



LUBICÁN



El boletín de los que todavía conviven con lince
N.º 2 Invierno 2003





Fernando Barrios

El lince ibérico es un endemismo de nuestra Península, es decir, una especie exclusivamente ibérica, que no se encuentra en ninguna otra parte del planeta. Su población actual es inferior a 200 individuos. Por ello, está considerado como el félido en mayor peligro de extinción del mundo y ha sido clasificado recientemente por la Unión Mundial para la Naturaleza (IUCN) como “*En peligro crítico*”, la máxima categoría de extinción de un ser vivo en estado salvaje.

en este número

Cazadores y cazados	3
Beneficios de la predación	4
Predadores especialistas y oportunistas.....	5
Algunas causas de escasez de las piezas de caza	6
El control de predadores	7
¿Trampeo selectivo?.....	8
Efectos de las especies sometidas a control	9
¿Es rentable y efectivo un control de predadores?..	10
Efectos sobre el lince ibérico.....	11
La Ley y los métodos de caza no selectivos	12
El lince ibérico como controlador de predadores	13
Medidas para aumentar las piezas de caza.....	15
Para saber más.....	16

WWF/Adena
Gran Vía de San Francisco, 8-D
28005 Madrid
Tel.: 91 354 05 78
Fax: 91 365 63 36
especies@wwf.es
www.wwf.es

Texto: Jesús Cobo
Fotografía de portada: Fernando Barrios
Dibujos: Antonio Ojea
Edición: Jorge Bartolomé e Isaac Vega
Diseño y maquetación: Amalia Maroto
Impresión: Artes Gráficas Palermo, S.L.

Diciembre 2003

Impreso en papel 100% reciclado.

WWF/Adena agradece la reproducción del contenido del presente boletín siempre y cuando se cite expresamente la fuente.

Cazadores y cazados



Cada especie tiene su nicho y su lugar en el esquema global de la naturaleza. Los animales tienen diferentes tamaños, siendo los pequeños mucho más comunes que los más grandes. Todos ellos están vinculados entre sí por diferentes cadenas, como consumidores y abastecedores. Un animal debe ser lo suficientemente grande como para poder vencer con facilidad a su alimento vivo. De hecho, un ecosistema es una comunidad compleja de consumidores de energía en la que todos pugnan por obtener la máxima posible y sacarle el mayor partido que pueden.

Por tanto, todos los seres vivos están relacionados entre sí en una gran cadena de seres que comen y que son comidos. Desde hace millones de años, los animales cazadores, también llamados depredadores o predadores, han evolucionado y están adaptados para cazar y comer otros animales.

En experimentos realizados en laboratorio se ha demostrado que las poblaciones de animales, en ausencia de depredadores, crecen hasta que su número desborda los recursos. Entonces, los efectos del hacinamiento hacen que se incremente la competencia por el alimento, cada vez más limitado, ejerciendo una presión excesiva sobre cada individuo. Debido a ello, los individuos se reproducen menos y mueren más, alcanzando finalmente un nivel medio de miseria que permite a los individuos subsistir a duras penas en una población que se mantiene constante.

En el mundo real, donde el entorno no se mantiene en un nivel artificial de confort, los animales deben hacer frente a las actividades de otras especies e individuos de su misma especie que compiten para obtener alimento —no siempre disponible con facilidad—, a los parásitos y enfermedades, al hábitat y la climatología y a los cazadores dispuestos a devorarlos.





Beneficios de la depredación

Los predadores matan a sus presas, pero si cazaran a todas, ellos mismos perecerían de hambre. Obviamente, existe un equilibrio entre sus esfuerzos por conseguir presas y los esfuerzos de éstas por escapar, de forma que tanto el número de depredadores como el de presas se controlan entre sí.



WWF/Juan Carlos del Olmo

Los estudios sobre grandes depredadores nos revelan que estos actúan fundamentalmente sobre los ejemplares viejos y enfermos, crías, jóvenes débiles y sobre la carroña. Además, los predadores cuentan con mecanismos para regular sus poblaciones. En principio tienen que estar en muy buenas condiciones físicas para acceder a las presas, que también cuentan con mecanismos de huida y defensa. El mantenimiento de territorios y el éxito en la reproducción, que a su vez depende de la abundancia de sus presas y otros factores, también regulan el número y la densidad de los animales predadores en una zona.

