

## ¿POR QUÉ NECESITAMOS PLANES DE MANEJO INTEGRAL DE DEPREDADORES EN LA PATAGONIA?

*Herramientas para promover la coexistencia entre los carnívoros silvestres patagónicos y la ganadería en un escenario de conflicto ancestral.*

**Martín Funes, María José Bolgeri y Andrés J. Novaro**

### **Carnívoros y ganado: una larga historia de conflicto y desencuentros**

Prácticamente desde que el ser humano inició sus actividades de producción de diferentes tipos de ganado para su alimentación y subsistencia, comenzó un conflicto con los distintos carnívoros que coexistían en la región que habitaba. La Patagonia no fue la excepción a ello y desde el inicio de la actividad ganadera extensiva, basada principalmente en la explotación ovina, el conflicto fue intenso y permanente. La respuesta humana a ese conflicto ancestral fue la persecución y matanza de carnívoros, basadas en el supuesto de que, a menor cantidad de carnívoros, menor sería la intensidad del conflicto.

Estas matanzas fueron muchas veces realizadas con el apoyo de subsidios estatales o recompensas y con un alto grado de coordinación, lo que generaba la muerte de miles de ejemplares de distintas especies de carnívoros, dentro de los cuales se destacaban los cánidos (zorros). Históricamente, el control de zorros y otros carnívoros considerados perjudiciales en Argentina se caracterizó por falencias ecológicas, logísticas y eco-

nómicas. Falencias ecológicas porque no se evaluaron los efectos demográficos en las poblaciones sometidas al control, ni los impactos sobre sus roles ecológicos o sobre especies no blanco; logísticas, porque rara vez se cuantificó el esfuerzo operativo (privado y/o estatal) volcado al control, para compararlo con los supuestos resultados buscados; y económicas porque no se realizaron análisis de costos y beneficios referidos al esfuerzo invertido en todo concepto y la disminución del daño logrado, traducido en términos monetarios para el sector productivo afectado.

Bajo este escenario aparece como algo necesario para abordar esta compleja temática la formulación de planes de manejo integrales de los depredadores que, sobre una base conceptual común, atiendan las particularidades de cada una de las provincias patagónicas afectadas por el conflicto. La utilidad y potencia de un plan de manejo integral se basa en que responde a múltiples objetivos que reflejan a los distintos sectores y recursos involucrados en la problemática. Dentro de esos objetivos generales están: 1) reducir el daño económico sufrido por los sectores productivos afectados, mejorando su calidad de vida; 2) conservar las poblaciones de carnívoros silvestres tanto desde el punto de vista demográfico (número de ejemplares y categorías de edad) como funcional en cuanto a los roles ecológicos que cumplen en el sistema; 3) ser la plataforma de ensayo y puesta a punto de metodologías de control de carnívoros no letales y letales selectivas, cuando no haya otra opción viable, aplicados a cada caso en particular; y 4) lograr la participación activa y el compromiso de los distintos actores públicos y privados involucrados en el conflicto.

Durante el año 2015, tanto en la provincia de Neuquén como en la de Río Negro, surgieron diferentes iniciativas tendientes a la búsqueda de consensos para iniciar la elaboración de planes de manejo integrales de depredadores. Dichas iniciativas se tradujeron en reuniones que contaron con la participación de diversos actores gubernamentales y no gubernamentales con interés en la búsqueda de soluciones al conflicto. Uno de los puntos discutidos ampliamente

**Palabras clave:** conflictos humanos-fauna, planes de manejo, perro protector, depredación.

#### **Martín C. Funes**<sup>(1)</sup>

Master of Science  
mfunes@wcs.org

#### **María José Bolgeri**<sup>(1)</sup>

Lic. en Biología  
mbolgeri@wcs.org

#### **Andrés J. Novaro**<sup>(2)</sup>

Ph. D.  
anovaro@wcs.org

<sup>(1)</sup> Wildlife Conservation Society, Programa Argentino.

