justificación aflora una elevada carga de subjetividades y prejuicios que oscurecen el análisis objetivo que técnica y científicamente merece ser cuestionado.

Así pues, nos gustaría enfatizar en recordar que en España ya existieron las llamadas “Juntas de Extinción de Animales Dañinos” y que en determinados ámbitos se mantiene una apreciación estereotipada de la necesidad de perseguir a tales “alimañas”, que hoy denominamos predadores.

Abordar el descenso de las especies silvestres cinegéticas desde el control de predadores, es una visión simplista y exenta de rigor científico. Ya que no contempla en ningún momento asuntos complejos como es la dinámica de poblaciones, en la que confluyen aspectos de diversos ámbitos como las relaciones predador-presa, la incidencia de la caza, las normas de protección de los recursos naturales y la percepción social de la cuestión.

Desde nuestra institución, no nos oponemos al control de la predación. No obstante, sí hacemos hincapié en que debe ser una acción profesionalizada, apoyada sobre una titulación académica superior ya que se deben tener en cuenta conceptos complejos de dinámicas poblacionales, como anteriormente se ha señalado. La falta de cualificación técnica y académica del personal que habitualmente se dedica a la práctica del control de predadores hace que, en la práctica y según los estudios científicos disponibles (*Duarte y Vargas, 2001*), porcentajes elevados de especies no objetivo que han caído en las trampas, entre ellas especies protegidas, mueran en ellas a consecuencia de un tiempo de retención excesivo, o incluso directamente eliminadas por el personal, que por la razón que sea no han liberado al animal. Así por ejemplo, en el estudio de Duarte y Vargas (2001) el 37,5% de los gatos monteses (especie catalogada como estrictamente protegida) capturados se encontraron muertos, y se eliminó activamente el 12,5% del total de gatos monteses capturados; de igual manera, el 52,5% de las garduñas también murieron en las trampas, así como el 17,4% de las ginetas. En general, y a pesar de tratarse de especies protegidas, solamente la mitad de los animales capturados de estas especies fueron liberados de nuevo por el personal del coto de caza. Por tanto, desde el momento en que muchas de las especies no objetivo, ya sea por intencionalidad, negligencia, o por imposibilidad de suelta y de un manejo veterinario adecuado, acabarán muertas o lesionadas en los mecanismos de retención, no se puede garantizar el bienestar del animal capturado ni la selectividad final del proceso que no termina en la elección del mecanismo de trampeo, sino en la muerte o liberación adecuada (según proceda) de la especie capturada.

Una forma de evitar arbitrariedades a la hora de emplear este tipo de técnicas y un uso inapropiado de las mismas, sería que el personal encargado de su manejo dependiese directamente de la Administración. Pero en ningún caso se debería autorizar a particulares o cualquier persona con una licencia de caza que puede quedar autorizada para el uso de estas técnicas tras recibir una breve instrucción, de los que no se puede esperar una preparación, imparcialidad y objetividad suficientes, dada su falta de cualificación para el manejo de fauna en general, y de especies amenazadas o protegidas en particular.

Dicho esto pasamos a comentar algunas estipulaciones que se expresan en la orden.

Comentarios a la justificación de la Orden.

En el encabezado de la Orden, se le atribuye a los predadores un factor limitante sobre la recuperación de sus presas. No obstante, es una aseveración sin ninguna evidencia científica y fuera de la realidad, ignorando por completo la relación entre predador-presa ya ampliamente estudiada y no podemos aceptar asumirlo como un dogma.

Por ello, nos gustaría aclarar que la depredación es un proceso natural esencial para mantener la estabilidad y estructura de los ecosistemas (Abrams & Ginzburg 2000). Los depredadores cumplen muchas funciones que una vez eliminados pueden verse seriamente comprometidas (Ritchie et al. 2012). Si es cierto, que se han podido observar algunas situaciones, en unas condiciones muy específicas en que los depredadores pueden limitar el crecimiento poblacional de las presas (ej. Pech et al. 1992). Este hecho suele limitarse a situaciones de muy baja densidad de las presas, que por regla general están asociadas a múltiples factores que las rarifican. Estudios como el de Moleón et al. (2011) muestran como la depredación no suele causar efectos en las especies cinegéticas, con una muy probable poca relación con pérdidas económicas en el sector cinegético.

En la misma introducción de la norma se menciona que:

...] control de depredadores cinegéticos mediante el empleo de los medios de captura debe partir de la premisa de la excepcionalidad , cuando el control realizado mediante la caza activa de las especies predatoras en sus periodos y con las modalidades habilitadas para ellas no sea suficiente o existan densidades elevadas de estas especies, justificadas por daños a otras especies silvestres, la ganadería, los bosques y montes, etc. [...]

