



© AVSF

Ganadería y cambio climático

Ir más allá de las ideas
preconcebidas y reconocer el
lugar específico de la ganadería
campesina



Documento de referencia

Abril de 2010

Agrónomos y Veterinarios Sin Fronteras

18 rue de Gerland - 69007 Lyon - Francia / Tel. +33 (0)4 78 69 79 59 / Fax +33 (0)4 78 69 79 56
45 bis, av. de la Belle Gabrielle - 94736 Nogent sur Marne Cx - Francia / Tel. +33 (0)1 43 94 72 01 / Fax +33 (0)1 43 94 72 17
Email: avsf@avsf.org / Página Web: www.avsf.org / Asociación de utilidad pública

ÍNDICE

1. LA AGRICULTURA EN EL CENTRO DE LOS DESAFÍOS CLIMÁTICOS.....	3
2. LA GANADERÍA EN EL BANQUILLO DE LOS ACUSADOS	4
3. ... CUANDO LA REALIDAD ES MUCHO MAS MATIZADA	4
3.1. Emisiones relacionadas con la ganadería: ¿de qué estamos hablando?.....	4
3.2. En el Norte como en el Sur, la huella de carbono está vinculada con el modelo de desarrollo y los tipos de ganadería	5
3.3. En los países menos avanzados, la ganadería es un recurso valioso para mejorar las capacidades de adaptación de las poblaciones	7
4. PREPARAR A LA GANADERIA CAMPESINA Y PASTORIL ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO	8
4.1. Mitigar el impacto de la ganadería adoptando prácticas que limiten las emisiones.....	8
4.2. Reconocer y fortalecer el papel de la ganadería en la adaptación de las poblaciones al cambio climático.....	9
4.3. Facilitar el acceso de los ganaderos y sus organizaciones a mecanismos financieros	11
5. CONCLUSIÓN: ORIENTARSE DECIDIDAMENTE HACIA UNA GANADERIA LIMPIA, VECTOR DE ADAPTACIÓN	11

1. La agricultura en el centro de los desafíos climáticos

El cambio climático global es un fenómeno ampliamente reconocido por la comunidad científica. Para los expertos del GIEC¹, éste es atribuible principalmente al hombre, entre otras causas por la emisión de gases de efecto invernadero (GEI)². Históricamente, los países desarrollados tienen una mayor responsabilidad, que comparten ahora con varios países emergentes (China, India, Brasil, etc.).

Mientras que los países desarrollados y emergentes son los principales responsables de la emisión de gases de efecto invernadero³, los estudios tienden a demostrar que las poblaciones más vulnerables frente al cambio climático son las del Sur, particularmente en las zonas áridas de África Occidental, en las islas del Caribe y en las regiones costeras. Por lo tanto, hoy en día a una desigualdad de desarrollo se va sumando una desigualdad climática, que afecta en primer lugar a los menos responsables.

Esta nueva situación plantea dos problemas decisivos para la humanidad: ¿cuáles son los nuevos modelos económicos de desarrollo que debemos escoger, en el Sur como en el Norte, para emitir menos gases de efecto invernadero y ser más respetuosos con el medioambiente? Y ¿cómo apoyar a las poblaciones más empobrecidas y vulnerables para que se adapten al cambio⁴, al mismo tiempo que se mejora y protege sus capacidades productivas e ingresos?

La agricultura está en el centro de esos cuestionamientos⁵, pues por un lado genera elevadas emisiones de GEI⁶ y por otro es la mayor fuente de ingreso de las poblaciones vulnerables más afectadas por el fenómeno, ya que las principales víctimas del cambio climático son campesinos. En la encrucijada entre desafíos alimentarios y ecológicos, la agricultura es objeto de una creciente atención, tanto en términos de mitigación⁷ como de adaptación al cambio climático. En este sentido, la ganadería no es ninguna excepción y además ocupa un lugar particularmente sensible.

¹ Informe de síntesis del Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (2007) – Síntesis redactada por el Ministerio francés de Asuntos Exteriores y Europeos – 2008.

