

LA FAUNA ALTIPLANICA

LUIS ALBERTO RAGGI SAINI, M.V; D.M.V.

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS,
UNIVERSIDAD DE CHILE

RESUMEN

El Altiplano de la I Región de Chile, mantiene un conjunto de especies animales de características únicas, especialmente adaptadas a las extremas condiciones ambientales y de altura. Estos grupos representan especies de singular interés, siendo el Altiplano un laboratorio natural, catalogado como Reserva de la Biosfera y un ecosistema de gran valor como reserva biológica.

ABSTRACT

The Chilean Andean high plateau maintains a group of animal species with very particular characteristics, specially adapted to survive under extreme climatic and nutritional conditions. This species are of special interest, being the high lands a natural laboratory, with a great biological value.

LA FAUNA ALTIPLANICA

Se define a la fauna de los Andes como escasa, sobre todo cuando se la compara con la de las grandes cuencas que se extienden a sus pies. Tal pobreza faunística viene determinada por las dificultades que plantea la vida en las grandes alturas, dificultades que sólo ha podido superar un número relativamente reducido de especies. A la escasez de alimento, que ya de por sí constituye una limitante para el número de animales que pueden habitar una zona, se unen las grandes variaciones térmicas diarias, con temperaturas nocturnas que descienden hasta los 20 grados centígrados bajo cero. Además, a medida que se asciende, el aire se hace mucho más seco y las radiaciones solares más intensas, por lo que los habitantes de altura deben ser capaces de resistir la desecación y la fuerte insolación. Como si lo anterior no fuese ya una fuerte limitante hay que agregar el hecho de que en las capas más altas de la atmósfera hay una menor cantidad de oxígeno, de forma que un animal no adaptado a estas condiciones se encuentra frente a un desequilibrio fisiológico difícil de enfrentar. En general, las especies adaptadas a la vida en las grandes alturas disponen de una gran cantidad de mecanismos homeostáticos que permiten su vida en este ambiente en extremo desfavorable.

Las dificultades anteriormente señaladas son la principal causa de que el número de especies altoandinas sea relativamente reducido, pero esta condición, sumada a su asombrosa adaptación, las hace particularmente interesantes y muy importantes desde el punto de vista de la biodiversidad.

Para los anfibios, que no disponen de un eficaz sistema regulador de la temperatura corporal y cuya piel no los protege contra la desecación, los dos problemas básicos que han debido superar para colonizar los Andes son la sequedad ambiental y las bajas temperaturas nocturnas. Para ello, algunas especies han adquirido una piel muy resistente que limita la pérdida de agua, aunque la mayoría han optado, por una solución más fácil, consistente en abandonar sus hábitos parcialmente terrestres y desenvolver toda su vida en el medio acuático, donde la humedad es permanente y los cambios térmicos menos acusados.

Los reptiles sí disponen de una piel capaz de impedir la deshidratación en una atmósfera seca, por lo que la escasa humedad de las grandes alturas no constituye un factor limitante para ellos. Sin embargo, les falta, como a los anfibios, la homeotermia o capacidad de mantener constante la temperatura de su cuerpo. El principal problema para los escasísimos reptiles andinos es el de las bajas temperaturas, por ello habitan solamente en aquellas laderas más soleadas, lo que les permite, junto a otras adaptaciones fisiológicas, liberarse del sopor y torpeza que les impone el frío.

Para las aves las bajas temperaturas son menos importantes que para los anfibios y reptiles, y el problema básico lo constituye la escasez de alimento y de lugares adecuados para nidificar, esto último lo solucionan adaptando su vida al suelo o a las rocas. El problema de la alimentación lo solucionan adoptando hábitos alimentarios específicos a las condiciones de altura, además disminuyen considerablemente su gasto de energía, evitando las horas de mayor frío y aprovechando corrientes de aire para el vuelo por lo que generalmente utilizan el planeo.

