

SOBREVIVIENTES LANUDOS

Fotos: R. Charbonneau / CIID



Rebaño de alpacas en el Altiplano, Perú.

ROBERT CHARBONNEAU

Un tapiz enorme con puntos blancos. Así se ve la ladera empinada donde pacen unas 100 alpacas en un pasto ralo, a 4800 metros sobre el nivel del mar. A pocos metros de ellas, la erosión ya ha comenzado su obra destructiva: un flujo pardo de arena y tierra que se desliza hacia el fondo del valle. Arriba, casi al alcance de la mano, un nubarrón negro se apresta a bombardear el paisaje con granizo.

Estamos en la región de Nuñoa, a mitad de camino entre Cusco y Puno en el altiplano peruano. Enormes valles tapizados de praderas verdes y doradas se van sucediendo hasta perderse en el horizonte.

A pesar de la gran altura que deja sin respiración a los visitantes, el doctor Víctor Leyva habla animadamente, inmune a la incomodidad del aire enrarecido. Hace once años que este científico peruano salió de Lima para radicarse en la estación de investigación de La Raya, a unas pocas horas por la carretera y a menor elevación. Su fe en su proyecto de investigación nunca ha flaqueado. El doctor Leyva estudia sistemas de producción de camélidos, en particular la alpaca, cuya lana es la princi-

pal fuente de ingreso de los campesinos de la región.

La estación de la Raya es una dependencia del Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA). Allí, el doctor Leyva y sus colegas han desarrollado varias técnicas sencillas para la cría de camélidos.

En 1984 el CIID acogió la solicitud de apoyo de los investigadores que proyectaban validar sus resultados en trabajo directo con los campesinos. "Los resultados obtenidos en la estación eran excelentes", dice el doctor Leyva, director del proyecto. "El siguiente paso era llevarlos a los pequeños productores de la región para ver que podía funcionar".

Todo empezó en 1984 con un estudio basado en una muestra de 82 productores de alpaca de la región de Nuñoa donde hay un total de 150 000 alpacas, así como pequeños rebaños de ovejas. Unos doscientos productores del valle obtienen la mayor parte de sus ingresos de la alpaca, principalmente por la venta de su lana pero también de su carne. El 30 por ciento de los criadores de alpaca ya tienen establecidas cooperativas para su comercio.

El estudio permitió a los investigadores

evaluar las prácticas más comunes de producción. Luego se complementó con un análisis detenido de seis criadores de alpaca (cuatro pequeños y dos medianos) para determinar los ciclos de producción, los niveles de ingresos, y los hábitos adquiridos.

"Teníamos un modelo para proponer a los productores", dice el doctor Leyva. "El estudio mostró que casi la mitad de los productores estaban cerca de nuestras recomendaciones y que la otra mitad podría obtener verdaderos beneficios aplicando algunas técnicas sencillas. Creemos que los productores de la región pueden fácilmente duplicar sus ingresos. La lana de alpaca casi triplicó su precio entre septiembre y diciembre. Este es obviamente un mercado con porvenir".

En la aldea, los fetos de alpaca son parte del folklore. Se compran en el mercado para que los hechiceros locales los quemaran como ofrenda a los dioses. "Para pagar la tierra", dicen los ancianos. La alpaca tiene una alta tasa de aborto porque se deja a los machos y las hembras preñadas juntos sin ninguna vigilancia. Si un macho monta indiscriminadamente una hembra preñada, el feto corre peligro.

La tasa de natalidad de la alpaca es muy baja. Sólo el 42 a 45 por ciento de las alpacas de los productores cumple el período de gestación. La simple separación de las hembras preñadas del resto del rebaño produce una mejora notable: el índice de natalidad sube fácilmente al 60 por ciento. La separación debe mantenerse unos 10 días después del parto para que la hembra descanse.

Por otra parte, la separación de los sexos reduce las infecciones y permite controlar el número de nacimientos. También puede planificarse que la cría nazca hacia abril cuando el forraje es rico y abundante.

El esfuerzo por reducir el número de abortos refleja el empeño de los investigadores en preservar esta especie tan frágil que tiene un período de gestación muy largo, 342 días.

Los investigadores descubrieron también que la cría debe destetarse a los siete u



A la izquierda, Víctor Leyva y su equipo en un campo de *Falaris*..

Derecha inmediata, un criador de alpaca y su hijo. Derecha extrema, una mujer vendiendo fetos de alpaca en el mercado de Sicuani. Los campesinos los queman como ofrenda a los dioses.



ocho meses. A esa edad ya puede comer forraje. Es importante dejar que la leche de la alpaca se seque entre dos partos. Esto obliga a la cría a alimentarse con forraje, eliminando la tendencia a robar leche después del nacimiento de la nueva generación. Los investigadores han determinado que la leche demora tres semanas en desaparecer. Y al hacerlo, la producción de lana de la hembra aumenta hasta en un 10 por ciento, lo que constituye otra ventaja.

Veterinarios de profesión, los investigadores no descuidan los factores sociales y económicos que limitan la producción de alpaca. Saben que los campesinos, que carecen de mano de obra, tratan de hacer coincidir el período de destete con las vacaciones escolares a finales de julio. Así es más fácil que los niños ayuden con el trabajo del campo y cuiden los animalitos recién separados de las madres.

