

Entre pastoras indígenas y ovejas criollas

Una experiencia en investigación participativa

*Raúl Perezgrovas¹, Marisela Peralta¹, Lourdes Zaragoza¹
Hilda Castro* y Pastor Pedraza¹*

Introducción

Cuando se habla en forma genérica de la actividad académica de la investigación, es fácil que acuda a nuestra mente la imagen de reconocidos intelectuales, de distinguidos miembros del Sistema Nacional de Investigadores, y de eminentes personalidades de las ciencias y las artes.

Sin embargo, en fechas recientes se ha hecho cada vez más cotidiano el escuchar sobre el proceso de investigación como un fenómeno dinámico que necesariamente involucra tanto al personal entrenado para llevar a cabo dicha labor, como a quienes son los verdaderos poseedores del conocimiento, en algunos medios llamados sujetos de investigación para no caer en la despectiva y utilitaria denominación de "objetos" del proceso, que así fueron considerados y usados en multitud de estudios de carácter antropológico.

Las nuevas tendencias en la antropología social, sin embargo, han perseguido involucrar más activamente a los otrora objetos de la investigación, de manera que en la actualidad se llevan a cabo estudios con su participación directa, lo que les da a dichos trabajos una visión real, "desde dentro", con el sentir de los protagonistas.

En Chiapas, y dentro de este marco de ideas, el programa de investigación-acción sobre ovinocultura indígena² pretende retomar las experiencias recopiladas por Chambers (1992) al comparar el "diagnóstico rápido rural" con la "apreciación rural participativa", a efecto de que las pastoras indígenas de la región de Los Altos se conviertan en parte integrante del proceso de búsqueda de nuevas alternativas de mejoramiento de su nivel de vida. En este ensayo se presentan algunas de las experiencias tenidas dentro de este enfoque metodológico, no sólo para evidenciar la necesidad de que sean los propios campesinos e indígenas quienes establezcan sus mecanismos y sus dinámicas productivas y sociales, sino para darle voz y tribuna a quienes por mucho tiempo se les consideró como meros objetos académicos.

1 Centro de Estudios Universitarios. UNACH. Felipe Flores 14. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
*Depto. de Genética y Estadística. Fac. de Med. Vet. y Zoot. UNAM.

2 El programa de investigación sobre ovinocultura indígena inició sus actividades en 1984, y tiene su sede en el Centro de Estudios Universitarios de la UNACH; este programa se desempeña dentro de la disciplina etnoveterinaria con 3 líneas de investigación: prácticas de manejo tradicional, mejoramiento genético del borrego Chiapas, y estudios socioeconómicos.

Antecedentes

El borrego Chiapas.

Hace ya casi una década que se reivindicó por vez primera al ovino criollo de Los Altos, ahora llamado borrego Chiapas, cuando se iniciaron los trabajos conducentes a su caracterización productiva (Perezgrovas y Pedraza, 1984). En aquella ocasión manifestamos que

...ha sido notoria la falta de información real sobre las características propias de este ovino. No será posible mejorarlo si no se le conoce, si no existe un "registro basal" con el cual comparar cualquier intento de mejoramiento productivo...

El tratar de caracterizar a un animal criollo trajo consigo una profunda crítica de muchos de los funcionarios encargados de dirigir, en México y en Chiapas, los esfuerzos oficiales de mejoramiento animal. El esquema de progreso ganadero seguido entonces en los medios gubernamentales, y que todavía se utiliza hoy día, incluía el uso de razas de alta calidad genética y de prácticas zootécnicas modernas, con el fin de ir diluyendo la "pobreza" productiva de las especies criollas o locales.

Dicho esquema tiene amplios fundamentos técnicos y ha sido probado con éxito en algunas zonas ganaderas de México. Sin embargo, al tratar de implementarse en las regiones montañosas de Chiapas, no se consideraron las particularidades locales de la cría de ovinos, sus limitantes, sus diferencias respecto a la ovinocultura de otras partes del país, su historia, y su estrecha relación con los valores culturales de los grupos indígenas y campesinos que se ocupan de esta actividad.

Como ya ha sido planteado anteriormente al realizar una visión retrospectiva del desarrollo ovino del Estado (Perezgrovas y Cols., 1991), los programas de mejoramiento ovino al principio de la década de 1970 fueron copiados de los que se ponían en práctica en otras regiones borregueras del país, diseñados para los jefes de familia, con asistencia técnica en lengua castellana, y para rebaños grandes manejados en forma impersonal. Sin haber realizado un estudio de la ovinocultura local

...¿cómo podrían saber los diseñadores del proyecto [de fomento ovino] que en Chiapas son exclusivamente las mujeres las encargadas de las ovejas; que ellas no pueden utilizar la lana corta y fina dentro de su tradicional proceso textil; que los borregos se consideran como parte del grupo familiar y hasta les asignan un nombre propio; que las creencias religiosas prohíben el consumo de la carne de las ovejas; que las pastoras tzotziles le rezan a San Juan Bautista para que no enfermen sus borregos; ...y tantas otras cosas que conforman y distinguen a la ovinocultura indígena en esta región?