² Los principales gases de efecto invernadero son el vapor de agua, el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), el óxido nítrico (o protóxido de nitrógeno, de fórmula N₂O) y el ozono (O₃). Los gases de efecto invernadero industriales incluyen los halocarbonos pesados (clorofluorocarbonos que incluyen los CFC, moléculas de HCFC-22 como el freón y el perfluorometano) y el hexafluoruro de azufre (SF₆).

³ A pesar de que los países emergentes se han vuelto unos grandes emisores de GEI (desde febrero de 2009, las emisiones anuales de China han sobrepasado las de Estados Unidos), siguen situándose muy lejos de los países del Norte en términos de *emisiones acumuladas* desde 1990.

⁴ En el ámbito del cambio climático, la “adaptación” remite a cualquier ajuste que se incorpore a los sistemas naturales o humanos para responder a los impactos comprobados o previstos de los cambios climáticos.

⁵ Véase en particular el documento de referencia de AVSF “Las agriculturas campesinas: víctimas y actores imprescindibles de la lucha contra el cambio climático” - Agosto 2009

⁶ La agricultura es responsable de un 10 a 14% de las emisiones de GEI en el mundo (excluyendo la deforestación), de las cuales un 75% se sitúa en los países en desarrollo.

⁷ Disminución de las emisiones de GEI agrícolas pero también y sobre todo almacenamiento de carbono en la materia orgánica del suelo (el bosque y la agricultura son los únicos elementos capaces de capturar y almacenar carbono mediante la fotosíntesis, con los “sumideros de carbono”). El potencial de mitigación de la agricultura mediante el almacenamiento en el suelo se evalúa entre 5,5 a 6 Gtec/año (es decir un 89% del potencial agrícola total), con un 70% en los países en desarrollo.

2. La ganadería en el banquillo de los acusados...

En su publicación *Livestock's long shadow*⁸ (2006), la FAO⁹ advirtió sobre la importancia de los impactos de la ganadería en materia de medioambiente y en especial de cambio climático. Este informe afirma, entre otras cosas, que la ganadería podría ser responsable de un 18% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, algo por delante de los transportes (13%).

La FAO calcula que la conversión de la selva tropical en herbazales para el pastoreo genera cada año alrededor de 1,7 mil millones de toneladas equivalentes de carbón (tec), y 0,7 mil millones de tec como resultado de la transformación de la selva tropical en tierras cultivadas para la alimentación de los animales. Ahora bien, el incremento de la demanda de productos de origen animal, que acompaña al crecimiento demográfico global, la urbanización y el aumento del nivel de vida (en particular en los países emergentes), podría duplicar la demanda mundial de proteínas animales de aquí al 2040¹⁰. Frente a unos recursos limitados y a una demanda de alimentos en crecimiento, a menudo se considera la ganadería menos eficaz que el cultivo para sustentar a la humanidad (se suele considerar que 7 calorías vegetales son necesarias para fabricar una caloría animal).

Con vistas a la cumbre de Copenhague, usando estos argumentos, periodistas, expertos y asociaciones ambientalistas tomaron a los medios de comunicación para denunciar a la ganadería y alertar acerca de la amenaza que supone el consumo de carne sobre el clima¹¹. AVSF cree que es fundamental matizar este mensaje para identificar las ideas preconcebidas que contiene y para cuestionarlo en el contexto particular de los países menos avanzados, pues algunas interpretaciones podrían causar serios perjuicios a las agriculturas campesinas vulnerables.

3. ... Cuando la realidad es mucho más matizada

3.1. Emisiones relacionadas con la ganadería: ¿de qué estamos hablando?

La cifra del 18% anunciada por la FAO ha sido retomada en la mayoría de artículos y publicaciones posteriores, a menudo sin demasiado criterio. Si bien este porcentaje remite a las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por los animales¹² y el estiércol (en particular, el metano CH₄), también abarca la totalidad de las emisiones generadas en todos los eslabones a lo largo de la cadena agroalimentaria (alimentación del ganado, transformación de los productos, transportes, embalajes...). Asimismo, si nos limitamos a la producción agropecuaria en sentido estricto, el IPCC considera que es la causante de “sólo” un 10 a 12% de las emisiones, de las cuales

