

NOTA CIENTIFICA

La liebre europea, *Lepus europaeus* (Mammalia, Leporidae), especie invasora en el sur del Perú

The european hare, *Lepus europaeus* (Mammalia, Leporidae), invasive species in south Peru

Daniel Cossíos*

Presentado: 22/11/2004

Aceptado: 23/12/2004

Resumen

La liebre europea fue introducida entre finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX a Argentina y Chile, y desde entonces ha avanzado a través de América del Sur. En 1983 la liebre había alcanzado el sur de Brasil, el departamento de Tarija en el sur de Bolivia y el río Copiapó en Chile, encontrándose ausente en el Perú. En los años 2002 y 2004 se observó varios ejemplares de liebre en estado silvestre en los departamentos peruanos de Tacna y Arequipa, hasta una altitud de 4300 m. Según entrevistas hechas a pobladores de esas zonas, la liebre habría llegado al Perú entre los años 1995 y 1998, lo que significa una velocidad de dispersión mínima de 44,34 km/año partiendo de Tarija. Los entrevistados dijeron no dar uso a la liebre y que ésta les trae problemas al consumir la vegetación. La presente nota es una alerta sobre la llegada de la liebre europea al Perú y los posibles efectos de su presencia.

Palabras clave: Liebre, *Lepus europaeus*, especies invasoras, especies introducidas, sur del Perú.

Abstract

The European hare was introduced into Argentina and Chile between the late 19th and early 20th centuries, and since then has progressed throughout South America. In 1983 the hare reached southern Brazil, the Tarija department in southern Bolivia, and the Copiapo River area in Chile. In 2002 and 2004 we see some wild hares in the departments of Tacna and Arequipa, up to an altitude of 4300 m. According to interviews with inhabitants of these areas, the hare reached Peru between 1995 and 1998, which would represent an minimal dispersal speed of 44,34 km per year from Tarija. The interviewed subjects explained that the hare served no use but created problems by consuming vegetation. The present notice is a warning against the arrival of the European hare in Peru and the possible consequences of its presence.

Keywords: Hare, *Lepus europaeus*, invasive species, introduced species, southern Peru.

La distribución natural de la liebre europea, *Lepus europaeus* Pallas (1778), abarca desde el sur de Suecia y Finlandia y parte de Gran Bretaña hasta las tierras bajas del oeste de Siberia, el norte de Israel, Siria, Irak e Irán (Angermann, 1983), ocupando allí tanto tierras abiertas, preferentemente cerca a tierras cultivadas, como bosques, usualmente caducifolios

(Nowak, 1999). Esta especie ha sido introducida y se le encuentra ahora en estado silvestre en numerosas partes del mundo, que incluyen el norte de Europa, Irlanda, sureste de Canadá, noreste de Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda y el sur de América del Sur (Lever, 1985).

La llegada de la liebre europea a América del Sur data del año 1888, cuando 36 especímenes fueron introducidos en Quebrada de Gómez, en Santa Fé, Argentina (Grigera y Rapoport, 1983; Daciuk, 1978). Al menos otras tres introducciones se llevaron a cabo

(*) Laboratoire Bernard Angers. Département de Sciences Biologiques. Université de Montréal. C.P.6126, Succursale centre-ville. Pavillon Marie-Victorin. Montréal QC. H3C 3J7.

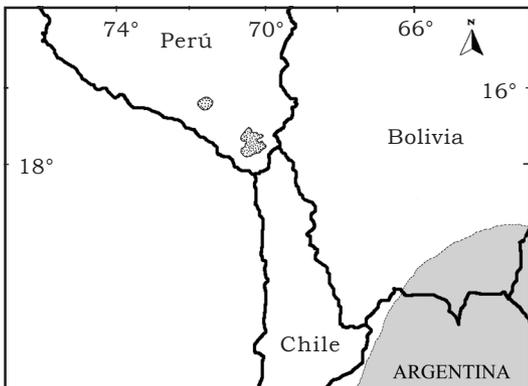
Email: dcossios@yahoo.com

posteriormente en el continente. Una de ellas se hizo en Tandil, provincia de Buenos Aires, Argentina, en 1897 (Grigera y Rapoport, 1983); otra se realizó en 1896 o 1907 (no se conoce con precisión el año) en Última Esperanza, en la región patagónica chilena (Grigera y Rapoport, 1983; Jaksic, 1998). Una introducción posterior se habría llevado a cabo a comienzos del siglo XX en Valdivia y en Osorno, Chile (Jaksic et al., 2002).

