

Comercio de cueros y plumas de Rheiformes *Rhea americana* y *Rhea pennata* en la Provincia de Salta, Argentina

Feather and leather trade of American Ostriches *Rhea americana* and *R. pennata* in Salta Province, Argentina

Francisco Ramón Barbarán*

Resumen

Objetivo: Analizar la importancia económica y social del comercio de plumas y cueros de Rheiformes, en la economía de los cazadores en la Provincia de Salta, Argentina. **Metodología:** Se estudió la distribución de los ingresos brutos a través del circuito comercial de los cazadores en la Provincia de Salta Argentina. También se realizaron entrevistas abiertas a representantes de los distintos eslabones del circuito comercial e informantes claves. La información sobre precios de plumas y cueros recogida en la Provincia de Río Negro y Buenos Aires, se comparó con la información similar en la Provincia de Salta. **Resultados:** Las fábricas de plumeros relevadas en la ciudad de Salta consumieron aproximadamente 864 kg de plumas por año, lo que implica 1728 ejemplares de las especies estudiadas. Debido a las características de abastecimiento de los fabricantes, es imposible determinar el origen de las plumas, por lo que no se puede saber la proporción que corresponde a la Provincia de Salta. **Conclusiones:** El comercio de productos de Rheiformes está fuera de control, aunque su uso ordenado es posible, si se implementan sistemas productivos de uso múltiple y se promueve su cría en cautividad. El gobierno provincial podría distribuir derechos de uso de la fauna silvestre en las tierras públicas a distintas categorías de usuarios e intentar superar las contradicciones entre la legislación nacional y provincial referida al recurso. La asimetría en la distribución del ingreso a través de los distintos eslabones de la cadena de comercialización, implica la necesidad de buscar sistemas de mercadeo más equitativos para los cazadores.

Palabras clave: Argentina, Caza, Chaco Semiárido, Rheiformes, Uso sostenible.

Abstract

Objective: The economic and social importance of the trade of the American ostriches in the trapper's economy was analyzed studying the gross income distribution through the feather and skin trade chain in the Province of Salta, Argentina. **Methodology:** To reach those objectives, representatives of the different links of the commercial circuit and key informants, were interviewed. Information about feather and leather prices collected in the Province of Río Negro and Buenos Aires city, was compared with similar information collected in Salta Province. **Results:** The duster factories studied in Salta city consume approximately 864 kg of feathers by year, involving approximately 1728 individuals of the species studied. Due to the supply characteristics of the manufacturers, is impossible to know the origin of the feathers and the proportion of them produced in Salta Province. Despite the trade is out of control, the sustainable use of those species is possible if multiple use production systems are implemented. The allocation of use rights to different wildlife users' categories by the provincial government in public lands and the overcome of contradictions between federal and provincial laws, may define incentives for the Rheas conservation. The asymmetry of the income distribution through the trade chain imply the need to create more equitable marketing systems for the trappers.

Keywords: American Ostrich, Argentina, Semiarid Chaco, Sustainable use. Trapping.

* Investigador Adjunto, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Salta, Argentina.

e-mail: frbararan@yahoo.com.ar

Fecha recepción: Marzo 29, 2017

Fecha aprobación: Febrero 16, 2018

Editor Asociado: Neita-Moreno J

Introducción

La Provincia de Salta se encuentra en el extremo noroeste de la República Argentina, entre los 221° 26' de latitud sur y entre los 621°66' de longitud oeste, limitando con Chile, Bolivia y Paraguay. Existen dos especies de Rheiformes en Salta: el suri, *Rhea americana* que se distribuye en los espacios abiertos del ecosistema Chaco Semiárido, ubicado al este de la provincia; el choique, *R. pennata* de menor porte, vive entre los 3.000 y 4.000 msnm en los sistemas naturales Puna y Prepuna, situados al oeste de Salta; esta especie también se distribuye en toda la Patagonia Argentina (excepto la isla de Tierra del Fuego), Sur de la Provincia de Mendoza y Sur de Chile (Narosky e Izurieta 1993).

Los Rheiformes son importantes para la economía de las zonas áridas y semiáridas de Salta; se adaptan bien a la cría en cautividad (Sarrasqueta 1995) y producen carne, además de plumas, cueros y huevos. Se confeccionan tabaquerías con el cuero del cuello; se realizan otras artesanías con las patas, los dedos y huevos vacíos; los huesos de choique son usados por los habitantes de la Puna para fabricar instrumentos musicales (Mascitti y Castañera 1991). La pepsina del buche de suri, seca y molida se usa como infusión con propiedades digestivas por los pobladores locales (Rabinovich *et al.* datos no publicados). La grasa tiene aplicaciones medicinales al igual que el aceite, el que también se usa en la industria cosmética.

El comercio de plumas de suri se practica en la Argentina desde tiempos de la conquista (Paucke 1944, Dobrizhoffer 1967) y aunque ha habido propuestas de temas de estudio (Madeiros 1995), y la intención de establecer programas de aprovechamiento del suri donde participaría la Provincia de Salta, estos no se iniciaron (García Fernández 1991). Por otro lado, hay una demanda importante en los Estados Unidos de individuos reproductores para fortalecer una incipiente industria de producción de carne y derivados de la rhea (Serrrasqueta 1995). Sin embargo, el gobierno federal, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (SMADS), prohibió la caza del suri desde 1960 (Provincia de Salta 1960), pero en este estudio se detectaron cuatro fábricas de plumeros funcionando en la capital de Salta. Por el contrario, en el nivel nacional, la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental (SDSPA) habilitó el

comercio de plumas al considerar que estas provienen de ejemplares vivos y prohibió el comercio del cuero. En la realidad el comercio de huevos y cueros continúa al sacrificarse las aves para aprovechar las plumas, porque los campesinos recolectan los huevos para alimentarse y cazan ambas especies sin ningún control real sobre el uso y acceso al recurso.

Sin embargo, la pérdida de hábitat constituye el problema más importante (Saravia Toledo 1984, 1995). *R. americana* prefiere pastizales abiertos ubicados cerca de sitios húmedos (ríos, arroyos y cuerpos de agua temporarios o semipermanentes) que comparte con el ganado introducido en la región chaqueña. El sobrepastoreo provocado por la ganadería extensiva sin manejo y el consiguiente reemplazo del pastizal por especies arbustivas sin valor forrajero, no solo ha reducido el hábitat del suri en un 90%, sino que causa el empobrecimiento de los pastores los que, a su vez, a fines de subsistir, presionan cada vez más sobre la fauna (Saravia Toledo 1989).

La habilitación de tierras para cultivo también tiene un impacto negativo sobre el hábitat del suri (Morello y Saravia Toledo 1959a, 1959b, Morello 1983, Reboratti 1992). Cuando estos aparecen en las áreas desmontadas pronto son cazados, sobre todo en las tierras destinadas al cultivo de granos, al ser considerados perjudiciales (Santoni com. pers.).

Considerando la necesidad de contar con información confiable para la toma de decisiones vinculadas con la administración del recurso, se alcanzaron los siguientes objetivos de investigación: 1. Conocer la importancia económica y social de estas especies identificando los distintos eslabones de la cadena de comercialización de cueros y plumas, estudiando la distribución de los ingresos brutos a través de cada eslabón. 2. Integrar y comunicar información comercial dispersa y difícil de obtener sobre las especies de interés, para los últimos 118 años (período 1900-2018). 3. Analizar y discutir la legislación nacional y provincial sobre el recurso, relacionada con su administración y comercio. 4. Proponer acciones que mejoren la administración de la fauna silvestre, en el marco del eco-desarrollo productivo.

Metodología

Se realizaron entrevistas informales abiertas a informantes clave entre agosto de 1995 y noviem-

bre de 1999. Se entrevistaron a: 1) 115 cazadores que desarrollan sus actividades en el Departamento Rivadavia, ubicado en el Chaco Semiárido de la Provincia de Salta. 2) Cinco acopiadores locales. 3) Propietarios de las cuatro principales fábricas de plumeros de la ciudad de Salta. 4) Un acopiador nacional que fabrica plumeros y a la vez importa plumas de avestruz africano en la Provincia de Buenos Aires. 5) Un empresario italiano dedicado al comercio de productos y subproductos de fauna silvestre. 6) Un funcionario de la SDSPA, que es la autoridad CITES de manejo en Argentina. 7) Tres investigadores (uno del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, uno de la Universidad Nacional de Córdoba y otro de la Universidad Nacional de Salta en Argentina). 8) Tres entrevistas con la jefa del Departamento de Fauna de la Dirección Provincial de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Salta (SMADS).

Las entrevistas a cazadores se enfocaron en la caza de *R. americana* y precios de cueros, plumas y huevos. Los comerciantes y fabricantes de plumeros mencionaron su antigüedad en el rubro, origen, volúmenes, calidades y precios utilizados de plumas. En relación con los precios, las entrevistas se orientaron a obtener los precios de mercado para cada eslabón del circuito comercial; en el caso de precios al cazador se tomó como reales los mencionados por estos con mayor frecuencia, y que a la vez coincidían con los precios al cazador indicados por los fabricantes de plumeros. Los precios al acopiador local y regional se obtuvieron de los fabricantes de plumeros y los del acopiador nacional de su lista de precios. El comerciante italiano proporcionó los precios de cueros de suri vigentes en el mercado internacional en 1997 y 1998.

