

Parte I

LA GANADERÍA,
A EXAMEN



Parte I





1. La ganadería, a examen

El ganado representa el 40 % del valor mundial de la producción agrícola y es la base de los medios de subsistencia y la seguridad alimentaria de casi mil millones de personas. El sector pecuario, impulsado por el incremento de los ingresos y apoyado por los cambios tecnológicos y estructurales, es uno de los segmentos de crecimiento más rápido de la economía agrícola. El progreso y la transformación del sector ofrecen oportunidades de desarrollo agrícola, reducción de la pobreza y mejora de la seguridad alimentaria, pero el rápido ritmo del cambio podría marginar a los pequeños agricultores, y, por otro lado, deben abordarse los riesgos sistémicos para el medio ambiente y la salud humana con vistas a garantizar la sostenibilidad.

En muchos países en desarrollo la cría de ganado es una actividad multifuncional. Más allá de su papel directo en la generación de alimentos e ingresos, el ganado es un bien valioso que sirve como almacén de riqueza, aval en la obtención de créditos y red de seguridad fundamental durante tiempos de crisis. El ganado es esencial también para los sistemas de producción agropecuaria, ya que consume los productos de desecho de la producción de cultivos y alimentos, ayuda a controlar los insectos y la maleza, produce estiércol para abonar y acondicionar los campos y proporciona potencia de tiro para la labranza y el transporte. En algunas zonas el ganado ejerce una función de saneamiento público porque consume

productos de desecho que, de otro modo, supondrían un grave problema de contaminación y salud pública.

En el ámbito mundial el ganado aporta el 15 % de la energía alimentaria total y el 25 % de las proteínas de la dieta. Los productos provenientes del ganado proporcionan micronutrientes esenciales que no se obtienen fácilmente a partir de alimentos vegetales.

Prácticamente el 80 % de la población subnutrida del mundo vive en zonas rurales (Proyecto del Milenio de las Naciones Unidas, 2004) y la mayor parte de ella obtiene sus medios de subsistencia de la agricultura, incluida la ganadería. La información recogida en la base de datos del proyecto RIGA (Actividades Generadoras de Ingreso Rural) de la FAO pone de manifiesto que, en una muestra de 14 países, el 60 % de los hogares rurales tienen ganado (FAO, 2009a). Un importante porcentaje de la producción es objeto de venta y contribuye notablemente a los ingresos en efectivo de los hogares. En algunos países los hogares rurales más pobres crían ganado más frecuentemente que los más ricos; aunque el número medio de cabezas de ganado por hogar es bastante reducido, esta actividad es un importante punto de partida en los esfuerzos dirigidos a reducir la pobreza.

Las mujeres y los hombres se suelen enfrentar a diferentes oportunidades y limitaciones relativas a los medios de subsistencia a la hora de manejar el

ganado. Los ganaderos en pequeña escala, especialmente las mujeres, se enfrentan a numerosos desafíos, como los siguientes: un acceso deficiente a los mercados, los bienes, los servicios y la información técnica; sequías y enfermedades periódicas; la competencia por el uso de los recursos; unas políticas que favorecen a los productores en gran escala o a los mercados exteriores, y unas instituciones pobres. El conocimiento de los diversos aspectos de la cría de animales y la producción pecuaria, al igual que las responsabilidades respecto a estas actividades, suelen variar entre hombres y mujeres y según el grupo de edad. Por ejemplo, las mujeres podrían encargarse de prevenir o tratar las enfermedades del ganado del hogar, los hombres del ordeño o la comercialización, los niños del pastoreo o el riego y las niñas de proporcionar forraje a los animales que se alimentan en el establo. Las mujeres rurales se ocupan del ganado tan frecuentemente como los hombres, si bien el número de animales del que se ocupan suele ser menor y, a menudo, suelen ser propietarias de aves de corral y pequeños rumiantes en lugar de animales de gran tamaño.