<sup>(2)</sup> Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA) (CONICET-Universidad Nacional del Comahue)

## DOSSIER

Imagen: P. Gregorio



**Figura 1. Entrevistas realizadas a crianceros de la zona sur de Mendoza y norte de Neuquén con relación al conflicto ganadería y carnívoros.**

en estas reuniones fue la disponibilidad de metodologías de control no letales, de disuasión y prevención que permitiesen un abordaje diferente al problema sin apelar a la matanza indiscriminada de carnívoros que, además de impactar negativamente en las poblaciones de esas especies, no resuelve el problema socio-económico de los productores de distintas escalas y en algunos casos exacerba los ataques a ganado. Se espera que durante este año puedan producirse avances en ambas provincias que permitan comenzar la formulación de dichos planes de manejo.

### **Ensayos con métodos no letales en Patagonia**

#### **Perros protectores de ganado: una experiencia con perros mestizos**

Los datos contenidos en esta sección fueron tomados de un manuscrito enviado a Mastozoología Neotropical y otro publicado en la revista *Human-Wildlife Interactions* en 2012. Los perros protectores de ganado han sido utilizados desde hace al menos 6.000 años y han servido para disminuir la depredación de ovinos por diferentes carnívoros. Generalmente los perros utilizados son elegidos entre razas locales por mostrar comportamientos adecuados de protección y son criados estableciendo un vínculo estrecho con el rebaño. A nivel mundial existen casi 40 razas de perros utilizadas con este objetivo (ver artículo de Bidinost y colaboradores en este dossier).

Tradicionalmente se ha recurrido a perros de razas de gran tamaño (entre 30 y 55 kilos) que, más allá de su buen funcionamiento evaluado en numerosos escenarios, son excesivamente costosos para adquirir y mantener por productores pequeños de subsistencia de ovinos y caprinos. Ese tipo de productores son los que caracterizan a la zona norte de Patagonia, en el norte de Neuquén y sur de Mendoza, pero también viven en extensas áreas de Río Negro y Chubut.

En la Patagonia norte habita una comunidad de carnívoros diversa que incluye cinco especies de felinos – puma (*Puma concolor*), gato montés (*Leopardus geoffroyi*), gato de pajonal (*Leopardus colocolo*), yaguarundí (*Puma yagouaroundi*) y gato andino (*Leopardus jacobita*) y dos especies de cánidos – zorro culpeo o colorado (*Lycalopex culpaeus*) y zorro gris (*Lycalopex gymnocercus*). Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) el gato andino es una especie en peligro y la población presente en Patagonia norte se diferencia genética y ecológicamente de las del resto de su distribución. El gato de pajonal está clasificado como casi amenazado y el puma, el gato montés, el yaguarundí y los dos cánidos están en la categoría de preocupación menor. Los pumas fueron erradicados de gran parte de la región a mediados del siglo XX por medio de una intensa caza, pero han recolonizado extensas zonas de Patagonia en las últimas décadas. Además de reportar pérdidas crecientes de caprinos y ovinos por depredación, la mayor parte de los productores invierte tiempo y esfuerzo en matar a todos los carnívoros mencionados más arriba, por considerarlos una amenaza para sus rebaños. Como consecuencia de ello, y a modo de ejemplo, la mayoría de los registros de gato andino obtenidos desde que la especie fue descubierta en la zona (año 2004) son de animales muertos por crianceros.