⁸ Descargable en: <http://www.fao.org/docrep/012/a0701f/a0701f00.htm>

⁹ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

¹⁰ FAO, *Estado mundial de la agricultura y la alimentación*, 2009

¹¹ Entre otros, por citar sólo algunos artículos publicados en el periódico Le Monde: 3 de octubre de 2008: *Comment l'appétit de viande pèse sur le climat*; 14 de octubre de 2009: *Et si la viande était assassine ?*; 18 de noviembre de 2009: *Quand mettra-t-on un terme aux ravages de l'industrie de la viande ?*; 23 de diciembre de 2009: *Manger moins de viande pour sauver la planète ?*; 19 de febrero de 2010: *L'essor de l'élevage, une menace pour la planète...*

¹² Principalmente por el eructo, causado por la rumia.

aproximadamente una cuarta parte se podría atribuir a la ganadería. ¡Estas observaciones rebajan la parte de la ganadería a sólo el 3% del total de emisiones¹³! Las principales fuentes de gas de efecto invernadero asociadas con la ganadería son las siguientes: cambios en el uso de los suelos¹⁴ (36%), gestión del estiércol (31%), producción animal (25%), producción de alimentos (7%) (Steinfeld *et al.*, 2006). De hecho, la FAO ya ha moderado su informe de 2006 al publicar su informe 2009 sobre el *Estado mundial de la agricultura y la alimentación*, dedicado a la ganadería.

3.2 En el Norte como en el Sur, la huella de carbono está vinculada con el modelo de desarrollo y los tipos de ganadería

A pesar de todos los matices mencionados arriba, la emisión de gases de efecto invernadero por la ganadería no deja de ser una realidad preocupante, que es necesario abordar de una manera diferenciada según las situaciones.

La fuerte expansión de la ganadería industrial (en especial en los países desarrollados y emergentes) es particularmente preocupante ya que, entre otras, a las emisiones animales se suman las del entorno productivo, por:

- un funcionamiento costoso de las unidades de producción, que necesita un consumo elevado de energía fósil (ventilación, calefacción, equipamientos...);
- una alimentación concentrada, cuya fabricación tiene un consumo elevado en energías fósiles a la vez que es responsable de las emisiones relacionadas con la deforestación (por ej., soja cultivada en la Amazonía brasileña tras la deforestación);
- cadenas largas con un uso considerable de energías fósiles (transporte de los insumos, los productos, transformación, embalajes, distribución...)

La ganadería extensiva no es necesariamente una alternativa, como lo ilustra el ejemplo del *ranching*¹⁵ desarrollado en África Austral o en las grandes *fazendas*. En este último caso brasileño, al igual que en algunas explotaciones campesinas de dimensiones menores, la ganadería contribuye masivamente a la degradación y deforestación en los frentes colonizadores amazónicos, al mismo tiempo que priva a los pequeños productores del acceso a la tierra. Sin embargo, el cambio de uso de los suelos ligado con la deforestación y la degradación de los bosques es la principal causa de emisión de gases de efecto invernadero por la ganadería a nivel mundial, antes incluso que las emisiones animales de gas carbónico (CO₂) y metano (CH₄).

Sin embargo, los sistemas campesinos, mayoritarios en los países menos avanzados, poseen una huella de carbono particular, ya que:

- Serán importantes las emisiones de GEI por los rumiantes y el estiércol debido al número muy grande de animales, pero siguen siendo difíciles de cuantificar con más precisión, considerando las particularidades asociadas con cada raza y tipo de alimentación...

¹³ Las fuentes principales son las siguientes: cambios en la ocupación de los suelos (36%), gestión del estiércol (31%), producción animal (25%), producción de alimentos (7%) (Steinfeld *et al.*, 2006).

¹⁴ Principalmente relacionados con la deforestación y la degradación de los bosques.

¹⁵ *Ranching*: crianza comercial de ganado practicada de forma extensiva, con baja densidad de carga animal, en superficies muy amplias, en particular en Sudamérica y en África Austral.