Los datos disponibles sugieren que la población pobre, en particular los niños de corta edad y sus madres en los países en desarrollo, no consumen una cantidad suficiente de alimentos de origen animal (IFPRI, 2004), mientras que otros grupos de población, de manera especial en los países desarrollados, consumen demasiados (OPS, 2006). Sin embargo, los elevados índices de subnutrición e insuficiencia de micronutrientes que presenta la población rural pobre sugieren que, a pesar de que cría ganado con frecuencia, este grupo de población consume muy pocos alimentos de origen animal. Aproximadamente entre 4 000 y 5 000 millones de personas tienen un nivel insuficiente de hierro, un mineral fundamental para la salud de las mujeres embarazadas y lactantes y para el desarrollo físico y cognitivo de los niños de corta edad (Comité permanente de nutrición del sistema de las Naciones Unidas, 2004). Éste y otros nutrientes importantes se encuentran disponibles en la carne, la leche y los huevos y los alimentos vegetales (Neumann *et al.*, 2003). El incremento del acceso a alimentos de origen animal asequibles

podría, por lo tanto, mejorar de forma notable la condición nutricional y la salud de muchas personas pobres. No obstante, el consumo excesivo de productos pecuarios está asociado con un mayor riesgo de sufrir obesidad, cardiopatías y otras enfermedades no transmisibles (OMS/FAO, 2003). Además, el rápido crecimiento del sector pecuario implica que la competencia por las tierras y otros recursos productivos ejerce una presión al alza sobre los precios de los cereales básicos, así como presiones negativas sobre la base de los recursos naturales, lo que reduce potencialmente la seguridad alimentaria.

Poderosas fuerzas de cambio económico están transformando el sector pecuario en muchos países en desarrollo de rápido crecimiento. La producción de ganado, sobre todo de cerdos y aves de corral, es cada vez más intensiva, está más concentrada geográficamente, más integrada verticalmente y más vinculada con las cadenas de suministro mundiales. Unas normas más estrictas relativas a la sanidad animal y la inocuidad alimentaria están mejorando la salud pública, pero también están ampliando la brecha entre los ganaderos en pequeña escala y los productores comerciales en gran escala. A la «escalera pecuaria» mediante la cual los pequeños productores ascienden en la escala de la producción y salen de la pobreza le faltan en la actualidad varios peldaños (Sones y Dijkman, 2008).

Los estudios de casos muestran que los productores pecuarios comerciales en pequeña escala pueden ser competitivos incluso en un sector en rápida evolución, siempre y cuando cuenten con el apoyo institucional adecuado y el costo de oportunidad de su mano de obra sea reducido (Delgado, Narrod y Tiongco, 2008). Las experiencias del pasado de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ponen de manifiesto que el apoyo en forma de subvenciones y protección comercial es muy costoso y tiene un éxito limitado a la hora de evitar que los pequeños productores abandonen el sector pecuario. Las intervenciones en materia de políticas dirigidas a mejorar la productividad de los pequeños productores, reducir los costos de transacción y superar

los obstáculos comerciales técnicos pueden ser muy útiles, pero las subvenciones y la protección directas suelen ser contraproducentes.

A medida que las economías crecen y las oportunidades de empleo aumentan, el incremento de los costos de oportunidad para la mano de obra concomitantes suele causar que los pequeños productores abandonen la cría de ganado en favor del trabajo en otros sectores más productivos y menos onerosos. Esta situación es una parte integral del proceso de desarrollo económico y no debería considerarse una tendencia negativa. Las preocupaciones surgen cuando el ritmo de cambio del sector pecuario supera la capacidad del resto de la economía de proporcionar oportunidades de empleo alternativas. Las respuestas normativas adecuadas en esta situación deben implicar medidas que faciliten el abandono del sector, entre ellas la provisión de redes de seguridad sociales, y políticas de desarrollo rural más amplias, como las inversiones en educación, infraestructura y reformas institucionales orientadas al crecimiento. La agricultura en pequeña escala debería ser el punto de partida del desarrollo, y no el punto final.