Los mamíferos andinos no son muy numerosos en especies, pero como en el caso de los anfibios, reptiles y las aves, existen muchos endemismos. Los herbívoros más abundantes son, como en todas partes, los roedores. Entre los grandes herbívoros los cérvidos están representados por los huemules (*Hippocamelus antisensis*), aunque sin dudas los ungulados más típicos de las alturas andinas son el guanaco (*Lama guanicoe*) y la vicuña (*Vicugna vicugna*). Estas dos especies, guanaco y vicuña, son miembros de la misma familia que los camellos, al igual que la llama (*Lama glama*) y la alpaca (*Lama pacos*), también andinos, pero que sólo se conocen en estado doméstico.

En el capítulo de los mamíferos predadores hay que incluir en primer lugar al puma (*Felis concolor*), cuyas huellas han sido

encontradas hasta los cinco mil seiscientos metros de altura.

La extraordinaria complejidad de los Andes da lugar a la formación de numerosas depresiones cuyo fondo está ocupado por lagos y lagunas. En ellas reinan condiciones muy distintas de las generales en la gran cordillera y constituyen verdaderas islas ecológicas, con una fauna y una flora peculiares y sin igual en el mundo. Algunas de estas masas de agua son verdaderos mares interiores suspendidos a casi cuatro mil metros sobre el nivel del mar, como el lago Titicaca, entre Perú y Bolivia. Otros son lagos más pequeños que, sin embargo poseen un interés extraordinario por ser el último refugio de alguna especie en particular, como el lago Chungará.

Algunas de las lagunas poco profundas de los Andes tienen un gran concentración de sales. Esta característica las hace poco apropiadas para la gran mayoría de las aves, aunque para algunas altamente especializadas, como los flamencos, resultan muy favorables. De las seis especies vivientes de flamencos, tres habitan en el entorno conformado por el Lago Chungará, las lagunas Cotacotani y el Salar de Surire, son el flamenco Chileno (*Phoenicopterus chilensis*), el flamenco andino (*Phoenicoparrus andinus*) y el flamenco de James (*Phoenicoparrus jamesi*). La primera es considerada por algunos autores como una especie de flamenco rosa, de amplia distribución, y la tercera es el más escaso de los flamencos del mundo. Tanto es así, que entre los años 1924 y 1957 se creyó que el flamenco de James se había extinguido. En enero de 1957 se redescubrió la especie, por naturalistas chilenos, en la laguna colorada, en Bolivia, donde tiene su asiento la única colonia de cría conocida.

En relación a los camélidos sudamericanos, se sabe que su relación con el hombre se remonta al menos hace 6.000 años, pues en yacimientos prehistóricos fechados entonces aparecen ya numerosos huesos de llama y de guanaco. De los cuatro camélidos que hoy pueblan Sudamérica, dos especies son domésticas y otras dos son silvestres. Por extraño que pueda parecer en un grupo de animales que lleva milenios domesticado, no es mucho lo que se sabe del comportamiento de los camélidos americanos, y sólo últimamente se empieza a insistir en el estudio de estos animales.

En general, los camélidos sudamericanos son fuente de fibra, carne y trabajo en los ambientes adversos que caracterizan écosistema altoandino de la Puna de Argentina, Bolivia, Chile y Perú. La mayoría de estos recursos están en manos de las comunidades campesinas que representan una población numerosa y necesitada de atención y desarrollo económico, para ellos los camélidos son una opción de primer orden.

En Chile existen actualmente las cuatro especies de camélidos sudamericanos: vicuña, guanaco, alpaca y llama. De ellas, sólo la llama y la alpaca son domésticos y constituyen la principal fuente de ingresos del pueblo Aymara, través de la venta de fibra y carne.

La alpaca tiene una población aproximada de 34.316 animales y la llama 72.665 animales, distribuidos a lo largo del territorio nacional. De esta masa total, más del 95% se encuentra en el Altiplano de la I Región, sin embargo existen evidencias que durante el imperio incaico se criaban en zonas más bajas, distribuyéndose hasta Chiloé por el Sur.

La política del actual Gobierno, pretende reforzar e impulsar el desarrollo sustentable del habitante del medio rural, respetando, tanto las restricciones propias del ambiente como las tradiciones y costumbres de sus habitantes.