Su función es vital en los ecosistemas. Regulan las poblaciones de sus presas haciendo que permanezcan en los niveles adecuados para el hábitat y las sanan, permitiendo la supervivencia de los individuos más aptos, los que dejan mayor descendencia.

Por tanto, hay un buen listado de ventajas y de beneficios para las mismas poblaciones de presas, que podemos aprovechar de los animales cazadores: colaboran con nuestras economías controlando los niveles de las plagas que producen daños a la agricultura, eliminan a los ejemplares enfermos reduciendo el riesgo de propagación de epidemias y parásitos, aumentan la calidad de las especies cinegéticas al eliminar a los individuos más débiles o a los que presentan taras, regulan procesos naturales como, por ejemplo, la presión de los herbívoros sobre la vegetación; incluso algunas especies como el lince ibérico mantienen en niveles adecuados las poblaciones de los predadores oportunistas, etc.

Predadores especialistas y oportunistas



Hay dos tipos fundamentales de animales predadores: los especialistas y los generalistas u oportunistas.

Los predadores especialistas, como su propio nombre indica, están especializados en la caza de una o unas pocas especies de presas de las que depende la mayor parte de su dieta. Por lo general, tienen poblaciones pequeñas, con bajas tasas de reproducción y pequeñas densidades de población.

Necesitan altas densidades de presas para subsistir. Por ello, cuando las poblaciones de sus presas se reducen, como no son capaces de cambiar su alimentación hacia otras presas alternativas, suelen responder disminuyendo su propia población. Son, por tanto, muy sensibles a los cambios en el ambiente y, en consecuencia, se trata muchas veces de animales amenazados. Ejemplos típicos de esta clase de predadores en nuestro país son el lince ibérico o el águila imperial ibérica, que basan su alimentación en el conejo.

Sin embargo, los animales cazadores oportunistas o generalistas tienen una alimentación variada. Estos animales pueden cambiar rápidamente sus hábitos alimenticios, pasando de cazar una presa a otra o a comer otros alimentos, según su abundancia. Pueden tener altas densidades y se concentran en aquellos lugares con mayor potencial alimenticio, recorriendo a veces grandes distancias desde sus zonas de descanso. Gracias a una alta tasa de reproducción —pueden criar varias veces al año y tener camadas o puestas numerosas— aumentan su número en los lugares donde las presas son más abundantes y son capaces de recuperar con rapidez sus poblaciones si éstas se han reducido. Ejemplos de este tipo de animales cazadores son el zorro, la urraca o los perros y gatos asilvestrados.



Carlos Sanz



Algunas causas de escasez de las piezas de caza

En muchas fincas se responsabiliza a los predadores oportunistas de la escasez de caza. Pero casi siempre hay otros muchos factores, derivados de una mala gestión, que tienen mayor importancia. Por ejemplo, la intensificación de las labores agrícolas por la creación de monocultivos, la desaparición de eriales, linderos y setos, o la utilización de semillas blindadas y plaguicidas con la consiguiente desaparición de alimento, insectos y “malas hierbas”.

También influyen de forma negativa el aumento de la presión cinegética, la introducción de variedades de piezas de caza no autóctonas, que transmiten enfermedades y parásitos

y que, además, pueden hibridarse con individuos de origen silvestre contaminando genéticamente sus poblaciones y dando como resultado individuos menos aptos para sobrevivir; la superpoblación de reses de caza mayor, causa de sobrepastoreo y pisoteo del sustrato; la desaparición de los superpredadores que controlaban las poblaciones de los predadores oportunistas; la aparición de enfermedades; la proliferación de



vertederos y un largo etcétera. Todo ello contribuye a que las especies cinegéticas se vuelvan cada vez más raras ante la falta de alimento, refugios, lugares adecuados para la reproducción y aumento de predadores generalistas.