- Con frecuencia las degradaciones que se ocasionan en el medio tienen que ver con poblaciones que se encuentran en situaciones extremas de crisis o aisladas geográfica o políticamente, tales como: ganaderos campesinos brasileños en los márgenes de la selva amazónica, ganaderos camboyanos despojados de sus tierras, ganaderos malgaches aprisionados entre un frente arrocero y la inseguridad de los pastizales tradicionales, ganaderos mongoles que se enfrentan a la desaparición de los antiguos derechos de uso para evitar el sobrepastoreo, etc. También es el caso de los bordes de las reservas naturales o de las zonas de pastoreo (sobrepastoreo en las zonas de reagrupamiento).
- Además, la ganadería campesina ayuda al ahorro de energías fósiles, ya que:
 - se utilizan a los animales en la explotación para mejorar las labores y la fertilización de los suelos (labranza, transportes, abono orgánico...) y a veces para calentar las habitaciones (combustión de boñigas secadas, calor animal...);
 - se usan muy poco los insumos (fertilizantes, productos fitosanitarios, concentrados...);
 - las mismas familias consumen los productos y comercializan los excedentes sobre todo localmente.
- Si se gestiona adecuadamente, el uso de los pastizales naturales (40% de las tierras emergidas) permite:
 - almacenar carbono¹⁶ en los suelos de una forma tan eficaz como la de los sistemas agrícolas que limitan la labranza del suelo y permiten conservar la cobertura permanente de la tierra (sistemas agroforestales, etc.);
 - a largo plazo, conseguir una protección de la biodiversidad animal y, mediante la dispersión de semillas, un enriquecimiento de la biodiversidad de las poblaciones leñosas y de los pastizales (estudio llevado por un período de 25 años en Senegal en zona de pastoreo (Diouf *et al.*, 2005).

Por último, la combinación de distintas técnicas que aúnan la ganadería, la agroecología y la agroforestería permite pensar modelos viables económicamente, con una huella de carbono reducida.

Por todas estas razones, AVSF rechaza la propuesta recurrente promovida por diversos expertos, que consiste en privilegiar la ganadería intensiva de monogástricos (aves y cerdos), con el motivo de que emitiría menos CO₂ por kilo de carne que la crianza de rumiantes:

- por una parte, queda por confirmar esta aseveración en los modos de crianza campesina de rumiantes (la cual es muy distinta de los sistemas de *ranching*, que son los que habitualmente se estudian en el entorno extensivo);
- por otra parte, porque, más allá de las consideraciones climáticas, la ganadería intensiva de animales monogástricos genera externalidades negativas que también pueden ser perjudiciales: contaminación de las aguas, pérdida de biodiversidad, dependencia de las energías fósiles, epizootias, malestar animal, competencia con los productores campesinos locales, etc. ;
- por último, y sobre todo, porque esta postura supone ignorar las funciones económicas, sociales y medioambientales de la ganadería campesina (detalladas más abajo), que son indispensables para acompañar la adaptación de las poblaciones vulnerables más afectadas por los efectos del cambio climático.

¹⁶ En determinadas condiciones, la materia orgánica vegetal obtenida a partir de las parcelas agrícolas y de los pastizales (residuos de cosechas, degradación natural...) contribuye a un enriquecimiento sustancial de la cantidad de carbono en la materia orgánica de los suelos.

3.3 En los países menos avanzados, la ganadería es un recurso valioso para mejorar las capacidades de adaptación de las poblaciones

Frente a la multiplicación anunciada de los fenómenos climáticos extremos y los periodos de sequía, se va percibiendo que tendrán que pagar un alto tributo al cambio climático las poblaciones más vulnerables, en particular las de África. Por eso, la ganadería puede aportar soluciones para enfrentarse a esas evoluciones:

La ganadería contribuye a la seguridad alimentaria de los más vulnerables;

El ganado representa un capital vivo (de hecho, a menudo, muy acertadamente se lo denomina “banco campesino”) que permite a las familias campesinas aprovechar los años de bonanza y hacer frente a los episodios de crisis alimentaria o climática. De este modo, provee un margen de seguridad indispensable que mejora la capacidad de resiliencia de esas poblaciones.