Para estudiar la distribución del ingreso a través de la cadena de comercialización de cueros y plumas, se analizaron los ingresos brutos (diferencia entre los precios de compra y venta) de los principales eslabones del circuito comercial (cazador, acopiador local, acopiador regional y fabricante de plumeros) sin considerar los costos que afectan a estas actividades (Barbarán y Saravia Toledo, 1997). En 1998 se analizó la relación actual entre el precio de los productos del suri, el jornal rural y el poder adquisitivo de la moneda siguiendo los lineamientos de Cuarón (1997). La información sobre precios de cueros y plumas de *R. pennata* recogida durante un viaje de estudios a la

Provincia de Río Negro y la Capital Federal en agosto de 1990, se comparó con el comercio de *R. americana* en la Provincia de Salta.

Los agentes gubernamentales fueron entrevistados para conocer las actividades de control del comercio de cueros y plumas, información sobre criaderos y políticas de conservación del recurso. Los archivos de la SMADS se revisaron buscando antecedentes sobre leyes y resoluciones de esta agencia, relacionadas con la conservación de Rheiformes y registros sobre el comercio de plumas y cueros e instalación de criaderos. Finalmente, los académicos aportaron datos, observaciones y referencias bibliográficas sobre el estado de conservación de las rheas.

Resultados

Leyes provinciales relacionadas con el comercio y con la legislación nacional. En Salta, la agencia encargada de la administración de los recursos naturales renovables comenzó a prestar atención a la conservación de la fauna silvestre desde 1925, con la promulgación del Decreto 3013 (Provincia de Salta 1925). La infraestructura de control de la SMADS es muy reducida, aunque con el fin de mejorarla, se firmaron convenios con Gendarmería Nacional (policía de frontera) (Decreto 788/91) y la Policía Provincial (Decreto 1627/92) (Provincia de Salta 1991, 1992). Un problema legal clave en relación con el uso de la fauna silvestre, está dado por los derechos de propiedad del recurso. En los art. 121 y 124 de la nueva Constitución de la República Argentina, se reconoce a los estados provinciales dominio y jurisdicción sobre los recursos naturales de sus territorios, lo que genera contradicciones entre la legislación provincial y nacional de fauna silvestre.

Las leyes provinciales de fauna vigentes (5513/79 y 7070/00) y la Ley Nacional 22421/81 la declaran "de interés público" (Provincia de Salta 1979, 2000, República Argentina 1981a). El organismo de aplicación de la ley provincial es la SMADS, la que anualmente define las especies habilitadas para la caza comercial. En la práctica, la fauna silvestre se considera "res nullius" o cosa de nadie, por lo que pertenece a quien se la propia (Catalano 1978) accediéndose a ella en forma libre y no controlada, dando origen sobre todo en las tierras públicas a la "tragedia de los comunes" definida por Hardin (1968). Esto implica la

inexistencia de incentivos para administrar el recurso y el aliento de la competencia entre los usuarios para apropiarse de él hasta agotarlo. Por otra parte, si la fauna es de libre acceso, no se justifica asumir costos para mantener su provisión (Mc Divitt 1987).

En las tierras privadas tampoco hay demasiados obstáculos para acceder a la fauna silvestre, porque la mayoría carece de alambrado y controles de acceso en todo su perímetro. Por otra parte, el propietario tradicional prioriza usos habituales de la tierra (agricultura, ganadería y extracción forestal) sin considerar a la fauna, aunque permite cazar a los trabajadores rurales, como complemento de su salario o jornal. En las provincias de La Pampa y Entre Ríos, existía interés en usar los suris en forma sostenible por parte de propietarios de establecimientos rurales lo que posiblemente motivó a las autoridades nacionales a continuar permitiendo el comercio de las plumas (Gruss y Waller 1988, Zaccagnini y Venturino 1993).

Resoluciones nacionales y tráfico interprovincial. En 1986, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGyP), prohibió el tráfico interprovincial, comercio en jurisdicción federal, exportación de animales vivos y subproductos de las dos especies de Rheiformes presentes en Argentina (Res. 24/86 SAGyP) estableciendo 180 días de plazo para liquidar las existencias acreditadas con anterioridad a esta resolución (República Argentina 1986a). Luego se emitió la Resolución 852/86 (SAGyP) exceptuando de la prohibición al comercio de plumas de *R. americana* por cuanto estas provendrían de ejemplares vivos, lo que es muy difícil de controlar; por otra parte, también son comunes en el comercio las plumas de *R. pennata* las que no están habilitadas para su venta (República Argentina 1986b).

En 1989 se creó una comisión nacional para la conservación de esta especie, integrada por las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos y la Dirección Nacional de Fauna Silvestre (República Argentina, 1989). En 1992, se informó que existían fondos para este proyecto, aunque la Provincia de Salta no participó en él (Ente Coordinador Interprovincial Para la Fauna 1992). En 1990, a instancias de la Dirección Nacional de Fauna y Flora Silvestres (DNFS), se realizó una certificación de existencias de cueros en curtiembres, para evitar que continúe el movimiento de cueros amparados con documentación anterior a 1986 (Zaccagnini y Venturino 1993).

Comercio internacional. *Rhea pennata* estuvo incluida en el Apéndice I de CITES desde 1979 hasta el año 2000, cuando las poblaciones argentinas de la especie fueron transferidas al Apéndice II. *R. americana* está en el Apéndice II desde 1975 (Anónimo 2000). En 1983, la SAGyP emitió la Resolución 144, prohibiendo el ingreso desde el exterior de productos y subproductos de especies compartidas con otros países (República Argentina 1983a). Sin embargo, de acuerdo con registros del Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación (WCMC por sus siglas en inglés), entre 1984 y 1986 Argentina exportó cueros y manufacturas de *R. americana* con origen en Paraguay, Bolivia y Guyana en 1986.

Industrialización de plumas. El consumo mensual promedio de plumas de tres de las fábricas de plumeros entrevistados es de aproximadamente 25 kg cada una; la cuarta fábrica consume alrededor 5 kg por mes, a los que debe sumarse 120 kg que se usan en carnaval para la fabricación de disfraces en la capital de Salta, los que son proporcionados por las mismas fábricas. Considerando que de los 1.080 kg de plumas usados por año, 20% corresponde al avestruz africano y que los suris y choiques producen en promedio anual 0.5 kg (según las estimaciones de los fabricantes entrevistados en Salta y Buenos Aires) el consumo anual (864 kg) involucra 1.728 ejemplares de *R. americana* y *R. pennata* aproximadamente. No es posible determinar el origen de las plumas debido a las características de abastecimiento de los fabricantes de plumeros por lo que no se puede saber la cantidad que produce anualmente la Provincia de Salta, ni qué porcentaje de esa producción se usa a nivel local. Es imposible conocer el consumo provincial, porque no existen registros sobre su comercio en la SMADS, además, gran parte del mismo es ilegal.

Aunque dos de las fábricas de plumeros visitadas iniciaron su actividad hace más de 50 años, nunca se les exigió el cumplimiento de legislación alguna relacionada con su provisión de materia prima. Tres de los fabricantes entrevistados, en alguna oportunidad compraron plumas procedentes del Departamento Rivadavia, en la misma Provincia de Salta. También se pudo establecer que una alta proporción de los plumeros que se venden en Salta, se fabrican en otras provincias del país y la Capital Federal. Uno de los fabricantes entrevistados en Salta, manifestó que hace 40 años atrás “producía 300 plumeros todos los

Tabla 1. Exportaciones argentinas de plumas de Rheiformes sin elaborar (1900-2010)

Año	Cantidad (kg)	Precio FOB por kg (dólares USA)
1900-1914	4285 ^a (promedio anual)	---
1941-1950	3720 ^b (promedio anual)	---
1951-1960	2450 ^b (promedio anual)	---
1961-1968	---	---
1969	45 ^c	---
1970	135 ^c	---
1971	100 ^c	---
1972	110 ^c	---
1973-1975	0 ^c	---
1976	280 ^d	8,00 ^e
1977	309 ^e	11,00 ^e
1978	515 ^e	11,00 ^e
1979	760 ^e	29,89 ^e
1980	2744 ^e	23,57 ^e
1981	230 ^f	129,36 ^f
1982	1300 ^k	25,23 ^g
1983	1030 ^h	27,85 ^h
1984	569 ⁱ	50,66 ⁱ
1985	315 ^j	---
1986	225 ^k	---
1987	140 ^k	---
1988	230 ^k	---
1989	1680 ^k	---
1990	179 ^k	---
1991	0	4 ^k
1992	4 ^k	---
1993	40 ^k	---
1994-1996	0	---
1997	340 ^{k1}	---
1998	40 ^k	---
1999	0	---
2000-2010	372 ^m	121 ^m

Fuentes: ^a Miller 1914 ^b Gruss y Waller 1988 ^c Anónimo 1974

^d Anónimo 1976 ^e Fuyita y Calvo 1982 ^f República Argentina

1981b ^g República Argentina 1982 ^h República Argentina

1983b ⁱ República Argentina 1984 ^j Gruss y Waller, 1988

^k WCMC 2014 1300 kg provienen de cría en cautividad

^m Precio promedio para el período 2000-2010. En 2009, llegó a US\$236,6/kg.

días, ahora esa actividad ha disminuido al 10% de lo que era antes”. Sin embargo, la estimación del consumo local anual de plumas (864 kg) es importante si se compara con las plumas exportadas, porque el comercio interno en una sola provincia, supera las exportaciones argentinas en diversos años (Tabla 1).

