

LOS ESTUDIANTES leen, escriben y opinan

El guanaco: una estrategia para afrontar la crisis por la desertificación en Santa Cruz

Realizada por: Carla Sofía Iannone¹ — Virginia Rivaben²

¹Estudiante avanzada de Lic. Ciencias Ambientales. Ayudante Segunda y tesista de la Cátedra de Economía General

²Estudiante avanzada de Lic. Ciencias Ambientales



Foto por Carla Iannone

En este artículo nos proponemos reflexionar sobre la producción de fibra de guanaco como una forma de diversificar la producción ovina en la Patagonia Sur, región afectada por los procesos de desertificación debido a esta actividad. Este camélido promete ser un aliado tanto ambiental como económico, ya que posee características naturales que le permiten vivir en ambientes pobres y cuya fibra es altamente valorada en mercados internacionales.

Introducción

El guanaco (*Lama guanicoe*) es un camélido nativo del continente Sudamericano, y uno de los grandes herbívoros que habitan el continente (Nugent (Ed.), 2006). Presenta un amplio rango de distribución, habitando ambientes áridos y semiáridos, en altitudes desde el nivel del mar hasta los 4.500 metros sobre el nivel del mar (Franklin et al., 1997).

A partir de la colonización europea, las poblaciones de guanacos se han visto disminuidas en número (Franklin et al., 1997; Baldi et al., 2004, 2006; Nugent (Ed.), 2006) y esta disminución se intensificó a lo largo del siglo XIX y XX, por la introducción del ganado ovino (Amaya et al., 2001). Ambas especies compiten por los mismos recursos, ya que ambas son generalistas de selectividad intermedia (Baldi et al., 2004; Gavuzzo et al., 2015). En Argentina, el rango de distribución del guanaco se ha reducido en un 60% de su distribución original (Franklin et al., 1997). Sin embargo, mientras que en muchas áreas se encuentra a muy baja densidad poblacional, en otras presenta grandes densidades poblacionales (Baldi et al., 2006).

A nivel internacional esta especie está protegida por el convenio CITES (Convención Internacional sobre el Comercio de Flora y Fauna Silvestre) que regula el comercio internacional de sus productos (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable [SAyDS], Res. 243/2019). Baldi et al. (2009) destacan que el potencial económico de un manejo sostenible del guanaco en la región Patagónica (donde se da la mayor abundancia) es muy alto, ya que su fibra es muy apreciada en el mercado internacional. Sin embargo, en la Argentina, el aprovechamiento y comercialización de la fibra y carne de guanaco aún no ha llegado a desarrollarse como una actividad económica sostenida (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable [SAyDS], Res. 243/2019).

Situación actual en Santa Cruz

A diferencia del resto del país, en la provincia de Santa Cruz, la problemática gira en torno a la alta densidad poblacional de este camélido nativo. Gavuzzo et al. (2015) y Pedrana et al. (2019) informan que es en dicha provincia donde se encuentra la mayor densidad y abundancia de individuos de la especie. También, otros relevamientos aéreos (Manero et al., 2013) y terrestres (Travaini et al., 2015), verificaron altas densidades de guanacos en la zona.

Los factores que influyeron en el crecimiento poblacional del guanaco son, posiblemente, una menor caza comercial, control de predadores, tierra ganadera abandonada, nuevas áreas de

conservación e inviernos favorables (Gavuzzo et al. 2015). A causa del mencionado aumento poblacional, los guanacos en Santa Cruz han tenido una creciente valoración negativa por parte de los productores ganaderos (Baldi et al., 2006; Nugent (Ed.), 2006; Caro et al., 2017), ya que se habrían convertido en un problema por su competencia con las ovejas. El estudio de Travaini et al. (2015) revela, además, que los guanacos pueden habitar tierras áridas, sobrepastoreadas e incapaces de mantener poblaciones rentables de ovejas, lo cual les permite tener una abundancia aún mayor en ese tipo de ambientes al verse libres de la competencia con el ganado.

