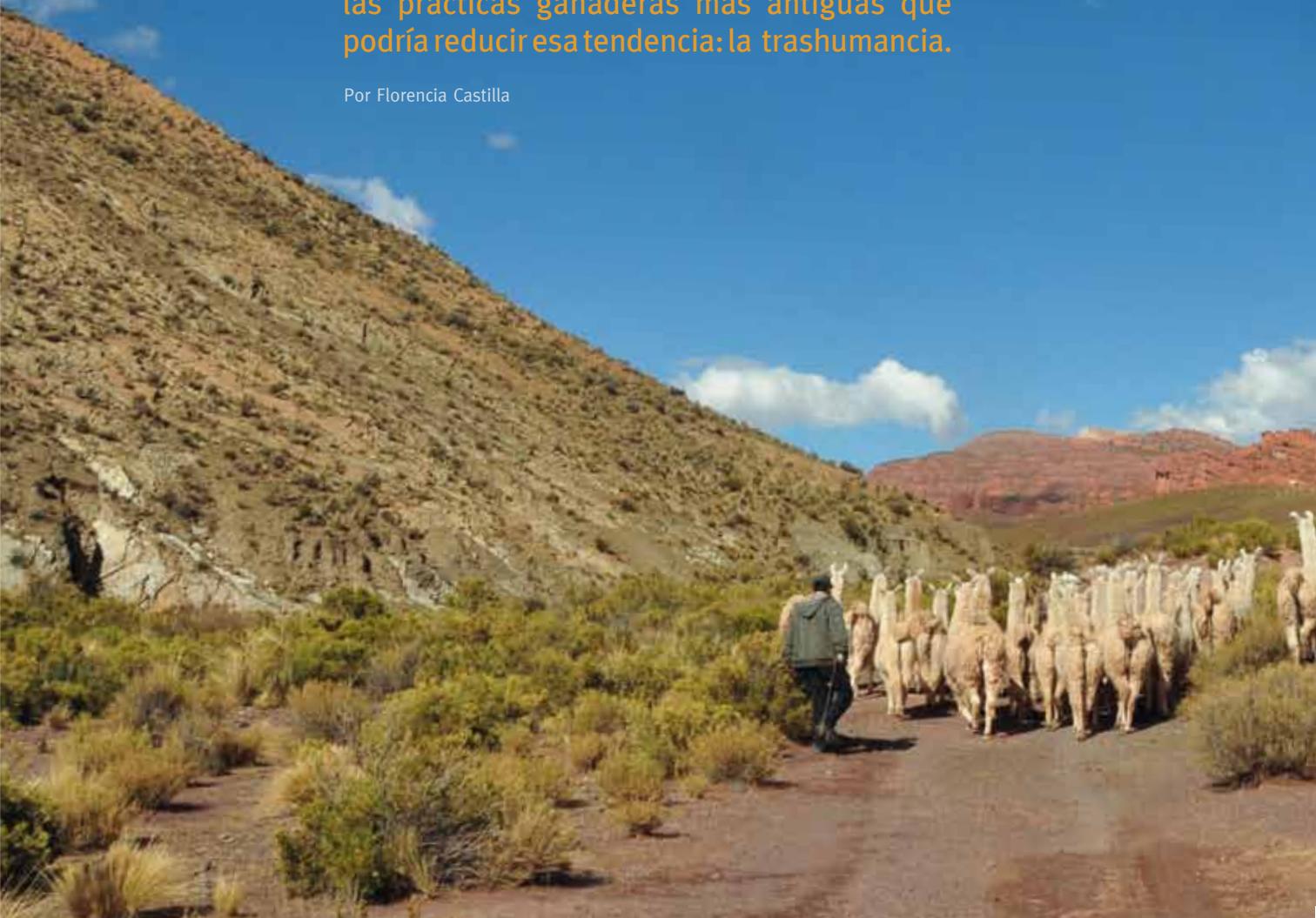


GANADERÍA TRASHUMANTE

Una práctica sustentable en paisajes desérticos

Las tierras secas que abastecen a la mitad del ganado mundial son expuestas a presiones climáticas y a actividades humanas que pueden provocar su desertificación. En el siglo XXI, ese territorio conserva una de las prácticas ganaderas más antiguas que podría reducir esa tendencia: la trashumancia.

