

AVANCES SOBRE LA ECOLOGÍA DE LOS MAMÍFEROS SILVESTRES INTRODUCIDOS EN LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO

Marta S. Lizarralde y Julio Escobar. 2005. CADIC.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Fauna](#)

INTRODUCCIÓN



En la actualidad, los procesos relacionados a la introducción de especies conforman un cuerpo de temas de importantes investigaciones ecológicas y biogeográficas. Los ecólogos están particularmente preocupados por el impacto ecológico producido por las especies exóticas sobre las nativas y su ambiente. Mientras que los geógrafos y biogeógrafos suelen dar más énfasis al significado cultural de las modificaciones al paisaje resultante de las introducciones. En la actualidad no hay duda que la fauna introducida, y en particular los mamíferos silvestres, tienen una influencia profunda sobre la estructura y composición de la comunidad. De hecho, estos estudios han adquirido mayor importancia por la complejidad de los efectos analizados, dado que cada caso requiere estudios específicos, y conforman un capítulo importante de la ecología que se denomina **“Ecología de la Invasión”** y a las especies involucradas generalmente se las conoce como “invasoras”.

En líneas generales, la experiencia sobre fauna introducida indica que la liberación, accidental o deliberada, de cualquier especie exótica, es altamente peligrosa si no existe una legislación que claramente indique las condiciones específicas para las introducciones. Cada importación debe ser precedida por estudios ecológicos que demuestren que la especie exótica es ecológicamente viable para su introducción en un nuevo ecosistema y que no tendrá efectos deletéreos sobre especies nativas o causará alguna alteración al sistema ecológico. Más aún, la implementación de introducciones debería ser restringida a los organismos técnico administrativos (Secretarías de Rec. Naturales y Direcciones de Fauna Provinciales o Nacionales). Contrariamente las introducciones propuestas por otros diferentes niveles de gobierno, políticos o privados, debería ser evitada.

En este sentido, no podemos dejar de mencionar que el Ente Coordinador de la Fauna (ECIF) y el Consejo Regional Patagónico de Fauna Silvestre (CARPFS) han recomendado medidas restrictivas para las introducciones, y recientemente la Secretaria de Rec. Naturales y Desarrollo Sustentable de la Nación resolvió (Resolución 376/97, del 14/05/97) que la introducción de ejemplares de una nueva especie exótica al país, cualquiera fuera la causa o destino de la misma, deberá estar precedida por una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), estableciendo en el Anexo 1 de dicha Resolución, los lineamientos generales para el procedimiento de evaluación. Por su parte la Provincia de Tierra del Fuego, por Decreto 2531/97 del 5 de Septiembre de 1997, ha prohibido la crianza y/o explotación extensiva de cualquier especie no nativa a partir de dicha fecha. Sin embargo, y a pesar de contar con recientes disposiciones, al aceptarse nuevas introducciones la autoridad de aplicación, deberá contemplar un amplio espectro de objetivos socioculturales y no sólo aquellos económicos o deportivos y de esta forma, asumir el total significado del manejo de la fauna silvestre. Dicho en otras palabras se asumirá el compromiso de realizar un manejo sostenido que asegure la utilización y control de las poblaciones introducidas.

Sin embargo, ejemplos de como no sabemos manejar muchas de las especies los tenemos en el hecho de que entre el 20-30% del total de los productos agrícolas, a nivel mundial, se pierden por plagas de diversos tipos. La rata, gorrión, jabalí, y muchos cientos de otras especies diseminadas por el hombre se han escapado de todo control y causan serios problemas sanitarios, agrícolas y ecológicos. Si incluimos los invertebrados, microorganismos y plantas, el número de especies transportadas por el hombre llega a varios miles (Rapoport 1979).

RESEÑA HISTÓRICA

Desde hace más de 500 años el hombre ha hecho mucho para entremezclar estas comunidades bióticas, transportando deliberada o accidentalmente, plantas y animales a través del mundo. Existe información de que, aunque cuantitativamente poco importante, el fenómeno comenzó mucho antes. Por ej. las Colonias griegas establecidas en Córcega y Cerdeña durante la Edad Antigua llevaron el conejo a esas islas y provocaron una hecatombe en cultivos y flora nativa. Incluso existen evidencias de que en el Neolítico los primitivos habitantes de las Islas Británicas llevaron consigo plantas continentales que se naturalizaron y persisten hasta la actualidad (Rapoport 1979).