Algunos ganaderos son demasiado pobres y sus operaciones son demasiado pequeñas para poder superar los obstáculos económicos y técnicos que impiden su paso a la producción comercial. Las mujeres suelen enfrentarse a mayores desafíos que los hombres, ya que tienen menos acceso al ganado y otros recursos como las tierras, el crédito, la mano de obra, la tecnología y los servicios necesarios para aprovechar las oportunidades de crecimiento, así como un menor control sobre éstos. La mayoría de la población muy pobre depende del ganado como una red de seguridad en lugar de emplearlo como la base de una empresa comercial. La mejora del acceso a los servicios de sanidad animal y el incremento de su participación en las medidas de control de las enfermedades pecuarias ayudaría a mejorar su situación a corto plazo, pero también se beneficiarían más de la creación de redes de seguridad sociales alternativas que salvaguarden sus medios de subsistencia de las perturbaciones externas. Deberían tenerse presentes las vulnerabilidades y limitaciones a que se enfrentan los ganaderos más pobres

y la importancia del ganado como red de seguridad para este grupo de población. Asimismo, en toda decisión normativa que pueda afectarla deberían considerarse las múltiples funciones desempeñadas por el ganado con respecto a los medios de subsistencia de la población que vive en la pobreza.

El sector agrícola es el mayor usuario y administrador de los recursos naturales del mundo, y la producción pecuaria, como cualquier otra actividad productiva, supone un costo ambiental. Como el sector pecuario a menudo se asocia también con las distorsiones normativas y la ineficacia del mercado, ejerce una presión sobre el medio ambiente con frecuencia desproporcionada en relación con su importancia económica. Por ejemplo, el ganado genera menos del 2 % del producto interno bruto (PIB) mundial, pero produce el 18 % de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) mundiales (Steinfeld *et al.*, 2006); debe señalarse, no obstante, que el PIB subestima la contribución económica y social del sector ganadero porque no captura el valor de las numerosas contribuciones multifuncionales del ganado a los medios de vida. Es urgente, por lo tanto, mejorar la eficiencia del uso de los recursos de la producción pecuaria, así como reducir las externalidades ambientales negativas generadas por el sector.

El pastoreo del ganado ocupa el 26 % de la superficie terrestre que no está cubierta por hielo (Cuadro 12, página 61), y la producción de forrajes para el ganado emplea el 33 % de las tierras de cultivo agrícola (Steinfeld *et al.*, 2006). En algunos países la ampliación de las tierras empleadas para el desarrollo del sector ganadero puede contribuir a la deforestación, mientras que en otros la intensificación de la producción pecuaria puede causar un pastoreo excesivo. La creciente concentración geográfica de la producción pecuaria implica que la cantidad de estiércol producido por los animales suele ser mayor que la capacidad de absorción del área local. Así, el estiércol se convierte en un producto de desecho en lugar de ser un recurso valioso, al contrario de lo que ocurre en los sistemas de producción mixtos, menos concentrados. Estos residuos podrían volver a ser recursos valiosos si se aplicaran unos incentivos, unos reglamentos y unas tecnologías (como la digestión anaeróbica),

adecuados. De manera más general, los efectos negativos del ganado en el medio ambiente se pueden mitigar, pero para ello deben ponerse en práctica unas políticas apropiadas.

La concentración de la producción animal en las proximidades de los centros de población humana genera riesgos cada vez mayores para la salud de las personas derivados de las enfermedades del ganado. Las enfermedades del ganado siempre han interactuado con la población humana. Se cree que la mayoría de las cepas de gripe, por ejemplo, se originaron en los animales. Además, los patógenos del ganado siempre han constituido un riesgo para la producción porque, en el ámbito biológico, compiten con los seres humanos por los productos animales. Las enfermedades del ganado imponen pesadas cargas sobre la población pobre porque los ganaderos pobres viven cerca de los animales, tienen menos acceso a los servicios veterinarios y las medidas empleadas para controlar ciertos brotes de enfermedades pueden amenazar la base de sus medios de vida y la red de seguridad de la cual dependen en casos de emergencia. La mejora del manejo del ganado con vistas a controlar las enfermedades puede proporcionar importantes beneficios económicos, sociales y para la salud humana tanto para la población pobre como para la sociedad en general. Para ello podría ser necesario alejar la producción pecuaria de los centros de población humana con el fin de reducir al mínimo el riesgo de transmisión de enfermedades.