Es fácil imaginar que dichos programas de fomento y mejoramiento ovino nunca llegaron a fructificar en Chiapas. Sin embargo, el análisis de esos fracasos sirvió para sustentar el planteamiento de que una ovinocultura distinta a la del resto del país requería por fuerza un acercamiento, una metodología y una filosofía también distintos. De aquí nació la inquietud por estudiar en forma directa al borrego criollo

de la región, para tratar de entender por qué era capaz de producir en un medio poco favorable donde otras razas ovinas de las llamadas de alta calidad no pudieron subsistir; de aquí se desprendió también la necesidad de buscar los fundamentos de un sistema tradicional de manejo diseñado por pastoras indígenas, el cual había sido capaz de hacer sobrevivir y producir al borrego local cuando los sistemas pastoriles españoles no fueron tan versátiles como para lograrlo, y que en el devenir histórico dieron la oportunidad a las indígenas de convertirse en las únicas dueñas de ganado lanar, puesto que incluso en nuestros días casi la totalidad de las ovejas de la región de Los Altos está en manos de mujeres indígenas³.

Andando el tiempo, aun cuando no se vislumbró así en sus orígenes, al realizar toda una serie de trabajos experimentales con animales de las comunidades indígenas de Chiapas, se fue haciendo patente que el proyecto en su conjunto tenía un objetivo de mayor alcance: el rescate de valores propios de Chiapas, tanto animales como culturales.

Lo que en un principio fue un intento por conocer con mayor profundidad a las ovejas, que constituyen uno de los más importantes medios con que cuentan las familias indígenas de Los Altos para generar ingresos económicos, culminó con la revalorización del borrego Chiapas como un serio recurso genético animal. Lo que se inició como un simple ejercicio académico dentro de la disciplina etnoveterinaria para estudiar el concepto que tienen las pastoras sobre sus ovejas, dio lugar a la reconstrucción de un marco histórico sobre la ganadería ovina en Los Altos y a la reivindicación del conocimiento empírico desarrollado por ellas durante varios siglos. De este modo, cada día fue más claro que no son los investigadores sino esas humildes pastoras quienes tienen en sus manos las herramientas para mejorar su calidad de vida a través de su cotidiana actividad con las ovejas y con el trabajo textil.

La investigación participativa.

En el presente trabajo, el término "investigación participativa" se utiliza como sinónimo de "apreciación rural participativa", también conocido como PRA, siglas en inglés de *Participatory Rural Appraisal*. PRA describe a una creciente familia de enfoques y métodos que permiten a la gente de una comunidad compartir, engrandecer y analizar los conocimientos que posee acerca de su vida y su condición, así como planear y actuar en consecuencia (Chambers, 1992).

El devenir histórico de la naciente disciplina de la investigación participativa ha sido bosquejado por Chambers (1992), de cuya obra rescatamos los siguientes enfoques metodológicos o técnicas para el trabajo de campo, que en su momento fueron proporcionando los elementos estructurales de lo que actualmente se conoce como PRA.

El primer antecedente discernible de la PRA se encuentra en un grupo de métodos conocido a principios de la década de 1970 como "investigación activista participante". Este enfoque utilizaba el diálogo y la investigación participativa para incrementar la conciencia y la confianza de la gente, y para potencializar su acción; la filosofía de trabajo estuvo basada en las reflexiones de Freire (1977) en el sentido

3 Sobre la reconstrucción histórica del fenómeno de la apropiación de un animal doméstico nuevo y de una fibra textil diferente por las mujeres indígenas de Los Altos, *cfr.* Perezgrovas (1991).

de que la gente pobre es creativa y capaz, y podría y debería hacer buena parte del análisis de su propia realidad. De acuerdo con ese enfoque, los agentes externos (investigadores) cumplen su papel como convocantes, catalizadores y facilitadores, dando "poder" a los "débiles".

Poco más tarde, antes de finalizar la década de 1970, se inició en Asia una corriente denominada "análisis del agroecosistema", que puso especial atención en el análisis combinado de los sistemas, sus patrones de tiempo y espacio, sus flujos de decisión, y sus interrelaciones causales. Se aplicó en forma generalizada para identificar y establecer las hipótesis prácticas con las que se podían desarrollar acciones sustentables de apoyo rural. Sus mayores contribuciones a la actual PRA son el uso de observación sistemática en movimiento (transectos), elaboración informal de mapas y diagramas de flujo, y la calificación y ordenamiento de acciones prácticas.

