

30 de abril de 2013

CIENCIA CON VOZ PROPIA

## Etnoecología para la conservación y el manejo sustentable de vicuñas silvestres

---

Este enfoque que une saberes científicos y ancestrales es una de las claves para poder avanzar en la protección de la especie.

Por Bibiana Vilá\*

Muchos investigadores de las Ciencias Biológicas tenemos por objeto de estudio todo lo relativo a la fauna, flora y ecosistemas naturales. Algunas veces encontramos que los animales, plantas y ecosistemas con los que trabajamos son parte de una situación ambiental que necesariamente implica un enfoque diferente al de nuestra disciplina, con el que nos manejamos cómodamente y con la seguridad de conocer su marco teórico, su método, su análisis y especialmente el tipo de producto que debemos producir.

Esta situación genera cierta tensión entre el rol tradicional del científico y un compromiso profesional en relación con el ambiente y las especies que estudiamos. Surge la necesidad de abrir la investigación a aportes interdisciplinarios, principalmente de las ciencias sociales, y a los saberes no académicos, pero de gran valor, de la propia gente que vive donde nosotros trabajamos. Si la comunidad tiene conocimientos tradicionales, es desde el enfoque de la Etnobiología, que incorporamos al proyecto para incluir aspectos de la percepción, los usos y la cosmovisión local.

Las vicuñas, y los otros camélidos sudamericanos, como objeto de estudio - biología básica, las adaptaciones a condiciones extremas de vida, manejo, genética, fibra, anticuerpos, conducta social y su rol en la cultura ancestral - marcan particularidades ideales para una ciencia propia, endémica de la región y basada en un ecosistema inexistente en los países centrales: el altiplano. Los camélidos proponen un “estilo” científico diferente y autónomo que puede tener como objetivo la preservación ambiental hermanada con un uso científicamente controlado del modo de utilización de las especies, que visibilice a los pobladores locales como los beneficiarios y que también los involucre en el proceso científico que enmarca la situación ambiental.

Digamos que un proyecto desde las Ciencias Biológicas, como la Etnoecología de vicuñas, deviene en un proyecto hacia la Ciencia Ambiental, en este caso la conservación de vicuñas y su uso sustentable. El estilo propio de este nuevo enfoque de investigación responde a situaciones multidimensionales, complejas y riesgosas donde hay muchos valores y actores en disputa, con una urgencia en la demanda social hacia los científicos, que nos marca un ritmo que no siempre es el que el sistema de ciencia y técnica y la actividad de investigación nos permiten..

Entonces nos encontramos nosotros mismos como científicos experimentando una tensión profesional, muy interesante porque abre posibilidades creativas en la ciencia, abre nuestro paradigma de investigación en áreas donde tenemos que formarnos interdisciplinariamente, aprender a hablar nuevos lenguajes, incorporar la visión local sobre la especie y aprender a

“traducir” nuestros resultados científicos para compartirlos con la comunidad, los niños y las autoridades locales.

Para encarar un proyecto de conservación y sustentabilidad en una especie silvestre como la vicuña, tenemos que colaborar en un grupo interdisciplinario de científicos y técnicos. En el 2012 nuestro grupo de investigación Vicuñas, Camélidos y Ambiente (VICAM) reúne a investigadores y becarios del CONICET de ciencias sociales, veterinaria, agronomía y biología en distintas instituciones del sistema de ciencia y técnica. También trabajamos codo a codo con la comunidad local, las escuelas primarias y el polimodal, una cooperativa de productores, dos comunidades aborígenes y la comisión municipal de Santa Catalina en Jujuy, con la que realizamos la captura del año 2012.

Nuestro objetivo es planificar, ejecutar y monitorear un “chaku” de vicuñas silvestres que consiste en arrearlas con personas que sostienen una soga con cintas de colores hacia un embudo de red que finaliza en un corral. Para eso hay que prepararse y hacer mucha investigación previa sobre cuestiones ecológicas de las vicuñas: densidad de animales, uso del ambiente y desplazamientos, ya que son determinantes para saber si se puede o no capturar ahí.