El ganado mejora la alimentación y el equilibrio nutricional de las dietas (tradicionalmente basadas en cereales o tubérculos). Los nutrientes procedentes de los huevos, la leche o la carne contienen minerales tales como el calcio, aminoácidos esenciales, vitaminas (D y A) y oligoelementos sumamente importantes como el hierro o el cinc. Estos elementos son indispensables para un buen desarrollo físico y cognitivo, en particular en los niños.

En asociación con el policultivo, la ganadería contribuye a diversificar las producciones campesinas y mejora la adaptabilidad de las familias con respecto a las modificaciones del entorno de producción (ingresos, alimentación y salidas diversificadas).

En las zonas más desfavorecidas e incomunicadas, la pequeña ganadería (aves, cerdos, pequeños rumiantes, etc.) es la principal fuente de ingreso de las mujeres campesinas, incluso entre las más pobres. Por ejemplo, la venta de una gallina permite enfrentarse de inmediato con los gastos menores (material escolar, medicinas, acontecimiento imprevisto, etc.). Ese tipo de ganadería está al alcance de todos y permite generar ingresos rápidamente (ciclo corto), los cuales benefician en particular a las mujeres y los niños.

La ganadería itinerante de rumiantes¹⁷ fortalece a las poblaciones pastoriles para:

- hacer frente a condiciones climáticas hostiles (desiertos, mesetas altas, estepas, etc.) proporcionándoles transporte, acceso al agua (extracción con fuerza animal), fuente de alimentación y de ingresos;
- mantener los saberes, las prácticas (gestión del agua, conservación de los productos alimentarios...) y la biodiversidad (razas animales, pastizales...) adaptados a las condiciones climáticas extremas;
- valorar, mantener y proteger medios frágiles y muy poco productivos, que de otro modo no se podrían aprovechar.

No hay que olvidar además que la ganadería itinerante puede constituir un sector central a escala de ciertos continentes, precisamente porque puede jugar un papel fundamental en términos de seguridad y de soberanía alimentaria. Por ejemplo, es el caso de los países sahelianos con respecto

¹⁷ Crianza itinerante de cebús, pequeños rumiantes, dromedarios...

a los países costeros en África Occidental, así como el de otras regiones desérticas o montañosas (Mongolia, mesetas andinas...).

En las zonas agrícolas, la **ganadería campesina de rumiantes mejora la resiliencia de las poblaciones** frente a los fenómenos climáticos extremos (sequías, inundaciones...), gracias a:

- la movilidad de los animales (que les permite ir a buscar las fuentes de abrevamiento y de alimento);
- la gran adaptación de las razas locales a la variabilidad climática (sobriedad, capacidades de adelgazamiento y de resistencia a la escasez, resistencia ante las enfermedades...);
- la adaptación de las prácticas ganaderas a las temporadas, a las condiciones climáticas y a la disponibilidad de alimentos (producción de leche en temporada de lluvias, liquidación de los animales para el consumo o transformación en temporada de carestía –momento en que el recurso alimentario se encuentra reducido–, etc.);
- la valoración de subproductos de la agricultura (residuos de cosechas) y de residuos domiciliarios (sobras de las comidas).

4. Preparar a la ganadería campesina y pastoril ante el cambio climático

Como mencionamos arriba, AVSF se niega a adoptar un enfoque fatalista (como lo propone la FAO en su informe de 2009 sobre el *Estado mundial de la agricultura y la alimentación*) promoviendo una reconversión de los ganaderos y la implementación de “redes de seguridad”¹⁸; por un lado porque la ganadería local cuenta con importantes potencialidades que se pueden expresar si se crea un entorno favorable (entre otras cosas mediante el desarrollo de servicios de proximidad, el apoyo a las OP y la limitación de la competencia desleal debida a los productos importados); y por otro lado porque el hecho de contar con un animal constituye justamente una red de seguridad tradicional que cada día y en todas partes del mundo demuestra su eficacia. Por lo tanto, en vez de una estrategia defensiva, AVSF propone una estrategia ofensiva de promoción de una ganadería con menos emisiones que actúe como un vector de adaptación para las poblaciones vulnerables.

