MAMÍFEROS INVASORES EN LA PATAGONIA ARGENTINA: EL CONEJO SILVESTRE EUROPEO COMO CASO EMBLEMÁTICO

*INVADERS MAMMALS IN PATAGONIA ARGENTINA: THE EUROPEAN WILD RABBIT AS EMBLEMATIC CASE*

**Never Antonio Bonino Vassallo**Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Bariloche, Argentina
nbonino@bariloche.inta.gov.ar

Resumen

Se brinda una reseña de los estudios biológicos y ecológicos realizados sobre el conejo silvestre europeo (*Oryctolagus cuniculus*), tal vez el más emblemático de los mamíferos exóticos introducidos en Argentina. En el sector continental argentino el conejo se encuentra establecido, y en proceso de dispersión, principalmente en las provincias de Mendoza y Neuquén (NO de la Patagonia). En esta región, el conejo ha demostrado tener un efecto negativo sobre la economía regional, especialmente en áreas ganaderas y en plantaciones comerciales de árboles frutales y maderables. No existen programas oficiales para controlar la dispersión geográfica y/o el impacto de esta especie exótica. La gente que se siente perjudicada por el conejo recurre a intentos individuales para controlar sus efectos negativos. Es necesario implementar monitoreos regulares de la dispersión del conejo para la detección temprana y el manejo de poblaciones recién establecidas; además, se requieren estudios comparativos tendientes a determinar los métodos más adecuados para controlar el impacto del conejo.

Palabras clave: Especies exóticas, impacto, invasiones biológicas, plaga.

Abstract

It provides an overview of the biological and ecological studies conducted on the European wild rabbit (Oryctolagus cuniculus), perhaps the most emblematic of exotic mammals introduced in Argentina. In the Argentine continental rabbit industry is established, and em scattering process, mainly in the provinces of Mendoza and Neuquén (NW Patagonia). In this region, the rabbit has been shown to have a negative effect on the regional economy, especially in farming areas and commercial plantations of fruit trees and timber. There are no government programs to control the geographic dispersion and / or the impact of this exotic species. The people who feel wronged by the rabbit uses individual attempts to control its negative effects. You need to implement regular monitoring of the dispersion of the Rabbit for the early detection and management of newly established populations; also require comparative studies aimed at determining the most appropriate methods to monitor the impact of the rabbit.

Key words: Alien species, impact, biological invasions, plague.

**Fecha recepción:** Marzo 2010 **Fecha aceptación:** Junio 2010

Introducción

El término “especies exóticas invasoras” se refiere a especies introducidas fuera de su área de distribución normal y que poseen potencial de dispersión. Además, su presencia y su propagación amenazan a los ecosistemas, hábitats o especies nativas, causando daños ambientales, económicos, socio-culturales y/o daños a la salud según lo establecido en el 2002 por el Convenio sobre Diversidad Biológica celebrado en La Haya.

La introducción, intencional o accidental, de especies exóticas es un fenómeno muy antiguo, que ha acompañado al hombre en sus desplazamientos a través de la historia, siendo una práctica cada vez más habitual. Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el peligro que representan las especies exóticas invasoras para la biodiversidad del planeta, aumenta de forma exponencial con el libre comercio y la globalización. Actualmente son la segunda causa en la amenaza y la extinción de especies, precedida tan sólo por la pérdida de hábitat.

A finales del siglo XIX se produce la colonización de la Patagonia (extremo sur del territorio Argentino) y hacia mediados del siglo XX comienza a producirse el fenómeno de la introducción, deliberada o no, de animales silvestres exóticos para ser utilizados con distintos fines, principalmente cinegéticos. Ya fueran domésticas o silvestres, las especies exóticas introducidas en la Patagonia corresponden a distintos órdenes del reino animal, especialmente al de los mamíferos (Bonino 1995).