Al mismo tiempo, es importante remarcar que la zona patagónica se encuentra sufriendo un fuerte proceso de desertificación. Esto se relaciona con, entre otros motivos naturales, la alta carga ovina que tiene el ecosistema (Golluscio et al., 1998). Según los resultados preliminares del Censo Nacional Agropecuario (CNA) (INDEC, 2019), Santa Cruz es la segunda provincia con más cabezas de ganado ovino con aproximadamente 1.9 millones de animales, siendo la primera Chubut con 2.7 millones. Este proceso de desertificación, en conjunto con un contexto desfavorable de precios internacionales, comienza a tener efectos negativos en la producción ovina (Schorr et al., 2016).

Según Rey (2010), la explotación sustentable de poblaciones de especies silvestres puede fomentar su conservación y el cumplimiento de su rol ecológico, ya que su valor económico puede actuar como incentivo para su conservación a la vez que contribuye a satisfacer las necesidades de la sociedad. Por esto, como sostienen Nugent (Ed.). (2006), la transferencia al sector productivo de una metodología de uso adecuada de guanacos silvestres permitiría un aprovechamiento sustentable y fomentaría la protección de la especie, invirtiendo la percepción negativa de los productores hacia los guanacos.

Por todo lo anteriormente mencionado, con este artículo buscamos ofrecer una salida productiva complementaria a la producción ovina, explorando las opciones de mercados de lana de guanacos. El supuesto bajo el cual trabajamos en este artículo es que una mayor diversificación de la producción permitirá a los productores patagónicos contar con herramientas para afrontar una disminución en la comercialización de la lana ovina por causa de la desertificación.

Los conceptos teóricos que guiarán este artículo incluyen a lo propuesto por Chapin et al. (2009), cuyo trabajo aporta herramientas para la gestión de sistemas socio-ecológicos en un contexto de cambios direccionales. Estos son cambios que muestran una tendencia, y muchos

de ellos se han acelerado e intensificado desde mediados del siglo XX (Chapin et al., 2009). Un ejemplo de cambio direccional es la desertificación en la Patagonia.

Al mismo tiempo, se considerará el bienestar de la población a explotar y los beneficios económicos de la extracción y de los actores sociales involucrados (Townsend, 2008). Como el guanaco es una especie adaptada a vivir en estos ambientes áridos y degradados, una explotación sustentable nace como una posibilidad, frente a un aumento de la desertificación y una disminución en la productividad ovina (Schorr et al., 2016).

Un producto diferenciado y cotizado mundialmente

El guanaco posee una de las fibras más finas del reino animal, actualmente muy apreciada en el mercado textil internacional por su impermeabilidad y suavidad (Zoccola, 2014). Si bien las fibras de vicuña y alpaca son históricamente las más demandadas (Amaya y Von Thüngen, 1999), la lana del guanaco posee un gran potencial económico debido a la calidad similar que presenta, sumado a la extensa distribución que tiene este camélido en el país (Villarreal y Longo, 2003; Villarreal, 2006).

A modo de comparar la calidad existente entre la lana ovina y las fibras de los camélidos mencionados, consideraremos los valores de DMF (Diámetro Medio de Fibras). Para la lana de oveja fina, el DMF va de 17 a 22 μ m (Aguilera et al., 2008). En el caso de las alpacas, su DMF varía de acuerdo con la raza, y puede ser de 20 a 40 μ m (Amaya y Von Thüngen, 1999). Las vicuñas y los guanacos presentan fibras finas y gruesas, donde para la primera el DMF ronda entre los 9 y 12 μ m, llegando hasta 40 μ m en las mechales más gruesas (Amaya y Von Thüngen, 1999). El guanaco tiene un vellón con doble cobertura, con una capa inferior de fibras muy finas (DMF de 15 a 19 μ m), rodeado de una cobertura más gruesa, con un DMF 25 a 53 μ m (Amaya y Von Thüngen, 1999). Tomando en cuenta estos valores promedios, el guanaco posee una calidad competitiva frente a la producción ovina actual, llegando a tener fibras más finas que la lana tradicional, además de poseer atributos similares a sus competidores camélidos en el mercado. Si bien la fibra de vicuña es la más fina, la calidad del guanaco es similar (Lichtenstein y Carmanchahi, 2012).