Este enfoque de carácter más bien técnico, se complementó más tarde con el apoyo de metodologías provenientes de las ciencias sociales. A principios de la década de 1980, la antropología social tendió hacia el reconocimiento, desarrollo y validación de actividades más útiles. Las principales contribuciones de la antropología social a la investigación participativa fueron: 1) la conceptualización del aprendizaje a nivel de campo como un arte flexible y no una ciencia rígida; 2) la valoración de la residencia en el campo, la observación participante no apresurada y la conversación; 3) la importancia de las actitudes y el comportamiento; y 4) la validez del conocimiento técnico empírico.

Paralelamente se desarrolló en Africa y Asia la corriente denominada de "investigación en sistemas agropecuarios", que se utilizó a nivel multidisciplinario revelando la complejidad, diversidad y racionalidad de la que aparentaba ser una práctica agropecuaria asistemática. Bajo este enfoque metodológico se reconoció que los pequeños productores agropecuarios son de por sí experimentadores, y que tienen el conocimiento y la capacidad para conducir sus propios análisis; en síntesis, se le dio un lugar preponderante a su participación en el proceso de apreciación y entendimiento de la investigación rural.

Las metodologías y enfoques descritos anteriormente fueron conjuntados en una filosofía conocida desde fines de la década de 1970 como "apreciación rural rápida". Esta filosofía surgió como contraparte de una especie de "turismo académico rural" caracterizado por breves visitas de campo realizadas por investigadores radicados en las ciudades y que creaba multitud de sesgos tanto en espacio y tiempo como en los propios sujetos de investigación. También fue fundamental la idea de cambiar los clásicos cuestionarios o encuestas por el reconocimiento de que la gente de campo conoce ampliamente su realidad cotidiana, y puede proporcionar información de gran calidad que sería inaccesible a los métodos convencionales. Una diferencia importante es la distinción que el diagnóstico rápido rural hace entre los métodos extractivos (cuestionarios) y aquellos en los que se aprende a través de la visión que tiene la propia gente de campo sobre cuestiones rurales.

Las principales herramientas metodológicas del diagnóstico rápido rural se basan en el término "participativo", propiciando y estimulando la concientización comunitaria, con el papel del investigador como catalizador, si bien las técnicas son las descritas antes: observación directa y participante, conversación con informantes clave, trabajo grupal, historias de vida, entrevistas informales, mapas y diagramas, ordenamiento de preferencias, etc.

El cambio de diagnóstico rápido rural hacia "apreciación rural participativa" (PRA

o investigación participativa) fue muy sutil y más bien de tipo filosófico que metodológico. Ambos enfoques utilizan las mismas técnicas y se basan en los mismos principios: 1) aprender de la gente del campo, directamente, *in situ*, cara a cara, a través de su conocimiento físico, técnico y social; 2) realizar el proceso de aprendizaje de una manera flexible, explorando conscientemente y verificando la información; 3) dejar de lado el turismo académico rural, siendo paciente y comprensivo, escuchando las inquietudes y las prioridades de todos los miembros de la comunidad; 4) buscar la diversidad y la riqueza de la información en lugar de las tendencias promedio; y 5) utilizar una combinación de métodos y técnicas, de tipos de información, de investigadores y de disciplinas para corroborar los datos y tener una mejor visión del conjunto.

Más allá de estas semejanzas metodológicas, es una posición filosófica la que diferencia a la investigación participativa del diagnóstico rápido rural. Mientras éste tenía un carácter extractivo del conocimiento empírico local para que los investigadores aprendieran y pudieran planear acciones a futuro, la PRA proyecta un comportamiento distinto para que sea la gente quien se apropie de las ideas y de los beneficios.

La investigación participativa pretende ser una facilitadora del proceso de cambio, de manera que la gente del campo tome la batuta y realice la investigación, el análisis y el aprendizaje. El investigador debe iniciar el proceso y tomar una actitud secundaria, tratando incluso de pasar desapercibido, pero procurando que la información y las ideas sean compartidas y difundidas entre las gentes del campo, entre investigadores y entre instituciones.

Investigación participativa.

El caso de las pastoras tzotziles.

El objeto de presentar en forma minuciosa el desarrollo del enfoque de la investigación participativa, es dar un marco conceptual al trabajo realizado por pastoras indígenas de Los Altos de Chiapas al convertirse en partícipes de un programa de investigación-acción que requiere de su amplio conocimiento empírico.