Cambios en el sector pecuario

El estado mundial de la agricultura y la alimentación ofreció el último examen completo del sector ganadero en 1982. Desde entonces, el sector pecuario se ha desarrollado y cambiado rápidamente en respuesta a los cambios de la economía mundial, al incremento de los ingresos en numerosos países en desarrollo y a la modificación de las expectativas sociales. Se espera, cada vez más, que el sector proporcione alimentos inocuos y abundantes para las crecientes poblaciones urbanas, así como bienes públicos relacionados con la reducción de la pobreza y la seguridad

alimentaria, la sostenibilidad ambiental y la salud pública. Estas tendencias y los desafíos que conllevan fueron identificados hace diez años por Delgado *et al.* (1999), quienes acuñaron la expresión «revolución pecuaria» para describir el proceso que está transformando el sector:

En la agricultura mundial está teniendo lugar una revolución que tiene profundas implicaciones para la salud humana, los medios de subsistencia y el medio ambiente. El incremento de la población, la urbanización y los ingresos en los países en desarrollo están aumentando la demanda de alimentos de origen animal. Estos cambios en la dieta de miles de millones de persona podrían mejorar notablemente el bienestar de una gran parte de la población rural pobre. Los gobiernos y la industria deben prepararse para gestionar esta continua revolución con políticas e inversiones a largo plazo que satisfagan la demanda de los consumidores, mejoren la nutrición, dirijan las oportunidades de incremento de los ingresos a quien más las necesite y reduzcan el estrés ambiental y de la salud pública.
(Delgado *et al.*, 1999)

El rápido incremento de los ingresos y la veloz urbanización de los últimos tres decenios, junto con el subyacente crecimiento de la población, están haciendo que aumente la demanda de carne y otros productos animales en numerosos países en desarrollo. Los factores del lado de la oferta, como la globalización de las cadenas de suministro de alimentos para animales, el patrimonio genético y otras tecnologías están transformando aún más la estructura del sector. El sector es complejo y varía en función de la ubicación y las especies. Está surgiendo una creciente brecha entre, por un lado, los productores industriales a gran escala que proveen a los mercados crecientes y dinámicos y, por otro, los pastores tradicionales y los pequeños productores que, aunque respaldan los medios de subsistencia locales y proporcionan seguridad alimentaria, corren el riesgo de ser marginados.

En muchas partes del mundo la transformación del sector pecuario está teniendo lugar en ausencia de una gobernanza sólida, lo que resulta en la ineficacia de los mercados relacionada con el uso de los recursos naturales y la salud

pública. Las intervenciones para corregir esta ineficacia han sido notablemente escasas y, en algunos casos, las medidas gubernamentales han creado distorsiones en el mercado. Si bien el sector pecuario no es único en este sentido, los fracasos institucionales y normativos han hecho que se desperdicien las oportunidades generadas por el crecimiento del sector pecuario. Como resultado, el sector no ha contribuido tanto como podría a reducir la pobreza y a mejorar la seguridad alimentaria. El crecimiento del sector tampoco se ha gestionado correctamente para hacer frente a la creciente presión sobre los recursos naturales ni para proporcionar el control y el manejo de las enfermedades animales. La corrección de la ineficacia de los mercados es, por lo tanto, un importante argumento subyacente para la intervención normativa pública.