Por Florencia Castilla



Como vestigios de épocas pasadas, las vegas y cañadas que transitaron durante siglos los pastores de comunidades originarias con sus rebaños, hoy no dejan de ser utilizadas. En Sudamérica los pastores trashuman-tes que continúan con esa tradición son capaces de sostener su producción ganadera y minimizar el impacto negativo en los pastizales naturales y el suelo árido de la región.

En los territorios áridos y semiáridos que ocupan el 75 por ciento de la ex-

tensión del país, las probabilidades de sucumbir en un proceso de **deserti- ficación** son mayores por efecto de las condiciones climáticas adversas y, principalmente, por la acción des- mesurada del hombre. Allí, las posi- bilidades de producción se reducen y se ponen en juego las estrategias de adaptación de los agricultores familia- res y su capacidad de utilizar en forma sostenible los recursos naturales.

En esa línea, estudios realizados en diferentes asentamientos de la Puna y

en valles áridos y semiáridos del NOA rescatan una práctica histórica como la trashumancia que, mediante la mo- vilidad periódica de los animales, per- mite la **regeneración** de los pastizales que permanecerán durante los ciclos de adversidad extrema.

“Hay que mirar con respeto ésta práctica que históricamente realizan las familias de pastores porque su fin principal es conservar los pastizales para convertirlos en alimentos”, expresa la investigadora del Instituto de



**LA TRASHUMANCIA
PERMITE QUE SE
REGENEREN LOS PASTIZALES
QUE PERMANECERÁN
DURANTE LOS CICLOS DE
ADVERSIDAD EXTREMA.**

Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar Región NOA (IPAF), Mariana Quiroga Mendiola.

La autora y coordinadora del área de investigación de ese Instituto destaca el rol del productor trashumante y su relación con los recursos naturales que maneja, ya que eso determinará su toma de decisión respecto a la carga animal. “Realizan una especie de ‘pastoreo rotativo diferido’ pero de una manera flexible, perceptiva y sin poteros. Con la rotación entre sitios de pastoreo, se aprovechan las pasturas verdes en el período estival, mientras que para la época del bache forrajero, entre agosto y noviembre, se utilizan los pastos secos en pie que, si bien pierden cierto grado de valor nutritivo, constituyen una reserva de alimento”, explica Quiroga Mendiola.

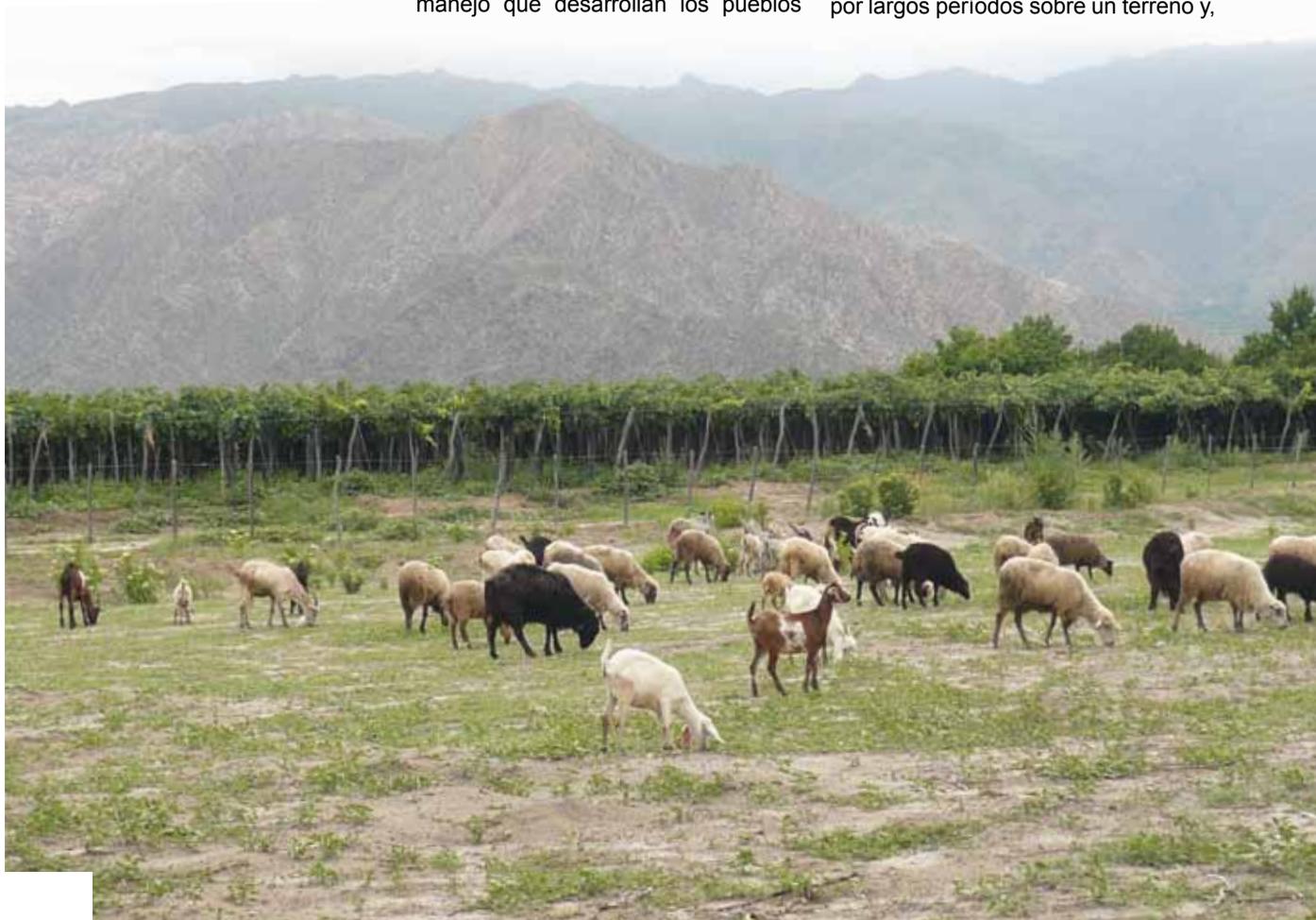
De acuerdo con el director del Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar Región NOA (IPAF), Damián Alcoba, el valor de esta investigación radica en que “al comprender las lógicas que movilizan y dan sentido al manejo que desarrollan los pueblos