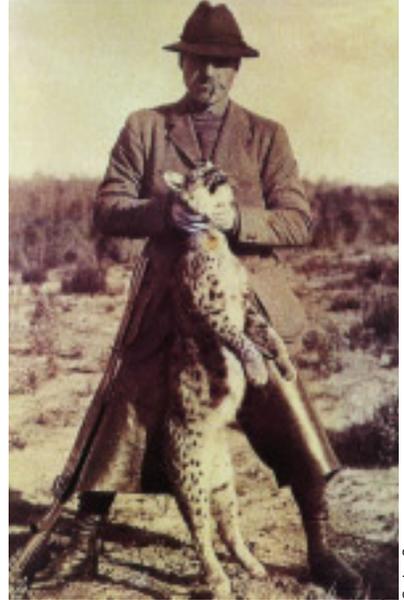
Pero, como norma general, se pretende remediar los efectos de todos estos problemas simplemente a través del denominado control de predadores basado en un trampeo presuntamente selectivo, que también afecta a animales protegidos y tan escasos como el lince ibérico.

El control de predadores



Tradicionalmente, el hombre ha considerado a los animales cazadores como alimañas y competidores por sus piezas de caza. Esta competencia se ha intentado erradicar persiguiendo a estos animales; incluso hace algunas décadas esta persecución estuvo alentada desde la propia Administración pública.

En la actualidad, una vez reconocido su beneficioso papel en los ecosistemas, casi todas estas especies se encuentran protegidas por la Ley. Pero durante las últimas décadas la aparición de fenómenos como la transformación de nuestros campos y la pérdida en la calidad del hábitat, la irrupción de la Enfermedad Hemorrágica (que volvió a mermar las poblaciones de conejos en nuestros campos), el incremento de la presión cinegética, la proliferación de cotos industriales y de repoblaciones de



Carlos Sanz

de conejos y perdices de dudoso origen para la práctica de una caza intensiva, entre otros, han propiciado en los últimos años un repunte en la persecución ilegal o legal de los animales cazadores.

Aunque el objetivo final de esta persecución debería ser obtener un aumento de la población de piezas de caza, la gestión cinegética se centra sobre todo en intentar reducir las poblaciones de predadores y no se tiene en cuenta si efectivamente se produce el deseado aumento de las especies cinegéticas. De hecho, en los círculos de cazadores se asume que el control de predadores tiene un efecto beneficioso sobre las especies de caza, pero en nuestro país no hay estudios rigurosos que lo demuestren.



Carlos Sanz



● ¿Trampeo selectivo?

Varios estudios, realizados en una región con tanta tradición cinegética como Castilla-La Mancha, han demostrado que los dos únicos grupos de predadores que pueden considerarse relevantes como limitadores de las poblaciones de especies cinegéticas eran cánidos (zorros y perros asilvestrados) y córvidos (urraca), siendo nulos o muy reducidos los efectos del resto de los predadores. En otras áreas se ha constatado también un efecto importante del jabalí como depredador de gazapos y puestas de perdiz.



Raramente se ejerce control de predadores con armas de fuego, en batidas, esperas o cacerías específicas durante las épocas hábiles o más propicias, sino que se hace sobre todo con métodos prohibidos. Algunas Administraciones conceden autorizaciones excepcionales, que cada vez son más habituales, para lazos y jaulas o cajas trampa para la captura de zorros y córvidos, sin haberse agotado otras medidas que favorezcan el aumento de las piezas de caza.



A pesar de llamarse métodos de trampeo selectivos, no lo son en cuanto a la captura, siendo atrapadas muchas especies protegidas como gatos monteses, ginetas, meloncillos, comadreja, turones, garduñas, tejones e incluso aves rapaces y el propio lince ibérico. En realidad, la selectividad de la trampa depende de su instalación y revisión (que debería ser regular) pero, hasta en el mejor de los casos, ni los titulares cinegéticos ni sus dependientes pueden garantizar la liberación sin daño de las especies protegidas capturadas.



● Efectos en las especies sometidas al control

Si no se han eliminado antes las fuentes de alimento, cuando se realizan controles de predadores generalistas éstos responden con una mayor productividad. Los ejemplares jóvenes no reproductores pueden empezar a criar, pueden incrementar la proporción de hembras reproductoras en sus poblaciones y aumentar las camadas y el número de puestas.