Comercialización de las plumas. Clasificación y calidades. Las plumas de Rheiformes se comercializan por kilogramo y cuando son clasificadas, esto se realiza según los criterios establecidos por la

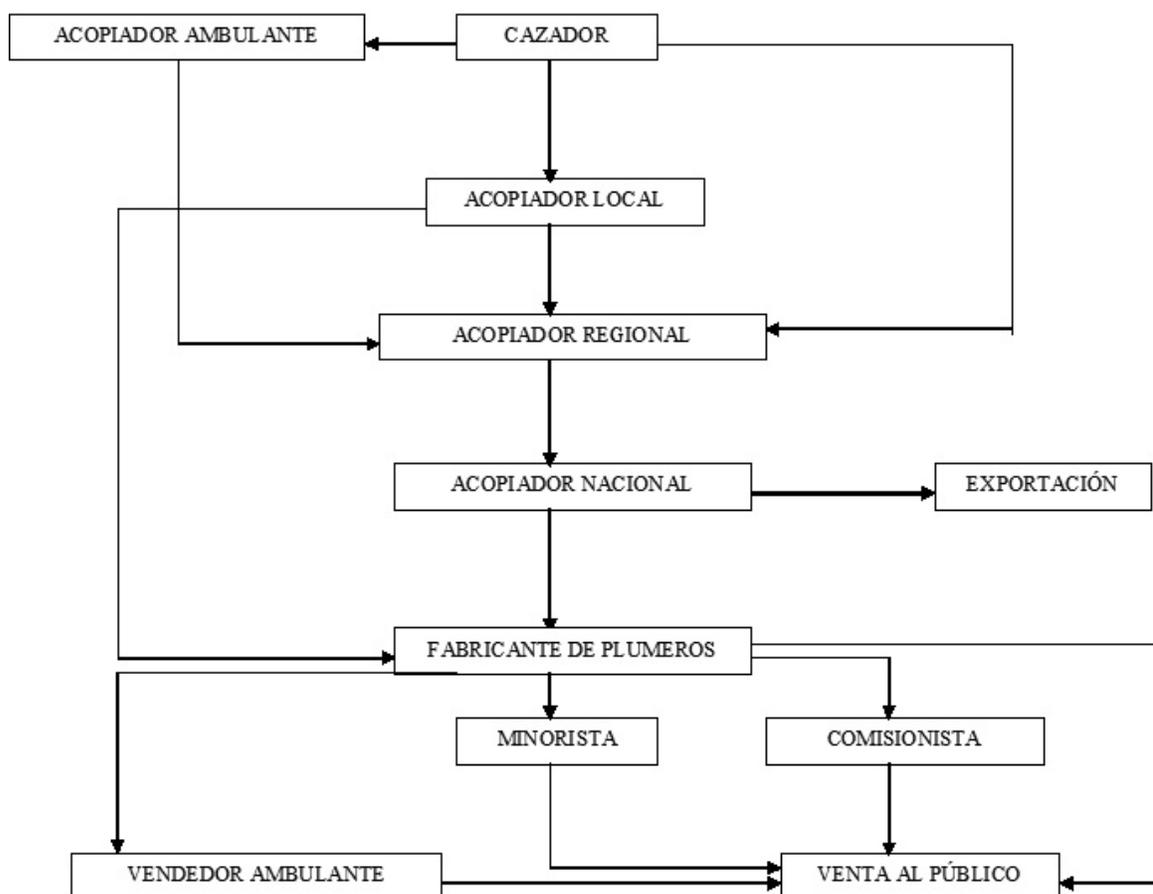
Cámara de Subproductos Ganaderos de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires (1966) de acuerdo a las siguientes categorías: especie, tamaño, color y largo, flexibilidad, origen, adulteración del peso. Al respecto se menciona que el precio de las plumas clasificadas es entre 50% y 75% mayor que las sin clasificar; en Salta, la mejor calidad se obtiene hacia finales de marzo, coincidiendo con el fin de la época de lluvias, cuando las aves presentan su mejor condición debido a la disponibilidad de agua y alimento, y que las mejores plumas son las de *R. americana* que se producen en las provincias de Entre Ríos y La Pampa.

Circuito de comercialización de plumas. El circuito comercial de plumas de *R. americana* y *R. pennata* tiene una estructura similar, aunque debido a la ubicación geográfica del área de distribución del choique (Puna y Prepuna) los cazadores son pastores o agricultores de subsistencia en el oeste de Salta. Las plumas en este caso se canalizan hacia el principal centro regional de acopio, ubicado en Belén, Provincia de Catamarca, desde donde se envía a la ciudad de Buenos Aires, o es recogido directamente allí por los acopiadores nacionales (Figura 1).

Cazadores. El comercio de productos y subproductos de la fauna silvestre representa un complemento importante del ingreso en su economía de subsistencia. El suri es cazado por pastores hispano-indígenas con hábitos de caza y recolección que reciben el nombre de “criollos” dedicados sobre todo a la cría extensiva de ganado (Barbarán 2011). El pastoreo de cabras no es ajeno a los grupos indígenas que priorizan en su economía la caza y la recolección; estos indios que se asientan sobre las márgenes de los ríos Pilcomayo y Bermejo, también proveen de plumas a las distintas categorías de acopiadores.

Los cazadores reciben el pago en mercaderías (trueque) y/o dinero en efectivo; el trueque es común porque la visita de los vendedores ambulantes (que a su vez actúan como acopiadores) es, en muchos casos, la única oportunidad que tienen para abastecerse de mercaderías, lo que se acentúa a medida que su vivienda se aleja de rutas y centros poblados. Esta situación incide negativamente en las economías familiares, al estar implicados sobrepagos en los elementos que reciben en trueque (por lo general artículos de primera necesidad) desvalorizándose el recurso fauna (Herrán 1994).

Acopiadores ambulantes. Actúan por cuenta



Fuente: propia

Figura 1. Circuito de comercialización de plumas de *Rhea americana* y *Rhea pennata* en Argentina.

propia abasteciendo a los acopiadores regionales, nacionales o fabricantes. Se movilizan en camioneta, carros de tiro e incluso bicicleta. Puede ser un cazador con la posibilidad de comprar plumas a sus vecinos.

Acopiadores locales. Son el nexo principal entre el cazador y el acopiador regional, con el cual generalmente tienen relaciones comerciales, de amistad y en algunos casos, parentesco.

Acopiadores regionales. Negocian con los acopiadores nacionales no solo el comercio de plumas de Rheiformes, sino también cueros y pieles de otras especies y diversos frutos del país. Son comerciantes mayoristas, a la vez dueños de tierras y cultivan buenas relaciones con políticos locales, si es que no ocupan cargos públicos. En función de la ubicación y la distancia entre su comercio y el de los acopiadores locales y la infraestructura de caminos, mantienen fluidas relaciones comerciales con las provincias limítrofes de Santiago del Estero y Formosa y aun con

Bolivia y Paraguay, por lo que es habitual el tráfico internacional de estas plumas.

Acopiadores nacionales. Son los principales proveedores de plumas de los fabricantes salteños, porque superan a los acopiadores regionales en oferta de calidades y precios; también se dedican a la importación y exportación. Se ubican en la ciudad de Avellaneda (Provincia de Buenos Aires) y se organizan a través de distintas cámaras empresarias, de las cuales se relacionan con las autoridades nacionales de fauna silvestre.

