

LA PRODUCCION ANIMAL EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE: LIMITANTES, OPORTUNIDADES Y PERSPECTIVAS

Assefaw Tewelde¹, Erasmo Gutiérrez O.², Froylan Lucero M.³

INTRODUCCIÓN

La contribución real del sector agropecuario en general y de la ganadería en particular a la economía de los países ha sido subestimada ya que contribuye más allá de la contabilidad que se le hace con base en la producción primaria. Esto, debido a su relación inherente con la agroindustria y bienestar de los países tanto a nivel urbano como rural (IICA, 2004). De hecho, se ha estimado que por cada dólar invertido en el sector agropecuario, la ganadería contribuye con 53 centavos indicando su indudable contribución en la lucha para reducir la pobreza ya sea esta rural o urbana.

Aun cuando se sabe lo anterior la industria pecuaria sigue teniendo desafíos que guardan una similitud en las diferentes regiones de este mundo. Dichos desafíos aunque difieren en magnitud de región a región incluyen aspectos como la necesidad de aumentar la eficiencia de la producción y productividad, mejorar la seguridad y calidad de los productos cada vez demandados por la sociedad, una ganadería amigable al medio ambiente y que inclusive contribuya a la conservación y manejo de la biodiversidad así como ser flexible para responder a cualquier cambio de la estructura de la agricultura. Todos estos desafíos todavía se vuelven mas importantes si se considera el aumento de la población humana que se estima sea de 10 mil millones de personas para el año 2050 y a la que hay que asegurarle la alimentación y que gracias a las tecnologías que cada vez son especializadas y eficientes existe la seguridad de que el sector habrá de alimentarlos.

En este documento se revisaran los desafíos principales que enfrenta el sector agropecuario, el estatus que en la actualidad guarda, la estructura de mercados, el impacto de los avances en la agricultura que se están logrando por las nuevas tecnologías como agrobiotecnología y el significado que tiene para el sector pecuario el nuevo énfasis que el mundo esta poniendo sobre la agro energía.

COMO SE ENCUENTRA EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA ACTUALIDAD EN ESTE MUNDO

En primer lugar sigue existiendo la diferencia entre los países desarrollados, países con economía emergente y los países en vía de desarrollo en lo que se refiere al sector pecuario. Esto a pesar de que los países en vía en desarrollo incluyendo a aquellos con economía emergentes cuentan con la mayor población pecuaria (Rosati et al, 2006). Los factores que tradicionalmente han contribuido a estas diferencias incluyen aquellos relacionados con la tecnología, socio-cultural, movilización de inversiones destinadas en apoyar el sector pecuario, diferencia en la base de los recursos naturales y acceso a mercados. Lo anterior también en parte ha contribuido a que el sector pecuario tenga menor contribución a la economía generada por la agricultura en general en dichas regiones como se puede ver en la tabla 1. Sin embargo la tendencia en la demanda por productos pecuarios se encuentra en los países en vía en desarrollo principalmente promovido por el mejoramiento del nivel de ingreso que se espera que estos países tengan en los años que se avecinan. En cuanto a la disponibilidad de las tierras agrícolas sobre todo las de riego la tendencia es que habrá menos tierras per capita para el año 2050 donde este estará asociado con el aumento en la población humana de este planeta. Las regiones que todavía tienen disponibilidad de tierras incluyen la sudamericana, parte de Asia y África subsahariana solo que su utilización debe ser compatibilizada con la necesidad de promover la conservación y manejo de la biodiversidad y el medioambiente.

Mucho se ha discutido sobre la relación del sector pecuario y el medio ambiente con opiniones encontrada sobre esta relación. Recientemente la FAO (2006) produjo un documento denominado la sombra mas larga de la ganadería (the long shadow of livestock....) en la cual se analizan las dimensiones ambientales relacionadas con la industria pecuaria. Los autores del presente documento son de la opinión que el análisis y

¹ Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José, Costa Rica.