En el caso del zorro se ha comprobado que las inmigraciones y el asentamiento de individuos errantes, en dispersión, pueden restablecer los niveles poblacionales originales, o incluso elevarlos, ya que los territorios de los zorros adultos eliminados quedan vacíos y son colonizados por un número mayor de individuos sin territorios fijos, generalmente jóvenes.

Asimismo, la disminución de una especie de predador puede incrementar la importancia de las otras especies predatoras, e incluso favorecer un aumento de su densidad. El resultado final es que la especie que se pretende controlar, como por ejemplo el zorro, resulta beneficiado del control al ser eliminados otros carnívoros con los que compete.

Pero además, otro efecto que el control puede ocasionar es la eliminación de superpredadores como el lince ibérico que, como veremos más adelante, se encargan de mantener en niveles mínimos las poblaciones de los predadores oportunistas.



● ¿Es rentable y efectivo un control de predadores?

Como ya se ha mencionado, en muchas ocasiones la abundancia de predadores no es el factor que limita las poblaciones de especies de caza menor. Son otros elementos los que hacen aumentar las tasas de depredación, generalmente independientes de la densidad y de la composición de la comunidad de los predadores.

Aunque sea muy intenso, un control de predadores no es eficaz si con antelación no se han realizado las mejoras del hábitat adecuadas. Todas las acciones de extracción de predadores deberían ser realizadas cuando el hábitat no es adverso para la especie cinegética que se desea potenciar.

Un control de predadores eficaz supone un elevado coste económico, aunque no suele considerarse importante al ser asumido por los propios cazadores o considerarse una obligación de la guardería.

Puede resultar localmente efectivo si se realiza con una planificación adecuada, pero debe realizarse todos los años, pues la suspensión durante una sola temporada reproductora provoca rápidamente que los niveles de depredación aumenten hasta los niveles originales.

Por todo lo anterior, y en líneas generales, los controles de predadores no suelen resultar eficaces para aumentar la abundancia

de las especies cinegéticas. Sin embargo, tienen una labor social o psicológica para el colectivo de cazadores y gestores, o *para matar el gusanillo* fuera de los períodos hábiles de caza.

Enrique Navarro



● Efectos sobre el lince ibérico



El lince ibérico está protegido en España desde 1966. Aunque es un animal que no despierta polémicas ni animadversión como otros predadores, las trampas colocadas para la caza de conejos y zorros, pueden ocasionar su muerte. Ya en 1963, el Dr. José Antonio Valverde, uno de los promotores del Parque Nacional de Doñana y fallecido recientemente, señalaba que *“la principal causa de destrucción de los lince es el trampeo de conejos practicado por los guardas, que acostumbran a surtirse colocando algunos cepos en los alrededores de las viviendas. El lince suele capturar los conejos vivos que chillan en los cepos, acabando por caer en uno de ellos”*.



Fernando Barrico

En el censo de lince ibérico realizado a finales de los ochenta, Rodríguez y Delibes también destacaban a los métodos de trampeo no selectivos, como cepos (52% de las muertes conocidas), lazos (6%) y otras trampas (6%), como una de las principales causas de mortalidad de este felino.

Por su parte, los autores del último censo de la especie (Guzmán y colaboradores) señalan que, paralelamente a la irrupción de la Enfermedad Hemorrágica de los conejos a principios de los 90, se experimentó una intensificación

del trampeo contra predadores en las fincas que aún conservaban buenas poblaciones de conejo y que se explotaban con fines cinegéticos, sobre todo utilizando lazos y jaulas-trampa en sustitución del cepe. Las fincas situadas en áreas linceras se convirtieron en auténticos sumideros para el lince ibérico, pues la acusada dependencia del felino hacia el conejo, su presa básica, le hace desplazarse en busca de las zonas donde es más abundante. Se aumentó, por tanto, el riesgo de mortalidad, tanto en los desplazamientos como en los lugares de alimentación, en buena parte de las áreas linceras de nuestra Península.