Pero, el comercio de especies comenzó a tener importancia significativa en el siglo XVI cuando los países expansionistas europeos iniciaron el proceso de conquista y colonización. Y, es así como los colonizadores europeos a su llegada a Nueva Zelanda, no encontraron mamíferos nativos y durante 2 siglos (1700 a 1900) importaron más de 200 especies de vertebrados.

En casi todos los países ha ocurrido lo mismo, y existen muchos ejemplos, así las plagas de vertebrados más conspicuas son importadas desde otros continentes, como por ej.; la rata (*Rattus rattus* y *R. norvegicus*) y el ratón doméstico (*M. musculus*) que en la actualidad son de distribución cosmopolita transportados, inicialmente, sobre los barcos de los colonizadores europeos. También los conejos y ciervos importados desde Europa a diversos países del mundo, proliferaron a límites más allá de los normales por lo que comenzaron a desbastar pasturas y bosques. Algunas plagas de la agricultura también son animales inmigrantes, que muestran la particularidad general de incrementar marcadamente en las áreas donde han sido introducidos.

También México, durante su período Prehispánico, tiene un sinnúmero de modificaciones biogeográficas realizadas por el hombre. Por ej. Durante 1486 y 1502, el emperador azteca Auitzotl ordenó capturar tordos del Golfo de México y llevados al Valle Central a varios cientos de km. donde se naturalizaron. De igual forma más de 7 especies de aves fueron llevadas durante aquella época a varios miles de km. de distancia. Existen casos de plantas por ej. El aguaribay (*Schinus molle*) en el sur de Sudamérica, que se ha escapado de cultivo y naturalizado en muchas partes de México (Rapaport 1979).

La rápida dispersión de organismos de continente a continente se ha transformado en un problema. Los contenedores de transporte aéreo y marítimo suelen estar infestados de insectos y roedores, y también los mismos pasajeros de aerolíneas aéreas pueden transportar inadvertidamente organismos patógenos y en ello existe un peligro renovado de enfermedades transmitidas de continente a continente como malaria, dengue, cólera, entre otras, desde Asia a Europa y América. Por supuesto que el transporte de plantas y animales no es patrimonio exclusivo del hombre dado que las aves acuáticas son capaces de transportar en sus patas y plumaje hasta en su tracto digestivo, semillas de plantas, caracoles, algas, quistes o formas de resistencia de numerosos invertebrados. Lo mismo ocurre con los mamíferos y los insectos hecho que de alguna forma explica el cosmopolitismo de varias especies.

En ecología, existen diferentes niveles de eventos de éxito de la invasión de especies (Williamson 1996):

Importada: son las especies exóticas, encontradas en cautiverio, colecciones o que fueron accidentalmente llevadas desde otro país.

Introducida: significa importada, casual o deliberadamente, para ser liberada en la naturaleza o que se encuentra fuera de control o asilvestrada.

Establecida: o naturalizada, existe como una población que se autosustenta.

Plaga: con efectos económicos negativos

Algunos estudios dicen que 1 de 10 especies exóticas son introducciones casuales y, 1 de 10 de estas introducciones se establece o naturaliza. A su vez, 1 de 10 de estas especies naturalizadas se convierte en una peste o plaga (Williamson y Fitter 1996). Esta es una regla, conocida como regla de 10, pero que necesita ser tomada con cuidado dado que existe consenso general que las invasiones no son predecibles según lo confirman ejemplos recientes (Williamson 1996).

Tierra del Fuego, un ejemplo coincidente con el resto de Patagonia. En Patagonia se encuentran la mayoría de los mamíferos que han sido introducidos en Argentina. Los exóticos que están establecidos o naturalizados en la Región Patagónica son: el visón americano, el castor americano, la rata almizclera, la liebre europea, el conejo silvestre europeo, el jabalí salvaje, el ciervo colorado, el ciervo dama, el ciervo axis y el reno. Todos fueron deliberadamente introducidos para su caza deportiva o para la explotación de su piel, con excepción del conejo europeo que fue introducido accidentalmente (Bonino, 1995). Además existen otras especies, producto de introducciones realizadas por privados, que usualmente gozan del beneficio de importar animales, con fines de caza o para confinadas en criaderos o parques de animales (cabras europeas, antílopes, ciervos varios, muflones y astracanes). Además de gatos, perros, caballos y ganados cimarrones que se han naturalizado en los bosques de la región.