Los crianceros son productores pequeños de ganado caprino principalmente, que muchas veces son ocupantes de campos fiscales de varias generaciones, con majadas pequeñas que en general son de 300 a 1.000 animales. La mayoría de las veces los campos carecen de alambrados y en ciertos casos han podido tramitar la titularidad de las tierras ante los organismos oficiales con superficies que oscilan entre las 5.000 y 20.000 hectáreas. En el norte de la provincia de Neuquén y sur de Mendoza un reducido número de crianceros utiliza perros mestizos locales que se crían con el ganado para protegerlo, o tienen conocimiento de que sus antepasados los usaban. Sin embargo este método no es conocido ni usado por la mayoría de los

**Figura 2. Perro mestizo protector de ganado cuidando un rebaño de cabras en el norte de Neuquén.**

crianceros. Esto motivó en años recientes a la Dirección de Recursos Naturales Renovables de Mendoza a iniciar un proyecto para promover su utilización. Estos perros mestizos son de tamaño mediano (entre 15 y 20 kg), producto de generaciones sometidas a selección frente al ambiente local (con elevada aridez e intenso frío invernal), tienen bajo o nulo costo de obtención local y requieren menor cantidad de alimento que los perros protectores de razas de gran tamaño. Luego, en territorio neuquino y usando como base la experiencia mendocina, el programa argentino de Wildlife Conservation Society inició junto al CONICET y el Centro de Ecología Aplicada del Neuquén un proyecto similar, también con perros mestizos en la zona noreste de Neuquén.

Entre 2005 y 2010 entrevistamos a 64 crianceros (ver Figura 1) en un área aproximada de 57.000 km<sup>2</sup> ubicada en el centro norte de Neuquén y extremo sur de Mendoza para averiguar la percepción de los productores sobre la depredación al ganado por distintas especies de carnívoros y pérdidas económicas asociadas y sobre el manejo, tamaño y composición de sus rebaños. Dado que nuestras metas eran mitigar el conflicto y contribuir a la conservación de la fauna de la estepa, las entrevistas se enfocaron en zonas importantes para el gato andino u otras especies de fauna, donde el conflicto con pumas y zorros era intenso y donde los crianceros solicitaron nuestra intervención o la de otras agencias gubernamentales para reducir la depredación sobre el ganado.

En esas entrevistas entre 2005 y 2012 identificamos a 45 crianceros interesados en probar perros mestizos para proteger su ganado. A los crianceros que recibieron perros se les realizó un seguimiento mensual o bimestral sobre el comportamiento del perro durante el período de entrenamiento. Los dueños de perros que alcanzaron con éxito la etapa de trabajo siguieron siendo encuestados, cada tres a seis meses, con preguntas relativas al comportamiento del perro, su grado de satisfacción con el desempeño del mismo, la tendencia en las pérdidas por depredación y si utilizaron otros métodos de control de depredación de ganado.



Imagen: A. González

También se entrevistó a un grupo de nueve crianceros que no utilizaban perros protectores (llamado grupo control) a los que se les preguntó sobre la tendencia en las pérdidas por depredación y los métodos de control de depredación que utilizaban. Estos crianceros fueron entrevistados en zonas cercanas a nueve sitios donde se introdujeron perros protectores y durante el período de trabajo de estos perros.

Los rebaños tuvieron en promedio 731 cabras y los crianceros estimaron la pérdida anual promedio por depredación en 2.446 dólares (con un extremo de variación de hasta 6.483 dólares sobre 64 entrevistados; se expresa en dólares como forma de atenuar las fluctuaciones de costos a lo largo del tiempo). Estas pérdidas anuales representaron en promedio el 9% de su capital en ganado, pero alcanzan el 63% en los casos más graves. Los crianceros atribuyeron la depredación de ganado principalmente a pumas (64% de las pérdidas promedio) y zorros culpeos (10%), con un 25% de pérdidas atribuidas a carnívoros no identificados y menos de 0,5% atribuidas a felinos pequeños, y zorro gris. De 44 productores que respondieron que algo hacían para limitar las pérdidas por carnívoros, 36% contestó que usaban alguna forma de control letal, 27% encerraban sus rebaños en corrales por la noche, 11% los encerraba en el período de parición, 14% usaba alguna otra forma de control no letal y 11% no hacía nada.