La satisfacción de las expectativas de la sociedad

El sector pecuario, al igual que una gran parte de la agricultura, desempeña una compleja función económica, social y ambiental. La sociedad espera que el sector siga satisfaciendo la creciente demanda mundial de productos animales de modo barato, rápido e inocuo. Debe hacerlo de manera sostenible respecto al medio ambiente, a la vez que se controlan la incidencia y las consecuencias de las enfermedades animales y se generan oportunidades de desarrollo rural, reducción de la pobreza y seguridad alimentaria. Dado el gran número de personas que dependen del ganado para su seguridad alimentaria y sus medios de vida, y dados los altos costos ambientales y para la salud humana relacionados a menudo con el sector, el desafío para los responsables de la formulación de políticas consistirá en lograr un buen equilibrio entre los objetivos opuestos.

El sector pecuario es una de las muchas actividades humanas que contribuyen a la creciente presión sobre los ecosistemas y los recursos naturales: tierra, aire, agua y biodiversidad. Al mismo tiempo, el sector se ve cada vez más limitado por esta presión sobre los recursos naturales y por la creciente competencia de otros sectores por los recursos. También aumenta la sensibilización acerca del hecho de que el cambio climático

está creando unas nuevas circunstancias en las que debe operar el sector, y está asimismo imponiendo limitaciones adicionales sobre él. El cambio climático alterará las actividades de los hombres y las mujeres y los expondrá a diferentes riesgos y oportunidades. Por ejemplo, los hombres podrían emigrar por motivos laborales, mientras que las mujeres y los jóvenes asumirán nuevas responsabilidades. Las mujeres suelen ser más vulnerables a las perturbaciones externas debido al acceso desigual a los recursos, a su nivel educativo más bajo, a su mayor carga de trabajo y su peor salud, y por ello podrían verse afectadas en mayor medida por los efectos del cambio climático.

El creciente comercio internacional de ganado y productos derivados del ganado y la mayor concentración de la producción pecuaria muy cerca de grandes poblaciones humanas ha incrementado los riesgos de brotes de enfermedades de origen animal y ha generado riesgos para la salud humana relacionados con los animales en todo el mundo. Al mismo tiempo, el acceso deficiente a servicios veterinarios supone una amenaza para los medios de subsistencia y las perspectivas de desarrollo de numerosos ganaderos en el mundo en desarrollo.

El ganado puede ofrecer una vía de salida de la pobreza para algunos pequeños productores y, por lo tanto, los responsables de la formulación de políticas deben considerar las diferentes funciones que el ganado desempeña en el respaldo de los medios de subsistencia. En el caso de los pequeños productores que tienen posibilidades de competir como empresas comerciales, se necesita apoyo normativo e institucional sensato para ayudarles a acceder a la tecnología, la información y los mercados con vistas a mejorar su productividad. Al mismo tiempo, las fuerzas del cambio económico (analizadas en el Capítulo 2) hacen que algunos pequeños productores necesiten ayuda para salir del sector. En el caso de otros, especialmente los más pobres, el ganado tiene principalmente una función de red de seguridad. El sector pecuario requiere más atención e inversiones de la comunidad de investigación y desarrollo agrícolas, así como mecanismos institucionales y de gobernanza sólidos que reflejen la diversidad existente en el sector. El sector pecuario puede contribuir de

manera más eficaz a mejorar la seguridad alimentaria y reducir la pobreza, pero se necesitan medidas en materia de políticas para garantizar que lo hace de modo ambientalmente sostenible y de forma inocua para la salud humana.

En la presente edición de *El estado mundial de la agricultura y la alimentación* se arguye que el sector pecuario podría contribuir de manera más positiva a los objetivos sociales, pero para ello harán falta cambios normativos e institucionales notables. El rápido crecimiento del sector en un entorno de instituciones y gobernanza deficientes ha dado lugar a riesgos sistémicos que podrían tener consecuencias graves para los medios de subsistencia, la salud humana, la sanidad animal y el medio ambiente. Es necesario realizar inversiones que mejoren la productividad pecuaria y la eficiencia del uso de los recursos con vistas a satisfacer la creciente demanda de los consumidores y a mitigar las preocupaciones relativas al medio ambiente y la salud. Las políticas, las instituciones y las tecnologías deben tener en cuenta las necesidades específicas de los pequeños propietarios pobres, en particular en épocas de crisis y cambio.