La mayoría de las especies exóticas se adaptaron y establecieron, dispersándose a nuevas áreas. Sin embargo, no sólo ninguna de la especie exóticas cumplió el objetivo de su introducción sino que la mayoría de ellas se establecieron como especies que causan alguna clase de perjuicio.

Como integrante de esta Región, la Provincia de Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur, comparte la mayoría de las especies exóticas establecidas en las provincias patagónicas, y de las cuales posee la exclusividad del zorro gris, el zorro plateado, la cabra europea, el castor y la rata almizclera. Además debemos mencionar 2 especies importadas por privados entre 1991 y la actualidad, para su cría en establecimientos propios: la llama desde la estación Abra Pampa del INTA Jujuy, y el zorro azul desde criaderos privados.

La promoción turística de la Provincia de Tierra del Fuego, específicamente realizada en la Isla Grande, se basa fundamentalmente en las bellezas naturales, los deportes de invierno y la pesca de salmónidos (curiosamente truchas norteamericanas) en el sector norte. La insularidad, clima y una serie de características biogeográficas

más, han determinado que su fauna terrestre, particularmente la diversidad de mamíferos nativos, sea escasa. Quizás por esta razón es que prácticamente no existe una marcada actividad cinegética como ocurre con otros Centros Turísticos de la Patagonia, por ej. Bariloche, Pto. Madryn, Península Valdés, con la excepción de algunos circuitos marítimos con observación de aves y mamíferos marinos. La Isla Grande, con una superficie de 48.000 Km.² de los cuales 22.000 Km.² corresponden al sector argentino, es la mayor de las cientos de islas que se dispersan entre los Océanos Atlántico y Pacífico y que conforman el Archipiélago Fueguino. También es la que probablemente alberga a la mayoría de los exóticos establecidos como así también de los mamíferos nativos. Básicamente su situación insular y la influencia antártica, te confieren una condición climática rigurosa así, la vegetación de la zona boscosa cordillerana es veraz indicador de sus características subantárticas.



Entre fauna silvestre nativa vinculados al ambiente terrestre, figuran: el guanaco (*Lama guanicoe*), el zorro colorado (*Dusicyon culpaeus lycoides*), 5 especies de roedores silvestres (*Olygorizomys Ion gicaudatus*, *Abrothrix Ion gipilis*, *Akodon xanthorinus*, *Euneomys chinchiloides*, *Ctenomys magellanicus*) más conocidos como lauchas o ratones de campo y el típico tuco tuco (Lizarralde y col. 1986, Lizarralde y col. 1996c). A las 7 especies mencionadas, debemos agregar 2 especies de murciélagos (*Myotis chiloensis* y *Histiotus montanus*), 1 de reptiles representada por la lagartija de la costa norte de la Isla (*Liolaemus magellanicus*) (Fabbro 1989, Lizarralde observ. personales). De presencia muy restringida mencionaremos al huillín (*Lontra provocax*) o Lobito de río, nutria patagónica (*Schiavini com.pers.*). No mencionaremos a especies de presencia no comprobada con registros relativamente actuales ni a las más de 30 especies de mamíferos marinos. A estas especies nativas, debemos agregar varios exóticos mencionados como establecidos en el contexto de Patagonia: el ciervo colorado (europeo), el reno (norteamericano), el castor (norteamericano), la rata almizclera (norteamericana), el conejo (europeo), el visón (norteamericano), la cabra (europea) y el zorro plateado (de criadero), además de la rata negra o de barco (*Rattus rattus*), la rata parda (*R.norvergicus*) y el ratón doméstico (*Mus musculus*). Estimativamente, esto representa aproximadamente un 50- 57% de contaminación de especies exóticas.