E-mail: assefaw.tewelde@iica.int

² Universidad Autónoma de Nuevo León, México

³ Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

la conclusión del documento de la FAO antes referido está sesgado hacia los argumentos del medio ambiente y en general también se ignora que en algunas regiones como en Asia el sector pecuario sigue y seguirá siendo el sostén económico de miles de habitantes rurales en la región. Más reflexiones se han hecho por Davendra (2007) enfatizando la realidad asiática. De cualquier forma el documento de la FAO trae a la luz la discusión inevitable que la comunidad científica debe hacer para internalizar el tema a nivel de agendas de investigación, transferencia de tecnología y para la propia adopción de política pecuaria de los países acorde con la conservación del medio ambiente.

A pesar de las discusiones como las antes mencionadas se estima que la industria pecuaria y sus productos representan casi la tercera parte del producto agropecuario según recientes análisis que se han realizado (WAAP, 2005). Esto confirma el papel que el sector pecuario seguirá teniendo no solo para la generación de riqueza sino para seguir aportando a la lucha por reducir la pobreza.

Es necesario reconocer que el sustento de toda la ganadería son los recursos genéticos pecuarios. En términos de los recursos genéticos pecuarios la situación está ampliamente documentada gracias al esfuerzo que ha realizado el programa global de la FAO sobre este tema. En la actualidad existen amenazas serias de algunos recursos genéticos que si no se toman medidas correctivas pueden llegar a desaparecer. El caso más importante en América latina es el caso de las vicuñas en la región andina y los criollos bovinos del continente. En los momentos contemporáneos donde la ciencia y tecnología ha avanzado significativamente sobre todo en relación a la biotecnología se hace necesario que la aplicación de los componentes de biotecnología puedan todavía dar mayor valor agregado a los recursos genéticos pecuarios antes referidos desde la realización de caracterización genética para determinar la diversidad genética hasta identificación de genes con características deseables desde el punto de vista económico-biológico. De allí que se hace necesario establecer una liga entre los recursos genéticos y la biotecnología como lo han hecho algunos países de América latina como el programa de recursos genéticos y biotecnología de EMBRAPA en Brasil. Pues se sabe que mediante la genética molecular se ha podido modificar y mejorar los productos pecuarios como la carne y la leche hasta la eficiencia de los sistemas de producción pecuaria (Casas, 2005).

EL MERCADO GLOBAL Y SU REGIONALIZACIÓN:

A pesar de que se habla de la globalización económica en los tiempos actuales se sabe que aproximadamente 75% de la carne producida viene de cinco países como

EUA (22%), Brasil (16.4%), la Unión Europea (UE, 14.6%), China (14.1%) y Argentina 5.8%. De manera similar solo seis países del mundo, UE, USA, Rusia, Brasil, Australia y Nueva Zelanda representan colectivamente el 65% de la producción global de la leche aunque solo el 9% es internacionalmente comercializado. Sin embargo, factores climáticos y cambio en las demandas en algunos países han hecho en estos días que los precios de la leche hayan cambiado aun en los países desarrollados. Por ejemplo debido a la sequía sufrida (cambio climático?) por Australia en los últimos dos años y el aumento en demanda por la leche experimentada por China como consecuencia de un aumento relativo en ingreso de la población de este país ha cambiado o modificado el precio de la leche aun en los países mayor productores de la leche y sus derivados.

El caso de la industria porcina y avicultura seguirá tomando los mismos patrones que hasta ahora tienen exceptuando los cambios inminentes en los insumos como cereales que ahora compiten para la producción de etanol como más adelante se describe. A pesar de lo anterior la contribución de la ganadería al producto nacional bruto en general seguirá creciendo en los países en vía de desarrollo en los años siguientes.

Lo anterior solo implica la necesidad de revisar de manera permanente la agenda y las prioridades de investigación para el desarrollo incluyendo la transferencia de tecnología asociada con ella. Pues el mercado actual de la ganadería está prácticamente regionalizado alrededor del mundo donde los jugadores importantes y los nichos del mercado están claramente definidos para que las distintas regiones de América Latina y el Caribe deberían de adoptar una política asociada con su agricultura dándole la dimensión ambiental deseada y definiéndola bien los mercados nacionales regionales e internacionales de manera sistemática.