pastores del NOA, los investigadores podrán utilizarlos como base para desarrollar nuevas prácticas que fortalezcan la principal actividad económica de comunidades rurales altoandinas en un marco de sustentabilidad”.

Definida por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), la trashumancia es el **principio pastoril** en el cual “los pastores guían al ganado entre dos o más áreas de pastoreo estacionales, algunas veces muy distantes, que varían en función de la época particular del año, el valor forrajero de las pasturas disponibles y las condiciones de acceso a los recursos”.

Una práctica antigua pero no obsoleta

La desertificación avanza en el planeta y la Argentina no es la excepción. La degradación de los suelos y sus recursos hídricos, producto de ese proceso, suele ser atribuida al sobrepastoreo provocado cuando una cantidad excesiva de ganado permanece por largos períodos sobre un terreno y,



Una práctica sustentable en paisajes desérticos

Trashumancia en el Norte neuquino

Herencia de los pehuenches, antiguos pobladores de la región, la trashumancia es la base de la cría caprina extensiva, forma de producción del chivito criollo del Norte neuquino. Éste es el primer alimento de la Argentina que obtuvo la diferenciación por su denominación de origen.

CICLO ANUAL DE PRODUCCIÓN

La cría extensiva de los animales en los campos de cordillera, la diversidad de ambientes, la abundancia de manantiales, el clima agreste, y el desplazamiento regular y cíclico entre las zonas de pastoreo, brindan condiciones únicas que modelaron, junto con la atenta selección de los crianceros, a la raza caprina criolla neuquina.

1

PRIMAVERA

Los arrees hacia las cumbres se hacen entre noviembre y diciembre, cuando las crías pueden trasladarse por sus propios medios.

DURACIÓN DEL ARREO

De 1 a 30 días

El traslado se hace normalmente a caballo. Los arrieros llevan perros para aliviar el trabajo y mulas para transportar sus pertenencias.

2

VERANO

Durante la veranada se realiza el engorde de los animales aprovechando las pasturas que aparecen tras el deshielo. Los campos están ubicados a partir de los 1.500 msnm, alejados de los asentamientos urbanos y, por lo general, son de acceso limitado.