PARTICULARIDADES DE LA FAUNA SILVESTRE INTRODUCIDA EN LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO

1- El conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*), fue introducido primero en Chile continental e invadió el noroeste y sudoeste de la Patagonia Argentina. En el noroeste los conejos invadieron la Prov. de Neuquén alrededor de 1945 comenzando un proceso de dispersión geográfica que aún continúa (Bonino y Gades 1987). En el sudoeste, los conejos invadieron el sector argentino de la Isla Grande alrededor de 1936. Si bien se conoce una segunda vía de introducción en la Isla Grande, que proviene de introducciones realizadas en áreas cercanas a Ushuaia en 1950 (Amaya 1980). Los conejos adquirieron proporción de plaga, pero, dado que en el sector chileno se introdujo el virus que provoca la myxomatosis, Myxoma, en la década del 50 (53-55) (Jaksic y Yañez 1983) se redujo notablemente la población concentrándola en el Sur de la Isla. Gran parte de su rápida dispersión se debe a su notable potencial reproductivo, el conejo es un reproductor oportunista y comienza su reproducción con la época de crecimiento de los pastos, de allí que el largo y magnitud de la estación reproductiva están ligados a los procesos climáticos que anticipen o posterguen el crecimiento de las pasturas. En general tiene 4-7 crías de 4 a 6 veces por año (Amaya 1980). Posee un denso pelaje marrón grisáceo negro o manchado. Es herbívoro y ramonea arbustos y renovales de *Nothofagus*. Cuando los conejos tienen alternativa alimenticia, no afectan demasiado al bosque consumiendo renovales. Bonino y Gader (1987) han estimado que en la actualidad toda la Patagonia está colonizada por el conejo. El conejo compete activamente, con el ganado por alimento, daña las cosechas, y áreas forestales, pero no existen datos cuantitativos de sus efectos como plaga. A pesar de ello, en las provincias Patagónicas donde existe, es clasificado como plaga y puede ser controlado si causa daño.



Legislación: en la Prov. de Tierra del Fuego su caza está permitida todo el año y se encuadrada como dañina o perjudicial.

2- El zorro gris (*Dusicyon griseus*) fue introducido en la década del 50 a fin de controlar al conejo, y se estableció exitosamente extendiéndose al resto de la Isla Grande. También se la menciona como introducida en las Islas Malvinas. La distribución original de la especie abarca- desde Río Negro hasta las costas del Estrecho de Magallanes. Si bien en el resto de Patagonia la especie es típica del parque y la estepa, en la Isla Grande existiría una incipiente dispersión de la especie hacia la zona boscosa, según lo demuestran registros actuales de superposición con el área del zorro colorado (Lizarralde y col observ.pers.) . Si bien es un carnívoro, algunos estudios de dieta la dan como omnívoro dado que consumiría desde insectos, aves, ovinos



(adultos muertos), roedores, y en forma complementaria frutos silvestres (calafate), crustáceos, arácnidos, lagartijas (Fabbro 1989, Chebez y Massoia 1993).

Es de menor tamaño que el zorro colorado fueguino, y su característica es su larga cola grisácea de aproximadamente 35 cm, negra en su extremo terminal. Mide alrededor de 90 cm totales.

Legislación: en la Provincia esta permitida su captura desde Mayo a Setiembre de cada año.

3- El zorro plateado (*Vulpes fulva*), es una variedad de criadero del zorro rojo (*V.v. vulpes*) y presenta varias combinaciones de pelaje producto de sus cruces. Pesa aproximadamente 14 kg. y mide 45-90cm. Es originaria de Norteamérica y es criado desde mediados de siglo en Pta. Arenas. En Tierra del Fuego fue introducido en 1948, en criaderos que se instalaron en Río Grande y Ba. Aguirre (Fabbro 1989). Sin embargo, como en los casos restantes de Patagonia, estos criaderos quebraron y los zorros escaparon o fueron liberados en la naturaleza. Existen registros aislados de su presencia.

Legislación: igual al zorro gris.