Entre 2005 y 2012 entregamos 58 cachorros a 45 crianceros que aceptaron experimentar con el uso de estos perros en el sur de Mendoza (departamento Malargüe) y noreste de Neuquén (departamentos Añelo y Pehuenches). Como no recomendamos estos perros para rebaños muy grandes, el número promedio de cabras de los productores que recibieron cacho-

## DOSSIER

Imagen: M. J. Bolgeri



**Figura 3. Luz intermitente colocada en el perímetro de un corral para encierre nocturno de cabras en el sur de Mendoza, colocada con el fin de ahuyentar a los carnívoros que suelen atacar los rebaños en esa zona.**

rrros fue más bajo (379 cabras en promedio, variando entre 53 y 750 cabras) que el promedio general de los rebaños. La edad promedio de los cachorros al ser entregados fue de 27 días. Veintidós crianceros criaron con éxito 28 cachorros hasta la etapa de trabajo entre 2005 y 2013 (ver Figura 2), por lo que el éxito en alcanzar la etapa de trabajo fue de 48,3% de los cachorros entregados.

De los 17 cachorros que no alcanzaron la etapa de trabajo en el período de 2005 a 2010, 12 no establecieron lazos con las cabras, tres murieron durante el entrenamiento, uno se convirtió en perro pastor en vez de protector (arreaba pero no protegía al rebaño) y en un caso el criancero decidió no usar al cachorro como perro protector. La causa más común de fracaso en la creación de lazos con las cabras pareció ser el exceso de contacto con las personas (8 de 12 cachorros). Además, dos de los 12 cachorros que no crearon lazos no eran mantenidos permanentemente con las cabras y uno fue puesto con las cabras algo tardíamente, a los tres meses de edad.

De los 16 perros que alcanzaron la etapa de trabajo en el mismo período de 2005-2010, 11 se convirtieron en perros protectores eficaces. Los otros cinco perros desarrollaron problemas de conducta: dos no se quedaban permanentemente con el rebaño (falta de comportamiento de atención), dos atacaban ocasionalmente a las cabras y uno se comportaba más como perro pastor que protector. No obstante, los crianceros consideraron que estos cinco perros eran adecuadamente protectores para mantenerlos con sus rebaños. Por lo tanto, de los 16 que alcanzaron la etapa de trabajo, 14 demostraron un comportamiento totalmente confiable, 14 vigilaron eficientemente el rebaño y los 16 proveyeron una protección al rebaño aceptable desde el punto de vista del criancero.

La evaluación de satisfacción sólo pudo hacerse a 18 de los 22 crianceros con perros que alcanzaron la etapa de trabajo durante 2005-2013 debido a limitaciones logísticas y a que algunos perros murieron antes de haber trabajado al menos seis meses, mientras que la evaluación de esfuerzos de caza de carnívoros se hizo sólo con ocho crianceros. Dieciséis de los 18 crianceros (88,9%) informaron tener una marcada disminución de las pérdidas por depredación con el uso del perro, un criancero reportó no tener disminución y el restante percibió una disminución intermedia.

Casi el 86% de los crianceros que cazaban carnívoros dejaron de hacerlo o lo hicieron en menor medida al contar con un perro protector trabajando. Comparamos estas respuestas con las del grupo control de nueve crianceros vecinos, con tamaños similares de rebaños (entre 50 y 600 cabras) que no utilizaban perros. De ellos, ocho informaron mayores niveles de pérdida por depredación que en años anteriores, mientras que uno reportó que no hubo cambios. Los nueve continuaron cazando todos los carnívoros en un intento por controlar la depredación, seis con el mismo esfuerzo que cinco años atrás y dos con mayor esfuerzo. No obstante, sólo cuatro consideraron que la caza era efectiva para reducir las pérdidas por depredación. Cinco de los nueve crianceros del grupo control posteriormente solicitaron cachorros para criar como perros protectores.