La región

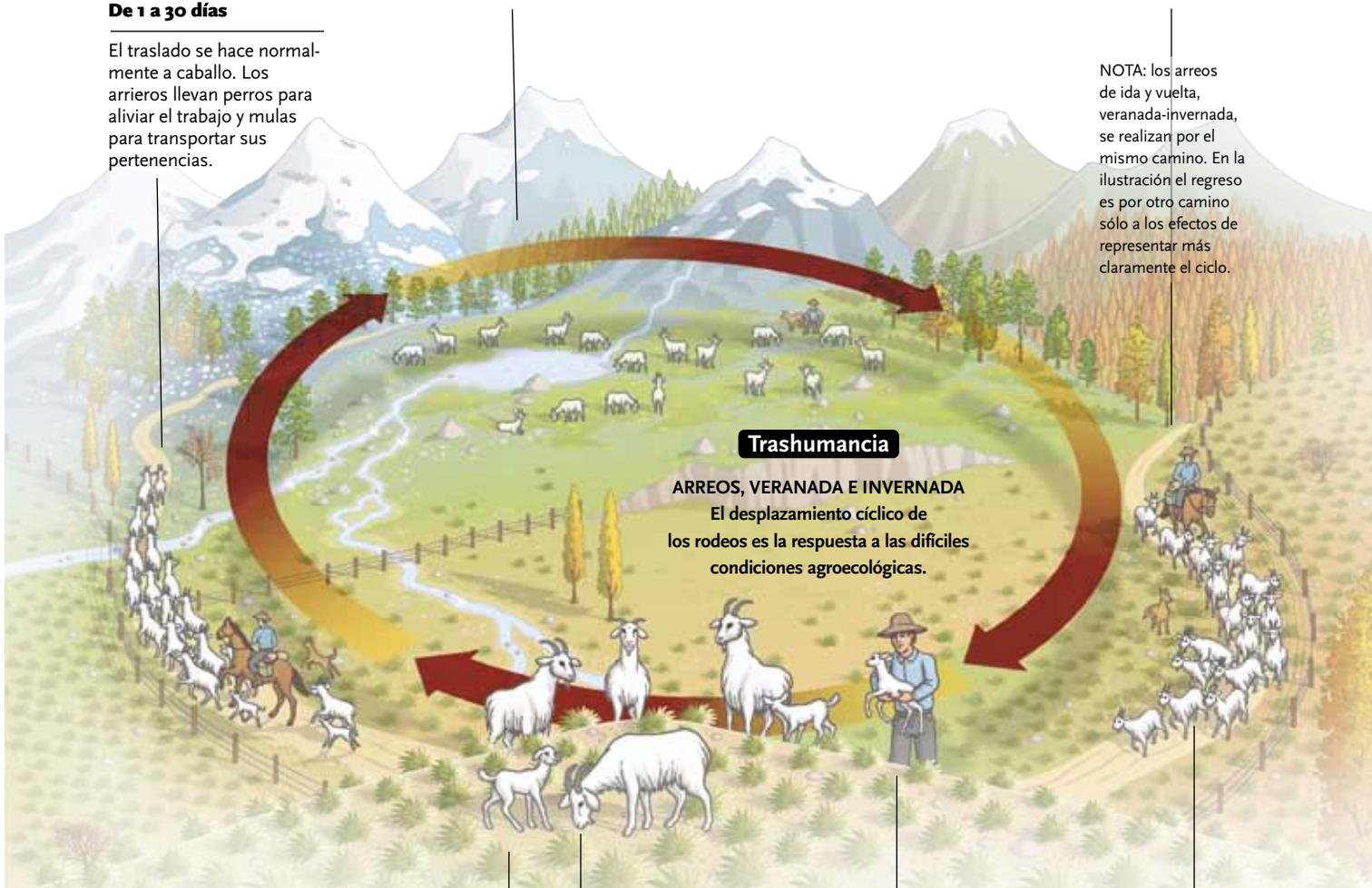
Es un área montañosa que ocupa más de 25.000 km². De inviernos rigurosos y veranos cálidos, cuenta con aguas de deshielo cordillerano de calidad destacable.

3

OTOÑO

El regreso de la montaña se realiza entre los meses de marzo y mayo en función de las condiciones climáticas y la ubicación y distancia de los campos.

NOTA: los arrees de ida y vuelta, veranada-invernada, se realizan por el mismo camino. En la ilustración el regreso es por otro camino sólo a los efectos de representar más claramente el ciclo.



Trashumancia

ARREOS, VERANADA E INVERNADA
El desplazamiento cíclico de los rebaños es la respuesta a las difíciles condiciones agroecológicas.

4

INVIERNO

La invernada se da entre 700 y 1.500 msnm, donde las temperaturas no son tan extremas. En este período sucede la gestación, que dura 5 meses.

Alimentación

Se sustenta en el uso de los pastizales y arbustales naturales existentes en la zona.