La Ley y los métodos de caza no selectivos

Los métodos de control de predadores están, en principio, prohibidos. En varios convenios internacionales firmados por España y transcritos a la legislación estatal y autonómica se hace mención expresa a la prohibición de utilizar métodos “*masivos y no selectivos*” (Convenio de Berna, Directiva Aves y Directiva Hábitat), aunque todos contemplan la vía de la excepción, que permite su utilización en casos concretos, salvo los ceos que en todos los casos están prohibidos.

La prohibición de capturar animales no cinegéticos y de utilización de determinados métodos de caza sólo puede levantarse si se cumplen todos los requisitos del régimen de excepciones de la normativa internacional y nacional. Por lo tanto, los controles de predadores sólo podrían autorizarse legalmente si se cumplieran requisitos como la inexistencia de otra solución satisfactoria alternativa que pueda resolver el problema, que la actividad a desarrollar evite efectos perjudiciales para la salud y seguridad de las personas, que eviten efectos perjudiciales para especies protegidas, que sirvan para proteger flora y fauna y otros más que recoge la Ley 4/89, garantizando que la excepción se limitará al mínimo estrictamente necesario.



El lince ibérico como controlador de predadores



Como ocurre con otros animales cazadores, el papel del lince ibérico es beneficioso para sus presas. Pero además, algunas especies como el lince ibérico, denominadas superpredadores, controlan también la presencia de otras especies de animales cazadores más abundantes y oportunistas. El lince ibérico no tolera a ningún otro animal cazador en su terreno y ataca a gatos, zorros, ginetas, turones, meloncillos...

El mismo Valverde indicaba que: *“El lince no tolera ningún otro cazador en su terreno, y ataca a perros, zorros, ginetas e incluso nutrias. Es el único enemigo natural del zorro, y, como saben bien los expertos en cotos de montería, donde el lince abunda, el zorro escasea o desaparece. Siendo mucho menos voraz y prolífico que éste, la labor de policía que realiza en el monte es mucho más valiosa que la pérdida ocasionada por los conejos que destruye.”*

Científicos de la Estación Biológica de Doñana han demostrado que en las zonas donde vive el lince ibérico, los niveles de otros predadores como zorros, meloncillos o ginetas son mínimos, siendo máximas las poblaciones de conejos.

Por el contrario, en las áreas donde éste ha desaparecido las poblaciones de estos predadores son altas y el número de conejos es mucho menor. En pocas palabras, garantizar la presencia del lince ibérico es el mejor método de control de predadores y de conseguir unas buenas poblaciones de conejos.



Carlos Stanz

WWF/Jorge Sierra



Más recientemente, durante la realización del Censo-Diagnóstico de las poblaciones de lince ibérico en España (2000-2002) algunos de los resultados obtenidos parecen apoyar la hipótesis de que existen procesos de exclusión entre el lince ibérico y otras especies de carnívoros. En las zonas de alta densidad de lince ibéricos, los restantes carnívoros no aparecen o son muy escasos, con la excepción del tejón que no parece verse afectado por la presencia del gran gato. Zorros y gatos monteses —frecuentes en otras áreas con buenas densidades de conejos donde no hay lince ibéricos— son claramente desplazados de las zonas con mayor presencia lincera.

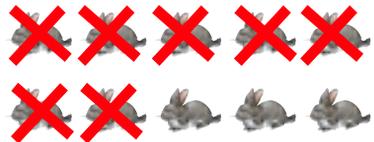
Iguales resultados hemos obtenido desde WWF/Adena en nuestros trabajos de seguimiento de las últimas poblaciones de lince ibéricos en Sierra Morena mediante el trampeo fotográfico.

En resumen, podemos afirmar que en una finca habitada por lince ibéricos la presencia de animales como zorros, meloncillos, gatos monteses, ginetas, garduñas, etc., es mínima, mientras que la de conejos es muy alta. Por ello, el lince ibérico se convierte en el mejor método de control de predadores: más eficaz, selectivo, natural y barato que cualquier otro practicado por el hombre.