En las páginas siguientes se hablará en términos técnicos de las características de la lana, así como también de los parámetros productivos del ovino criollo de esta región, el borrego Chiapas. Debe quedar claro, sin embargo, que el fondo del tema lo constituye la integración de las pastoras a un programa destinado a beneficiar a las mujeres indígenas y que, dentro del contexto de la investigación participativa, son ellas quienes deben tomar la batuta, realizar la investigación, darle seguimiento y analizar sus resultados. De esta manera se rescata, valora y reivindica el conocimiento empírico de las pastoras tzotziles, que es uno de los valores derivados de la amalgama de las culturas maya y española.

Como producto de la caracterización productiva del borrego Chiapas, surgió como alternativa e hipótesis práctica que el mejoramiento de su producción de lana repercutiría en el bienestar social y económico de las familias tzotziles. El enfoque técnico con que iniciaron los estudios dio como resultado el diseño de algunos protocolos experimentales cuyo objetivo fue establecer los parámetros de producción de lana (Sarmiento y Peralta, 1991) y de la propia fibra en las principales variedades del borrego local (Razgado, 1989). Estos estudios técnicos fueron complementados con la descripción etnográfica del uso de la fibra de lana en el proceso textil chamula

(Perezgrovas, 1986) y con el análisis económico de la comercialización de los vellones en los principales mercados regionales de Los Altos: San Cristóbal de Las Casas y San Juan Chamula (Farrera y Cols., 1993).

Con la información generada en dichos ensayos se estableció el criterio de la *producción de lana* en el borrego Chiapas como prioridad para el programa de mejoramiento genético. En su momento, el carácter técnico de los antecedentes experimentales y la propia experiencia de los investigadores restringió los parámetros de selección a dos indicadores: la producción de lana sucia por trasquila (kg/año) y la longitud de la fibra (cm/año).

Sin embargo, las discusiones al interior del grupo de trabajo y la creciente influencia de nuestro acercamiento a la filosofía de la investigación participativa, hicieron ver la necesidad de incluir, como parte fundamental del proceso, la multicientenaria experiencia de las verdaderas poseedoras del conocimiento: las pastoras indígenas, bajo la premisa conceptual de que son ellas quienes más saben de borregos y de la calidad de lana que requieren, quienes dominan el arte del tejido de lana en telar de cintura, quienes, finalmente, deben orientar cualquier intento de acción al interior de los rebaños criollos o de la materia prima textil.

El programa de mejoramiento genético del borrego Chiapas se está llevando a cabo en la Unidad de Germoplasma Ovino que manejan conjuntamente la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y la Universidad Autónoma de Chiapas, infraestructura que alberga un rebaño experimental de ovejas seleccionadas y adquiridas directamente en comunidades indígenas de Los Altos y campesinas de la Sierra Madre de Chiapas. Este rebaño está funcionando como núcleo abierto de selección, término que en genética animal significa la existencia de un grupo de progenitores con características productivas deseables al cual se van incorporando regularmente aquellos individuos que se consideran superiores en los rebaños externos; del grupo de progenitores se están extrayendo animales de menor rendimiento a través de un continuo proceso de desecho.

Un programa de selección artificial como el que aquí se plantea se define como el esfuerzo humano dirigido a incrementar la frecuencia de genes deseables o de combinaciones de genes en un hato, detectando y conservando para futuros cruzamientos a aquellos individuos que presentan mejores rendimientos o que tienen la capacidad de producir crías superiores (Lasley, 1978). En términos sencillos, el programa para mejorar la cantidad y la calidad de la lana consiste en ir conservando las ovejas que produzcan por arriba de los promedios considerados como criterios de selección, al tiempo que se eliminan los individuos que no alcanzan tales rendimientos.

En virtud de lo limitado de nuestro conocimiento sobre el concepto de calidad de la lana del borrego Chiapas, se planeó un ejercicio de investigación participativa con pastoras tzotziles, para aprender de ellas sus propios criterios de selección y para permitirles tener un papel preponderante en la toma de decisiones.

Tras solicitar su participación a pastoras de distintas comunidades en la región de Los Altos, el ejercicio constó de dos actividades complementarias; en un primer momento las mujeres tuvieron la oportunidad de revisar cuidadosamente a cada uno de los 260 animales incluidos en el rebaño y calificarlos en "*buenos*", "*regulares*" o "*malos*", dependiendo de la calidad del vellón. Posteriormente, las mujeres intervinieron en un "*ordenamiento de preferencias*", técnica grupal de apreciación rural participativa que sirvió para establecer cuáles eran y qué importancia tenían cada uno

de los criterios con que habían calificado a los animales.