El costo anual de mantenimiento de cada perro fue estimado en 183 dólares (142 dólares en comida, 3 dólares en antiparasitarios, 25 dólares en vacunas y 12 dólares en combustible para visitas al veterinario en el pueblo más cercano). Este costo representó 7% del promedio estimado de pérdidas anuales por depredación. Dado que una cría de cabra se vende en el mercado local de carne por unos 25 dólares y un adulto por 40 dólares, estimamos que un perro mestizo protector compensa su costo previniendo la depredación de siete crías de cabra o cinco adultos por año.

## **¿Cómo evaluamos la experiencia con perros mestizos?**

Concluimos que los perros protectores mestizos fueron efectivos para reducir tanto la percepción de las pérdidas de ganado como la matanza de carnívoros para mitigar dichas pérdidas por los crianceros con los que se trabajó. La mayoría de los crianceros satisfechos con el trabajo de sus perros protectores no mataron carnívoros, lo cual indica que los perros protectores pueden ser un método útil para la conservación del gato andino y otros carnívoros de la región, además de contribuir a mejorar la productividad de los rebaños.

Sin embargo, el uso de perros protectores es una alternativa de manejo en algunas situaciones que enfrentan los ganaderos de esta región pero no es aplicable a todas. Nuestro estudio involucró sólo a un 2% de las aproximadamente 2.100 familias de crianceros en la región. Muchos crianceros entrevistados en nuestra área de estudio no quisieron o no pudieron usar perros protectores. Los perros deben ser alimentados y tener acceso al agua todos los días, especialmente en verano. Los crianceros que no encierran su ganado a la noche (73% en nuestra área de estudio) tienen que visitar el rebaño para alimentar al perro diariamente, lo que generalmente implica recorrer grandes distancias. Algunas zonas del norte de Patagonia son muy secas y carecen de fuentes de agua permanentes. Además, los rebaños grandes se dispersan ampliamente a campo abierto, lo cual dificulta el cuidado eficaz de todo el rebaño por parte del perro. Las zonas de relieve escarpado, donde las cabras se dispersan y quedan separadas por las condiciones topográficas (como por ejemplo acantilados y cañadones) también pueden afectar el trabajo de vigilancia de los perros, reduciendo su eficacia.

Además de lo mencionado, muchos crianceros en Patagonia norte practican la transhumancia, moviendo su ganado y a sus familias decenas a centenas de kilómetros entre áreas de pastoreo separadas para el verano y el invierno. En algunos casos la transhumancia puede dificultar la crianza de perros protectores,

porque los crianceros se trasladan inmediatamente después del período de nacimiento de las cabras, cuando los cachorros necesitan estar junto a las cabras continuamente. Tanto el entrenamiento del cachorro como su desparasitación y vacunación pueden ser interrumpidos por el movimiento estacional. Para proveer apoyo crucial a crianceros transhumantes con áreas de pastoreo de verano dentro o cerca de áreas protegidas provinciales en zonas montañosas estamos capacitando a guardaparques para asistir en el entrenamiento y cuidado de los perros.

En conclusión, en comparación con otros métodos, los perros protectores mestizos tienen las ventajas de brindar protección continua y tener bajo costo de inversión y las desventajas de requerir una importante dedicación de tiempo para el entrenamiento del perro y ser efectivo sólo para rebaños pequeños a medianos y donde se pueda alimentar al perro diariamente. Consideramos que el método puede ser aplicado con éxito por productores ganaderos en diversas zonas de Patagonia y en otras regiones donde las condiciones productivas y ambientales sean similares.

## **Luces para el “espanto”**

Nuestro grupo de trabajo inició más recientemente en el sur de Mendoza (otoño 2014) experimentos con otro método disuasivo tendiente a espantar y ahuyentar a los carnívoros silvestres de los corrales de encierre nocturno del ganado o bien de las zonas abiertas donde los crianceros concentran a sus animales cerca del puesto durante la noche. Con esto se busca complementar y diversificar opciones de manejo como la de los perros protectores, que como explicamos, no son factibles de aplicar en todas las situaciones.