Los principales mamíferos involucrados son: ciervo colorado (*Cervus elaphus*), jabalí (*Sus scrofa*), castor (*Castor canadensis*), rata almizclera (*Ondatra zibethicus*), visón (Mustela vison), liebre europea (*Lepus europaeus*) y conejo silvestre europeo (*Oryctolagus cuniculus*). Este último, es tal vez el más emblemático de los mamíferos exóticos introducidos en la Patagonia Argentina ya que se encuentra incluido en la lista “100 de las Especies Exóticas Invasoras más dañinas del mundo”, publicada por el Programa Mundial sobre Especies Invasoras de la UICN.

En América del Sur, el conejo europeo fue introducido primeramente en Chile desde donde invadió parte de la Patagonia Argentina (extremo sur del país). En esta región, el conejo se encuentra establecido principalmente en las provincias de Mendoza y Neuquén, donde lleva a cabo un proceso activo de dispersión e invasión de nuevas áreas (Bonino y Soriguer 2009).

El objetivo de este trabajo es brindar una reseña sobre los resultados de los estudios biológicos y ecológicos del conejo silvestre europeo y sobre las potenciales consecuencias (económicas y ambientales) que podría acarrear su introducción en la Patagonia.

# Aspectos biológicos y ecológicos del conejo europeo

Esta especie se encuentra en un proceso de dispersión e invasión de nuevas áreas en las provincias de Mendoza y Neuquén, en el NO de la Patagonia. La velocidad de dispersión de las poblaciones varía entre 2 y 10 km/año, según la influencia de diversos factores tales como, barreras naturales, disponibilidad de ambientes adecuados, características genéticas y reproductivas (Bonino y Soriguer 2009).

Estudios genéticos han demostrado que las poblaciones establecidas en la región Patagónica pertenecen a la subespecie *O*. *c*. *cuniculus*, de la cual derivan las variedades domésticas. Esta identificación es consistente con las observaciones realizadas en la región, respecto de la gran variación en la coloración del pelaje y del gran tamaño corporal de los individuos (Bonino y Soriguer 2008).

El peso medio registrado en conejos adultos (2000 g las hembras y 1740 g los machos) superó al reportado para esta especie, tanto en su área de origen (Europa) como en otras áreas donde fuera introducida (Australia, Nueva Zelanda, Chile) (Bonino y Donadio 2010).

Esta especie se caracteriza por su alto potencial reproductor, lo cual fue corroborado en las poblaciones patagónicas cuyos parámetros reproductivos resultaron ser superiores a los registrados para el conejo en su área de origen. A modo de ejemplo, el número medio de embriones por camada fue 5.3, mientras que el número medio de crías que una hembra puede tener por año puede llegar a 30 (Bonino y Donadio 2002).

Dicho potencial reproductivo y la presencia de ambientes favorables para esta especie, han sido algunas de las causas por las cuales, en ciertas áreas de la Patagonia andina y subandina, es posible observar densidades que superan los 100 conejos/ha de mallín (pradera higrófila preferentemente herbácea), que es el sitio de mayor importancia forrajera para el ganado doméstico y muchas especies de la fauna. Sin embargo, el promedio anual varía entre 39 y 61 individuos/ha (Bonino 2009).

Los estudios demuestran que el conejo es un herbívoro consumidor de pastos, principalmente plantas gramíneas y graminoides (Juncáceas y Ciperáceas), y que el solapamiento dietario entre el conejo y ovino fue 62% y entre el conejo y el vacuno fue 60%. Considerando estos valores de solapamiento y el consumo diario de cada herbívoro, la equivalencia animal fue de 12 conejos por un ovino y de 86 conejos por un vacuno (Bonino 2006).

**Impacto económico y ambiental de la especie**

El conejo silvestre europeo constituye uno de los ejemplos más interesantes de las consecuencias catastróficas que puede acarrear la introducción, intencional o no, de animales ajenos a medios naturales donde antes no existían. Aunque las comparaciones pueden no ser completamente válidas, la experiencia de países como Australia y Nueva Zelanda indica que se trata de una especie que puede llegar a ser sumamente perjudicial en áreas de producción agrícola-ganaderas, además de producir cambios en el ecosistema en perjuicio de especies autóctonas (Bomford y Hart 2002, Clout 2002).