Este ejercicio doble se realizó durante cuatro días consecutivos, participando entre 15 y 20 pastoras y/o artesanas indígenas cada día, que alcanzaron un total de 75 mujeres de 14 comunidades distintas provenientes de los municipios de San Juan Chamula, San Cristóbal de Las Casas y Teopisca.

La idea de calificar a los animales según su calidad de lana, tuvo como antecedente un ensayo experimental en el que los investigadores dividieron a los animales que forman parte del núcleo abierto en tres grupos, estableciendo como criterios de selección la longitud y la apariencia (lacia o apelmazada) de la fibra, quedando como "*buenos*" aquellos borregos con lana larga y lacia, mientras que los "*malos*" la tenían corta y apelmazada; los "*regulares*" estaban entre esos dos extremos.

Esta clasificación fue subjetiva, puesto que las mechas no se midieron ni se cuantificó el grado de apelmazamiento de las mismas, sino que únicamente se apreciaron en forma visual y por el sentido del tacto, como podría hacerlo una mujer indígena. Después de calificar a los animales, se les tomó una biopsia de piel y una muestra de lana, para llevar a cabo estudios histológicos destinados a dar mayor precisión al programa selectivo a través de parámetros más finos (Perezgrovas y Cols., 1994), tales como la longitud de la fibra, la densidad y la proporción de folículos primarios y secundarios, la cantidad de fibras meduladas (con un espacio de aire en su interior) y el número de fibras "*kemp*" (cortas y gruesas).

Cabe aclarar que, aunque los criterios bajo los cuales se calificó a los animales fueron aparentemente arbitrarios, la experiencia previa durante el trabajo en las comunidades sirvió para determinar que la longitud de la fibra y su disposición en mechas lacias eran parámetros de importancia. En el ejercicio con las pastoras fue posible constatar que estos criterios eran correctos, pero también se hizo evidente que las mujeres tienen una serie mucho más vasta y compleja de características de la lana, y que les sirven para discriminar a las ovejas "*buenas*" de las "*malas*", como se verá más adelante.

Para llevar a cabo el ejercicio de calificación de los animales, todo el rebaño se dividió en varios lotes de unas 30 ovejas, cada uno de los cuales fue colocado en un corral, donde pastoras solas o en pequeños grupos iban revisando y calificando a cada uno de los borregos.

Como se recordará, la técnica del ordenamiento de preferencias es una de las aportaciones de la antropología social al acervo metodológico de la investigación participativa, y se usa para ordenar o clasificar a los miembros de una comunidad de acuerdo a un criterio preestablecido. La técnica puede desarrollarse en forma individual o en grupo, y funciona mejor cuando la información es de conocimiento popular, cuando los criterios son comunes y bien comprendidos, y cuando lo que se ordena es un asunto de profundo interés (Chambers, 1992). El ejercicio desarrollado con pastoras indígenas de Los Altos incluyó estos tres elementos.

Para el caso que nos ocupa, primeramente se pidió a las pastoras-artesanas que mencionaran todas las características que buscan en la lana que trabajan; estos criterios se fueron escribiendo en lengua tzotzil en el piso, haciendo un dibujo alusivo a un lado, para que las mujeres que no saben leer recordaran los conceptos. Concluida esta lista y estando todas las mujeres de acuerdo con el significado de cada concepto, se pidió a cada una de ellas que fuera colocando un montón de granos de maíz al lado del que consideraran más importante, y uno más pequeño en el que le siguiera, y así sucesivamente hasta terminar su dotación de semillas. Después de dar un tiempo a

la mujer para revisar y confirmar su ordenamiento, fueron pasando una a una las demás, hasta terminar con un cuadro en el que se pueden incluso cuantificar las preferencias si se cuentan los granos existentes en cada montón.

Análisis de resultados

Criterios de calidad de los vellones.

Como se mencionó anteriormente, los criterios de selección establecidos por los agentes externos (investigadores), es decir, la longitud y la apariencia de las fibras de lana, resultaron ser muy pobres comparados con la variedad y la complejidad de aquellos con que las mujeres indígenas escogen y califican ovejas. Al ir inspeccionando y revisando los animales en forma por demás experta y meticulosa, propia de mujeres con sobrado conocimiento en el trabajo textil, las pastoras-artesanas tomaron en cuenta los siguientes parámetros, en orden descendente de importancia:

- 1.- Tamaño y cantidad de las fibras largas y gruesas (*sba*; las que van encima)
- 2.- Tamaño y cantidad de las fibras cortas y finas (*yok*; las que forman el pie)
- 3.- Proporción de fibras largas-gruesas y cortas-finas
- 4.- Presencia y/o cantidad de fibras cortas y gruesas (*ch'ix*; espinas)
- 5.- Lana que ya se le pasó el tiempo de corte
- 6.- Lana que le falta crecimiento.