Según la evaluación hecha por Grigera y Rapoport en 1983, en ese año la liebre europea ocupaba prácticamente todo el territorio argentino, Uruguay, el sur de Brasil (siendo abundante en los estados de Rio Grande do Sul y Santa Catarina), gran parte de Paraguay, el departamento de Tarija en el sur de Bolivia y el territorio chileno desde su extremo sur hasta el río Copiapó. Según los resultados de esa evaluación, la liebre europea no se encontraba en el Perú el año 1983. La presente nota es una alerta sobre la llegada de la liebre europea al Perú y los posibles daños que implicaría su presencia.

Durante evaluaciones de campo realizadas en Tacna en agosto 2002 y en Arequipa y Tacna en julio y agosto 2004 se observó de forma casual (el motivo de las evaluaciones no era la liebre) especímenes de liebre euro-

Figura 1. Presencia de liebres europeas en el Perú. El área sombreada corresponde a la distribución de la liebre europea en 1983. Las áreas con puntos corresponden a las zonas donde se observó liebres o se obtuvo entrevistas positivas en el presente estudio.



pea en estado silvestre. Se realizó entrevistas a los pobladores locales preguntándoseles si dan caza o algún uso a las liebres, si éstas originan problemas de algún tipo y desde qué año las han observado en cada zona.

Las liebres fueron observadas desde una camioneta en movimiento (agosto 2004) y viajando en motocicleta (agosto 2002) en buena parte de la sierra de Tacna, hasta los 4300 m y siendo las observaciones especialmente abundantes en las áreas con vegetación dominada por tola (*Baccharis* sp. y *Lepidophyllum* sp.). En Arequipa, en julio 2004, se observó un solo espécimen de liebre cerca a Yura, a 2700 m.

En la sierra de Tacna se realizó un total de 32 entrevistas y los entrevistados refirieron haber comenzado a ver a esta especie entre los años 1995 y 1998. En Yura, en la zona altoandina del sur de Arequipa, donde se llevó a cabo 10 entrevistas, sólo 4 personas reconocieron a la liebre sobre fotos mostradas. Estas personas dijeron haber visto liebres a partir del año 2000, aunque fueran muy raras. Los lugares visitados y los tipos de observación efectuados se indican en la Tabla 1. Un mapa referencial de las zonas donde se observó liebres y se obtuvo entrevistas positivas se muestra en la Figura 1.

Todos los entrevistados dijeron no dar uso alguno a la liebre, aunque en Turunturu, Tacna, se observó a una lugareña desollando un ejemplar. Al entrevistársele contó que había encontrado a la liebre muerta en un canal de agua cercano a su vivienda y que iba a cocinar al animal.

Diecinueve de las personas entrevistadas en Tacna expresaron que la liebre les traía problemas al competir con el ganado por la vegetación o por consumir la tola, que se suele usar como combustible. Seis de ellas dijeron además que la liebre ocasionaba problemas en las zonas cultivadas cerca a sus poblados.

Entre los efectos que cabe esperar que tenga, ahora o en el futuro, la presencia de la liebre

en el Perú se encuentra una mayor oferta de presas para los depredadores y carroñeros nativos. Varios estudios han demostrado la importancia que actualmente tiene la liebre en Argentina y Chile en la dieta del puma (*Puma concolor* Linnaeus) (Yañez et al., 1986, Iriarte et al. 1990, Iriarte et al., 1991, Rau et al., 1991, Rau y Jiménez, 2002), del zorro andino (*Pseudalopex culpaeus* Molina) (Jaksic et al., 1983, Novaro et al., 2000, Crespo y DeCarlo 1963), del hurón (*Galictis cuja* Molina) (Delibes et al., 2003), del aguilucho grande (*Geranoaetus melanoleucus* Vieillot) y del buho de Virginia (*Bubo virginianus* Gmelin) (Hirald et al., 1995, Donázar et al., 1997, Iriarte et al., 1990), así como el consumo de carcasas de liebre por parte de varias especies de aves (Travaini et al., 1998). El incremento de depredadores puede afectar luego a las poblaciones de presas nativas (Vásquez, 2002), principalmente si las poblaciones de liebre fluctúan.