El método consiste en alternar el uso de luces intermitentes rodeando el perímetro del corral (ver Figura 3) o la zona de descanso (entre cuatro y seis luces estratégicamente colocadas suelen ser suficientes) y el uso de banderines con cinta reflectante que tienen el mismo objetivo. La alternancia entre luces y banderines en períodos cercanos a un mes de uso es imprescindible debido al acostumbramiento que se produce

# DOSSIER

en los carnívoros si se mantiene el mismo estímulo en forma continua, con lo cual el método pierde efectividad (ver artículo de Bidinost y colaboradores en este mismo dossier).

Los resultados preliminares corresponden a datos no publicados de María José Bolgeri y colaboradores en base al trabajo con seis crianceros del sur de Mendoza. Dichos resultados son alentadores ya que, salvo en dos oportunidades, no se registraron ataques de carnívoros sobre los rebaños de ovejas y cabras. En dos ocasiones sí se produjeron ataques. El primero fue un ataque por zorros colorados que traspasaron la zona con luces y atacaron siete corderos. Luego de eso el productor decidió encerrar a los corderos con sus madres por las noches para reducir daños, lo cual es un complemento entre metodologías de prevención. El otro caso fue en otoño de 2015 cuando un puma atacó dos chivas en el rodeo, pero en esa oportunidad dos de las luces habían tenido desperfectos y habían dejado de funcionar con lo cual el perímetro de luces disuasivas estaba incompleto.

El costo de adquisición de las cuatro luces (equipadas con pequeños paneles solares) y las cintas reflectantes usadas por cada criancero fue de unos 100 dólares. La duración de los paneles de las luces es de aproximadamente tres años. Estos equipos fueron comprados en el exterior. Actualmente estamos evaluando opciones para su fabricación local.

Actualmente estamos expandiendo el método a la zona cercana al Parque Nacional Laguna Blanca y planeamos hacer lo mismo con otros pequeños productores de la provincia de Neuquén, con el objeto de evaluar su uso en diferentes escenarios y continuar mejorando su eficiencia como herramienta de prevención. Como ocurre con casi todas estas metodologías, su efectividad depende en gran medida de la disposición del productor a desarrollar las tareas de la manera en que están planificadas. En este caso la alternancia entre luces y banderines es primordial, algo que no siempre es seguido al pie de la letra por los productores, lo cual puede reducir la eficiencia del sistema en el mediano plazo. También es necesario se-

guir monitoreando este método en un plazo mayor ya que no puede descartarse que, pese a la alternancia, se produzca algún grado de acostumbramiento por parte de los carnívoros. Otras opciones que pueden mejorar el método incluyen el uso de luces con sensores de movimiento que se enciendan en proximidad de los animales y también el uso de luces que tengan patrones programables de intermitencia y variables en cuanto a su frecuencia, con el objeto de evitar estímulos repetidos con la misma frecuencia.

## Próximos pasos para avanzar en la formulación de los planes integrales de manejo de depredadores

En esta nota hemos dado un panorama del conflicto, y mencionado formas históricas e ineficientes de abordarlo, tanto desde el ámbito privado como público. Referimos también algunas experiencias que surgen como promisorias en tanto puedan ser parte de una batería de variadas soluciones que debemos tener a mano a modo de menú para prevenir y reducir el conflicto.

Desde la gestión de este proceso, y teniendo en cuenta el interés que se ha manifestado en dos de las provincias norpatagónicas (Neuquén y Río Negro), recomendamos una serie de pasos necesarios para avanzar en cada jurisdicción en la elaboración de los planes de manejo de depredadores:

**1. Lanzamiento oficial del proceso de elaboración del plan de manejo.** Esta decisión política debe provenir del más alto nivel posible y contar con el acompañamiento de los recursos financieros y humanos necesarios para desarrollar el proceso. Se deberá convocar a representantes clave de los principales sectores involucrados en la temática como ser asociaciones de productores, ámbito académico que trabaje en la temática (CONICET, Universidades), INTA, agencias provinciales de las áreas ganadera y faunística, organizaciones no gubernamentales que trabajan en estos temas, etc. Como parte del inicio se propondrá la conforma-

ción de un Grupo o Comité Ejecutivo encargado de liderar el proceso, conducido por algún representante provincial. También se debe definir una hoja de ruta con responsabilidades claras a ser cumplidas en los meses subsiguientes.