En lo que se refiere a las fibras largas y gruesas, este resultó ser el criterio que las mujeres califican primero y el que en apariencia tiene un mayor peso específico; la importancia de este parámetro deriva de que con este tipo de lana se prepara el hilo grueso (*buk*) que conforma la trama dentro del tradicional proceso textil entre los chamulas (*cf.* Perezgrovas, 1986), y que resulta en prendas de vestir con apariencia afelpada o peluda, condición que es muy estimada entre los integrantes de este grupo.

El segundo criterio tiene que ver con las fibras cortas y finas, y también está relacionado con el proceso textil, puesto que con este tipo de lana se prepara el hilo delgado (*teom*) para la urdimbre del telar de cintura, y que da resistencia y durabilidad a las prendas de vestir.

Resultó interesante percatarse que las mujeres hacen una evaluación subjetiva de cómo estos dos tipos de fibra de lana se encuentran presentes en un mismo animal, lo que constituye un tercer criterio selectivo. Por ello, un animal que tiene un vellón de buena calidad debe presentar cierto equilibrio en la proporción y en el tamaño de las fibras largas y cortas. De acuerdo con los comentarios de las artesanas, la mejor lana es aquella cuyas fibras largas-gruesas alcanzan un tamaño de unos 20 cm y en la que las fibras cortas-finas tienen una densidad semejante a las primeras y una longitud⁴ que no sobrepasa la mitad de aquéllas.

4 La estimación de la longitud de las fibras entre las mujeres indígenas se basa en una escala subjetiva que utiliza los dedos y la palma de la mano para medir desde el grueso de un dedo (*jc'om*) o un nudillo (*ts'oc*), hasta una cuarta (*ch'ix*, aproximadamente 20 cm, desde el dedo pulgar hasta el índice), pasando por el jeme (*jch'utum*, aprox. 15 cm, desde el dedo pulgar hasta el dedo medio) y el *jquejlej*, aprox. 10 cm, desde el dedo pulgar hasta el índice doblado.

Es conveniente precisar que el vellón de algunos de los animales revisados por las mujeres indígenas se componía casi exclusivamente de fibras largas, y sin embargo estas ovejas fueron calificadas como de lana "buena". Por el contrario, cuando el vellón estaba conformado casi en su totalidad por fibras cortas, la lana se calificó como "mala". Esto que parece apartarse de lo establecido en el tercer criterio selectivo lo explicaron las propias mujeres al establecer que la lana larga era incluso conveniente para elaborar el hilo de trama requerido para confeccionar ciertas prendas de alta estima, como el *jerkail* (cotón o jorongo chamula) o la falda afelpada (*tsequil*), mientras que la pura fibra corta era muy difícil de trabajar.

En cuanto a la presencia de fibras cortas y gruesas, llamadas "espinas" (*ch'ix*) por las mujeres, este fue siempre un criterio negativo, puesto que mientras mayor sea la cantidad de ellas más áspero quedará el tejido. Estas "espinas" son conocidas como fibras *kemp* en el medio textil, y se caracterizan por ser rectas, opacas, gruesas, inelásticas, meduladas y no afelpantes, por lo que en general son un criterio que demerita la calidad y el precio de la lana.

Fue también interesante observar que la experiencia de las pastoras-artesanas en el manejo de las ovejas y de la lana, les permite establecer con rapidez y precisión el grado de crecimiento que ha alcanzado la fibra en el animal, de manera que pueden saber si a la lana ya se le pasó el tiempo de corte o si todavía le hacen falta algunas semanas o meses para alcanzar su desarrollo óptimo. Ya en otra ocasión habíamos reportado que las pastoras de Chamula determinan la fecha de corte de lana para cada uno de sus borregos de conformidad con una estimación subjetiva del crecimiento del vellón, si bien este periodo se repite con una frecuencia semestral (Perezgrovas, 1990), y coincide con el óptimo desarrollo de la fibra en cuanto a producción de lana sucia por trasquila se refiere (Pedraza y Cols., 1993).

Las mujeres que participaron en este ejercicio también mencionaron que aun cuando la lana de un animal no sea "buena" de acuerdo a los criterios arriba establecidos, ellas todavía pueden hacer uso del vellón, combinando de tal manera la lana de varios borregos que al final pueden obtener una materia prima que reúna todos los requisitos para su utilización en el telar de cintura. De este modo, el vellón de un animal que produce casi pura lana corta-fina puede revolvearse con otro que tenga mayor proporción de fibras largas gruesas, resultando así un material textil de calidad adecuada.