Generalmente, las prácticas de producción tradicionales de un grupo humano son el resultado de la observación y del conocimiento del medio y de los recursos disponibles. Por esto, cualquier plan que se proponga sobre la ganadería como una estrategia para mejorar el estándar de vida de la población, debe estar acompañado de un conocimiento cabal del medio y de los sistemas ganaderos en uso. El sistema ganadero que se desarrolla en el ambiente altoandino tiene características propias diferentes a otros sistemas ganaderos del país.

Las condiciones del ambiente de los bofedales altiplánicos y estepa altoandina, hacen que este ecosistema sea calificado como frágil, por lo tanto, cualquier modificación que se proponga para el mejoramiento ganadero corre el riesgo de desarmonizar el sistema y conducirlo al fracaso, con el consiguiente daño para la fauna y la población del lugar. Por otra parte la ganadería en el Altiplano adolece de técnicas adecuadas de manejo y nutrición, lo que se traduce en baja productividad, baja fertilidad, alta mortalidad embrionaria, alta mortalidad de crías y animales adultos, escasos rendimientos económicos, incorporación de animales no tradicionales y finalmente deterioro progresivo de la calidad de vida y del medioambiente.

Lo anterior plantea que la falta de conocimiento científico y técnico sobre el ambiente, sobre el manejo de camélidos sudamericanos domésticos y silvestres y de la capacidad de la pradera natural, está generando ya un problema de deterioro ambiental.

Las especiales características fisiológicas de estos animales permite su crianza y explotación en medioambientes extremadamente extremos desde el punto de vista climático y nutricional, dicho en otra forma, prácticamente no existen otras especies de animales domésticos que puedan sobrevivir, producir y reproducirse eficientemente en las grandes alturas.

En la zona altiplánica, cubriendo 138.000 hectáreas de la cordillera de los Andes, junto al límite con la república de Bolivia, se extiende el Parque Nacional más alto del mundo, entre los 3500 y los 6300 metros sobre el nivel del mar. Se llama Parque

Nacional Lauca. Encima de la planicie cubierta de pastos duros que amarillean en otoño, sobresalen los conos de diversos volcanes que a sus faldas presentan espejos de agua y lagos donde se desenvuelve una intensa vida animal.

Con variantes climáticas y de altura cada vez más pronunciadas, el paisaje se prolonga y renueva por más de mil kilómetros, desde aquella zona donde Chile se junta con Perú y Bolivia hasta Copiapó, en la Región de Atacama.

Otro inmenso Parque, el Isluga, se extiende por otras 174.744 hectáreas a unos veinte kilómetros de la parte más meridional del Lauca. En ambos el paisaje es similar y las especies son casi las mismas, sobresaliendo en este último la gran riqueza de la cultura y tradiciones que se conservan en el poblado que dio nombre al parque, justo en la falda del famoso volcán Isluga.

En estos ambientes viven millares de animales de muy diversas especies. Para la región de Tarapacá se describen 7 variedades de anfibios; 17 de reptiles; 237 de aves y 67 de mamíferos, resultando evidente la cantidad de animales que habita la región.

Esta región posee características geoclimáticas extremas, en la que las condiciones de vida se han acomodado a un clima muy duro, con cambios próximos a los 30 grados de temperatura entre la máxima y la mínima y con temperaturas que aún en verano, por las noches alcanzan hasta 6 grados centígrados bajo cero.

Para el observador común, recorrer este ecosistema es un incansable y constante encuentro con cientos de interesantes especies, a veces en notables cantidades de ejemplares. No se crea sin embargo, que existe una densidad muy alta de vida silvestre en cuanto a número de individuos. Es necesario recordar que el área es desértica.

Puede decirse con propiedad que, Chile es una «Isla» con respecto al subcontinente sudamericano, ya que el desierto nortino, la cordillera de los Andes, el océano Pacífico y la Antártica, forman «barreras» naturales a los desplazamientos, migraciones o colonización de especies animales y vegetales.

La I Región de Tarapacá, que tiene una extensión de 5.807.207 hás (el 7.7% de la superficie continental de Chile), posee características singulares y relevantes en su flora y su fauna, que le permite destacar con respecto al resto del país.