Estructura y mensajes principales del informe

En el Capítulo 2 se exponen las tendencias del sector ganadero, los factores impulsores económicos y sociales subyacentes, los cambios tecnológicos y la consiguiente transformación estructural del sector, y se destacan las repercusiones en la pobreza y la seguridad alimentaria, el medio ambiente y la salud humana. En el Capítulo 3 se tratan las implicaciones sociales de las tendencias del sector pecuario y el papel del ganado en el desarrollo económico, la reducción de la pobreza y la seguridad alimentaria. El Capítulo 4 se centra en la relación existente entre el ganado y los recursos naturales y los ecosistemas, por ejemplo su papel en el cambio climático. En el Capítulo 5 se analizan los múltiples desafíos generados por las enfermedades animales y su manejo. En el capítulo final se abordan las reformas normativas e institucionales necesarias para mejorar los resultados del sector pecuario en el apoyo de la seguridad alimentaria y

la reducción de la pobreza a la vez que se garantiza la sostenibilidad ambiental y la protección de la salud humana.

Mensajes principales del informe:

- El sector pecuario es una de las partes más dinámicas de la economía agrícola. Se ha expandido rápidamente en los últimos decenios y se espera que la demanda de productos ganaderos siga creciendo notablemente hasta mediados de este siglo impulsada por el incremento de la población, el aumento de los ingresos y la urbanización. Se requieren medidas decididas para que el sector satisfaga este crecimiento de modo que se contribuya a la consecución de los objetivos de la sociedad de reducción de la pobreza, seguridad alimentaria, sostenibilidad ambiental y salud humana.
- El sector pecuario realiza contribuciones notables a la seguridad alimentaria y a la reducción de la pobreza. No obstante, podría beneficiarse de unas reformas institucionales y normativas sensatas y unas inversiones públicas y privadas considerables dirigidas a: i) mejorar la capacidad de los pequeños productores de aprovechar las oportunidades ofrecidas por el crecimiento del sector; ii) proteger los hogares más pobres para los cuales el ganado es una red de seguridad fundamental, y iii) aplicar unas políticas de desarrollo rural más amplias para facilitar la salida del sector pecuario de algunos ganaderos.
- La gobernanza del sector pecuario debería reforzarse para garantizar que su desarrollo es ambientalmente sostenible. La producción pecuaria ejerce una creciente presión sobre la tierra, el aire, el agua y la biodiversidad. Se deben adoptar medidas correctivas para fomentar la provisión de bienes públicos, tales como valiosos servicios ecosistémicos y protección ambiental. Para ello habrá que abordar la ineficacia normativa y los fallos del mercado y crear y aplicar incentivos y penalizaciones adecuados. El ganado contribuye al cambio climático y, al mismo tiempo, es víctima de él. El sector puede desempeñar un papel clave en la mitigación del cambio climático. Por

ejemplo, la adopción de unas tecnologías mejoradas respaldadas por unos incentivos económicos adecuados puede dar lugar a la reducción de las emisiones de GEI del ganado.

- Algunos servicios de sanidad animal son bienes públicos en el sentido de que protegen la salud pública humana y animal y, por lo tanto, benefician a la sociedad en su conjunto. Las enfermedades de los animales reducen la producción y la productividad, perturban las economías locales y nacionales, amenazan la salud humana e incrementan la pobreza, pero los

productores se enfrentan a diferentes riesgos y cuentan con distintos incentivos y distintas capacidades para responder a ellos. Los sistemas de sanidad animal se han descuidado en numerosas partes del mundo, lo que ha generado debilidades institucionales y carencias de información, así como inversiones insuficientes en los bienes públicos relacionados con la sanidad animal. Todos los productores, de cualquier nivel económico, entre ellos los ganaderos pobres, deben participar en la creación de programas relativos a la sanidad animal y la inocuidad alimentaria.