Algunos otros de los criterios de calidad de lana que las mujeres indígenas mencionaron continuamente fueron el color de la fibra y su limpieza; este último se refiere a que el vellón no tenga lodo, ni tierra, ni material vegetal como espinas o abrojos. Todo ello está relacionado con el trabajo que representa lavar la lana para quitarle la tierra y el lodo, carmenarla para retirar toda la basura, y teñirla, puesto que la lana negra se pinta más rápido que la blanca y esto significa un ahorro considerable de leña y agua que, como se recordará, tienen que ser buscadas y llevadas a la vivienda a puro mecapal.

Un hecho significativo encontrado durante el desarrollo del ejercicio fue el que las calificaciones dadas por las pastoras a los animales del rebaño resultaron ser mejores que las que nosotros habíamos dado a una muestra representativa de los mismos animales. En términos generales, las pastoras calificaron a estas ovejas entre "buenas" y "regulares", mientras que nuestra evaluación señaló que el promedio de los borregos estaba en "regulares". Esta diferencia quedó explicada cuando algunas de las pastoras mencionaron que al estar en el corral no era correcto expresar que una

oveja era "mala" o que producía lana de baja calidad, puesto que ella podría escuchar el comentario y como consecuencia podría enfermar e incluso llegar a morir. Si bien este concepto puede sonar extraño, irracional y acientífico entre profesionistas y técnicos agropecuarios, es perfectamente comprensible dentro del contexto de la ovinocultura indígena de Chiapas, donde las ovejas nunca son sacrificadas o consumidas, y sí en cambio reciben un nombre propio, son consideradas como parte de la familia y son incluso sagradas.

Por los mismos motivos, dentro del ejercicio de investigación participativa con las pastoras indígenas se prefirió dejar que ellas seleccionaran primero las mejores cinco ovejas dentro de cada corral, las que eran retiradas de inmediato para que en seguida se escogieran de nuevo las cinco mejores de entre las que quedaban. De este modo se evitó el que las pastoras tuvieran que expresar que algunas de las últimas ovejas en el corral fuesen "malas", puesto que siempre se estuvieron escogiendo las "mejores", respetando así las creencias y formas de pensar de las mujeres indígenas.

Conclusiones

El haber realizado un ejercicio de investigación participativa en forma conjunta con pastoras indígenas de Los Altos, cumplió en primera instancia con el claro objetivo específico de evaluar los esfuerzos que se llevan a cabo con miras al mejoramiento en la producción de lana del borrego Chiapas. Gracias a la participación de las mujeres indígenas se pudo establecer que el 53 % de las hembras que componen el núcleo abierto de selección está formado por ovejas que producen lana "buena", y que serán consideradas como progenitoras con potencial para heredar esa característica a su descendencia. Del mismo modo, un 25 % de las borregas tiene una fibra de calidad "regular", y deberá reunir otros criterios selectivos (edad, biotipo y morfología, producción de leche, habilidad materna) para lograr su permanencia en el núcleo; sólo el 22 % de las hembras fue señalado por las pastoras-artesanas como productoras de lana "mala", y son candidatas a ser desechadas.

En el caso de los sementales, debido a que tienen un carácter de reproductores masivos de sus combinaciones genéticas y por ende productivas, era particularmente importante el obtener un juicio por parte de las expertas en producción de lana, las pastoras-artesanas indígenas. El resultado de la evaluación mostró que el 45 % de los machos tenían lana "buena", el 40 % "regular" y sólo el 15 % la producían de calidad "mala", y con esta base se procederá a la selección de los progenitores y de los animales de desecho en el núcleo.

Independientemente de haberse cumplido este objetivo de orden técnico, al seleccionarse las ovejas y los sementales que seguirán perpetuando su material genético al interior de los rebaños que se crían en las comunidades indígenas de Los Altos, debe hacerse mención de otro tipo de logros más bien de orden social. Gracias al trabajo conjunto de investigación participativa fue posible el que las mujeres indígenas se incorporaran en forma directa a un trabajo académico que por sus alcances y objetivos, requiere de toda su experiencia centenaria en las labores del pastoreo y el cuidado de ovejas, en las artes del trabajo textil en telar de cintura, y en el uso de la lana del borrego Chiapas.

Queda claro que son las mujeres indígenas quienes deben no sólo participar, sino guiar y conducir este tipo de ensayos de investigación-acción. Si bien los parámetros generales de selección de lana que se habían prefijado al interior del grupo

de investigación no se apartan significativamente de aquellos que las pastoras-artesanas toman en cuenta, sí fue evidente que la experiencia de las mujeres les da la capacidad para establecer criterios mucho más finos y precisos.