Tipos de manejo

En el Plan de Manejo del Guanaco (Baldi et al., 2006), se proponen dos alternativas de prácticas productivas sustentables (PPS), las cuales

se basan en el uso vivo de la especie. Estas prácticas son manejo en silvestría y modalidad de cría en cautiverio. La primera hace referencia a una metodología de encierre, esquila y liberación de guanacos silvestres (Nugent (Ed.), 2006). La segunda hace referencia a técnicas que se asemejan al manejo de animales domésticos, existiendo una cautividad intensiva y una cautividad extensiva (semicautividad) (Amaya y Von Thüngen, 2001). Esta última modalidad propone la cría de guanacos en grandes áreas cercadas, en condiciones similares a la de producción ovina (Amaya y Von Thüngen, 2001).

Tanto para la modalidad de manejo en silvestría como en cautividad, se debe cumplir con ciertos requisitos. En el primer caso, se necesita un monitoreo integral detallado, donde se informe el estado de la población y la tendencia a futuro, la organización social, parámetros reproductivos, uso del hábitat y el estado de ese hábitat (Baldi et al., 2006). Para el caso de la modalidad en cautiverio, se necesitará la aprobación de un proyecto de criadero que incluya, entre otras cosas, un plan sanitario y prácticas de manejo, manipulación y bienestar animal (Baldi et al., 2006).

En relación con el último tipo de manejo de guanacos, la cría en cautividad, la esquila se realiza en primavera (octubre) y requiere de máquinas de esquila, lijas, alambres, aceites, cortantes, peines y bolsones laneros (Aguilera et al., 2008). Amaya y Von Thüngen (2001) explican que la esquila debe realizarse con movimientos firmes, pero no agresivos, siguiendo las mismas técnicas que para ovinos.

Un ejemplo de manejo y aprovechamiento de fibra de guanaco exitoso es aquel de la Reserva Provincial La Payunia, en Mendoza. En este lugar, el conflicto por el uso de la tierra entre ganado doméstico y fauna nativa se transformó en una oportunidad económica de diversificación de la producción (Lichtenstein y Carmanchahi, 2012). En este lugar existe una Cooperativa, formada por las familias que viven y crían animales en la reserva, cuyo objetivo es el aprovechamiento de la fibra de guanaco como una salida laboral a largo plazo que les permita mejorar su calidad de vida (Lichtenstein y Carmanchahi, 2012). Se construyen trampas, corrales y demás infraestructuras necesarias para la esquila de guanacos, una vez terminada se desarma todo para minimizar el impacto en el hábitat (Lichtenstein y Carmanchahi, 2012). En este mismo trabajo, Lichtenstein y Carmanchahi (2012), explican que con el paso de los años las capturas y esquilas de guanacos han ido mejorando por la experiencia ganada por los esquiladores y la eficiencia.

Ovejas y guanacos: una revisión a sus exportaciones

Considerando sólo la lana sucia de oveja, Argentina exportó 28.877 toneladas (30,52% de las exportaciones totales) durante los meses de Julio 2019 a junio de 2020 (Federación Lanera Argentina [FLA], 2020). Los principales destinatarios fueron China, Uruguay y República Checa (FLA, 2020). El precio global para este tipo de lana fue de 5,13 dólares (Gaetano et al., 2020). Si comparamos la situación a 10 años atrás, el país exportaba 61.547 toneladas totales de lana sucia, que representaban un 29,7% de la exportación total (FLA, 2010). Se puede observar una tendencia a la baja en las toneladas de exportación, si bien los porcentajes del tipo exportado no se modificaron demasiado. Sin embargo, la situación se vuelve más preocupante cuando tomamos en consideración la exportación ovina completa. Considerando los valores de 2010 y 2020, la caída del ingreso de divisas al país por esta actividad fue de aproximadamente 54,7 millones de dólares (FLA, 2010, 2020).