Por eso la preparación de la ganadería campesina y pastoril ante el cambio climático supone dos enfoques complementarios:

4.1. Mitigar el impacto de la ganadería adoptando prácticas que limiten las emisiones

- ▶ Mejorar la producción y la gestión de los estiércoles en las unidades agrícolas fortaleciendo la complementariedad agricultura/ganadería, así como la producción de biogás en las cuencas ganaderas.

Dentro de poco, AVSF empezará un proyecto “biogás” junto con Acción Carbono (fundación GoodPlanet) y la ONG india SKG SANGHA, con el objetivo de dotar a los ganaderos lecheros socios de AVSF en Senegal y Mali con biodigestores. La meta consiste en limitar las emisiones de metano producidas por los animales y el estiércol al mismo tiempo que se desarrollan alternativas a las energías fósiles y leñosas usadas para la luz y la cocción.

¹⁸ Mecanismos de seguridad social, seguros...

- ▶ Mejorar las condiciones de uso de los recursos del agua y los pastizales, promoviendo la restauración de las tierras degradadas y la regeneración de pastos.

AVSF y sus socios locales llevan desde 1984 trabajando en Mali en la región de Tombuctú, donde se probaron y validaron métodos de gestión social del agua (pozos, perforaciones...) y de regeneración de pastizales adaptados a las zonas sahelianas.

- ▶ Desarrollar modos de alimentación y prácticas ganaderas que se adapten a las condiciones de producción local y permitan limitar las emisiones de GEI.

AVSF se plantea una colaboración con la investigación a partir de las acciones “biogás y cuenca lechera” previstas en Senegal y Mali.

- ▶ Informar a los ganaderos y establecer mecanismos para prevenir el sobrepastoreo y la deforestación (bosques secos, selvas tropicales o áreas protegidas...).

AVSF organizó un taller titulado “Ganadería, desarrollo sostenible y CC en el Ferlo” entre el 24 y el 26 de junio de 2009 en San-Luis (Senegal), que en primer lugar pretendía asociar mejor a los ganaderos con la reflexión llevada por el PNUD, el gobierno y las regiones senegalesas para un desarrollo de la zona silvopastoril del Ferlo neutral en cuanto a sus emisiones de carbono. El taller reunió a 90 participantes procedentes del gobierno, de las organizaciones de ganaderos, de los gobiernos locales y del ámbito de la investigación.

4.2. Reconocer y fortalecer el papel de la ganadería en la adaptación de las poblaciones al cambio climático

- ▶ Desarrollar programas nacionales de diversificación de las producciones agrícolas que incluyan el desarrollo de la pequeña ganadería campesina en las zonas vulnerables.

Desde 1988, AVSF está acompañando el desarrollo de la ganadería avícola en 1500 pueblos en todo el territorio de Togo, mediante la creación de gallineros tradicionales, la capacitación de las ganaderas(/os) y el desarrollo de servicios locales autogestionados: seguimiento zootécnico de las aves, atención veterinaria y vacunación contra la enfermedad de Newcastle.¹⁹

- ▶ Fortalecer el poder económico y político de las mujeres (a menudo marginadas), sobre todo apoyando un mayor involucramiento de las mismas en las cadenas pecuarias, tanto en el ámbito de la producción como de la comercialización.

En Senegal y Togo, en el marco de un programa financiado por el Ministerio francés de Asuntos Exteriores y Europeos (proyecto FSP Genre), AVSF proporciona apoyo a las mujeres avicultoras y porcicultoras para que se organicen en agrupaciones y defiendan los derechos económicos femeninos en las cadenas de transformación y comercialización.

¹⁹ Principal obstáculo para el desarrollo de la avicultura en el ámbito campesino.