Teniendo en cuenta la densidad (promedio anual) de animales en la región andina y subandina de la Patagonia, el forraje consumido en común con el ganado y los precios en el mercado de la carne (vacuno) y de la lana (ovino), el impacto de los conejos puede alcanzar los U$S263/ha en campos dedicados a la producción de carne o U$S347/ha en campos dedicados a la producción de lana (Bonino 2011).

En plantaciones forestales y frutales de carácter comercial en la zona andina y preandina de la Patagonia, los daños ocasionados por los conejos pueden superar el 80% de la plantación, sobre todo en el primer año de implantación (Bonino 2009). Por otra parte, tanto los agricultores de Mendoza como los de Neuquén han manifestado que el conejo causa daños considerables en cultivos de hortalizas (papa, zanahoria), cereales (centeno), leguminosas (alfalfa) y frutales (vid, durazno, manzana) (Bonino y Soriguer 2009).

Además, el pastoreo del conejo podría afectar negativamente la regeneración de algunas especies de la vegetación nativa, como ha ocurrido en otras regiones del mundo (Gibb y Morgan Williams 1994, Myers et al. 1994).

Conclusión

Actualmente el conejo europeo continúa con el proceso de dispersión y colonización de la Patagonia Argentina, comportándose como una especie exótica invasora.

El grado de solapamiento entre la dieta del conejo y el ganado doméstico indicaría una potencial competencia trófica entre ellos, con el consiguiente perjuicio para la producción ganadera. Esto sumado a las altas densidades observadas, contribuirían con el sobrepastoreo de los pastizales patagónicos, sumándose así a los factores que propician el proceso de desertificación regional.

Es necesario implementar monitoreos regulares de la dispersión del conejo para la detección temprana y el manejo de poblaciones recién establecidas.

Una característica común a todas las introducciones de animales en la Argentina, incluida la del conejo europeo, fue la arbitrariedad con que se llevaron a cabo y la falta de planificación y de investigaciones que las avalaran. Así, el resultado de la mayoría de ellas es francamente negativo respecto a los intereses del hombre o el medio ambiente.

Bibliografía

Bomford, Mary & Hart, Quentin (2002). Non-indigenous vertebrates in Australia. New York: CRC Press.

Bonino, N. (2006). Interacción trófica entre el conejo silvestre europeo y el ganado doméstico en el noroeste de la Patagonia Argentina. *Ecología Austral*. 16, 135-142.

Bonino, N. (2009). Especies exóticas invasoras en la Patagonia: el conejo europeo. Desde la Patagonia. *Difundiendo Saberes*, 6, 34-41.

Bonino, Never & Donadio, Emiliano (2002). Aspectos de la reproducción del conejo silvestre europeo (Oryctolagus cuniculus) en la región cordillerana de Neuquén. XVII Reunión Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos, Mar del Plata, Argentina, 18-21 noviembre (paper).

Bonino, Never & Donadio, Emiliano (2010). Parámetros corporales y dimorfismo sexual en el conejo silvestre europeo (Oryctolagus cuniculus) introducido en Argentina. *Mastozoología Neotropical.* 17, 123-127.

Bonino, Never & Soriguer, Ramón (2008). Genetic lineage of the feral populations of Oryctolagus cuniculus in Argentina. *Mammalia*, 78, 355-357.

Bonino, Never & Soriguer, Ramón (2009). The invasion of Argentina by the European wild rabbit (Oryctolagus cuniculus). *Mammal Review.* 39, 159-166.

Clout, Mick (2002). Ecological and economics costs of alien vertebrates in New Zealand. New York: CRC Press.

Myers, Ken; Parer, I. Wood, David & Cooke, Brian (1994). The rabbit in Australia. Oxford: Oxford University Press.