Vínculo entre los crianceros y sus animales

El "saber hacer de los crianceros" y la estrecha cercanía con sus animales son factores determinantes de este tipo particular de producción caprina.

Servicio

Se realiza a campo durante la invernada, cuando el piño regresa de las montañas. La fecha de inicio se define en función de la altura en la que se encuentran los campos y su ubicación geográfica.



como consecuencia, destruye el estrato vegetal protector del suelo, elimina los nutrientes, erosiona y saliniza sus fértiles horizontes superiores.

Los productores que habitan esos territorios conviven bajo la idea generalizada de que el desarrollo de sus sistemas pastoriles y el manejo del ganado es una amenaza considerada extractiva y depredadora de esas tierras frágiles. Si se tiene en cuenta que éstas concentran a la totalidad de los caprinos y camélidos del país, la importancia de los efectos de esa actividad es un tema de investigación y objeto de discusión recurrente.

De acuerdo con el investigador del INTA Bariloche, Donald Bran, sucede por múltiples motivos y ocurre de manera habitual que “exista un **desbalance** entre la disponibilidad de tierras de veranada e invernada, que tiende a sobrecargar aquellas que están en menor proporción y en éstas situaciones se excede la capacidad de carga de esa pastura”. Asimismo, considera que en los casos en los que se concentra el pastoreo en las nacientes de los cursos de agua (vegas de altura) se pueden perder las funciones hidrológicas que intervienen en la regulación de los flujos hídricos y el mantenimiento de la calidad del agua que es utilizada aguas abajo en los valles de regadío.

En la investigación, Quiroga Mendiola, muestra que los sistemas trashumantes estudiados evidencian un **equilibrio** en la cobertura, riqueza y diversidad vegetal en los territorios de

pastoreo como resultado del manejo de descansos periódicos y variables que son evaluados en forma constante por los pastores.

Asimismo, asegura que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la cobertura, altura, riqueza o diversidad de los grupos funcionales de plantas de los muestreos realizados en sitios con distintas cargas, descansos, estación de uso y especies animales de la tropa.

Desde su experiencia, la productora salteña de cerro Negro, Elba Colque, confirma la visión estratégica de la movilidad de los rebaños, “antes del 96, cuando no se había declarado Parque Nacional Los Cardones, había otras libertades. Teníamos tres puestos: en primavera-verano estábamos en casa, invierno en un lugar y otoño en otro para que no se perjudique la tierra”.

En esta línea, otra productora de ese Parque asegura que no obtuvieron buenos resultados al sedentarizar su práctica pastoril, ya que “antes podíamos dejar descansar las plantas, ahora apenas están naciendo porque enseguida van los animales y las comen. Al final está desapareciendo el pasto”.

Según explica Quiroga Mendiola, hay otras investigaciones que demuestran que las propuestas para reducir el impacto y el stock ganadero (basadas en la introducción de especies forrajeras exóticas, la sedentarización de los pastores y el apotramiento de los rebaños) muchas veces no brindaron los resultados esperados.



Ecólogos de gran parte del mundo adhieren a la idea de que el **sobre-pastoreo** productivo por animales domésticos es perjudicial. No obstante, Quiroga Mendiola destaca el trabajo de otro grupo de teóricos que plantean una suerte de adaptación de **pastizales naturales** a la sequía y al pastoreo, a la cual se podría denominar "coestructuración".

"Los pastizales que tienen larga historia de pastoreo terminan siendo 'co-estructurados', las plantas afrontan la presión de pastoreo con estructuras de reproducción bajo tierra o al ras del suelo para escapar a la sequía y al pastoreo, con lo cual se genera un equilibrio fluctuante entre el animal, la vegetación y el clima. En mi trabajo no pongo en duda que la vegetación actual ha sido modificada por la larga historia de pastoreo, pero he observado que el sistema puede mantenerse en equilibrio sustentable si ofrecemos la aplicación de mejoras previo estudio y aprendizaje de los mecanismos de cuidado de la vegetación por parte de los pastores", explica la investigadora.

Al respecto, Bran señala que "la trashumancia reproduce el comportamiento natural de muchos herbívoros que hacen migraciones estacionales", y asegura que su buen uso aseguraría un mejor aprovechamiento de los recursos en los campos de verano (que no pueden ser usados todo el año) y en los de invierno porque brindaría a éstos la posibilidad de recuperarse mientras los animales están en los campos estivales.