- ▶ Desarrollar sistemas de gestión con actores múltiples que estén respaldados por los gobiernos locales y permitan repartir la presión de pastoreo, facilitar el acceso al agua, controlar la propiedad de las tierras de pastoreo, mejorar las infraestructuras y prevenir los conflictos.

En las regiones malíes de Tombuctú y Mopti, en las zonas de crianza pastoril nómada, el acceso al agua y a la propiedad de la tierra con frecuencia son objeto de conflictos entre los agricultores, los ganaderos y los pescadores. Desde el año 2007, AVSF acompaña a los gobiernos locales para desarrollar una gestión concertada de los recursos hidráulicos y pastoriles entre los usuarios del medio. La cartografía participativa de los usos y los recursos (abrevaderos, pastizales, zonas agrícolas, rutas de trashumancia) permite establecer nuevos acuerdos (fechas de siembra, de trashumancia, respeto de los corredores de paso...) y definir las necesidades en términos de infraestructuras (rehabilitación de pozos, señalización de corredores de paso de los animales, regeneración de pastizales...).

- ▶ Desarrollar los servicios de sanidad animal de proximidad que permitirán a los ganaderos enfrentarse a las enfermedades emergentes, que entre otros factores están relacionadas con la nueva distribución geográfica de los insectos vectores (modificación de los biótopos), los mayores movimientos de personas y animales, el incremento de la vulnerabilidad del ganado (conflictos de acceso a los recursos);

En el norte de Vietnam, en la provincia de Thai Nguyen, AVSF capacitó a los ganaderos en atención veterinaria básica y vacunación de las aves (paraveterinarios). Durante la aparición de la gripe aviar en 2004, esas redes inmediatamente fueron movilizadas y se mostraron operativas para participar en la vigilancia de los focos de enfermedad y la implementación de medidas de emergencia.

- ▶ Vincular de manera más estrecha a los ganaderos y sus organizaciones con los espacios de concertación nacionales a fin de:
 - reconocer la actividad pastoril, fortalecer la legislación de la propiedad de la tierra y regular su acaparamiento, a nivel nacional o internacional, cuando éste afecta las zonas de recorrido de los rebaños (plantaciones de biocombustibles, perímetros irrigados, ranching...) sin olvidar los problemas de degradación y deforestación ocasionados por los ganaderos mismos;
 - proteger los recursos zoogenéticos locales para conservar una capacidad genética de adaptación a los futuros acontecimientos climáticos extremos;
 - realizar un censo de los saberes y prácticas de los ganaderos en materia de adaptación a la variabilidad climática;
 - desarrollar sistemas de alarma anticipada capaces de transmitir la información sobre los episodios de crisis alimentaria o sanitaria desde las zonas incomunicadas (en particular con respecto a la ganadería pastoril);
 - apoyar en especial a las organizaciones de ganaderos y los veterinarios (públicos y privados) en la instauración de servicios de proximidad que permitan mejorar la salud de los animales al mismo tiempo que las capacidades colectivas de vigilancia, de prevención y de lucha contra las enfermedades animales.
- ▶ Por último, desarrollar la cooperación entre las organizaciones de ganaderos, las ONG de desarrollo y la investigación con objeto de:
 - determinar los impactos reales de la ganadería campesina y pastoril en las condiciones de los países del Sur en términos de captación y emisión de GEI (balances de carbono);

- probar y difundir soluciones técnicas adaptadas a las condiciones de los campesinos en una lógica de mitigación y adaptación; en particular, experimentar y validar raciones alimentarias para los rumiantes que permitan reducir la emisión de metano;
- concebir e implementar programas de sensibilización de los ganaderos que traten las interacciones entre ganadería y cambio climático;
- capacitar a las organizaciones de ganaderos, a las instancias que proveen servicios para la ganadería y a las instituciones de vulgarización para lograr modelos de explotación con huella de carbono reducida (aplicando la complementariedad agroecología/ganadería/agroforestería, con la valoración de los residuos de cosechas, el ahorro de energías de origen fósil y leñoso, la limitación de la degradación de los pastizales, la restauración de los suelos degradados...)
- formar a expertos locales capaces de realizar “balances de carbono” de la ganadería campesina o certificar proyectos.