Presencia de Lince = - Depredadores generalistas + Conejos



Presencia de Lince = - Depredadores generalistas + Conejos





Medidas para aumentar las piezas de caza

Como ya se ha ido insinuando a lo largo de este *Lubicán*, hay toda una serie de medidas de gestión básicas que pueden ayudar a aumentar las poblaciones de las piezas de caza. Entre ellas, la más importante es la mejora del hábitat a través de la recuperación de la cubierta y diversidad vegetal, la creación de setos, linderos, eriales, etc.

Seguramente, en segundo lugar de importancia está reducir la presión cinagética para practicar una caza más racional y sostenible adecuada a la capacidad de acogida de piezas que tiene el hábitat, como, por ejemplo, acortando los períodos hábiles, no realizando descastes, creando zonas de reserva, etc.

Y para reducir las poblaciones de predadores oportunistas, en lugar de realizar controles se debe favorecer la presencia de superpredadores como el lince ibérico o las grandes águilas, impedir el acceso a fuentes de alimentación como basureros, vertederos, muldares o a restos de cacerías abandonados en el campo, así como evitar las repoblaciones con perdices y conejos procedentes de granjas. Incluso se están investigando algunas medidas para reducir la depredación mediante técnicas de control de la fertilidad y natalidad, adición de presas alternativas, etc.



WWF/Jesús Cobbo



WWF/Juan Carlos del Olmo



Fernando Barrios

para saber más



- Cano, C. y Fernández de la Hoz, J. (2003): *Estudio descriptivo sobre el uso de cebos envenenados en España (1990-2001), su incidencia sobre especies amenazadas y propuestas de solución*. Proyecto contra el Veneno WWF/Adena. Informe inédito.
- Colinvaux, P. (1987): *Por qué son escasas las fieras*. Ediciones Orbis, S.A. Barcelona.
- Guzmán, N. (Coord.) (2002): *Censo-diagnóstico de las poblaciones de lince ibérico (Lynx pardinus) en España*. Ministerio de Medio Ambiente. Tragsa. Madrid. 204 pp.
- Herranz, J.; Yanes, M. y Suárez, F. (1999): *Efecto de los predadores sobre la caza menor y evaluación de sistemas selectivos para regular los niveles de predación*. Informe inédito. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Toledo.
- López Precioso, B. y Ferreras, P. (2003): *Repensando el control de predadores*. IPAE-IREC. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Junta de Extremadura.
- Palomares, F.; Ferreras, P.; Fedriani, J.M. y Delibes, M. (1996): *Spatial relationships between Iberian lynx and other carnivores in an area of south-western Spain*. Journal of Applied Ecology, 33: 5-13.
- Palomares, F.; Ferreras, P.; Travaini, A. y Delibes, M. (1998): *Co-existence between Iberian lynx and Egyptian mongooses: estimating interaction strength by structural equation modelling and testing by an observational study*. Journal of Animal Ecology, 67: 967-978.
- Palomares, F.; Gaona, P.; Ferreras, P. y Delibes, M. (1995): *Positive Effects on Game Species of Top Predators by Controlling Smaller Predator Populations: An Example with Lynx, Mongooses, and Rabbits*. Conservation Biology, 9 (2): 295-305.
- Rodríguez, A. y Delibes, M. (1990): *El lince ibérico (Lynx pardina) en España. Distribución y problemas de conservación*. Colección Técnica. ICONA. Madrid.
- Valverde, J.A. (1963): *Información sobre el lince español*. SNPFC. Boletín técnico, serie cinegética n° 1.



WWF/Adena
 Gran Vía de San Francisco, 8-D
 28005 MADRID
 Tel.: 91 354 05 78
 Fax: 91 365 63 36
www.wwf.es



Fundación Biodiversidad

Fundación Biodiversidad
 Pza. de Alonso Martínez, 3-4ª
 28004 MADRID
 Tel.: 91 121 09 20
 Fax: 91 121 09 39
www.fundacion-biodiversidad.es



Ministerio de Medio Ambiente
 Pza. de San Juan de la Cruz, s/n
 28071 MADRID
 Tel.: 91 597 65 77/78
 Fax: 91 597 59 81
www.mma.es