En el caso del guanaco, entre el 2007 y el 2013 se exportaron 3.270 kg de fibra de guanaco, siendo el principal destino Alemania con un 50% de la compra, le siguen Italia y Perú (Lentini Ordoqui y Sanchez, 2019). Luego de dos resoluciones (Nº 711/17 y Nº 766/17) del ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MAyDS, 2017), que habilitaban el uso consuntivo y sustentable de la especie, en el 2018 se realizó una prueba piloto en Santa Cruz. La Prueba Piloto de Uso Sustentable de Guanacos Silvestres resultó en una exportación de carne de guanaco a Bélgica de 19.500 kg a un precio de U\$S 8/kg (Resolución 243/2019 [SAyDS], 2019).

La fibra de guanaco vio interrumpida su comercialización debido a la crisis de 2008 (Lamelas et al., 2010). Sin embargo, en esta primera década del siglo XXI, gracias al agregado de valor (lavado, peinado y descordado) y a un cambio en la demanda internacional, las exportaciones de fibras de camélidos manifestaban un incremento (Lamelas et al., 2010).

Consideraciones finales

A modo de discusión y conclusión, notamos que la extracción de fibra de guanaco puede ser una posibilidad para muchos productores ovinos de la Patagonia. La ganadería ovina hasta el presente es una actividad primaria central en la región y una fuente de entrada de divisas al país. Sin embargo, sus rendimientos han ido

decaendo en los últimos años, en parte debido al aumento de los procesos de desertificación en la región debido al sobrepastoreo. Una de las características del guanaco es que ha co-evolucionado con su entorno y, por lo tanto, se encuentra adaptado a vivir en ambientes pobres. Por este motivo, lo consideramos como una opción posible de producción en un ambiente que enfrenta cambios direccionales, tendientes a la desertificación. El guanaco puede ser parte de la solución a esta problemática, permitiendo una diversificación de actividades de manera de producir lana y fibra en forma conjunta con un riesgo bajo y permitir descanso en los potreros ovinos degradados.

Por un lado, según Lichtenstein y Carmanchahi (2012), se puede replicar el modelo de aprovechamiento sustentable del guanaco implementado en la Reserva La Payunia, siempre y cuando existan grandes densidades de guanaco en la zona, el territorio posea características que permita el arreo de animales, buena logística y acceso a fondos para invertir en infraestructura. También es importante mencionar que no deben implementarse cambios en la infraestructura muy marcados, en caso de dedicarse a la esquila de guanacos, ya que el proceso es similar que el de ovinos. Sin embargo, notamos una falta de información actualizada relativa a los volúmenes de exportación y precios de fibra de guanaco, lo que coincide con lo mencionado por Villarreal (2006). Esto puede conllevar problemas a la hora de querer impulsar un cambio en la producción, ya que el mercado parece ser aún muy pequeño y con fallas.

Por otro lado, al implementarse la esquila de especies silvestres se debe tener en cuenta el estrés al cual se somete al animal, por lo que consideramos de suma importancia un manejo orientado al bienestar animal. Al mismo tiempo, la percepción negativa de los productores hacia el guanaco podría ser abordada por medio de talleres o jornadas de capacitación, donde se analice el rol que cumple la especie en el ecosistema y la tendencia de la zona a una desertificación acelerada. Esto último va en concordancia con Nugent (Ed.) (2006), quienes mencionan que una transferencia al sector productivo de un uso adecuado de guanacos silvestres permitiría un cambio en la percepción y propiciaría el cuidado de la especie.