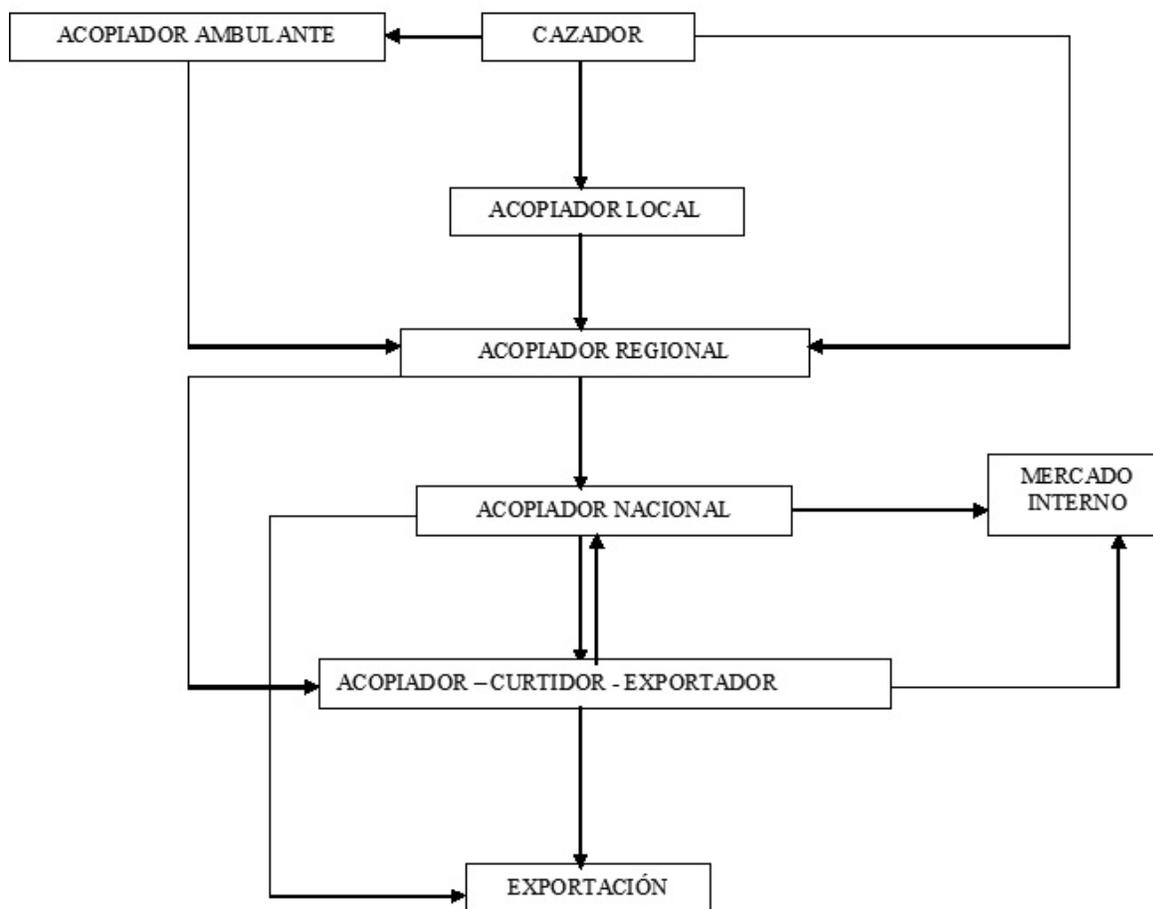
Fabricantes. Se dedican a la fabricación no solo de plumeros, sino también de cepillos y escobas y en algunos casos a la mueblería de caña y mimbre. En el caso de las tres fábricas relevadas, se trata de empresas familiares pequeñas, sin empleados. Solo uno de los entrevistados admitió haber tenido dependientes en el pasado, a los que despidió en razón de la disminución de las ventas, motivada en el reemplazo de las

plumas por fibras de plástico. Los fabricantes ofrecen los plumeros al por mayor, directamente al público o contratan esporádicamente vendedores ambulantes a comisión. Suelen vender plumas a fabricantes más pequeños, aunque a precios inflados para desalentar la competencia; también son proveedores de plumas para disfraces en vísperas de carnaval.

Vendedores ambulantes. Uno de los fabricantes consultados admitió contratar vendedores ambulantes a cambio de una comisión sobre las ventas. Otros vendedores ambulantes de artículos de limpieza, entre ellos plumeros, trabajan por cuenta propia o a comisión para algún comerciante ilegal, quien distribuye varios puestos en distintos puntos de la ciudad de Salta; estos comerciantes por lo general se abastecen de fábricas o mayoristas ubicados en otras provincias o en la ciudad de Buenos Aires

Distribución del ingreso a través de la cadena de comercialización de plumas. Si se analiza la distribución de los ingresos brutos por el comercio de plumas, se observa una amplia asimetría entre los distintos eslabones de la cadena de comercialización. En el caso de *R. americana* el cazador recibe 3 veces menos dinero que el acopiador regional y 10 veces menos que el fabricante local de plumeros. El acopiador regional puede ofrecer precios similares a los del acopiador nacional en época de carnaval, considerando el aumento estacional de la demanda de plumas.

Comercialización de cueros. El circuito comercial de cueros de suri y choique tiene semejanzas con el del comercio de plumas, porque las figuras del cazador, acopiador ambulante, acopiador local y acopiador regional se mantienen y actúan de la misma



Fuente: propia

Figura 2. Circuito de comercialización de cueros de *Rhea americana* y *Rhea pennata* en Argentina.

forma. La diferencia está en que el acopiador nacional a la vez puede curtir y exportar cueros, o si no posee curtiembre, hace curtir por cuenta de terceros. El curtidor-exportador y el acopiador nacional, también abastecen al mercado interno (Figura 2).

Los cambios en el circuito comercial desde 1976.

En mayo de 1976, el Ministerio de Economía de Argentina prohibió la exportación de pieles y cueros crudos provenientes de la fauna silvestre (Resolución 134/76), lo que obligó a los acopiadores nacionales a depender de servicios de curtiembre o a convertirse en curtidores (República Argentina 1976). Para quienes eligieron la última opción, el esfuerzo económico que significó ingresar en la actividad industrial los condujo a reducir costos, por lo que evitaron al máximo la intermediación, negociando directamente con los comerciantes de amplia capacidad de acopio (acopiadores locales importantes) ubicados en el interior de Salta, quienes se convirtieron en acopiadores regionales.

La redefinición del circuito comercial prácticamente eliminó de la actividad a los comerciantes ubicados en la ciudad de Salta que actuaban como acopiadores regionales. Estos en la actualidad continúan su negocio acopiando sobre todo cueros bovinos y caprinos y un reducido número de pieles y cueros silvestres de distintas especies, provenientes de cazadores o pequeños acopiadores que llegan esporádicamente a Salta buscando mejores precios.

Calidad del cuero y potencial del mercado interno y externo. Es muy difícil distinguir el cuero de las dos especies de Rheiformes, porque la única diferencia entre ambos es su tamaño, presentándose mezclados en las barracas de acopio. La calidad del cuero depende de sus dimensiones, forma, densidad, tamaño de los folículos de las plumas y la ausencia de defectos como cortes y desgarros. El aumento de la superficie incrementaría su valor y la disminución de la densidad de folículos lo reduce; un cuero de Rheiformes puede rendir de 0,18 a 0,46 m².

En 1981 Estados Unidos importó más de 1 millón de dólares en cueros crudos de Rheiformes (aproximadamente 34.463) y artículos manufacturados (aproximadamente 2.220) (Anónimo 1983) lo que da una idea de la importancia de este mercado. El importador italiano entrevistado, manifestó que el valor FOB del cuero de *R. americana* en noviembre de 1997 era entre 8 y 17 dólares por pie cuadrado, de acuerdo

con cuatro calidades diferentes. En octubre de 1998 el precio FOB era de US\$20 (Sarrasqueta com. pers.).

Los precios indicados en la Tabla 2, si bien se reportan para cueros por unidad en las estadísticas consultadas, no son representativos de la realidad e indicarían la subfacturación de exportaciones para evadir impuestos -práctica común en las exportaciones de productos de la fauna silvestre, porque entre 1976 y 1984 el valor FOB (precio del cuero libre de impuestos, depositado en el medio de transporte elegido antes de ser exportado) de un cuero variaba entre 3 y 5 dólares y el cazador obtenía valores similares en 1990 (Barbarán 1999).

De acuerdo con estimaciones de Sarrasqueta (1995), podrían colocarse en USA alrededor de 4.000 cueros mensuales, además de lo que se exportaría a Europa y Japón. También existiría demanda potencial en el mercado interno, porque durante los años 1998 y 1999 se observaron en las tiendas al por menor de las principales ciudades argentinas, carteras, zapatos y todo tipo de marroquinería confeccionada con imitaciones de cueros de Rheiformes, hechas de plástico o cuero vacuno impreso en caliente. En 1999 una campera corta de cuero de suri se cotizó en 700 dólares en Cariló, destino turístico veraniego de la Provincia de Buenos Aires. Por otra parte, cabe señalar que en 1997 se presentaron al Ministerio de la Producción del Gobierno de Salta dos propuestas relacionados con la cría en cautividad del suri, en el marco de la legislación sobre proyectos de iniciativa privada (Decreto 805/96), los que no se implementaron (Provincia de Salta 1996).

Situación actual del comercio de productos y subproductos de *R. americana*. En el Chaco Semiárido de la Provincia de Salta (de acuerdo con el relevamiento realizado entre 1997 y 1999 en distintos sitios de caza y acopio), actualmente el cuero de *R. americana* no se comercializa al no tener demanda, usándose solo para uso doméstico (e.g. confección de sillas e instrumentos musicales de percusión) o es directamente desechado. En 1998 la Subdirección de Fauna de la Provincia de Río Negro, vendió cueros de *R. pennata* decomisados a comerciantes ilegales a 50 dólares cada uno (1 cuero=3 pies cuadrados aproximadamente en esta especie) (Sarrasqueta com. pers.), lo que equivaldría al precio que obtiene un acopiador regional por vender los cueros en Buenos Aires.