EL IMPACTO DE LA AGRO BIOTECNOLOGÍA SOBRE LA PRODUCCIÓN ANIMAL

En los últimos 10 años la agricultura se ha visto positivamente influenciada por el desarrollo y adopción de la biotecnología comúnmente conocida la tecnología del gene. Se han producido plantas con tolerancia a insectos y con la necesidad reducida de aplicación de insecticidas o ambas y se ha aplicado esta tecnología sobre los principales cultivos de importancia económica mundial en los mercados. Estos cultivos son maíz, soya, canola, algodón, arroz y ahora alfalfa. La adopción de la Agrobiotecnología a nivel mundial incluyendo los países industrializados o en desarrollo ha estado creciendo de manera lineal (Figura 1). Además como se puede apreciar ahora son 22 países (de los cuales casi la mitad están en el hemisferio americano) alrededor del mundo los que han adoptado esta tecnología con una superficie que llega a más de diez millones de hectáreas a nivel

mundial. Esta realidad se puede ver en la figura 2. La agro biotecnología ha mostrado efectos positivos en rendimiento por unidad de superficie, mejor calidad de productos e inocuos donde esta se ha adoptado. A pesar de ello se han producido opiniones encontradas, aunque sin fundamento científico, sobre los productos biotecnológicos comúnmente conocidos como organismos vivos genéticamente modificados (OVM`s) o bien comúnmente conocidos también como transgénicos. De todos modos es importante reconocer que el continente americano es un protagonista no solo en la adopción de la biotecnología sino que en su desarrollo de punta.

Independientemente de las opiniones encontradas sobre los OVM`s estos han sido sujetos a acuerdos internacionales como es el caso del protocolo de Cartagena sobre la bioseguridad, organización mundial de comercio o bien el codex alimentarius. Esto tendrá tarde o temprano un efecto directo o indirecto sobre el sector pecuario. A primera vista se ve que no habrá limitante o peligro en alimentar animales con dichos productos. Hasta la fecha no se ha encontrado un efecto negativo sobre los productos pecuarios procedentes de animales alimentados con cereales OVM`s. Por lo que no hay indicios negativos sobre la salud pública. Esto no quiere decir que la investigación en ganadería asociada con dichos cultivos no contemple precauciones de bioseguridad. Mas aun, como se va a señalar mas adelante un análisis mas crítico debe de realizarse sobre la industria ganadera en relación con la agroenergía.

Al igual que la Agrobiotecnología seguirá teniendo los efectos antes mencionados sobre la agricultura también se puede pensar que las mismas ventajas que produce la agro biotecnología serán trasladadas a la industria pecuaria de los países. De manera tal que tanto desde el punto de vista de agricultura así como del impacto que los OVM han tenido sobre el sector pecuario existen evidencias de que la producción agrícola seguirá creciendo de manera anual según estimación que se han hecho hasta ahora (Soetaert, 2007)

BIO-ENERGIA Y LA GANADERIA

La crisis reciente debido al incremento de los precios de petróleo que se han colocado en niveles jamás visto en la historia de los combustibles hace necesario que se busquen fuentes alternas de energía en este planeta. A raíz de esto existen ahora varias iniciativas y esfuerzos para consolidar las existentes para producir energía a partir de la agricultura. En este momento se están utilizando cereales como maíz, soya, caña de azúcar como los principales ingredientes para producir el etanol con el fin de sustituir parcialmente la necesidad de combustibles a bajo costo comparado con el petróleo. Esto implica la disminución de los

cereales destinados a la alimentación animal por estar destinando los cereales antes mencionados para la producción de etanol. Esto hace que se incremente el precio de estos productos para fines pecuarios y así encareciendo el costo de producción con las consecuencias obvias de esto. Sin embargo también a la industria ganadera este le ofrece una oportunidad de redimensionar sus estrategias de producción con un nivel de eficiencia deseado. Esto se va a ver particularmente en los trópicos. En este sentido la ganadería de los ecosistemas tropicales americanos cobrarán mayor importancia. A pesar de lo anterior la incorporación de estos cambios en las agendas de investigación y académicas en la producción animal han sido lentos.