Este párrafo, intenta justificar el inadecuado e ineficiente uso de las herramientas que les otorga la administración al sector cinegético para la gestión de los predadores cinegéticos (zorro y urracas, principalmente). Ya que no debemos olvidar que poseen sus tiempos hábiles para la caza. En el caso del zorro casi la totalidad del año (zorro: desde el 6 de octubre al 29 de diciembre y con perros de madriguera del 11 de agosto al 9 de febrero.). Así pues, la Orden reclama desde la excepción, la existencia de evidencias contrastables de elevada abundancia y daños. No obstante, en la Orden no expresa quién es el responsable de evaluar estos condicionantes, lo que creemos que es un punto a desarrollar por parte de los promotores de la Orden.

También en la introducción de la Orden, menciona que:

...] A nivel estatal, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, establece la prohibición respecto de la tenencia, utilización y comercialización de todos los procedimientos masivos o no selectivos para la captura y muerte de animales. No obstante, el artículo 65.3.g establece que los métodos de captura de depredadores que sean autorizados por las Comunidades Autónomas deberán haber sido homologados en base a los criterios de selectividad y bienestar animal fijados por acuerdos internacionales...[

En relación a la selectividad y bienestar animal de los métodos, existen críticas y evidencias científicas que ponen de manifiesto por un lado el descalabro de los criterios adoptados en las directrices de las normas ISO, donde se fundamentan los procesos de selectividad de las trampas. Y por otro lado, la falsa sensación de selectividad de algunos métodos de los propuestos al no alcanzar los valores estándares de selectividad aplicados. Como es el caso de la caja de urracas, la caja selectiva para gatos asilvestrados y sobre manera el lazo tipo Wisconsin en cualquiera de sus variantes. Conceptos que justificamos y ampliamos a lo largo del texto

En relación con los métodos de control de jabalí, cedidos al sector cinegético, no parecen ser de mucha eficacia. Por otro lado las capturas masivas propuestas o promocionadas desde la administración tienen un bajo impacto sobre la población de jabalí, debido al carácter local de las acciones. En este caso, si que nos promulgamos a favor de una estrategia andaluza de control de jabalí y cerdos asilvestrados que no se cimenten bajo criterios cinegéticos, sino basados en estudios de abundancia, demografía y usos del medio, adaptando legislación y normas coherentes tanto para la gestión de los cerdos asilvestrados, como para los suidos silvestres.

Siguiendo con el texto de introducción aportado desde la Orden. Estamos de acuerdo con el control de animales de origen doméstico como perros y gatos. No solo por el daño sobre especies silvestres, sino por establecer un control sanitario.

En el caso concreto de los gatos domésticos, ferales y/o asilvestrados, como se recogen en las conclusiones de la I Jornada Técnica Nacional de Gato Montés en 2023. Es importante desarrollar estudios genéticos y sanitarios de las distintas poblaciones para conocer el impacto real del efecto de la transmisión de enfermedades e introgresión genética por gatos domésticos. Que ayuden tanto a garantizar la integridad genética y la salud de las poblaciones de gato montés, como a detectar problemas genéticos derivados de la fragmentación y aislamiento de poblaciones. Así como, en zonas de interés para la conservación del gato montés, cuando se detecten poblaciones de gatos domésticos en el medio natural (rurales, comunitarios, de colonias o asilvestrados), implementar protocolos de gestión y control, para evitar riesgos sanitarios y de introgresión genética, así como medidas de actuación específicas, cuando se localicen gatos híbridos en el medio natural, ajustándose a las directrices establecidas en la Ley de Bienestar Animal (Ley 7/2023).

Tales afirmaciones no están exentas de razones técnicas/científicas. Como por ejemplo estudio liderado por Félix M. Medina, (*A global review of the impacts of invasive cats on island endangered vertebrates*) denota que los gatos son responsables de la desaparición del 14% de los vertebrados insulares. Sin obviar otro artículo de referencia, liderado por la investigadora Holly P. Jones, *Invasive mammal eradication on islands results in substantial conservation gains*, expone la recuperación de algunas especies silvestres tras la gestión de mamíferos invasivos en ecosistemas insulares, como es el caso de los gatos. Y por último, otro ejemplo en la revista digital Natura Medioambiental (<https://www.natura-medioambiental.com/el-impacto-del-gato-en-la-conservacion-de-la-vida-silvestre/>), Patricio Marcelo Moscoso, docente universitario y consultor medioambiental realizó un detallado resumen del efecto de los gatos sobre la biodiversidad. Entre otros aspectos se hace eco del experimento realizado en California, un estudio de dos años (Hawkins, 1998) que se llevó a cabo en dos parques con hábitat de pastizales en el Distrito de Parques Regionales del Este de la Bahía. Donde un parque no tenía gatos y en el otro parque había más de 20 gatos que eran alimentados diariamente. Como resultado había casi el doble de aves en el parque sin gatos que en el parque con gatos. Además existía una diferencia de más del 85 % de los ratones ciervos norteamericanos (*Peromyscus maniculatus*) y ratones cosecheros (*Reithrodontomys megalotis*) entre las dos áreas, comparado con el 79 % de los ratones domésticos (*Mus musculus*), el cual es una especie considerada como plaga, encontrado en el área con gatos.