En Salta, en 1998, el cazador recibió 10 dólares

Tabla 2. Exportaciones argentinas de cueros de *R. americana* y *R. pennata* (1941-2006)

Año	Cantidad total FOB por (unidades)	Precio FOB total (en dólares USA)	Precio por unidad ¹ en dólares USA
1941-1950 ^a	9.493 (promedio anual)	---	---
1951-1960 ^a	10.424 (promedio anual)	---	---
1969 ^b	22.415	---	---
1970 ^b	8.810	---	---
1971 ^c	44.500	---	---
1972 ^c	53.650	---	---
1973 ^c	34.846	---	---
1974 ^c	11.450	---	---
1975 ^c	1.000	---	---
1976 ^d	25.499	81.596	3,19
1977 ^d	22.316	98.955	4,43
1978 ^d	43.054	215.270	5,00
1979 ^d	22.251	98.818	4,44
1980 ^d	24.578	76.046	3,09
1981	26.995 ^a	126.709 ^e	4,69
1982 ^d	14.559	72.767	4,99
1983 ^f	10.619	36.624	3,44
1984 ^g	14.430	47.613	3,29
1985 ^a	21.510	---	---
1986 ^h	37.790	---	---
1987	1.000	---	---
1988-1990 ^h	0	---	---
1991 ^h	22.223	---	---
1992 ^h	14.946	---	---
1993 ^h	13.314	---	---
1994 ^h	8.015	---	22-28 ¹
1995 ^h	12.478	---	---
1996 ^h	7.050	---	20
1997 ^h	4.000	---	8-17
1998 ^h	2.000	---	20 ¹ -25
1999	5	---	s/d
2000	6	---	s/d
2001	24.000	---	s/d
2002-2004	0	---	s/d
2005	115	---	s/d
2006	500	---	s/d

Fuentes: ^a Gruss y Waller 1988 ^b Anónimo 1974 ^c Anónimo 1976 ^d Fuyita y Calvo 1982 ^e República Argentina 1983^a ^f República Argentina 1984 ^g WCMC 2000, ^h Sarrasqueta 1995 ⁱ Sarrasqueta com pers ^k Los precios de 1994 y los del trienio 1996-1998 se reportan por pie²

por kg de plumas, en las localidades de Santa María y Santa Victoria Este. El comercio de plumas también se detectó en Morillo y Rivadavia (importantes puntos de acopio), aunque la demanda es esporádica porque los fabricantes locales prefieren abastecerse de acopiadores nacionales en la ciudad de Buenos Aires, que tienen una oferta variada en especies (suri, choique y avestruz africano), con plumas de mejor calidad. En la Provincia de Río Negro, en 1998 el kg de plumas también se pagó 10 dólares al cazador y el acopiador regional la vendió a entre 15 y 25 dólares

al acopiador nacional en Buenos Aires (Tabla 3).

En los pueblos ubicados en el Chaco Semiárido de Salta, como es el caso de Morillo, Rivadavia y Santa Victoria Este, existe un activo comercio de huevos; los recolectores los cotizan al público a entre 2 y 3 dólares. Los indios cazan suris para alimentarse, por lo que es difícil encontrar algún ejemplar cerca de sus comunidades. Los pobladores criollos prefieren no cazar suris para poder cosechar los huevos y beneficiarse con la posibilidad de vender los que no consumen, aunque esta decisión depende de sus

Tabla 3. Ingresos brutos de los distintos eslabones de la cadena de comercialización de plumas de Rheiformes en Argentina (en US\$ por kg)

Año	Origen de las plumas	Especie	Cazador	Acopiador local	Acopiador regional	Acopiador nacional	Fabricante (mayorista local)	Plumero terminado*
1986	Región Patagonia	Choique	10	---	---	---	---	---
1990	Río Negro	Choique	1	---	---	---	---	---
1995	Rivadavia (Salta)	Suri	10	15-20	30 pluma sin clasificar	40-45 pluma sin clasificar 70 pluma clasificada	100	5 ¹ (25 g de pluma) 18 (80 g de pluma)
1995	Región Patagonia	Choique	---	---	---	60-85	120	---
1995	Sudáfrica	Avestruz	---	---	---	100-120	150	---

* precio de fábrica al público por unidad

¹ Fuente: autor. Entrevistas a cazadores y fabricantes de plumeros

En contraste con este precio, un plumero de plástico se cotiza al público a US\$ 1,50

necesidades de alimentación y de la demanda de cueros y plumas.

Indios Wichi ubicados cerca de Santa Victoria Este, en mayo de 1998 ofrecieron ejemplares juveniles vivos para mascotas a 15 dólares cada uno, aunque los que viven en el paraje Cañaverl (a solo 1 km de Santa Victoria Este) indicaron que el precio de un pichón de suri es de 5 dólares; en Morillo se cotizó en 1997 a 10 dólares. En 1998 el INTA EEA Bariloche vendió ejemplares entre 3 y 5 meses de edad a entre 350 y 450 dólares la pareja, a los interesados en instalar criaderos. Todos los cazadores entrevistados en Salta señalaron la disminución de las poblaciones de suri, atribuyendo la causa a la caza excesiva.

Discusión

Implicancias de la comercialización de cueros y plumas en la economía del cazador. Para el cazador, lo que justifica dedicarse a obtener cueros u otros productos de la fauna silvestre para comerciar (lo que

es válido para todas las especies), es que el precio alcance o supere los 5 dólares; este es el valor real del jornal del peón rural en el este de Salta, aunque legalmente se debería pagar 1 dólar por cada hora de trabajo en jornadas de 10 horas.

Es normal que los cazadores indiquen que el cuero “no tiene precio” si es que no alcanza los 5 dólares, aunque igualmente se venda a un precio menor; en este último caso el cuero es un subproducto de la caza de subsistencia, cuyo objetivo fundamental es la obtención de carne (obs. pers.). Considerando la actual ausencia de comercio de cueros de *R. americana* en Salta, no fue posible obtener precios, aunque se accedió a la cotización del cuero en la Provincia de Buenos Aires: en noviembre de 1996 el cazador recibió 5 dólares por cada cuero, el acopiador regional 10 dólares y el valor FOB del pie cuadrado de cuero curtido fue 20 dólares.

Sin embargo, se pueden hacer algunas comparaciones considerando datos tomados de un puestero dedicado a la cría de ovejas en la Patagonia que

complementaba sus ingresos con la caza, durante la hiperinflación que sufrió la Argentina en 1990. En agosto de ese año el cuero crudo de choique se pagó al cazador entre 3 y 4 dólares. El costo de un cuero terminado en curtiembre en la Capital Federal variaba entre 12 y 14 dólares.

En los principales mercados internacionales (Italia, USA y Japón) en 1990, los precios relacionados con productos de Rheiformes (ratites en la jerga comercial) tendieron a aumentar: en 1989 en los Estados Unidos, un par de botas texanas de cuero de avestruz se cotizaba a 600 dólares (Fitzgerald 1989) y en 695 dólares en 1994; ese mismo año un par de botas de suri se cotizó en 300 dólares, una cartera entre 150 y 300 dólares y un par de zapatos en 180 dólares (Sarrasqueta 1995). En Italia, el precio FOB del cuero de avestruz por pie cuadrado fue de 25 dólares en octubre de 1998. Posiblemente la baja cotización al cazador se motivó en la vigencia de la prohibición de la exportación de cueros y el comercio de productos y subproductos en el mercado nacional; por otra parte, tomar los riesgos que implica el comercio ilegal solo se justifica asumiendo costos ínfimos y márgenes considerables de ganancia. Aunque aparentemente injusto, el bajo ingreso que recibe el primer eslabón del circuito de comercialización no es inusual en el comercio de productos en los que intervienen intermediarios, considerando que estos asumen costos (sobre todo de transporte) y que desean obtener ganancias. Sin embargo, es importante desarrollar alternativas que permitan a los cazadores evitar la intermediación para maximizar sus beneficios y posiblemente su apreciación sobre el recurso, incrementando la factibilidad de su conservación (Cuarón com. pers.)

Si se tiene en cuenta que en 1990 el cazador recibió tan solo 1 dólares por kg de plumas (Tabla 3) y entre 3 y 4 dólares por cuero, puede afirmarse que la hiperinflación tuvo un impacto negativo en la conservación de la especie. Debido a los bajos ingresos que percibía el cazador en una moneda con creciente devaluación, no se justificaba la cosecha de plumas manteniendo al animal vivo, pues consumir la carne del choique, le significaba ahorrar el dinero que destinaría a comprar alimentos envasados o carne refrigerada, o evitar sacrificar ovejas para autoconsumo. Por otra parte, el cazador mantiene dominio sobre su rebaño de ovejas; no cazar choiques hubiera significado transferir esa oportunidad a otra persona,

por cuanto considera que la fauna no tiene dueño (“res nullius”).