Cabe destacar que este artículo no pretende ser un análisis exhaustivo de los mercados de fibra de guanacos, sino una contribución a su estudio e implementación de un uso consuntivo sustentable.

Referencias Bibliográficas

- AGUILERA, M., BÓRQUEZ, F., & NAVARRO SILVA, R. (2008). Resultados y lecciones en producción de fibra de guanacos en Magallanes: proyectos de innovación en XII región de Magallanes. Fundación para la Innovación Agraria (FIA).
- AMAYA J. N., VON THÜNGEN J. (1999). El guanaco: Nueva alternativa productiva. INTA, Comunicación Técnica.
- AMAYA J. N., VON THÜNGEN J., DE LAMO D. A. (2001) Densidad de guanacos (*Lama guanicoe*) en la Patagonia. Comunicación Técnica N° 109. FAUNA. INTA Bariloche.
- AMAYA J. N., VON THÜNGEN J., Técnico I., & Bariloche, I. E. (2001). Cría de guanacos en semi-cautividad. Comunicación Técnica INTA Bariloche Nro RN, 114.
- BALDI R., PELLIZA-SBRILLER A., ELSTON D., ALBON S., (2004). High potential for competition between guanacos and sheep in Patagonia. *Journal of Wildlife Management* 68(4):924-938.
- BALDI R., DE LAMO D., FAILLA M., FERRANDO P., FUNES M., NUGENT P., PUIG S., RIVERA S., VON THÜNGEN J., (2006). Plan Nacional del Manejo del Guanaco (*Lama guanicoe*) - República Argentina - Anexo I. Secretaría de Ambiente y Desarrollo de la Nación.
- BALDI R., NOVARO A., WALKER S., FUNES M., FERRANDO P., FAILLA M., CARMANCAHI P. (2009). Guanaco management in Patagonian rangelands: A conservation opportunity on the brink of collapse. En J. Toit, R. Kock y J. Deutsch (Eds.), *Wild rangelands: Conserving wildlife while maintaining livestock in semi-arid ecosystem* (pp.266-290). Oxford: Wiley-Blackwell Publishing.
- CARO, J., ZAPATA, S. C., ZANÓN, J. I., RODRÍGUEZ, A., & TRAVIANI, A. (2017). Ganadería ovina y usos alternativos del suelo en la Patagonia austral, Argentina. *Multequina*, (26), 33-50.
- CHAPIN III, F. S., KOFINAS, G. P., & FOLKE, C. (Eds.). (2009). *Principles of ecosystem stewardship: resilience-based natural resource management in a changing world*. Springer Science & Business Media.
- FEDERACIÓN LANERA ARGENTINA (2010) Estadísticas laneras argentinas. Disponible en: <http://www.flasite.com/images/pdf/estadisticas/anuales/EL-620.pdf>
- FEDERACIÓN LANERA ARGENTINA (2020) Estadísticas laneras argentinas. Disponible en: <http://www.flasite.com/images/pdf/estadisticas/2020/EL-740-Anual.pdf>
- FRANKLIN W. L., BAS M. F., BONACIC C. F., CUNAZZA P. C., SOTO V. N., (1997). Striving to Manage Patagonia Guanacos for Sustained Use in the Grazing Agroecosystems of Southern Chile. *Wildlife Society Bulletin*, Vol. 25, No. 1, International Issues and Perspectives in Wildlife Management, pp. 65-73.
- GAETANO, A. M., ALVAREZ, H. R., QUILALEO, M.E. (2020). Protocolo de comercialización cooperativa de lana: las organizaciones consolidan un canal de comercialización de lana. EEA Bariloche.
- GAVUZZO, A. B., GÁSPERO, P., BERNARDOS, J., PEDRANA, J., DE LAMO, D., & VON THÜNGEN, J. (2015). Distribución y densidad de guanacos (*Lama guanicoe*) en la Patagonia: informe relevamiento 2014-2015.
- GOLLUSCIO, R. A., DEREGBUS, V. A., PARUELO, J. M., (1998). Sustainability and range management in the Patagonian steppes. *Ecología Austral*, 8: 265-284.
- INDEC, (2019). Censo Nacional Agropecuario 2018. Resultados preliminares. 1era Ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- LAMELAS, K., PONDÉ, M., SÁNCHEZ PROAÑO, M., (2010). Sector camélidos. Sitio Argentino de Producción Animal.
- Lichtenstein, G., & Carmanchahi, P. D. (2012). Guanaco management by pastoralists in the Southern Andes. *Pastoralism: Research, Policy and Practice*, 2(1), 16.
- MANERO, A., DRAGNIC, K., CLIFTON, G., VARGAS, P. (2013). Relevamiento de poblaciones de guanaco en la Provincia de Santa Cruz. Universidad Nacional de la Patagonia, Unidad Río Gallegos. 18 pp.