En el caso de los perros sin presencia del dueño en el medio natural, en cualquiera de sus variantes (vagabundos, semi-abandonados, etc.) hay experiencias contrastadas como las descritas por Jesús Duarte, miembro de grupo de investigación asociado a la Universidad de Málaga, junto otros autores describen en su trabajo *Depredatory impact of free-roaming domestic dogs on Mediterranean deer in southern Spain: implications for human-wolf conflict* que los perros asilvestrados observados durante 6 meses predaron sobre un total de 57 ungulados; gamo (47%), ciervo (37%) y muflón (16 %).

En el artículo publicado en BioScience, por Dr. Julie Young *Is Wildlife Going to the Dogs? Impacts of Feral and Free-roaming Dogs on Wildlife Populations* expone como los perros vagabundos o asilvestrados son un gran problema para la biodiversidad en todo el planeta y la necesidad de establecer programas de control y gestión de los perros (*Canis familiaris*).

El periodista Eduardo Bayona, especializado en temas jurídicos y ambientales en su artículo de Público del 4 de Abril de 2018, *Cuidado, que viene el perro feroz* (<https://www.publico.es/sociedad/perros-feroces-cuidado-viene-perro-feroz.html>) recoge extensamente los expedientes de ataques atribuidos a lobo por parte de los perros asilvestrados o vagabundos. En este artículo se hace eco de que los perros asilvestrados mataron a 226 cabezas de ganado en 9 ataques registrados en varias zonas de Aragón entre finales de marzo de 2017 y principios de abril de 2018, mientras los 22 episodios atribuidos al lobo en ese mismo periodo se cobraron 117 piezas e hirieron a 35. En esta línea hay multitud de trabajos científicos que apuntan a que los daños ocasionados por los perros a la fauna silvestre y doméstica, fueron atribuidos a los lobos (bien sea por un mal peritaje, por desconocimiento, o por interés), como por ejemplo el elaborado desde el CSIC por Echegaray y Vilá publicado en Animal Conservation en 2010.

Sin olvidar la amenaza sobre nuestra fauna protegida. Como es el caso del lince ibérico, donde la interacción negativa entre los perros y los linces es ampliamente conocida por el personal de la Junta de Andalucía que realiza los trabajos de seguimiento. No solo sobre adultos, sino en la eliminación de camadas de lince en etapas tempranas (*Datos propios. Comunicación personal*)

Por lo tanto, es un problema, que creemos que no es abordado de manera seria desde esta Orden. Ya que deja en manos de los ayuntamientos como dicta la ley estatal (Ley 7/2023, de 28 de marzo), la responsabilidad de la retirada de estos individuos. Aún sabiendo que es inasumible por pequeños y medianos entidades locales. Por lo tanto, creemos que es un canto al sol y que es una utilización torticera de la ley de bienestar animal, para conseguir un único fin, como es la instalación de trampas “selectivas” por parte del personal asociado al sector cinegético.

...] *También son predadores y provocan daños considerables a las especies cinegéticas y demás fauna silvestre, los ejemplares abandonados o asilvestrados de perro y gato, especialmente cuando pierden la condición de domésticos, viviendo libre del dominio del hombre en el medio natural, donde puede ocasionar situaciones en que es necesario garantizar la seguridad de las personas o animales y ante la existencia de riesgo para la salud pública. A nivel estatal la Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales, establece que corresponde a los ayuntamientos la recogida de los animales abandonados y su*

alojamiento en un centro de protección animal, directamente por los servicios municipales competentes o por entidades privadas, sin perjuicio de que, siempre que sea posible, se realice en colaboración con entidades de protección animal. Por ello, en la tramitación de esta orden se ha visto la oportunidad de la colaboración de personas cualificadas por esta orden para la captura y recogida en el medio natural de ejemplares de perros y gatos, cuando se hayan homologado los correspondientes métodos de captura teniendo en cuenta criterios de selectividad y bienestar animal, con cumplimiento de los preceptos establecidos en la Ley 7/2023, de 28 de marzo...[