Jaksic (1998) menciona como posibles efectos negativos de la liebre en Chile a la competencia por alimento con mamíferos nativos y al daño sobre la vegetación. En Argentina esta especie compite con el ganado do-

méstico por las pasturas y ocasiona pérdidas en los sembríos, huertos y plantaciones forestales (Bonino, 1995). Estos datos coinciden con las declaraciones obtenidas en Tacna. Sobre la competencia con especies nativas Grigera y Rapoport (1983) reportan que la liebre habría desplazado en algunas regiones de Argentina a la mara (*Dolichotis patagonum* Zimmermann), al conejo de palo (*Dolichotis salinicola* Burmeister) y al tapetí (*Sylvilagus brasiliensis* Linnaeus).

Otros posibles efectos negativos de la presencia de fitófagos exóticos como la liebre son la afección a las especies nativas a través de sus parásitos y el daño a las poblaciones de polinizadores y dispersores de semillas por la disminución de ciertas plantas (Vásquez, 2002).

Tomando 1998 como el año de llegada de la liebre a Tacna y el departamento boliviano de Tarija como punto de partida en 1983 (con el fin de trabajar con la menor distancia y el mayor tiempo posibles), la liebre europea habría tenido una velocidad de dispersión de 44,34 km/año. Este valor es mayor al doble del estimado por Grigera y Rapoport (1983) para la

Tabla 1. Lugares y tipos de observación de liebres europeas en 2002 y 2004.

Lugar	Altitud (m)	Tipo de observación
Departamento de Tacna		
Tacalaya	4100 - 4283	Observación de animales vivos. Entrevistas positivas.
Turunturu	4095	Entrevistas positivas. Especimen siendo preparado por una lugareña para ser comido.
Kovire	4200	Observación de animales vivos. Entrevistas positivas.
Zonas cercanas a Candarave	3500 - 4150	Observación de animales vivos desde una camioneta.
Zonas cercanas a Tarata	3020 - 4000	Entrevistas positivas
Jijuaña	4400	Entrevistas positivas
Departamento de Arequipa		
Zonas cercanas a Yura	2700	Observación de animales vivos. Entrevistas positivas.

dispersión de la liebre en Patagonia (20 km/año) y de Cañada de Gómez hacia el norte (18,6 km/año) y sugiere una muy probable intervención del ser humano en la dispersión de la liebre, transportando especímenes por grandes distancias a zonas situadas entre el límite norte de su distribución en 1983 y las áreas ocupadas actualmente por esta especie en el Perú.

Agradecimientos

Parte de las observaciones realizadas para la presente nota científica se hicieron durante el desarrollo de un proyecto financiado por Cat Action Treasury y Mr. Gibson Anderson. El Instituto Nacional de Recursos Nacionales (INRENA) proporcionó el transporte para la primera evaluación en Tacna. Un agradecimiento especial merecen Telésforo Dávila, quien fué un excelente guía en Candarave, y los señores Jawel Condori, Marcelino Caccallica y Santusa Capacuti por el inmenso apoyo brindado en los lugares visitados.