4- El visón (*Mustela vison*) fue deliberadamente introducido para su explotación en criaderos comerciales en varias provincias patagónicas a partir de 1930 (Daciuk 1978). Esta situación también ocurrió en otros países



(Rusia, Inglaterra, Suecia) donde fue introducido con propósitos comerciales. En particular en la Isla Grande fueron instalados criaderos entre fines de la década del 40 y comienzos del 50, que luego quebraron y entonces sacrificaron algunos ejemplares, los restantes fueron liberados en la zona del río Irigoyen y Ea. Los Cerros. Si bien durante varios años parecía que sólo había relictos muy aislados de población en la zona de Península Mitre, la población se ha recuperado y reapareció desde hace ya aprox. 8 años y más recientemente, en las zona central y sur de la Isla (Lizarralde y col. Observ.pers.) El visón afecta enormemente a la

fauna silvestre, especialmente patos, mamíferos y peces. Es un carnívoro de hábitos nocturnos y solitario. Se reúne con la hembra en época de celo (noviembre). Su coloración es negra con una mancha blanca en el mentón. El macho es más grande que la hembra, midiendo entre 50-60 cm y 40-55 respectivamente. Los pobladores rurales reclaman que el visón ataca y mata al ganado doméstico especialmente corderos y cerdos (Pagnoni y col. 1986).

Esta ampliamente estudiado en sus hábitats de origen donde se distribuye desde Alaska hasta el centro de USA. En nuestro país, particularmente en Patagonia, existen muy pocos antecedentes que permitan evaluar el estado de las poblaciones salvajes de este mustélido y su impacto. Sólo se cuenta con informes técnicos realizados en el Parque Nacional Los Alerces, que consideran al visón como responsable de la disminución de las poblaciones naturales de aves, huillines (*Lutra provocax*), coipo (*Myocastor coipus*) y Salmónidos en dicha región. Existe además otro informe técnico para la Dcion. de Rec. Naturales de la Pcia. de Chubut (Paganoni y col. 1986), donde la especie es considerada plaga y como tal puede ser cazada en cualquier momento. Siempre fue presa de los cazadores, pero a mediados del siglo pasado comenzó a ser considerado con atención por los peleteros debido a la calidad de su piel. Hacia fines del siglo XIX y comienzos del XX se originó un marcado interés comercial en los principales centros peleteros del mundo por la cría del visón, dado que comienza a verse como un negocio redituable, también en nuestro país. Es así, como en 1931/32 se introdujeron en nuestro país unos pocos visones cuya cría no prosperó. En 1935, R. García Matta importó muy pocos animales (según Pagnoni 3 ejemplares) que constituyeron el comienzo de la industria de producción de pieles en el país, este criadero se ubicó en el Gran Bs.As. El 1er. criadero de Patagonia, perteneciente al Sr. Errasti, se estableció en 1946 en el valle de Cholila (Chubut) y funcionó hasta el año 1974. Ya en 1959 existían en Argentina más de 60 criadores la mayoría de ellos en el sur de la prov. de Bs.As., fundamentalmente condicionados por la situación geográfica, fracasando los intentos de establecer criaderos en el Norte de nuestro país (Pagnoni y col. 1986).

Contrariamente, los sucesivos escapes de animales de los instalados en Patagonia, permitieron que paulatinamente se fuera dispersando a la mayoría de los valles fluviales de la región, donde se establece como poblaciones asilvestradas. Lo mismo ocurrió en todos los países donde ha sido introducido y en la actualidad se lo considera una especie establecida exitosamente en varios países del mundo.

Legislación: en la Provincia su caza es libre todo el año.



5- El ciervo colorado (*Cervus elaphus*), fue introducido en Tierra del Fuego en 1973. Sin embargo, originalmente se introdujo en el Centro de Argentina en 1906 para caza deportiva (Daciuk 1978) y luego fue rápidamente trasladado a la Prov. de Neuquén, desde donde fueron introducidos en la Isla de los Estados (2 machos y 5 hembras) en 1973 por la Subs. de Recursos Nat. de la Nación (Fabbro 1989). Allí, aún hoy continúan, según registros de observaciones recientes. Si bien no existe determinación de sus efectos en la Isla de los Estados, sí se sabe que en el resto de Patagonia (es encontrado en Río Negro y Chubut) tiene un significativo impacto sobre la flora nativa y las áreas forestales, impidiendo la regeneración de los árboles por su ramoneo (Bonino 1995). Pero, aún no se sabe si provoca algún efecto de competición con la fauna nativa.