Siguiendo con el análisis de la introducción del texto de la Orden, observamos que en materia de venenos desarrolla lo siguiente:

...] Por otra parte, hay que recordar que el uso de venenos para eliminar animales silvestres, que provocan daños a la ganadería y a la caza, es una práctica ilegal considerada como una de las mayores amenazas para la conservación de la biodiversidad en España. Uno de los motivos de la proliferación del uso del veneno se relaciona con la inexistencia de métodos alternativos para el control selectivo de predadores generalistas. Como se recoge en la Estrategia contra el Uso Ilegal de Cebos envenenados en el Medio Natural, aprobada por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente el 23 de octubre de 2004, uno de los motivos de la proliferación en los últimos tiempos del uso del veneno se relaciona con la inexistencia de métodos alternativos para el control selectivo de predadores generalistas. Así, en su Objetivo 2 (Prevención y disuasión), Punto 2.4.3.2. se señala lo siguiente: “Diseñar un opción selectiva, operativa y legal para el control de predadores generalistas, cuya aplicación sea supervisada o ejecutada por la Administración encargada de la conservación. Realizar un protocolo específico para esa actuación”...[

En la renovada estrategia contra el uso ilegal de cebos envenenados en el medio natural. Aprobada por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente el 24 de julio de 2024. En el apartado e) Respuesta al problema de los daños e indemnizaciones por fauna salvaje y de métodos alternativos en el control selectivo de predadores generalistas; Del capítulo 3. Identificación de principales factores limitantes y amenazas. Se hace mención a la necesidad de estudiar con más profundidad e incrementar el número de estudios de evaluación científica sobre las prácticas de control de predadores en cuanto a selectividad. Así mismo se congratula del trabajo denominado “Directrices técnicas para la captura de especies cinegéticas predatoras: homologación de métodos y acreditación de usuarios” que fueron aprobadas por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente el 13 de julio de 2011.

En relación con la necesidad en el aumento del número de trabajos científicos estandarizados, estamos totalmente de acuerdo. Por lo que nos sorprende la poca repercusión que ha tenido del trabajo denominado *A poor international standard for trap selectivity threatens carnivore conservation*, publicado en la prestigiosa revista *Biodiversity and Conservation* en el 2015 (Virgós., et col. 2015). Donde 13 autores de distinta nacionalidad y pertenecientes a prestigiosas instituciones, ponen de manifiesto la inadecuada directrices a la hora de homologar los métodos de captura. Básicamente, porque en ningún momento se consideró la abundancia relativa de las especies objetivo, siendo una variable indispensable para evaluar la

selectividad. En pocas palabras, al no conocer cuan común o rara es una especie objetivo en comparación con otras especies no objetivo de una comunidad biológica en una ubicación definida, no se puede evaluar la eficacia del método de captura.

Así mismo, nos sorprende que se haya obviado los trabajos como el de Díaz Ruiz y Ferreras en 2013, ambos investigadores pertenecientes al IREC (Instituto de Investigación de Recursos Cinegéticos). En dicho trabajo analizan y revisan los estudios científico-técnicos realizados hasta la fecha en España sobre el control directo de los predadores cinegéticos centrándose en la evaluación de diferentes métodos de captura para zorro y urraca. Ambos autores concluyeron que según la información existente, las medidas habitualmente empleadas no tienen un efecto claro de disminución de las poblaciones de zorro, mientras que sí parecen reducir las poblaciones de urraca a corto plazo, aunque solo se han estudiado en medios agrícolas. Igualmente los resultados no son claros en cuanto al efecto positivo sobre las poblaciones de presas, como sería esperable. Hay indicios de que otras especies de depredadores se pueden ver afectadas por el control, sobre todo cuando éste no es selectivo. Y concluyen apuntando que es necesario un mayor esfuerzo de investigación en este campo que contribuya a una gestión sostenible y respetuosa con otras especies en los cotos de caza.