**2. Elaborar un mapa del conflicto en la jurisdicción correspondiente.** Sabemos que el grado de conflicto no es igual en todo el territorio ya que la intensidad del mismo depende de la presencia y densidad de carnívoros, el tipo y cantidad de ganado, los sistemas de manejo ganadero, la presencia y densidad de presas silvestres y la topografía de la región, por mencionar algunos de los factores centrales. Con base en los datos que puedan existir, más encuestas a productores, se debe elaborar un mapa aproximado a los fines de conocer aquellas zonas en donde el conflicto se expresa con mayor intensidad. Sin embargo, no es necesario que este mapa esté totalmente completo para poder iniciar la implementación del plan. Más aún, es conveniente que el mapa sea actualizado permanentemente luego de la aprobación del plan, a medida que surja más información.

**3. Redacción del Plan de Manejo.** Teniendo la hoja de ruta y el diagnóstico del conflicto, se debe proceder a identificar al Grupo redactor del Plan de Manejo con el fin de dar inicio a las tareas y enviar periódicamente al grupo ampliado de actores los borradores y avances que se vayan generando para recibir comentarios y aportes al mismo. El plan deberá contener al menos las herramientas posibles a ser usadas, los protocolos de uso de los distintos métodos, los sistemas de monitoreo y de reporte de daños, las responsabilidades de los actores, el financiamiento del sistema y los mecanismos de revisión periódica del Plan.

**4. Aprobación formal e implementación del Plan de Manejo.** Esto incluye la norma legal correspondiente que aprueba el plan, luego de las su-

cesivas revisiones y correcciones, con su respectiva asignación presupuestaria y designación de autoridades de aplicación y sus responsabilidades. Esta etapa también conlleva lo que es la presentación oficial del Plan de Manejo a los sectores interesados y a la sociedad en su conjunto. Esta fase es tan importante como la elaboración del plan pues consiste en la socialización del mismo y en su adopción por parte de los distintos sectores involucrados en la temática.

El reciente inicio de nuevas gestiones de gobierno en las distintas provincias patagónicas aparece como una oportunidad para tratar de avanzar en forma multisectorial en la formulación de los planes de manejo. Sólo de ese modo podremos evitar repetir errores del pasado que a lo largo de décadas no han logrado atenuar en lo más mínimo el conflicto entre la ganadería y los carnívoros silvestres en Patagonia.

## Lecturas sugeridas

Funes, M. C., Novaro, A. J., Monsalvo, O. B., Pailacura, O., Sanchez Aldao, G., Pessino, M., Dosio, R., Chehébar, C., Ramilo, E., Bellati, J., Puig, S., Videla, F., Oporto, N., González del Solar, R., Castillo, E., García, E., Loekemeyer, N., Bugnest, F. y Mateazzi G. (2006). El manejo de los zorros en Argentina. Compatibilizando las interacciones entre la ganadería, la caza comercial y la conservación. En M.L. Bolkovic y D.E. Ramadori (Eds.), *Manejo de Fauna Silvestre en Argentina*. Buenos Aires, Dirección de Fauna y Flora Silvestre, pp. 151-166.

González, A., Novaro, A. J., Funes, M. C., Pailacura, O., Bolgeri, M. J., y Walker, S. (2012). Mixed-breed guarding dogs reduce conflict between goat herders and native carnivores in Patagonia. *Human-Wildlife Interactions*, 6, pp. 327-334.