Es pertinente aquí citar a Mares y Ojeda (1984) quienes afirman que en épocas de baja cotización de la moneda nacional (peso) la producción de bienes manufacturados en Argentina, requiere con frecuencia de tecnología importada, resultando en precios muy altos los bienes destinados al consumo doméstico. El comercio de fauna silvestre en cambio, implica a los exportadores comprar, en este caso, cueros y plumas con moneda local devaluada, convirtiendo fácilmente estos bienes en moneda fuerte (e.g. dólares de Estados Unidos) al venderlos en los mercados internacionales. Durante la hiperinflación los cazadores incrementaron la frecuencia del trueque para protegerse de la inestabilidad de la moneda, fenómeno que también ha sido observado en países africanos con economía inestable (Ankei 1985). Durante estos períodos los ingresos brutos entre cazador y exportador alcanzaron su máxima diferencia.

Cuando la moneda nacional es estable, mejoran las condiciones para el cazador. Si se analizan dos períodos diferentes con paridad peso argentino-dólar, 1986 (Plan Austral) y 1995 (Plan de Convertibilidad) se observa que el precio al cazador por plumas de suri y choique es el mismo: 10 dólares, considerando al Chaco Occidental y a la Patagonia, al reducirse la asimetría de la distribución de los ingresos brutos entre los extremos del circuito comercial (Tabla 3). Sin embargo, la diferencia en la cotización de la moneda, incentiva el comercio ilegal de fauna silvestre con países limítrofes con moneda débil: comerciantes paraguayos y bolivianos comercian sus productos en la frontera con Salta a fin de obtener moneda argentina. El año 2018 tuvo una inflación de más del 50%; ese año en Buenos Aires, un cuero curtido de ñandú se vendía entre US\$20 y US\$21,25. El precio de zapatos al por mayor fue de US\$7, mientras que en diciembre de ese año, una cartera en la ciudad de Salta se vendía en US\$208 en tiendas dirigidas al mercado turístico (Obs. Pers.).

Alternativas para el uso sostenible y mejorar la distribución del ingreso en el circuito comercial. El ñandú *R. americana* por lo general no es cazado por los pobladores criollos salvo alguna necesidad doméstica (cuero para la fabricación de sillas y bombos), con el fin de mantener la fuente de recolección de huevos, aunque los pobladores indígenas lo persiguen por su

carne y existe la demanda esporádica de plumas en víspers de Carnaval, para la confección de disfraces.

Se podría explorar la posibilidad de que los pobladores registren las nidadas a cambio de subsidios alimentarios para desalentar el uso de los huevos, con el fin de conocer su ubicación y evaluar su productividad, lo que permitiría en el mediano plazo recuperar las poblaciones silvestres para luego definir planes de aprovechamiento de la especie, considerando que su hábitat ha retrocedido ampliamente debido a la invasión por leñosas de los espacios abiertos antes ocupados por pastizales (Barbarán 2002). Luego, se debería explorar la posibilidad de implementar un sistema de comercialización que permita a los cazadores llegar a vender directamente a los acopiadores nacionales haciendo a la vez un uso racional del recurso, emulando la experiencia de la Provincia de Río Negro en subastas de pieles (Alcalde y García 1992) o adaptar la experiencia de Canadá en el mismo sentido (Barbarán 1995, Slough y Jessup 1996). Al mismo tiempo se podría promover la cría y el manejo de las especies estudiadas a través de asistencia técnica y financiera y capacitar a los cazadores indígenas en la fabricación de plumeros (Barbarán, 2011, Madeiros, 1995). En el caso de las comunidades aborígenes chaqueñas, se constató que líderes religiosos anglicanos los ayudaban a comerciar pieles hacia finales de la década de 1930: los cueros de caimán cazados por la comunidad de Pozo Yacaré (Provincia de Formosa) se trasladaban hacia la localidad de Los Blancos en la Provincia de Salta, donde eran vendidas (Makower 1989).

Sin embargo, capitalizar la experiencia canadiense es menos factible en el caso de los cazadores criollos, porque viven aislados en puestos ubicados entre 5 y 15 km de distancia entre ellos, lo que dificulta sus posibilidades de organización. Alternativamente, cabe prestar atención a la experiencia del Proyecto CAMPFIRE en el valle del río Zambezi (Zimbabwe): partiendo de la premisa política de la ubicación del proceso de desarrollo, previamente se distribuyeron derechos de uso de la fauna entre los distintos usuarios, implementándose luego un proyecto de aprovechamiento que incluye cría, cosecha, caza deportiva, caza comercial y ecoturismo. Los beneficios generados se distribuyen entre las comunidades participantes, siendo los resultados relativamente positivos (Jansen 1990). Para el éxito de proyectos

de este tipo, son necesarias grandes inversiones en infraestructura (sobre todo alambrados) buenos mecanismos de extensión para incluir a los pobladores locales en las políticas de conservación y el monitoreo permanente de las poblaciones animales involucradas, lo que también fue comprobado en el caso del Chaco Semiárido (Bucher *et al.* 1996, Child 1996).

Factibilidad de ejecución de políticas de administración del recurso. Tanto en la Puna y Prepuna como en el Chaco Occidental, los cazadores en su condición de pobreza y marginalidad, viven preocupados por la supervivencia diaria con poca o ninguna posibilidad de planificación para el futuro. La instalación de experiencias de uso sustentable incluyendo a la fauna silvestre, solo tendrá posibilidades de éxito cuando se implemente un sistema de distribución del uso de estos recursos en áreas de propiedad común, se reduzcan los riesgos y la inseguridad en la tenencia de la tierra y se fortalezcan los programas de educación y salud pública (Mink 1993). Por otra parte, se debe tener en cuenta que la simple privatización de las tierras públicas no conduce automáticamente al uso racional de los recursos naturales, tal como se documenta en el Chaco Salteño, se deben considerar en cambio, programas integrados de conservación y desarrollo (Barbarán 2001, Saravia Toledo 1995).

Hasta ahora el uso de la tierra no se hace con un criterio de uso múltiple, a pesar de que existen tecnologías de manejo para el Chaco Semiárido, desarrolladas y probadas durante los últimos 40 años (Bucher *et al.* 1996, Saravia Toledo 1984). Estas tecnologías implican la necesidad de coordinar las actividades ganaderas y forestales, porque estas acciones producen profundos cambios en el hábitat de la fauna silvestre, lo que está en directa relación con la abundancia de especies (Bucher 1987).

En el nivel institucional, deberían trascenderse los aspectos formales relacionados con la legislación sobre fauna silvestre y poner en práctica acciones concretas de administración. En el año 2000, la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental, aprobó la Resolución 283 autorizando el tránsito inter-jurisdiccional, el comercio en jurisdicción federal y la exportación de productos y subproductos de suri provenientes de cría en cautiverio (República Argentina 2000). Este es otro ejemplo de la falta de coordinación entre la legislación provincial y nacional de fauna silvestre, que alienta el comercio ilegal de

plumas hacia Buenos Aires, porque allí se supone que estas provienen de animales vivos. Cabe aclarar aquí que la producción de Rheiformes en criaderos, no estimula su conservación *in situ*, que a la larga conduce al peligro de extinción, como sucedió en el caso de la chinchilla (*Chinchilla chinchilla*) (Obs. Pers.).

En 1990, por Resolución N° 532 de la SAGyP, se autorizó la exportación de cueros de ñandú acreditados seis meses después de la entrada en vigencia de la Resolución 24/86, por lo que son manifiestamente ilegales (República Argentina 1990). Según Aguilar (1996), los comerciantes declararon 120.000 cueros cuando entró en vigencia la Resolución 24/86, superando en seis veces la cantidad anual promedio que se exportaba, lo que en realidad fue una estrategia para continuar en el mercado después de la prohibición.

Otro autor (Iriarte Walton 1994) indica una cuota de exportación anual de 30.000 cueros hasta 1993 (remanentes de *stock* anteriores a la prohibición de 1986); este autor puntualiza la prohibición de la caza y desplume en Paraguay y Uruguay y la existencia de tráfico ilegal hacia Argentina. De acuerdo con la base de datos del WCMC (2014), en 1999 todavía se estaban exportando cueros de suri y choique justificándose tramposamente como existencias anteriores a la resolución emitida en 1986 (Bertonatti 1991).

La amplia experiencia del Banco Mundial en el Tercer Mundo define conceptos aplicables a la SMADS “el mantenimiento de una estructura administrativa, es menos importante que la claridad de su mandato, la suficiencia de recursos y de conocimientos técnicos, la facultad para actuar en el ámbito de distintas disciplinas y jurisdicciones, y la responsabilidad frente a los resultados” (Serageldin 1993).