Referencia	Trampa evaluada	Esfuerzo (trampas/noche)	Capturas zorro	Capturas no buscadas	Selectividad ISO (%)
Herranz (2000)	LT/LA (con y sin tope)	14.506	27	21	56
Muñoz-Igualada, et al. (2010)	LT-alar	13.610	22	5	81
	LW-alar	9.838	21	8	72
	LW-al paso	8.550	21	9	70
Junta de Andalucía (2010). Datos sin publicar	LW-al paso	5.363	8	1	89
	LW-alar	22.292	12	10	55
Duarte et al. (2012)	LT-al paso (sin tope)	8.568	13	7	65
TOTAL		32.519	124	61	69,8

LT: lazo tradicional
 LA: lazo americano
 LW: lazo Wisconsin

Tabla 1. Resumen de la información recopilada en el estudio que ha evaluado distintos tipos de lazo para la captura de zorro (fuente: Díaz-Ruiz y Ferreras,

Tal y como se indica en la **tabla 1**. El índice de selectividad ISO en la práctica totalidad de las experiencias no alcanza el 85% de selectividad que se estableció como mínimo aceptable en las directrices técnicas para la captura de especies cinegéticas depredadoras. De hecho, solo el lazo Wisconsin supera en un estudio el 85%, pero alcanzando el mismo método de captura nada más que el 70% en otro caso, lo que demuestra la variabilidad del método según el lugar, el momento y las especies presentes, una variabilidad que no permite juzgar como selectivo al método, ya que todo método realmente selectivo debe serlo siempre y bajo toda circunstancia. Por tanto, se puede asegurar que los lazos tradicionales con tope y cierre libre, así como el lazo Wisconsin, no son selectivos ni siquiera según el criterio de selectividad ISO, como demuestran claramente los estudios científicos existentes.

Si bien es cierto, ambos autores consideran que la trampa tipo *Collarum*, parecen ser una alternativa aceptable. Los datos obtenidos para el lazo *Collarum* resultan mejores, aunque su selectividad es también variable. Este método alcanza una media de selectividad del 91,22% en

la revisión antes mencionada, resultando por tanto el método de captura que mayores garantías de selectividad ofrece de todos los evaluados. No obstante, la variabilidad recogida en los estudios científicos sobre este tipo de lazo (uno de los estudios calculó una selectividad ISO de sólo el 50%, muy inferior al mínimo establecido del 85%), la carencia de más estudios en diferentes condiciones ambientales, y el hecho de que la selectividad ISO no sea un verdadero índice de selectividad (*Virgós., et col. 2015*), permite albergar dudas fundadas de que tampoco sea el *Collarum* verdaderamente un método selectivo.

Respecto a las cajas metálicas para urraca, las experiencias realizadas para la elaboración de las directrices técnicas se han llevado a cabo solamente en zonas agrícolas, es decir, faltarían estudios en otros tipos de hábitats y con diferentes condiciones ambientales para poder evaluar correctamente la selectividad de este método, como bien señalan Díaz-Ruiz y Ferreras (2013). No obstante, aunque han demostrado una considerable eficacia en la captura de estos córvidos, su evaluación ha sido en zonas agrícolas donde la urraca resulta muy abundante. En cambio en otro tipo de hábitats/zonas donde sea relativamente limitada (con un bajo número de especies potencialmente capturables), es imprescindible aplicar el principio de precaución a la hora de su uso. Sería conveniente por tanto, antes de asegurar que se trata de un método selectivo, realizar réplicas de la experiencia en hábitats más complejos y heterogéneos con mayor diversidad de especies susceptibles de ser capturadas con este mecanismo.

En este sentido hay que remarcar que las cajas-trampa consisten en una especie de jaula metálica en la que se introduce una urraca viva como reclamo y a la que se accede por varias aberturas de hasta 22x26 centímetros, dotadas de un sistema de cierre por trampilla. Es evidente que la presencia de un cebo vivo puede atraer la atención de numerosos predadores capaces de introducirse por las aberturas del dispositivo.

Por otro lado, resulta llamativo, la continúa referencia sobre las *Directrices técnicas para la captura de especies cinegéticas predatoras: homologación de métodos y acreditación de usuarios* mencionadas en la Orden y la propuesta de la caja selectiva para gato doméstico, sin haber sido estandarizada, y sin haber realizado ninguna prueba de selectividad en el medio natural o al menos indicar alguna publicación que corrobore su eficacia basándose en datos. No obstante, a priori, aún sin testar su funcionalidad la descripción física ya no cumpliría los criterios de selección. Por tanto, no merece añadir ningún análisis ya que consideramos un verdadero despropósito que desde la redacción de esta norma se incumpla de inicio las premisas expuestas.