Legislación: en la prov. Patagónicas, se lo maneja como animal deportivo para caza mayor. Sin embargo, fuera de la estación de caza deportiva se permite su caza para controlar sus poblaciones. La Isla de los Estados ha sido declarada reserva natural por la Constitución Provincial, no existiendo a la actualidad una regulación específica sobre las especies de flora y fauna presentes en la misma.

6- El reno (*Rangifer tarandus*) fue liberado en la Isla Grande de Tierra del Fuego en 1948 por autorización del Ministerio de Marina. Sin embargo, desapareció por efecto de la caza furtiva y problemas de aclimatación. Aunque no confirmada, han existido años atrás algunas referencias de su presencia, basadas en el hallazgo de cornamentas, sobre la ladera Sur del Lago Fagnano.

También fueron introducidos en las Islas Georgias del Sur en 1911 y 1925, donde existían hasta 1990. En la Georgia del Sur el pastoreo de renos ha causado importantes cambios en la cubierta de vegetación y en la composición de especies desde áreas muy limitadas.

Legislación: A pesar de ser una especie introducida, el reno es una especie protegida en las Islas y sólo puede ser cazado con un permiso especial.

7- La cabra (*Capra hircus*) no tiene antecedentes de introducción en una fecha precisa, pero existen registros de su presencia en Isla de los Estados desde 1856 (Fabbro 1986) hasta la actualidad, considerando que se ha establecido.

8- El castor (*Castor canadensis*) y la rata almizclera (*Ondatra zibethicus*) nativos de América del Norte, fueron introducidos exclusivamente en el Sector Argentino de la Isla Grande de Tierra del Fuego en 1946 a raíz de una gestión del Ministerio de Marina, para su aprovechamiento peletero. La ausencia de competidores y predadores naturales y además, favorecidos por la abundancia de alimento y nichos vacíos, se expandieron rápidamente desde su centro de introducción en el Río Claro a áreas vecinas de la Isla. En poco tiempo, ya en 1969, atravesaron el Canal Beagle y paulatinamente avanzaron al resto del Archipiélago. De esta forma llegaron a colonizar una enorme variabilidad de ambientes revelando una excelente adaptación a diferentes condiciones de vida.



Como ocurrió con las restantes, el objetivo de ambas introducciones no se concretó hasta varias décadas después, en 1981, cuando se comienza a regular la explotación comercial como un mecanismo de control a la expansión que habían alcanzado sus poblaciones. Sin embargo, esta decisión tampoco contó con la información técnica que permitiera implementar una utilización, en forma mediata o inmediata, de ambas registraron colonias ocupadas por 1 o 3 individuos y en algunos pocos casos por 6 animales. Sin embargo, datos del H. norte indican que el número de ani/colonia depende no sólo de la calidad del hábitat sino de diferencias entre poblaciones naturales y aquellas que son sujetas a manejo. En el área recreativa del Parque Nacional se registraron 40 sitios de colonia de los cuales 14 estaban en actividad en 1996, determinándose una abundancia relativa de 0,53 colonias activas /km.

En consecuencia, de considerar el promedio de 5 animales /col. podría estimarse que en el sitio recreativo del PN la densidad es de 2,65 castores /km. de cuenca. De hecho este valor es absolutamente relativo y de poca utilidad dado el registro de números variables de animales en la composición de la colonia. En otra área estudiada, Río Moat, la abundancia registrada fue de 0,94 colonias activas/km. de cuenca, de igual forma podría estimarse una densidad de 4,7 castores/km. de cuenca.

Anualmente se observa en el Parque Nacional una redistribución de los sitios de colonia y un decrecimiento de la abundancia de colonias activas. Sin embargo, se ha observado que la acción de manejo realizada por el PN sobre las colonias de castor sería la causa de una más rápida dinámica de colonización de nuevas áreas y de la redistribución de sitios detectada en cada temporada de monitoreo.