Conclusiones

- Aunque las exportaciones de Argentina continúan, la importación de plumas de *S. camelus* desde África (que además cuenta con un mercado bien organizado) estaría indicando problemas de abastecimiento, debido a la disminución poblacional de las especies nativas por comercio excesivo y retroceso de su hábitat, más aun teniendo en cuenta que gran porcentaje del consumo de este producto natural fue reemplazado por el de fibras de plástico.
- La distribución de los ingresos brutos a través del circuito comercial de plumas y cueros es muy asimétrica, lo que se acentúa en épocas de inestabilidad de la moneda. Esto implica la necesidad de buscar sistemas de comercialización más justos para los primeros eslabones de la cadena de mercadeo, aunque es necesario reconocer que los intermediarios deben asumir costos y obtener ganancias y que los fabricantes y curtidores dan valor agregado al producto.
- Es necesario revertir el concepto y la percepción de la fauna silvestre como “cosa de nadie”. Esto podría lograrse si la Provincia de Salta adopta y adapta la experiencia de otros países en lo referente a la distribución de cuotas o derechos de uso y obligaciones de administración a distintas categorías de beneficiarios. Esto implica la necesidad de definir previamente una política de tierras públicas, donde sería conveniente la participación de los usuarios en el marco de programas integrados de conservación y desarrollo.
- La puesta en marcha de sistemas sustentables de uso múltiple y la puesta en valor de la fauna silvestre en relación con otros recursos deberían priorizarse, para contribuir a superar la pobreza y marginalidad existentes en el área de estudio.
- Es imposible pensar en manejar recursos naturales en el nivel gubernamental, sin un programa de fortalecimiento institucional en la SMADS que le permita superar sus problemas de conducción, escasez de recursos humanos calificados, capacidad de definición e implementación de políticas y proyectos para la fauna silvestre, coordinación inter-jurisdiccional, control del comercio y extensión.
- Es necesaria una política de conservación con una base regional, involucrando a toda el área de distribución de estas especies. Esto implica coordinar y cumplir políticas entre distintas jurisdicciones, lo cual requiere habilidades de negociación y de inversiones a largo plazo. Esto no es factible de lograr en el actual contexto de inestabilidad política de los directores de las agencias provinciales de fauna y de la escasez de recursos humanos calificados. Por ello se puede predecir que solo existirán esfuerzos puntuales de conservación en el corto plazo reducidos a nivel de jurisdicción.

Agradecimientos

A Daniel Sarrasqueta (INTA EEA Bariloche), a Sonia Zjaria (SMADS) y a Carlos Saravia Toledo (Fundación para el Desarrollo del Chaco) por brindarme información y la revisión del manuscrito. A Miguel Alcalde (ex-Director de la Subdirección de Fauna de la Provincia de Río Negro) por dar la oportunidad de participar en el Sistema de Acopio de Pieles Finas de esa provincia. A John Caldwell y Lorraine Collins (WCMC), por permitir acceder a sus bases de datos. A Edith García (Subdirección de Fauna de Río Negro) por su colaboración durante el trabajo de campo y al Sr. Erbín, por la hospitalidad recibida en su puesto durante el tiempo compartido en Sierra Colorada (Río Negro). Las sugerencias de Alfredo Cuarón (Instituto de Ecología de la Universidad Autónoma de México), Jorge Vega y Leison Palacios-Mosquera (Universidad Tecnológica del Chocó, Colombia), permitieron mejorar el manuscrito. Esta investigación ha sido parcialmente financiada por el Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Salta (Proyecto 602) y por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (Proyecto de Investigación Anual 7158).

Literatura citada

- Aguilar S. 1996. *Diagnóstico legal y administrativo del comercio de vida silvestre en Argentina*. Inédito. Buenos Aires: Fundación Vida Silvestre Argentina; 20 pp.
- Alcalde M, García E. 1992. *Plan provincial de pieles finas. Estrategia de manejo para las poblaciones de zorro en la Provincia de Río Negro*. Inédito. Provincia de Río Negro: Ministerio de Economía, Subdirección de Fauna de la Provincia de Río Negro; 51 pp.
- Ankei Y. 1985. A comparative study on the barter markets of the upper Zaïre River. *African Study Monographs*. 4 (Suppl): 89-101. Disponible en: https://jambo.africa.kyoto-u.ac.jp/kiroku/asm_suppl/abstracts/pdf/ASM%20%20Sup.4/Yuji%20ANKEI.pdf
- Anónimo. 1974. Estadística comparada de la exportación de pieles silvestres y otros subproductos en los últimos cinco años. *Cuerolana*. 26 (147): 64.
- Anónimo. 1976. Estadística comparada de la exportación de cueros, pieles silvestres y otros subproductos en los últimos cinco años. *Cuerolana*. 28 (158): 47.
- Anónimo. 1983. Recent trends in US skin imports. *Traffic USA*. 5 (2): 6.
- Anónimo. 2000. CITES appendices amendment proposals. *Traffic Bull.* 18 (2): 63-72.
- Barbarán FR. 1995. Comercio internacional de pieles: sistemas de comercialización en Argentina y Canadá. *La Piel*: 19-23.
- Barbarán FR, Saravia Toledo CJ. 1997. Monitoring an exports moratorium of the Blue-Fronted Amazon Parrot (*Amazona aestiva*) in Salta Province, Argentina (1992-1996). *Vida Silvestre Neotropical*. 6(1-2): 15-20.
- Barbarán FR. 1999. Comercialización de cueros de Pecarí (*Tajassu sp.*) Enel Chaco Semirárido de la Provincia de Salta, Argentina, período 1973-1997. Pp. 195-205. En: Fang TG, Montenegro OL, Bodmer RE (eds.). *Manejo y conservación de fauna silvestre en América Latina*. La Paz: Wildlife Conservation Society; 496 pp. Disponible en: <http://cort.as/-CZSb>
- Barbarán FR. 2001. *El aborigen del Chaco Salteño: iniciativas de desarrollo. Período 1969-1992*. Centro de Estudios Indígenas y Coloniales. San Salvador de Jujuy: Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy; 116 pp.
- Barbarán FR. 2002. Factibilidad de caza de subsistencia, comercial y deportiva en el Chaco Semiárido de la Provincia de Salta, Argentina. *Fermentum* (13) 36: 89-119.
- Barbarán FR. 2011. *Manual de evaluación de sostenibilidad del comercio de fauna: Experiencia en el Chaco Semiárido Argentino*. Saarbrücken: Editorial Académica Española; 400 pp.
- Bertonatti C. 1991. *Diagnóstico actual del comercio de fauna silvestre en Argentina*. Fundación Vida Silvestre Argentina; 35 pp. (Inédito)
- Bucher EH. 1987. Fauna silvestre chaqueña, ¿cómo manejarla? *Flora, Fauna y Áreas Silvestres*. 1 (3): 21-4.
- Bucher EH, Huszar PC, Saravia Toledo C. 1996. *Ecological-economics of sustainably managing the South American Gran Chaco*. Proceedings of the 9th Conference of the International Soil Conservation Organization (ISCO) Bonn, Germany. August 26-30, 1996.
- Cámara de Subproductos Ganaderos de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. 1966. *Estilos de plaza y embarque que rigen el comercio doméstico*. 10^o ed. Buenos Aires: CS-GBC; 82 pp.
- Catalano EF. 1978. El dominio de la fauna salvaje. *La Ley* 1978-B: 803-8.
- Child B. 1996. CAMPFIRE in Zimbabwe. Pp. 59-78. In: Prescott-Allen R, Prescott-Allen C (eds.). *Assessing the sustainability of uses of wild species: case studies and initial assessment procedure*. Occasional Paper of the IUCN Species Survival Commission; 135 pp.
- Cuarón A. 1997. *Land-cover changes and mammal conservation in Mesoamerica*. (PhD thesis). Cambridge: University of Cambridge; 327 pp.
- Dobrizhoffer M. 1967. *Historia de los Abipones*. Tomo II. Corrientes: Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste; 482 pp. Disponible en: <http://cort.as/-CZSe>
- Ente Coordinador Interprovincial para la Fauna. 1992. Actas de reunión (2/8/92); 4 pp.
- Fitzgerald S. 1989. *International wildlife trade: whose business is it?* Baltimore: WWF; 459 pp.
- Fuyita HO, Calvo JO. 1982. Las exportaciones de productos