En cuanto a la falsa premisa arrastrada desde hace tiempo que considera el control de predadores como una herramienta alternativa para la lucha contra el veneno, utilizándolo como moneda de cambio. Es importante, destacar el contundente trabajo realizado desde la Junta de Andalucía en Granada (Castril) donde se utilizó esta herramienta como efecto disuasorio para el uso de venenos enmarcado en el proyecto de reintroducción del Quebrantahuesos en el Parque Natural de Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas, y que tras un ingente trabajo no infirió en modo alguno en el uso ilegal de venenos (*Informe inédito*). Al hilo de este tema nos gustaría remarcar que las medidas tomadas desde la administración para paliar o minimizar un conflicto de intereses, aunque parezca una obviedad, debe funcionar

porque de lo contrario se genera un sentimiento de miedo, desconfianza e incluso ira hacia la administración o gestores responsables por parte de los afectados (Eklund et al 2017).

Seguidamente en el texto justificativo de la introducción, se refiere a la justificación legal amparándose en el concepto de interés general, exponiendo:

...] La adopción de esta orden responde a los principios de buena regulación, de conformidad con el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Respecto al principio de necesidad el proyecto normativo se adecúa a un objetivo de interés general...]

En este sentido, y sin ánimo de ejercer como juristas (función de otro cuerpo profesional, en el caso de que se apruebe la orden tal y como está dictada) queremos hacernos eco del artículo de Pablo Acosta, profesor en la Universidad Rey Juan Carlos, publicado en la revista especializada *La Administración* al día <https://laadministraciondia.inap.es/noticia.asp?id=1505813>). Donde establece que el interés general es un concepto jurídico indeterminado. Entendiendo que el concepto jurídico indeterminado supone un enunciado que de algún modo es impreciso en sus límites, por resultar vagos o generales, pero que puede concretarse en la aplicación que realiza el operador jurídico a un caso concreto.

El profesor Acosta, reflexiona en su artículo sobre el origen de este concepto. Expone sobre su idoneidad política, su contenido puramente táctico y variable, pues la consideración sobre lo que queda incluido en el interés general corresponderá en el mejor de los casos al programa político del partido y, en el peor, a la consideración puntual del gestor en el caso concreto.

En la memoria de análisis de impacto normativo, se llega a justificar el interés general de la norma exponiendo que:

...] El proyecto de Orden se justifica en la satisfacción de interés general de garantizar la mejora de la calidad de vida de los andaluces y andaluzas mediante, entre otros, la protección de la naturaleza y del medio ambiente, siendo uno de los objetivos básicos de nuestra comunidad autónoma, en virtud de lo dispuesto en el art. 10.3.7º de nuestro Estatuto de autonomía, aprobado por Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo...]

Sin embargo, como ya se ha expuesto a lo largo del este texto, no solo se ha demostrado que la extracción de predadores no afecta positivamente a la recuperación de las especies presas, sino que además afecta negativamente sobre la comunidad de animales silvestres protegidos de nuestra fauna. En este sentido la protección integral de las relaciones depredador-presa, atendiendo a la etimología intuitiva del concepto de interés general, sí que sería una prioridad. Y más aún la protección de algunas de las especies objetivo, como el zorro y la urraca, que son en gran medida responsables de la movilidad de semillas de nuestros bosques y los verdaderos restauradores de nuestros ecosistemas. Quizás en este sentido, aprovechamos para destacar que hoy más que nunca necesitamos preservar la biodiversidad de nuestros ecosistemas, y el zorro, la urraca, y otras especies faunísticas y nosotros mismos formamos parte de esa red de interacciones complejas de las cuales obtenemos beneficios. Por lo tanto, creemos que en este caso, el hecho de que dicha Orden señale que es de "interés general" el control de depredadores"

está relacionado más con un interés particular de un sector minoritario con un marcado tinte político basado en dogmas falsos y arcaicos (contraria totalmente a las directrices europeas que van encauzadas a la conservación y protección de la biodiversidad y medio natural como beneficio para la sociedad).

En el desarrollo de los artículos de esta Orden, se expone que el seguimiento de las acciones tanto de control de predadores, como la recogida y traslado de especies no objetivo a los Centros de Recuperación de Fauna Protegida (CREA), así como un seguimiento continuado y estricto de los métodos incluidos en el Anexo I.B, será a cargo de los Agentes de Medioambiente. No obstante, esta medida está exenta de realidad, ya que el cuerpo de los Agentes de medioambiente no solo está saturado actualmente de trabajo, sino que la tasa de reposición de este cuerpo es insuficiente. Por lo tanto, esta propuesta vuelve a ser ineficaz e irreal en su concepción, demostrando una falta de conocimientos del estado de los recursos de la Consejería de Medioambiente preocupante.

Finalmente, como resultado del somero análisis de la Orden, ratificamos que la Orden está carente de rigor técnico y/o científico, y que además intenta aportar soluciones a especies silvestres de interés comunitario, que casualmente también son cinegéticas, desde una visión reduccionista cumpliendo con un interés de un colectivo demográficamente minoritario y/o intereses particulares. Por lo que solicitamos la retirada de la Orden.