Los investigadores han podido observar los efectos de sus recomendaciones en las operaciones de los productores. En algunos casos, el índice de natalidad ha subido del 45 al 82 por ciento y la mortalidad entre las crías ha bajado del 27 al 17 por ciento.

Se han propuesto también otras técnicas. La alpaca pasta todo el día en las laderas, pero regresa siempre a determinados sitios para defecar y dormir. Después de algún tiempo ya no crece forraje en estos sitios. Obligando a los animales a cambiar de dormitorio cada cinco días (poniendo cercas o llevándolos a otro lugar), se puede preservar el valioso forraje y aprovechar mejor los beneficios del estiércol.

Los investigadores se han interesado además en el control de los parásitos de la alpaca, algunos de los cuales producen la caída de la lana. Para ello han recomendado que se impida pastar en las áreas bajas entre enero y marzo, cuando los parásitos son más numerosos.

Otro estudio de algunos criadores reveló que los ingresos por venta de lana varían ampliamente. Se esquila a los animales sólo cada 16 a 24 meses. Los investigadores han recomendado esquila la mitad del ganado cada año para ayudar a estabilizar los ingresos de los criadores.

Victor Leyva y su grupo tuvieron que ganar la confianza de los criadores de la región. "Hay desconfianza en todas partes. Los campesinos temen a los extraños con mucha razón. Algunos son visitados por revolucionarios armados de Sendero Luminoso, un grupo maoísta. Ni nuestra estación de investigación en La Raya está a salvo de los terroristas. Allí explotaron bombas hace apenas dos años".

A pesar de las dificultades, el grupo de investigadores logró reunir a más de 100 criadores en el pueblo. "Cuando hacemos la primera reunión sólo hablamos de la producción de alpaca, en español o quechua", dice el doctor Leyva. "Charlamos, pero, ante todo, escuchamos. Luego nuestro grupo se reúne para intercambiar y compartir las informaciones recogidas. Tal productor no desteta los animales, el otro tiene varias hembras que abortaron este año, etc".

De esta manera los investigadores conocen mejor a los criadores de la región y sus problemas. Luego se convoca una segunda reunión en la que los investigadores proponen una serie de soluciones. Esto se hace con la ayuda de grandes dibujos que ilustran temas como la división del rebaño o el destete de las crías. Los cuadros son obra de un pintor de Sicuani, población cerca de la estación de La Raya.

En la última reunión se invita a los criadores a ver un video de 20 minutos sobre algún tema como el tratamiento contra los parásitos. Hay cinco videos en quechua, aymará o español sobre diversos aspectos de la crianza de alpacas. Estos fueron producidos por el Centro de Estudios para la Capacitación (CESPAC) con la colaboración del CIID y el IVITA.

Los métodos mejorados de crianza de alpacas plantean un interrogante ineludible. ¿Cuáles serán las consecuencias ecológicas si cada vez más criadores de la región adoptan las nuevas técnicas y el número de los animales empieza a crecer aceleradamente?

El doctor Leyva no oculta el problema. A esta altura el pasto no es muy bueno. "Ya hay casi tres animales por hectárea en la región. Esto es más del doble de lo que los

pastos naturales pueden absorber. Necesariamente tenemos que mejorar los pastos naturales. Hay que introducir leguminosas y pastos más productivos, como *Trébol blanco* o *falaris*".

El pasto *falaris* parece ser especialmente prometedor en el suelo húmedo del fondo de las laderas. Si los animales no se lo comen antes, el *falaris* puede alcanzar más de un metro en el primer año. Los investigadores lo recomiendan como parte integral del sistema de producción de alpaca.

Los criadores están conscientes de que hay demasiados animales para los pastos naturales. En cuanto a los investigadores, éstos subrayan el hecho de que su propósito primordial es aumentar la producción de lana y no el número total de las alpacas. "Lo mejor sería escoger los animales reproductores (por su capacidad de producir lana) y sacar de la región los animales sobrantes", dice el doctor Leyva. El aumento de la natalidad beneficia a los productores porque pueden vender los animales jóvenes por su carne o cuero. Los criadores parecen estar dispuestos a vender estos animales si la producción de lana se sostiene.

La realización de trabajo científico en la finca del agricultor trae a menudo sorpresas. "Habíamos acordado dejar fuera ciertas aldeas, en el momento de recomendar nuevas tecnologías", recuerda el doctor Leyva, "porque necesitábamos un grupo de control". Pero, entonces los campesinos empezaron a insistir en que se les visitara también. Preguntaban "¿Por qué no con nosotros?" Algunos incluso "robaron" unos aspectos de la tecnología que estábamos desarrollando. Un campesino del grupo de control nos mostró orgulosamente su magnífico campo de *falaris*.

"Hasta ahora, casi toda la tecnología desarrollada por otros investigadores estaba destinada a los grandes productores. Lo que nosotros quisimos hacer fue llegar a los pequeños productores de la región. Cuando terminemos nuestra labor en Nuñoa, pasaremos a dos regiones vecinas donde hay un total de 350 criadores de alpaca".