- y subproductos de la fauna silvestre en el quinquenio 1976-1980. *Rev Arg Prod Anim. 1 (4)*: 231-51.
- García Fernández JJ. 1991. *Un año de gestión en vida silvestre*. Dirección Nacional de Fauna Silvestre; 14 pp.
- Gruss JX, Waller T. 1988. *Diagnóstico y recomendaciones sobre la administración de los recursos terrestres en Argentina: la década reciente (un análisis sobre la administración de la fauna terrestre)*. Buenos Aires: CITES-WWF-TRAFFIC Sudamérica; 113 pp.
- Hardin G. 1968. The tragedy of the commons. *Science 162*: 1243-48
- Herrán M. 1994. Tráfico de fauna en Salta: ¿es un paraíso Salta para el tráfico de fauna? *Medio Ambiente 1 (1)*: 6-8.
- Iriarte Walton A. 1994. *Estado de conservación de la fauna silvestre del cono sur sudamericano*. RLAC/94/08 Documento Técnico 13. Santiago: FAO-PNUMA; 120 pp.
- Jansen DJ. 1990. *Sustainable wildlife utilization in the Zambezi Valley of Zimbabwe. Economic, ecological and political tradeoffs*. Project Paper 10. WWF Multispecies Project, Zimbabwe; 28 pp.
- Madeiros CA. 1995. *Guía práctica de la cría del avestruz en Europa*. London: West Bar Veterinary Hospital; 128 pp.
- Mc Divitt JH. 1987. Price and value alternatives for wildlife. Pp. 101-8. In: Decker DJ, Goff GR (eds.). *Valuing wildlife. Economic and social perspectives*. Boulder: Westview Press; 424 pp.
- Makower K. 1989. *Don't cry for me: poor yet rich, the inspiring story of Indian Christians in Argentina*. London: Hodder and Stoughton; 220 pp.
- Mares MA, Ojeda RA. 1984. Faunal commercialization and conservation in South America. *Bioscience. 34 (9)*: 580-4. Doi: 10.2307/1309601
- Mascitti V, Castañera M. 1991. Avifauna y mastofauna asociada a la cuenca de la Laguna de los Pozuelos. Pp. 51-68. En: Gracia Fernández JJ, Tecchi R (comp.). *La reserva de la biosfera laguna de Pozuelos: un ecosistema pastoril en los Andes Centrales*. PER-INBIAL UNJu/Argentina, UNESCO/ORCYT-MAB; 158 pp.
- Miller LE. 1914. Destruction of the Rhea, black necked swan, herons and other wildlife in South America. *Bird Lore. 16*: 259-69.
- Mink S. 1993. La pobreza y el medio ambiente. *Finanzas y Desarrollo. 30 (4)*: 8-9.
- Morello JH, Saravia Toledo CJ. 1959a. El bosque chaqueño: I. Paisaje primitivo, paisaje natural y paisaje cultural en el Oriente de Salta. *Rev Agron Noroeste Arg. 3 (1-2)*: 5-81.
- Morello JH, Saravia Toledo CJ. 1959b. El bosque chaqueño II. La ganadería y el bosque en el Oriente de Salta. *Rev Agron Noroeste Arg. 3 (1-2)*: 209-58.
- Morello J. 1983. *Expansión de la frontera agropecuaria y medio ambiente en América Latina*. Madrid: CIFCA/CEPAL/PNUMA; 427 pp.
- Narosky T, Yzurieta D. 1993. *Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay*. IV ed. Buenos Aires: Vásquez Mazzine Ed. 345 pp.
- Paucke F. 1944. *Hacia allá y hacia acá. Una estada entre los indios Mocovíes 1749-1767*. Tomo III. Buenos Aires: Imprenta Coni; 150 pp.
- Provincia de Salta. 1925. Decreto N° 3013: 5803-5804. En: Ojeda G. 1949. *Recopilación general de las leyes de la Provincia de Salta y sus decretos reglamentarios: 1853-1939*. 18 tomos. Salta: Talleres Gráficos de C. Velarde; 9.130 pp.
- Provincia de Salta. 1960. *Ley N° 3571*. Boletín Oficial de la Provincia de Salta (24/10/60): 2902-3.
- Provincia de Salta. 1979. Ministerio de Economía. Ley 5513 de conservación de la fauna silvestre. Pp. 82-90. En: Villanueva GH. 1981. *Legislación de Salta sobre recursos naturales renovables*. Salta: Dirección General de Recursos Naturales Renovables; 122 pp.
- Provincia de Salta. 1991. Ministerio de Economía, Subsecretaría de Estado de la Producción. *Decreto N° 788* "... establece convenio de cooperación entre la ex-Dirección de Recursos Naturales Renovables y Gendarmería Nacional". (11/7/91). Salta: Departamento de Numeración General de Leyes y Decretos; 4 pp.
- Provincia de Salta. 1992. Ministerio de Economía. *Decreto 1627*. Convenio de Cooperación entre la Secretaría de Estado de Asuntos Agrarios y la Policía de Salta. Boletín Oficial de la Provincia de Salta (17/11/92): 3157-8.
- Provincia de Salta. 1996. *Decreto 805/96*. Proyectos de iniciativa privada. Boletín Oficial de la Provincia de Salta (29/4/96): 1618-21.
- Provincia de Salta. 2000. *Ley N° 7070*. Boletín Oficial de la Provincia de Salta (27/1/2000): 532-66. Disponible en: <https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2015/10/Salta-Ley-7070.pdf>
- Reboratti CE. 1992. La frontera vacía: hacia nuevas formas de colonización territorial en América Latina. *Andes. 5*: 19-33.
- República Argentina, Ministerio de Economía. 1976. *Resolución N° 134/76* "...se suspende la exportación de diversos cueros aptos para la peletería"; 3 pp. Disponible en: <http://cort.as/-CZSI>
- República Argentina. 1981a. *Ley 22.421 de conservación de la fauna*. Boletín Oficial de la República Argentina (12/3/81). Separata N° 209; 23 pp. Disponible en: <http://www.anima.org.ar/ley-22-421/>
- República Argentina. 1981b. *Estadísticas*. Dirección Nacional de Fauna Silvestre; 9 pp.
- República Argentina. 1982. *Pieles, cueros, plumas, lanas, pelos. Exportaciones realizadas desde el 1/1/82 hasta el 9/9/82*. Dirección Nacional de Fauna Silvestre; 4 pp.
- República Argentina. 1983a. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. *Resolución N° 144*; 2 pp.
- República Argentina. 1983b. *Estadísticas*. Dirección Nacional de Fauna Silvestre; 5 pp.
- República Argentina. 1984. *Estadísticas*. Dirección Nacional de Fauna Silvestre; 5 pp.
- República Argentina. 1986a. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. *Resolución N° 24/86* "...prohíbe el comercio de cueros de *Rhea americana*"; 2 pp. Disponible en: <http://cort.as/-CZSr>
- República Argentina. 1986b. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. *Resolución N° 852/86* "...habilita el comercio de plumas de *Rhea americana*"; 2 pp.

- República Argentina. 1989. *Acta de creación de las comisiones Suri y Pecari*. Dirección Nacional de Fauna Silvestre; 4 pp.
- República Argentina. 1990. *Resolución 532/90*. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Anales de Legislación Argentina L-D: 3896.
- República Argentina. 1995. *Constitución de la Nación Argentina*. Sancionada por la Convención Nacional Constituyente el 22 de agosto de 1994. Buenos Aires: Editorial Plus Ultra; 56 pp. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/804/norma.htm>
- República Argentina. 2000. Resolución N° 283. Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental de la Nación "...autoriza el transito inter-jurisdiccional, el comercio en jurisdicción federal y la exportación de productos y subproductos de suri provenientes de cría en cautiverio"; 2 pp.
- Saravia Toledo CJ. 1984. *Manejo silvopastoril en el Chaco Noroccidental de Argentina: 27-47*. En: Actas de la III Reunión de Intercambio Tecnológico en Zonas Áridas y Semiáridas, Catamarca, Argentina.
- Saravia Toledo CJ. 1989. Bases para el manejo de la fauna silvestre en el Chaco Semiárido. Pp. 168-90. Actas de las V Jornadas Técnicas: Uso múltiple del bosque y sistemas agroforestales. El Dorado, Misiones; 4 al 7 de octubre de 1989.
- Saravia Toledo CJ. 1995. *El Departamento Rivadavia: estudio de caso. Historia de un desastre ambiental*. Pp. 178-200. Gobierno de la Provincia de Salta. Antecedentes relativos a las tierras públicas del Lote Fiscal 55. Área Pilcomayo, Provincia de Salta, Gobierno de la Provincia de Salta; 446 pp.
- Sarrasqueta D. 1995. *Incubación y cría de choiques Pterocnemia pennata*. Primera parte. Bariloche: INTA EEA; 75 pp.
- Slough BG, Jessup RH. 1996. Furbearer trapping in the Yukon, Canada. Pp. 30-36. In: Prescott-Allen (ed.). *Assessing the sustainability of uses of wild species. Case studies and initial assessment procedure*. Occasional paper of the IUCN Species Survival Commission 12. Gland, Cambridge: IUCN; 135 pp.
- Serageldin I. 1993. Cómo lograr un desarrollo sostenible. *Finanzas y Desarrollo*. 30 (4): 6-10.
- World Conservation Monitoring Centre. 2000. *CITES trade statistics derived from the WCMC. CITES trade database*. The World Conservation Monitoring Centre, UK.
- World Conservation Monitoring Centre. 2014. *CITES trade statistics derived from the WCMC. CITES trade database*. The World Conservation Monitoring Centre, UK.
- Zaccagnini ME, Venturino JJ. 1993. *La fauna silvestre en el contexto agropecuario entrerriano: problemáticas y necesidades de investigación para su adecuado manejo*. Serie Misceláneas N° 9. Paraná: INTA EEA; 30 pp.