Bibliografía de referencia.-

- Abrams, P. A. & Ginzburg, L. R., 2000. The nature of predation: prey dependent, ratio dependent or neither? *TREE*, 15: 337-341.
- Banks, P. B., Dickman, C. R., & Newsome, A. E. (1998). Ecological costs of feral predator control: foxes and rabbits. *The Journal of Wildlife Management*, 766-772.
- Begon, M., & Harper, J. L. (1996). *Ecology: Individuals, Populations and Communities*.
- Beja, P., Gordinho, L., Reino, L., Loureiro, F., Santos-Reis, M., & Borralho, R. (2009). Predator abundance in relation to small game management in southern Portugal: conservation implications. *European Journal of Wildlife Research*, 55, 227-238.
- Cabezas-Díaz, S., Lozano, J., & Virgós, E. (2009). The declines of the wild rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) and the Iberian lynx (*Lynx pardinus*) in Spain: redirecting conservation efforts. *Handbook of nature conservation: global, environmental and economic issues*, 283-310.
- Chase, J. M., Abrams, P. A., Grover, J. P., Diehl, S., Chesson, P., Holt, R. D., ... & Case, T. J. (2002). The interaction between predation and competition: a review and synthesis. *Ecology letters*, 5(2), 302-315.
- Courchamp, F., Langlais, M., & Sugihara, G. (1999). Cats protecting birds: modelling the mesopredator release effect. *Journal of Animal Ecology*, 68(2), 282-292.
- Courchamp, F., Langlais, M., & Sugihara, G. (2000). Rabbits killing birds: modelling the hyperpredation process. *Journal of Animal Ecology*, 69(1), 154-164.
- Díaz Ruiz, F. 2014. Ecología y gestión de depredadores generalistas: el caso del zorro (*Vulpes vulpes*) y la urraca (*Pica pica*). Tesis doctoral. Universidad de Castilla – La Mancha

- Díaz-Ruiz, F., & Ferreras, P. (2013). Conocimiento científico sobre gestión de depredadores generalistas en España: el caso del zorro (*Vulpes vulpes*) y la urraca (*Pica pica*). *Ecosistemas*, 22(2), 40-47.
- Duarte, J. & Vargas, J. M., 2001. ¿Son selectivos los controles de predadores en los cotos de caza? *Galemys*, 13: 1-9
- Duarte, J. D., Farfán, M. Á., Fa, J. E., & Vargas, M. (2012). How effective and selective is traditional Red Fox snaring?. *Galemys: Boletín informativo de la Sociedad Española para la conservación y estudio de los mamíferos*, 24(1), 1-11.
- Duarte, J., García, F. J., & Fa, J. E. (2016). Depredatory impact of free-roaming domestic dogs on Mediterranean deer in southern Spain: implications for human-wolf conflict. *Folia Zoologica*, 65(2), 135-141.
- Echegaray, J., & Vilà, C. (2010). Noninvasive monitoring of wolves at the edge of their distribution and the cost of their conservation. *Animal Conservation*, 13(2), 157-161.
- Eklund, A., López-Bao, J. V., Tourani, M., Chapron, G., & Frank, J. (2017). Limited evidence on the effectiveness of interventions to reduce livestock predation by large carnivores. *Scientific reports*, 7(1), 2097
- Garrido, J. L. (Ed.), 2008. *Especialista en control de predadores*. FEDENCA – Escuela Española de Caza, Madrid.
- Harding, E. K., Doak, D. F., & Albertson, J. D. (2001). Evaluating the effectiveness of predator control: the non-native red fox as a case study. *Conservation Biology*, 15(4), 1114-1122.
- Harris, S. (1993). The control of canid populations. In *Proceedings of the 65th Symposium of the Zoological Society of London, London, 1993* (pp. 441-464).
- Herranz, J., 2000. Efectos de la depredación y del control de predadores sobre la caza menor en Castilla-La Mancha. Tesis doctoral, Autónoma University of Madrid
- Holt, A. R., Davies, Z. G., Tyler, C., & Staddon, S. (2008). Meta-analysis of the effects of predation on animal prey abundance: evidence from UK vertebrates. *PLoS One*, 3(6), e2400.
- International Organization for Standardization [ISO] (1999) TC191. Animal (mammal) traps. Part 5: methods for testing restraining traps. International Standard ISO/DIS 10990-5. Geneva: International Organization for Standardization
- Medina, F. M., Bonnaud, E., Vidal, E., Tershy, B. R., Zavaleta, E. S., Josh Donlan, C., ... & Nogales, M. (2011). A global review of the impacts of invasive cats on island endangered vertebrates. *Global Change Biology*, 17(11), 3503-3510.
- Jones, H. P., Holmes, N. D., Butchart, S. H., Tershy, B. R., Kappes, P. J., Corkery, I., ... & Croll, D. A. (2016). Invasive mammal eradication on islands results in substantial conservation gains. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(15), 4033-4038
- Kauhala, K., Helle, P., & Helle, E. (2000). Predator control and the density and reproductive success of grouse populations in Finland. *Ecography*, 23(2), 161-168.
- Lozano, J., Casanovas, J. C., Virgós, E., & Zorrilla, J. M. (2013). The competitor release effect applied to carnivore species: how red foxes can increase in numbers when persecuted. *Animal Biodiversity and Conservation*, 36(1), 37-46.