- LENTINI ORDOQUI, M. A., SANCHEZ, M. E., (2019). Guanaco: Informe de indicadores 2007 a 2019. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca [MAGyP], Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca..
- MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE [MAyDS] (2017). Resolución 766/2017. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-766-2017-282020>
- NUGENT, P. (ed), BALDI, R., CARMANCHAHI, P., DE LAMO, D., FAILLA, M., FERRANDO, P., FUNES, M., PUIG, S., RIVERO, S., VON THÜNGEN, J., (2006). Conservación del guanaco en la Argentina. En BOLKOVIC, M. L. Y D. RAMADORI (eds.). (2006). "Manejo de Fauna Silvestre en la Argentina. Programas de uso sustentable". Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Buenos Aires. 168 págs. + 8 ilustr.
- PEDRANA, J., TRAVAINI, A., ZANÓN, J. I., ZAPATA, S. C., RODRÍGUEZ, A., & BUSTAMANTE, J. (2019). Environmental factors influencing guanaco distribution and abundance in central Patagonia, Argentina. *Wildlife research*, 46(1), 1-11.
- REY, A., (2010). Efectos del manejo sobre la dinámica de poblaciones de guanacos silvestres (*Lama guanicoe*) y mortalidad por enganches en alambrados en campos ganaderos de Patagonia Norte, Argentina. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.
- SECRETARÍA DE GOBIERNO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE, [SAyDS] (2019). Plan nacional para el manejo sostenible del guanaco (*Lama guanicoe*). Resolución 243/2019. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-243-2019-324821/texto>
- SCHORR A.; SANTANA J.; ANDRADE M., (2016). Plan Ganadero Ovino de la provincia de Santa Cruz. Disponible en: https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/d_ovinos/informes/_nacionales/_archivos//000001_Santa%20Cruz/000000_Plan%20Ganadero/000000_Plan%20Ganadero%20de%20Santa%20Cruz%202016.pdf
- TOWNSEND, C. R. (2008). Ecological applications toward a sustainable world. (No. 639.9 T6).
- TRAVAINI, A., ZAPATA, S. C., BUSTAMANTE, J., PEDRANA, J., ZANÓN, J. I., & RODRÍGUEZ, A. (2015). Guanaco abundance and monitoring in Southern Patagonia: distance sampling reveals substantially greater numbers than previously reported. *Zoological Studies*, 54(1), 23.
- VILLARREAL, F., (2006). El guanaco: una alternativa económica para conocer. Sitio Argentino de Producción Animal.
- VILLARREAL, F., LONGO, L. (2003). Valoración económica del guanaco patagónico. *Revista de la Facultad de Agronomía*. Vol 23 (1). ISSN: 0325-9250
- ZOCCOLA, M., (2014). Fibras proteicas: pelos finos (camélidos y cabras). Identificación, caracterización, clasificación y acondicionamiento. Proyecto mejora de las economías regionales y desarrollo local. Cuaderno Tecnológico N. 14. INTI-UE.