4.3. Facilitar el acceso de los ganaderos y sus organizaciones a mecanismos financieros

Desde el punto de vista de la mitigación, se van instaurando dispositivos adaptados a la ganadería campesina (sistemas de certificación voluntaria), pero siguen siendo poco asequibles para los productores. Del mismo modo, es indispensable tener más en cuenta a la ganadería en el marco de los Planes Nacionales de Adaptación (PANA), en especial con mecanismos financieros de incentivo que permitan acompañar a los productores en la evolución de sus prácticas.

5. Conclusión: orientarse decididamente hacia una ganadería limpia, vector de adaptación

Si bien es cierto que la ganadería campesina y pastoril de los países pobres contribuye a la emisión de gases de efecto invernadero, sólo representa una mínima amenaza frente al desarrollo desenfrenado de las explotaciones industriales en los países desarrollados y emergentes. Al contrario, la ganadería campesina puede jugar un papel decisivo para mejorar la resiliencia de las poblaciones rurales frente al cambio climático, al mismo tiempo que puede generar numerosas externalidades positivas en los ámbitos económico, social y medioambiental. Con su conocimiento ancestral de los distintos medios naturales, los ganaderos han establecido sistemas de producción, seleccionado razas y desarrollado prácticas, de las cuales algunas a menudo constituyen ya una respuesta pertinente al cambio climático.

La estigmatización sin matices que han sufrido la ganadería y el consumo de carne podría desacreditar una herramienta valiosa y asequible frente a las consecuencias ya visibles del cambio climático en los países del Sur. Por esta razón se debe abogar de manera activa en este sentido, para rehabilitar una ganadería con menos emisiones que sea un vector de adaptación para las poblaciones vulnerables.

Esto supone una concertación y unas políticas adaptadas a nivel local, nacional e internacional para orientar la cooperación (1) hacia las necesidades urgentes, guiándose por las mutaciones climáticas actuales (por ej. concertación acerca del acceso a los recursos, protección de la biodiversidad,

diversificación de las unidades de producción agrícolas, lucha contra las enfermedades animales...) y (2) hacia acciones piloto (por ej. técnicas ahorradoras de energía, adaptación de las raciones alimentarias, desarrollo de mecanismos de certificación...) según procesos extremadamente innovadores, que vinculan de manera más estrecha a actores nuevos tales como la investigación o el sector privado.

La crisis alimentaria, climática y económica que estamos atravesando debe llevarnos a cuestionarnos de manera colectiva y mucho más profunda acerca de los medios para desarrollar futuros modelos de cultivo y ganadería más respetuosos del hombre y su entorno. ¡Para lograr este fin, la ganadería campesina tiene aún muchas cosas que enseñarnos!

© VSF-CICDA - Agrónomos y Veterinarios Sin Fronteras, Lyon - Francia, 2010



Como asociación francesa de solidaridad internacional de utilidad pública, *Agrónomos y Veterinarios Sin Fronteras* viene actuando desde hace más de 30 años junto a las comunidades campesinas de los países en desarrollo para aportar soluciones a la cuestión de la alimentación. La asociación pone a su disposición las competencias de profesionales de la agricultura, la ganadería y la salud animal: apoyo técnico, financiero, capacitación, acceso a los mercados... Declarada de utilidad pública, Agrónomos y Veterinarios Sin Fronteras dirige más de

70 programas de cooperación en 20 países de América Central, Sudamérica, Asia y África, junto a las sociedades campesinas para las que la actividad agropecuaria sigue siendo un elemento fundamental en la seguridad alimentaria y el desarrollo económico y social.

www.avsf.org



RURALTER es un programa de *Agrónomos y Veterinarios Sin Fronteras* que apoya a las iniciativas de sistematización de experiencias y de difusión de metodologías y referentes técnico-

económicos útiles para los actores del desarrollo rural, sean éstos técnicos provenientes de instituciones y gobiernos locales o dirigentes campesinos. RURALTER difunde sus publicaciones bajo el sello editorial del mismo nombre.

www.ruralter.org