Pero también tenemos que pensar en forma precautoria, es decir analizar de antemano todas las condiciones y situaciones posibles, especialmente las dificultosas como el impacto que va a tener la captura en los distintos factores ambientales, ya que la idea es minimizar los efectos negativos. Otro aspecto fundamental a tener en cuenta es aquello relativo al “bienestar animal”. En este punto se resuelven las técnicas de arreo, manipulación, esquila y liberación tomando en cuenta el estrés que sufren las vicuñas en captura, animales silvestres que jamás estuvieron en contacto con la gente y nunca fueron ni arreadas previamente.

Es fundamental que la captura se enmarque en un proyecto de investigación ya que la obtención de datos científicos estandarizados y replicables nos permite evaluar los impactos tanto en las esferas biológicas, como en la social. Es importante planificar la captura como si fuera un “gigantesco experimento”, con pocas variables controladas, pero replicable. La escala debe ser pequeña para ir modificando las técnicas de arreo y manipulación y tomando los datos que nos permitan retroalimentar la experiencia y modificar aquellos aspectos que pueden aumentarle eficiencia. Esta metodología se denomina “manejo adaptativo”.

Como parte de este contexto experimental se obtienen muestras de las vicuñas capturadas que incluyen datos morfométricos, fisiológicos, determinación de la edad por la dentición, parásitos, estado sanitario y obtención de muestras de sangre a partir de las cuales se estudia el estrés de la captura, la genética poblacional, los endoparásitos y los parámetros plasmáticos. También se marcan a los animales con un collar y se los sigue posteriormente, para comparar lo que hacen luego de haber sido capturados y esquilados.

Para poder trabajar de esta manera, lo esencial es el acuerdo y el consenso con la comunidad local, tenemos que presentar juntos un documento denominado “plan de manejo” a las autoridades provinciales, que luego se evalúa y de su aprobación depende todo lo que venga después.

*\* Bibiana Vilá es doctora en Biología e investigadora independiente del CONICET en la Universidad Nacional de Luján. Además es directora de VICAM y Coordinadora científica de la Comisión de Biodiversidad y Sustentabilidad del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva.*

## Acerca del CONICET

### **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)**

Con 55 años de existencia, el CONICET trabaja junto al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación en la transferencia de conocimientos y de tecnología a los diferentes actores que componen la sociedad y que se expresan en ella.

Su presencia nacional se materializa en:

**Presupuesto:** con un crecimiento de 12 veces para el período 2003 - 2013, pasó de \$236.000.000 a \$2.889.000.000.

**Obras:** el Plan de Obras para la Ciencia y la Tecnología contempla la construcción de 90 mil m<sup>2</sup> en nuevos institutos, laboratorios y la modernización de instalaciones en diferentes puntos del país.

**Crecimiento:** en poco más de 5 años se duplicó el número de investigadores y cuadruplicó el de becarios, con una marcada mejoría de los estipendios de las becas y los niveles salariales del personal científico y técnico, en sus diferentes categorías.

**Carrera de Investigador:** actualmente cuenta con 7.485 investigadores, donde el 49% son mujeres y el 51% hombres. Este crecimiento favoreció el retorno de científicos argentinos radicados en el exterior.

**Becas:** se pasó de 2.378 becarios, en 2003, a 9.076 en 2012. El 80% del Programa de Formación se destina a financiar becas de postgrado para la obtención de doctorados en todas las disciplinas. El 20% restante a fortalecer la capacidad de investigación de jóvenes doctores con becas post-doctorales, que experimentó un crecimiento del 500% en la última década.

Para más información de prensa comuníquese con:

prensa@conicet.gov.ar  
(+ 54 11) 5983-1214/16

Contacto de prensa  
prensa@conicet.gov.ar  
+ 54 11 5983-1214/16

Estemos en contacto  
[www.conicet.gov.ar](http://www.conicet.gov.ar)  
[www.twitter.com/conicetdialoga](https://twitter.com/conicetdialoga)  
[www.facebook.com/ConicetDialoga](https://www.facebook.com/ConicetDialoga)  
[www.youtube.com/user/ConicetDialoga](https://www.youtube.com/user/ConicetDialoga)



Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas  
Av. Rivadavia 1917 (C1033AAJ) República Argentina Tel. + 54 115983 1420