De todos modos estos cambios junto con los avances en la agrobiotecnología obligan a pensar en que se deben desarrollar empresas de base biotecnológica. La empresa de base biotecnológica implica la necesidad de contar con la producción primaria y los desechos del sistema para que una refinería produzca a partir de ello un producto llamado el etanol con un nivel de eficiencia de conversión de mas de 95% (Soetaert, 2007). Lo anterior tiene varias implicaciones para la agricultura en general y en la ganadería en particular. En primer lugar esto genera la necesidad de contar con una tecnología más refinada que pueda producir de manera sostenible año tras año sobre la misma superficie de las tierras disponibles incluyendo las tierras degradadas. Otro de los supuestos asociados con la agrobioenergía es el hecho de que esta industria va a tener la capacidad de distribuir los ingresos más racionalmente a los agricultores y a los productores en los países.

REFERENCIAS

- Casas, Eduardo. 2006. Research status in molecular genetics in livestock. In: Animal production yearbook. World Association of Animal Production. Wageningen University Press Wageningen, Netherlands.
- FAO. 2007. Livestock`s long shadow. Rome, Italy
- IICA. 2004. La contribución real de la agricultura. Publicación Institucional del IICA, San José, Costa Rica.
- Rosati A., A. Tewolde and F. Mosconi. 2006. Animal production yearbook. World Association of Animal Production. Wageningen University Press, Wageningen Netherlands.
- Soetaert, Wim. 2007. Bio refining and bio-energy: an introduction to biobased economy. In: Proceedings of the 13th European congress on Biotechnology organized by the European Federation of Biotechnology. Barcelona, Spain

Tabla 1. Porcentaje del producto bruto nacional agropecuario representado por el sector pecuario en el periodo 1960-2000 y proyectado al periodo 2015-2030.

	<i>Period</i>			
	<i>1961-1963</i>	<i>1999-2001</i>	<i>2015</i>	<i>2030</i>
Global	39,6	40,4	41,3	42
Developing countries	24,2	33,8	36,7	39
Sub-Saharan Africa	24,7	24,5	26,5	28,7
Latin America	42,2	45,6	47,1	48,2
East and South East Asia	12,4	32,8	36,6	38,4
Developed Countries	50,7	51,1	50,0	48,6



WAAP, 2005

Population of Cattle in the World (in 1000 heads) from 1965 to 2004

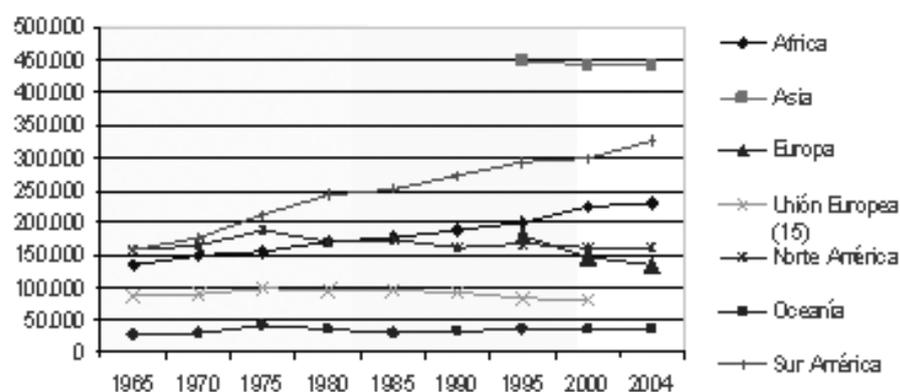


Figura 1 Población de ganado total en el mundo al 2004 (WAAP, 2005)

