
Conferencia**Bienestar animal en especies silvestres: manejo sustentable de vicuñas silvestres (*Vicugna vicugna*) en Jujuy**MARCOPPIDO GISELA ^{1,2}

1. Instituto de Patobiología Veterinaria (IPVet) INTA-CONICET, VICAM. 2. Universidad del Salvador

El bienestar animal (BA) debe estar conceptualizado desde la perspectiva del animal. Esto es fácil de decir, a pesar de que siempre que pensamos en el bienestar de un animal, lo hacemos desde una visión antropocéntrica. Cualquier definición de BA está influenciada por estándares éticos o morales de la sociedad. La objetividad del análisis cede ante la subjetividad de la evaluación humana, que determina qué estatus de bienestar del animal es aceptado o no por la sociedad.

La sociedad ve al animal silvestre como un individuo. Los profesionales lo vemos como una población. Esto que en principio parecería una controversia, no son visiones incompatibles, siempre y cuando el estado de bienestar de la población sea considerado como un estado colectivo de bienestar de los individuos que la componen.

Al realizar estudios de bienestar en especies silvestres, se trabaja con un concepto dinámico, y este dinamismo está dado por la interrelación entre el animal, el ambiente y el hombre y se intenta cumplir con dos premisas: principio de precaución y manejo adaptativo.

El principio de precaución surge como un principio amplio a favor de la protección del medio ambiente y sus individuos, cuando no hay certeza del impacto que puede generar una actividad sobre los mismos. Defiende la intervención para prever y evitar el daño ambiental, aun antes de tener pruebas claras de que la intervención es necesaria. Este principio supervisa, previene y mitiga amenazas inciertas.

El manejo adaptativo es una herramienta que permite mejorar los programas de conservación de especies, reduciendo la incertidumbre del sistema de manejo, aprendiendo de sus acciones, para lograr los objetivos planteados. Es una estrategia de adaptar y aprender, que incluye varios pasos, que se aplican sistemáticamente: conceptualizar el problema, diseñar un plan de acción, implementar acciones de monitoreo, evaluar los resultados, ajustar las acciones, adaptar y aprender.

En este contexto, en el grupo de investigación VICAM, aplicamos el principio de precaución y el manejo adaptativo activo, en los programas de uso sustentable de vicuñas (*Vicugna vicugna*) silvestres de Jujuy (Argentina), como proceso científico y social, integrando el diseño, la gestión, la implementación y el monitoreo de un plan de manejo para la especie.

La caza indiscriminada de vicuñas durante la primera mitad del siglo XX, para exportar su fibra a países europeos, las dejó al borde de la extinción hacia la década del 60'. Después de casi 30 años de la sanción de leyes internacionales efectivas de protección, la cantidad de vicuñas en algunas poblaciones argentinas ha aumentado y actualmente están clasificadas en el apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas (CITES), que admite obtener fibra de animales esquilados en vivo.

Este manejo sustentable, utilizando la técnica ancestral del "chakku" permite la captura, esquila y liberación de vicuñas silvestres, bajo estrictas medidas de bienestar animal. Sin embargo, está bien documentado que la captura y el manejo pueden estimular el sistema nervioso simpático y activar el eje hipotalámico-pituitario-adrenal, lo que resulta en la liberación de catecolaminas y glucocorticoides, desencadenando una cascada de eventos, que producen cambios en las variables fisiológicas, hematológicas, bioquímicas y comportamentales.

En un estudio se determinó la respuesta al estrés de captura y manipulación, en una población de vicuñas silvestres en Santa Catalina, provincia de Jujuy, Argentina. Se capturaron dos grupos (n=59 y n=46) de vicuñas silvestres en dos días consecutivos. Se registraron indicadores asociados al estrés de captura. Las variables independientes analizadas incluyeron sexo, tiempo de restricción y grupos de captura. Se tomaron muestras de sangre para determinar los niveles de cortisol, creatina cinasa (CK), glucemia, proteínas totales (PT), hematocrito y glóbulos blancos. También se registraron las variables fisiológicas de temperatura, frecuencia cardíaca (FC) y respiratoria (FR), antes del muestreo (i=inicial) y previo a la liberación (f=final), y se registraron patrones de comportamiento asociados al estrés de captura.

Se observó que los niveles de las variables bioquímicas estudiadas fueron más elevados que los publicados para la especie. La FR aumentó durante el manejo (FRf mayor que la FRi) y se correlacionó con el tiempo de restricción en el corral y el tamaño del grupo, mientras que la FC disminuyó en el mismo

período. Las concentraciones de cortisol difirieron entre los grupos de captura y sexo, y se correlacionaron inversamente con la presentación de un comportamiento agonístico. El comportamiento más registrado fue el de alerta y se observó un mayor porcentaje de animales echados, en correlación con el tiempo de encierro. Al aumentar el tiempo de manipulación, aumentó la frecuencia de movimientos bruscos, como patadas e intentos de incorporarse. Las hembras vocalizaron más que los machos.

Estos resultados, analizados de manera integral, permitieron concluir que los métodos utilizados, siguiendo el principio de precaución y aplicando el manejo adaptativo, desencadenaron cambios cuantificables, asociados a un estrés a corto plazo, que serían tolerados fisiológicamente por las vicuñas silvestres de Santa Catalina, provincia de Jujuy.