Esta región se ubica en el extremo norte de la «Isla», por lo cual se concentran en ella muchas especies que habitan en Sudamérica con amplios rangos de distribución, pero no en el resto de Chile debido a las barreras que presenta. Por ello, al revisar la distribución de los vegetales y animales podrá notarse que un número significativo de ellos es exclusivo de la región. También es posible encontrar otros que se distribuyen en todo el país o en sectores definidos del mismo. Para clarificar esta situación, se pueden tomar como ejemplo las aves, las cuales gracias a la movilidad sirven perfectamente para la explicación. Se nota claramente que aquellas que habitan la costa y las aguas continentales no son exclusivas de la región, es más, muchas de ellas habitan hasta la Antártica o la XII Región, ya que su hábitat forma un corredor uniforme a lo largo de todo Chile.

Otro de estos corredores se verifica en la zona altoandina, la cual termina en la III Región. Es así como aves especializadas de la Puna se distribuyen uniformemente a través del Norte Grande. Otro grupo menos especializado, el que se podría denominar como aves de montaña, vive tanto en la Puna como en la alta cordillera que llega hasta la región Metropolitana, VII Región o aún más al sur.

Existen aves insectívoras, granívoras y omnívoras que necesariamente utilizan los valles como hogar, por lo cual el desierto interior les constituye una barrera difícil de salvar, más aún cuando no poseen hábitos migratorios. Estas son las aves que generalmente sólo habitan la I Región de Chile, abarcando su distribución general las naciones de Bolivia y Perú.

La alta variedad de ellas sitúa a Tarapacá como la Región de Chile que cuenta con el mayor número de especies de avifauna, siendo considerada como una zona relevante desde el punto de vista de la biodiversidad.

El parque Nacional Lauca es de muy reciente existencia, pues fue creado en el año 1970, teniendo desde esa fecha una evolución sostenida. En 1974 se establecen los primeros controles para la protección de sus recursos, elaborándose en 1978 el primer plan de manejo y desarrollo. Paralelamente, se implementó dentro de sus territorios, el Programa de Conservación de la Vicuña, lográndose rescatar a la especie de su casi total extinción.

El sistema Nacional de Areas Silvestres Protegidas en Chile, reconoce a este Parque Nacional como una de sus unidades prioritarias dentro del contexto de desarrollo de un sistema bien representado biogeográficamente. La razón se encuentra en la valiosa mezcla de recursos culturales y naturales, los que ubicados en el medio andino, adquieren un valor nacional que debe conservarse para que futuras generaciones dispongan de lo que hoy se percibe como valioso y que debe heredarse con la mínima alteración.

La característica del parque Nacional Lauca, de proteger valores únicos, ha motivado que fuera declarado parte integrante de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera, lo que no sólo significa un importante reconocimiento internacional, sino que una responsabilidad que impulsa a mejorar las técnicas que permitan su protección. Esto, sumado a que su superficie original fue modificada para dar paso a una mejor representación de categorías de manejo.

Al iniciarse los trabajos de planificación del Lauca, se fijó como objetivos del parque la conservación de recursos biológicos de altura únicos en Chile. Ahora, sin embargo, los objetivos de conservación, que aún se mantienen, tienen como fin ineludible el garantizar la sobrevivencia de la cultura Aymara y de aquellas especies que se presentan en peligro de extinción o vulnerables.

Entre las variedades de animales altoandinos en peligro de extinción figuran las siguientes:

Suri o Ñandú	(<i>Pterocnemia pennata</i>)
Pato Cortacorrientes	(<i>Merganetta armata</i>)
Guanaco	(<i>Lama guanicoe</i>)
Gato Colocolo	(<i>Felis colocolo</i>)
Puma	(<i>Felis concolor</i>)

Entre las especies altoandinas vulnerables figuran las siguientes:

Flamenco Chileno	(<i>Phoenicopterus chilensis</i>)
Parina Grande	(<i>Phoenicoparrus andinus</i>)
Parina Chica	(<i>Phoenicoparrus jamesi</i>)
Tagua Gigante	(<i>Fulica gigantea</i>)
Pato Puna	(<i>Anas puna</i>)
Vicuña	(<i>Vicugna vicugna</i>)
Taruca o Huemul del Norte	(<i>Hippocamelus antisensis</i>)