- Lozano Mendoza, J., Virgós Cantalapiedra, E., & Mangas, J. G. (2010). Veneno y control de depredadores. *Galemys: Boletín informativo de la Sociedad Española para la conservación y estudio de los mamíferos*, 22(1), 123-132.
- Lozano, J., Casanovas, J. G., Cabezas-Díaz, S., & Mangas, J. G. (2006). El control de depredadores en España, más que discutible. *Quercus*, (239), 80-82.
- Moleón, M., Sánchez-Zapata, J. A., Gil-Sánchez, J. M., Barea-Azcón, J. M., Ballesteros-Duperón, E., & Virgós, E. (2011). Laying the foundations for a human-predator conflict solution: assessing the impact of Bonelli's eagle on rabbits and partridges. *PLoS One*, 6(7), e22851.
- MUÑOZ-IGUALADA, J. A. I. M. E., Shivik, J. A., Domínguez, F. G., Lara, J., & González, L. M. (2008). Evaluation of cage-traps and cable restraint devices to capture red foxes in Spain. *The Journal of Wildlife Management*, 72(3), 830-836.
- MUÑOZ-IGUALADA, J. A. I. M. E., Shivik, J. A., Domínguez, F. G., González, L. M., Moreno, A. A., Olalla, M. F., & García, C. A. (2010). Traditional and new cable restraint systems to capture fox in central Spain. *The Journal of Wildlife Management*, 74(1), 181-187.
- Pech RP, Sinclair ARE, Newsome AE, Catling PC (1992) Limits to predator regulation of rabbits in Australia: evidence from predator removal experiments. *Oecologia* 89:102–112
- Ritchie, E. G., Elmhagen, B., Glen, A. S., Letnic, M., Ludwig, G., & McDonald, R. A. (2012). Ecosystem restoration with teeth: what role for predators?. *Trends in ecology & evolution*, 27(5), 265-271.
- Schaller, G. B., 1996. Introduction: carnivores and conservation biology. In: *Carnivore behavior, ecology and evolution, Vol. 2: 1-10* (J. L. Gittleman, Ed.). Cornell University Press, London.
- Schneider, M. F., 2001. Habitat loss, fragmentation and predator impact: Spatial implications for prey conservation. *Journal of Applied Ecology*, 38: 720-735.
- Virgós, E., & Travaini, A. (2005). Relationship between small-game hunting and carnivore diversity in central Spain. *Biodiversity & Conservation*, 14, 3475-3486.
- Virgós, E., Lozano, J., Cabezas-Díaz, S. y Mangas, J.G. 2009. Control de depredadores, mala ciencia y la conservación de la biodiversidad. IX Jornadas de la Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos. Bilbao, p. 224
- Virgós Cantalapiedra, E., Lozano Mendoza, J., & Mangas, J. G. (2010). El debate sobre el control de los depredadores. *Quercus*, 292, 80-81.
- Virgós, E., Lozano, J., Cabezas-Díaz, S., Macdonald, D. W., Zalewski, A., Atienza, J. C., ... & Baker, S. E. (2016). A poor international standard for trap selectivity threatens carnivore conservation. *Biodiversity and Conservation*, 25, 1409-1419.
- Zavaleta, E. S., Hobbs, R. J., & Mooney, H. A. (2001). Viewing invasive species removal in a whole-ecosystem context. *Trends in ecology & evolution*, 16(8), 454-459.
- Young, J. K., Olson, K. A., Reading, R. P., Amgalanbaatar, S., & Berger, J. (2011). Is wildlife going to the dogs? Impacts of feral and free-roaming dogs on wildlife populations. *BioScience*, 61(2), 125-132.