Si realizamos una estimación gruesa del número total de castores en la Isla Grande obtendremos un número aprox. entre 30.000 a 50.000 animales, lo que sólo permite dar una idea del incremento desde una población de apenas 50 animales. Si los datos de población del sector chileno son incluidos la abundancia es mayor dado que la colonización cubre un rango geográfico de aprox. 70.000 km² La abundancia estimada en áreas de alta productividad es mayor que para áreas similares del Hemisferio Norte.

Los muestreos de castores realizados en nuestro Laboratorio han permitido detectar que la estructura de la población se agrupa en 3 clases de edad: crías (<de 1 año), juveniles o prereproductivos (del y < de 3) y adultos (>de 3 años). El 65 % de la población se concentra en las 2 primeras clases y el 35 % restante son adultos. La edad de sobrevivencia máxima determinada fue de 14 años para un ejemplar de Lago Fagnano.

Nuestros datos indican que el 90% de los cráneos colectados en el curso inferior o desembocadura de los ríos fueron juveniles o prereproductivos de 2 años que habrían dejado la colonia paterna en busca de sus propios territorios. De ello se pudo inferir que 2 años es la edad de reclutamiento de juveniles a adultos.

Los órganos sexuales del castor son internos y los genitales abren dentro de una cloaca común por lo que no existe identificación externa del sexo. Sin embargo, la detección del pene por palpación y, de igual manera, la detección de las hembras en período de lactancia por la presencia de 4 mamas pectorales es una de las técnicas que utilizamos habitualmente.

La proporción de sexos o **sex ratio** puede considerarse que en condiciones naturales se acerca a 1. El período reproductivo en Tierra del Fuego comienza en Junio y se extiende hasta Setiembre, con un pico en Julio. Las hembras con fetos fueron capturadas entre Septiembre y Noviembre, por lo que considerando el inicio del período reproductivo, puede estimarse un período de gestación de 90 a 100 días. Estos datos fueron avalados por observaciones de crías cercanas a los 2 meses, a comienzos y durante el verano, lo que sugiere que las mismas han nacido entre Septiembre y Noviembre. El número promedio de animales carnada fue 3 - 4 animales y es similar al del Hemisferio Norte. No hay evidencias de más de una carnada al año. Ocasionalmente se han observado hembras preñadas en Diciembre produciendo crías a comienzo del verano.

Legislación: En 1981 fue autorizada la caza comercial del castor, aunque a pesar de las reiteradas e infructuosas acciones realizadas por la Dirección de Recursos Naturales, pero a pesar de la demanda, históricamente su aprovechamiento ha sido escaso. En la actualidad, su caza o captura es permitida durante todo el año y se está planificando un sistema de trampeo adecuado a nuevas normas de extracción.

9- La rata almizclera (*Ondatra zibethicus*) es el roedor mayor de la familia Muridae, nativo de Norteamérica su distribución se extiende a numerosos países. En la actualidad, como consecuencia de su creciente demanda comercial, es una de las especies pilíferas de mayor dispersión en el mundo. Además de Norteamérica y extensas regiones del Norte y Centro de Europa, el rango de distribución incluye también áreas de Siberia, Escandinavia, Rusia, Mongolia y China, algunas localidades del Japón y en Sudamérica, TDF. Es un roedor de tamaño mediano, que alcanza un largo total de paros. 55 cm y un peso de 700 a 1400 g. Los labios cierran detrás de los incisivos permitiendo al animal roer mientras está sumergido. Las pequeñas patas delanteras son usadas para manipular el alimento y los materiales para la construcción de casas. Tienen las patas traseras con membrana interdigital y pueden estar sumergidos hasta 20°. Dependiendo del ambiente, las ratas almizcleras construyen casas o cavan madrigueras. La construcción de casas comienza sobre un sustrato formado por vegetación acuática y es estacional dado que comienza en el otoño. Están construidas a nivel del agua y comunican al exterior por túneles debajo de la superficie. El sitio de construcción de la casa está influenciado por la profundidad del agua, textura del suelo y plantas acuáticas.

Poseen un pelaje que forma un colchón de aire favoreciendo la impermeabilidad y acrecentando el aislamiento. El color de la piel es generalmente marrón oscuro. Ambos sexos poseen glándulas de almizcle y las hembras presentan 3 pares de mamas (1 pectoral y 2 inguinales) a veces 4-5 pares.