Literatura citada

- Angermann, R. 1983. The taxonomy of Old World *Lepus*. *Acta Zoologica Fennica*, 174: 17-21.
- Bonino, N.A. 1995. Introduced mammals in Patagonia, southern Argentina: consequences, problems, and management considerations. In: Bissonette JA and Krausman PR (eds) *Proceedings of the First International Wildlife Management Congress*, pp 406-409. The Wildlife Society, 697 pp. Bethesda, Maryland.
- Crespo, J.A. y J.M. DeCarlo. 1963. Estudio Ecológico de una población de Zorro Colorado. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales, «Bernadino Rivadavia»*. Ecología 1: 1-53.
- Daciuk, J. 1978. Notas faunísticas y bioecológicas de Península Valdés y Patagonia: IV. Estado actual de las especies de mamíferos introducidos en la subregión araucana (Rep. Argentina) y del grado de coacción ejercido en el ecosistema. *Anales de Parques Nacionales* 14: 105-130.
- Delibes, M.; A. Travaini, S.C. Zapata, y F. Palomares. 2003. Alien mammals and the trophic position of the lesser grison (*Galictis cuja*) in Argentinean Patagonia. *Revue Canadienne de Zoologie* 81: 157-162.
- Donázar, J.A.; A. Travaini, O. Ceballos, M. Delibes y F. Hiraldo. 1997. Food habits of the great horned owl in northwestern Patagonia: the role of introduced lagomorphs. *Journal of Raptor Research* 31: 364-369.
- Grigera, D.E. y E.H. Rapoport. 1983. Status and distribution of the European hare in South America. *Journal of Mammalogy*, 64(1): 163-166.
- Hiraldo, F.; J.A. Donázar, O. Ceballos, A. Travaini, J. Bustamante y M. Funes. 1995. Breeding biology of a grey eagle buzzard population in Patagonia. *Willson Bulletin* 107: 675-685.
- Iriarte, J.A.; W.L. Franklin, W.E. Johnson y K.H. Redford. 1990. Biogeographic variation of food habits and body size of the American puma (*Felis concolor*). *Oecologia* 85: 185-190.
- Iriarte, J.A.; W.E. Johnson y W.L. Franklin. 1991. Feeding ecology of the Patagonia puma in southernmost Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 64: 145-156.
- Jaksic, F.M. 1998. Vertebrate invaders and their ecological impacts in Chile. *Biodiversity and Conservation*, 7: 1427-1445.
- Jaksic, F.M.; J.L. Yañez y J.R. Rau. 1983. Trophic relations of the southernmost populations of *Dusicyon* in Chile. *Journal of Mammalogy* 64: 693-697.
- Jaksic, F.M.; J.A. Iriarte, J.E. Jiménez y D.R. Martínez. 2002. Invaders without frontiers: cross-border invasions of exotic mammals. *Biological invasions* 4: 157-173.
- Lever, C. 1985. *Naturalized mammals of the world*. London, New York: Longman.
- Novaro, A.J.; M.C. Funes y R.S. Walker. 2000. Ecological extinction of native prey of a carnivore assemblage in Argentine Patagonia. *Biological Conservation* 92: 25-33.
- Nowak, R.M. 1999. *Walker's mammals of the world*, 6ta ed. Baltimore & Londres: The Johns Hopkins University Press.
- Rau, R.J. y J.E. Jiménez. 2002. Diet of puma (*Puma concolor*, Carnivora, Felidae) in coastal and Andean ranges of Southern Chile. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 37(3): 201-205.
- Rau, R.J.; M.S. Tillería, D.R. Martínez y A.H. Muñoz. 1991. Dieta de *Felis concolor* (Carnivora: Felidae) en áreas silvestres protegidas del sur de Chile. *Revista Chilena de Historia Natural* 64: 139-144.
- Travaini, A.; J.A. Donázar, A. Rodríguez, O. Ceballos, M. Funes, M. Delibes y F. Hiraldo, 1998. Use of European hare (*Lepus europaeus*) carcass by an avian scavenging assemblage in Patagonia. *Journal of Zoology* (London) 246: 175-181.
- Vásquez, D.P. 2002. Multiple effects of introduced mammalian herbivores in a temperate forest. *Biological invasions* 4: 175-191.
- Yañez, J.L.; J.C. Cárdenas, P. Gezelle y F.M. Jaksic. 1986. Food habits of the southernmost mountain lions (*Felis concolor*) in South America: natural versus livestocked ranges. *Journal of Mammalogy* 67: 604-606.