Un escenario similar se presenta en la zona cordillerana patagónica en el Noroeste de la provincia de Neuquén. Allí, alrededor de 1.500 familias, que dependen únicamente de la ganadería, realizan un pastoreo estacional de los caprinos para aprovechar las mejores pasturas y condiciones climáticas, en cada época del año.

Así, el jefe de la agencia del INTA en Chos Malal (Neuquén), Carlos Reising, sostiene que "son economías de **subsistencia** que hacen un esfuerzo por producir y mantener gran parte de la biodiversidad y de la cultura tradicional que existe". De acuerdo al ciclo natural de los animales silvestres, las comunidades migran de campos altos a bajos en lo que puede reconocerse como "una lógica del uso del recurso ambiental en el cual se basa, se replica y utiliza la trashumancia" (ver infografía pág. 25).

Rescate de las zonas secas

Según la FAO, a escala mundial las tierras áridas, semiáridas y subhúmedas son habitadas por más de dos mil millones de personas, lo que corresponde a cerca del 40 por ciento de la población. Si se tiene en cuenta que esas zonas presentan mayores riesgos de iniciar procesos de desertificación, las comunidades que habitan esas regiones tendrían mayores dificultades para garantizar su seguridad alimentaria.

Para el investigador del INTA Catamarca, Emiliano Quiroga, la presencia de suelos poco fértiles y pastizales

**“LA TRASHUMANCIA
REPRODUCE EL
COMPORTAMIENTO NATURAL
DE MUCHOS HERBÍVOROS
QUE HACEN MIGRACIONES
ESTACIONALES”
(DONALDO BRAN).**



**“SUELOS POCO FÉRTILES
Y PASTIZALES POCO
PRODUCTIVOS SE DEBEN
MÁS A LA REGIÓN
QUE AL DETERIORO
POR EL SOBREPASTOREO”
(EMILIANO QUIROGA).**

poco productivos en las regiones Puna y Altoandina de Catamarca “se debe más a las características ambientales propias de la región que al deterioro producido por el sobrepastoreo”.

“No se niega que pueda existir impacto negativo por prácticas ganaderas irracionales, pero el clima (poca lluvia, temperaturas extremas, alta radiación solar, fuertes vientos) es el principal factor que ha dado forma a estos ambientes”, destaca.

Los suelos son un gran reservorio de **carbono** y su fertilidad tiene que ver con el carbono orgánico que contienen. Estudios realizados por el organismo internacional, calcula que las tierras de pastoreo almacenan el 30 por ciento del carbono del suelo a nivel mundial y son muy sensibles a la degradación.

En este sentido, las tareas dedicadas a incrementar la cantidad de carbono retenida en esos pastizales (por ejemplo, con cultivos de cobertura, fertilización e irrigación para incrementar la biomasa vegetal y animal), mejoraría la capacidad de retención del agua del suelo y, con ello, su capacidad para resistir las sequías.

Al mismo tiempo, entre las opciones para un manejo **sustentable** de esos pastizales, Bran asegura que “el INTA estaría en condiciones de determinar la disponibilidad forrajera y su variabilidad interanual, como así también de identificar los puntos críticos del sistema productivo”. Durante años de sequía, sucede que los animales salen de las invernadas en malas condiciones y se registran importantes pérdidas en el arreo a las veranadas, por lo que una posible solución sería “suplementar los

animales antes y garantizar una buena reserva en los sitios de acampe”, señala el especialista, al tiempo que llama la atención sobre la importancia de realizar un abordaje sistémico de estas situaciones por las complejidades que cada una de ellas presenta.

Desde el organismo se desarrollan metodologías para conocer cuál es la carga óptima que garantice una mejor producción sin comprometer los recursos naturales. A su vez, se implementan programas de monitoreo de sequías y desertificación que contemplan capacitar, sensibilizar y educar a la población para lograr el manejo sustentable en esas zonas y su consiguiente desarrollo económico, en base a las particularidades de cada región.

En este sentido, Alcoba asegura que “el INTA trabaja en la región andina de las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca con la meta de comprender un modo de producir que mostraría importantes contribuciones para la preservación de los recursos naturales en estos paisajes desérticos”.

Mientras la amenaza y el riesgo de desertificación sea una realidad para los agricultores familiares de esas regiones, su adaptación mediante la trashumancia se presentaría como la mejor opción, ya sea como práctica sustentable o como práctica milenaria que asienta a la población en el medio rural, mantiene las tradiciones y propicia un desarrollo económico importante.

Más información:

Mariana Quiroga Mendiola
quiroga.mendiola@inta.gob.ar