La rata almizclera se distribuye en todos los cursos de agua de la Isla Grande incluyendo no sólo ambientes lénticos como lagos, lagunas, estanques y zonas turbosas sino también chorrillos y ríos (Figura 5). La especie también se ha dispersado a las Islas del Archipiélago con excepción de la Isla Mari Ann, que presenta actualmente una marcada actividad de conejos. El área de la cuenca del Fagnano es el ambiente de mayor productividad para la especie donde su abundancia es estimada entre 25 y un máximo de 125 animales por hectárea, antes y luego de la reproducción. Se consideran adultos a los mayores de 12 meses y juveniles a los menores. El período reproductivo en Tierra del Fuego se extiende desde mediados del invierno hasta inicios del otoño (Agosto a Marzo), tienen más de una carnada al año con un promedio de 3 animales por carnada. En general, las hembras maduran a partir de los 12 meses y los nacimientos se concentran entre fines de Septiembre y principios de Marzo, con un período de gestación de 25-30 días. La rata almizclera realiza parte de su actividad alimenticia sobre un tipo de construcción, denominada plataformas o refugios de comida. Si bien en el Hemisferio Norte el consumo indica el consumo de un importante porcentaje de materia animal, en Tierra del Fuego nuestros estudios indican que Ondatra forrajea principalmente sobre la vegetación ribereña. La dieta entonces sería casi exclusivamente vegetariana, no registrándose remanentes animales. Ocasionalmente se hallaron restos de ácaros, colémbolos y larvas de insectos que se podrían haber fijado con posterioridad a la deposición de los pellets fecales.

Legislación: igual que el castor.

10- La llama (*Lama glama*) fue introducida en la región fueguina en 1991, particularmente den la Ea. María Behety. Las mayores poblaciones de llamas de Argentina se encuentran en la Puna de Atacama, donde su utilización como ganado doméstico “compite” con el ganado ovino y caprino. La ausencia de pezuñas en las patas se ha visto como una ventaja respecto al ovino, ya que el pisoteo por llamas produce menor daño al suelo. Las llamas están adaptadas a climas rigurosos y al consumo de vegetación de baja calidad. En la Ea. María Behety se incorporó en 1991 un rebaño de 35 llamas provenientes de la prov. de Jujuy como una prueba piloto para estudiar su adaptación al medio. Este rebaño contaba con 4 machos y 31 hembras cuyas edades oscilaban entre 1 y 4 años, y se mantuvo durante el primer invierno en cuadros de pasturas implantadas aislados de los ovinos. Ya en 1992 fueron trasladados a potreros con vegetación natural (Posse y Lavraghi 1997).

11- El zorro azul (*Alopex lagopus*) es una variedad de criadero que fue introducida en la Isla Grande, localidad de Tolhuin, en Marzo de 1997. Fueron introducidos 28 ejemplares (20 hembras y 8 machos) para su cría en cautividad por un privado.

CONSIDERACIONES FINALES

El manejo de los recursos naturales es el proceso de dirigir o controlar su producción o utilización. En las regiones de clima frío la utilización de pilíferos y de la fauna silvestre en general, es considerada una de las actividades de mayor valor económico, social y cultural. Sin duda la utilización sostenida de la fauna silvestre produce importantes divisas en los países del H. norte, los que históricamente han basado su crecimiento y desarrollo en la utilización y exportación de estos recursos. En la Provincia de Tierra del Fuego, los ejemplos de utilización de fauna y de pilíferos en particular no son sólo escasos sino conflictivos, hecho que ha llevado a la introducción de otras especies silvestres de climas similares o para su cría en la cautividad. Debe tenerse en cuenta que la presencia de una especie exótica, muchas veces genera mecanismos de competencia o desplazamiento de las nativas. Por lo tanto, y máxime cuando se ha establecido, es de fundamental importancia planificar su manejo en forma sostenida a través de mecanismos que permitan remover el exceso de población de donde se considere conflictiva. Es imprescindible además contar con una legislación adecuada que permita impedir las introducciones que no estén avaladas por estudios técnicos y que no fueran implementadas por la autoridad de aplicación.

Volver a: [Fauna](#)