El ejercicio de investigación participativa a que se hace mención en este artículo fue una primera experiencia en el trabajo conjunto entre investigadores interesados en el mejoramiento genético del borrego local a través de los sistemas tradicionales de crianza de ovinos, y pastoras-artesanas indígenas de Los Altos, quienes son las poseedoras del más amplio conocimiento empírico sobre este tema. Fue este un primer acercamiento al amparo de las técnicas y los métodos de la apreciación rural participativa a que se hizo mención en la primera parte del trabajo; fue además el primero de una serie de encuentros regulares entre investigadores y mujeres indígenas para evaluar la calidad de la lana de las ovejas del núcleo de selección.

Por estos motivos, la participación de las pastoras indígenas en ejercicios semejantes se estará haciendo cada seis meses, coincidiendo con las fechas inmediatamente previas a la trasquila en el rebaño experimental.

El que sean las propietarias de las ovejas y expertas en las técnicas textiles autóctonas las corresponsables del programa, permitirá que se haga un verdadero seguimiento del mismo y se esté evaluando continuamente el avance que se tenga sobre el mejoramiento de las características de la fibra de lana del borrego Chiapas y sobre la estandarización de un mejor producto textil. De esta manera se garantiza que el programa se apegue a las necesidades de sus beneficiarios reales y no se convierta en un estéril ejercicio académico.

Debemos recordar que una de las características fundamentales de la investigación participativa es que a través de ella se logra una potencialización colectiva, un enriquecimiento que deriva de expresar y compartir lo que cada uno sabe para que quienes investigan y quienes observan lo incorporen a su conocimiento. Para alcanzar este objetivo se requiere, sin embargo, de un cambio de actitudes de parte de los investigadores, un comportamiento más humilde, un compromiso de ser nuevamente un alumno más, de respetar la voz y la opinión de los nuevos maestros, aunque ellos sean simples pastoras analfabetas o sencillas artesanas indígenas.

Literatura citada

Chambers, Robert.

1992. *Rural Appraisal: Rapid, Relaxed and Participatory*. Discussion Paper N° 331. Institute of Development Studies. IDS Publications. Sussex, England. 90 pp.

Farrera, N., M. Peralta y R. Perezgrovas.

1993. "Observaciones sobre la comercialización de lana en el mercado de San Cristóbal de Las Casas". *Gaceta Universitaria*. N° 22, junio-sept. de 1993. UNACH. p. 28.29.

Freire, Paulo.

1977. *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI. Bogotá, Colombia.

- Lasley, John F.
1978. *Genetics of livestock improvement*. 3rd Ed. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey. U.S.A. 492 pp.
- Pedraza, P., M. Peralta, L. Zaragoza & R. Perezgrovas.
1993. "Integral productivity of Chiapas sheep under simple management". *Proceedings*. World Conference on Animal Production. Canada. Abstract 320, p.187-188.
- Perezgrovas, Raúl.
1986. "De la fibra de lana a las prendas de vestir. El proceso textil chamula". *Anuario CEI*, vol. 1:171-206. UNACH.
- Perezgrovas, Raúl (Ed.).
1990. *Los carneros de San Juan. Ovinocultura indígena en Los Altos de Chiapas*. Centro de Estudios Indígenas. Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. 374 pp
- Perezgrovas, Raúl.
1991. "La apropiación de la ovinocultura por los tzotziles de Los Altos de Chiapas. Un pasaje de la historia desde la perspectiva etnoveterinaria". *Anuario CEI*, vol. 3:185-198. UNACH. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
- Perezgrovas, R. y P. Pedraza.
1984. "Ovinocultura indígena. I. Desarrollo corporal del borrego Chiapas". *Cuadernos de Investigación* 1:1-13. UNACH. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Perezgrovas, R., A. Parry, M. Peralta, L. Zaragoza & P. Pedraza.
1994. "Chiapas sheep - Wool production and animal health in a unique sheep breed". *Proceedings*. New Zealand Society of Animal Production. Hamilton, N. Z. (En prensa)
- Perezgrovas, R., P. Pedraza y M. Peralta.
1991. "Cría de ovejas por los indígenas de Los Altos de Chiapas. Algo más que lana para el telar". Trabajo ganador del Premio Nacional de Solidaridad 1990, categoría Estudios. PRONASOL.
- Razgado, Felipe.
1989. "Características de la producción lanar y de la fibra de lana en el borrego criollo de Los Altos de Chiapas y en sus cruza con ovejas Romney Marsh". Tesis de licenciatura. Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia. UNACH.
- Sarmiento, J. y M. Peralta.
1991. "Características de la producción de lana en tres variedades fenotípicas del borrego criollo Chiapas". Memorias. IV Congreso Nacional de Producción Ovina. AMTEO-UNACH-CEFIDIC.
genético del borrego Chiapas, y estudios socioeconómicos.