

RECURSOS ZOOGENÉTICOS, NEOCOLONIALISMO Y HAMBRE

Sin soberanía político-económica no puede haber soberanía alimentaria

Juan Vicente Delgado

Coordinador Internacional de la Red CYTED XII-H
Cátedra de Estudios sobre Hambre y Pobreza (CEHAP)
Dpto. de Genética. Universidad de Córdoba.

RESUMEN

En el presente trabajo se establece una relación entre el neocolonialismo y el hambre en los países no desarrollados, todo ello visto desde la perspectiva de la producción animal y el uso de los recursos genéticos animales.

Se describe la coyuntura mundial actual protagonizada por la implantación de la globalización, así como las consecuencias esperadas para la producción animal en el mundo desarrollado, utilizando a España como ejemplo, y el no desarrollado.

Finalmente se resalta la potencialidad de los recursos zoogenéticos para el desarrollo rural endógeno y sostenible de las naciones en vías de desarrollo, apuntándose algunas estrategias para la discusión.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se debatirá cómo el neocolonialismo, básicamente económico, está afectando el patrimonio zoogenético de los países no desarrollados, y consecuentemente el cultural. Siendo la transculturación, el desarraigo y el hambre algunas de las consecuencias de la dependencia externa de los países en términos políticos y económicos.

Se intentará exponer las claves de la situación injusta que viven los países no desarrollados, una injusticia que arranca dentro de ellos mismos y que llega hasta el plano internacional. Para ello partiremos desde la historia, pasando por el análisis de la coyuntura política mundial, para llegar a comentar los problemas del

sector primario en España y Portugal como ejemplo próximo del desarrollo, así como en el estereotipado de los países no desarrollados como productores de materias primas o explotadores de mano de obra industrial de bajo coste.

Una vez descrito el problema se pasará a buscar soluciones en el uso de los recursos genéticos propios como base para el desarrollo, proponiendo actuaciones para adaptar nuestra filosofía a la realidad impetuosa de la globalización.

¿COMO HEMOS LLEGADO A LA SITUACIÓN ACTUAL?

La colonización del planeta por parte de los animales domésticos empieza en el Neolítico en el próximo oriente, donde unos “seres humanos cazadores y recolectores”, cansados de correr detrás de las manadas de animales salvajes deciden asentarse para formar lo que podríamos llamar el “ser humano rural”, en lo que fue una de las grandes revoluciones de nuestra especie.

Esta forma de vida tuvo como consecuencia la domesticación de múltiples especies salvajes de animales y vegetales. Iniciándose un proceso de transformación genética para conseguir animales adaptados a las condiciones domésticas, cada vez más lejanos de sus congéneres salvajes.

El éxito alcanzado supuso una explosión demográfica para el ser humano y con ello una necesidad de emigrar, de conquistar otras partes del planeta vírgenes para las actividades agropecuarias. De esta forma de realizaron invasiones hacia el norte y el centro de Europa a través del Danubio; también hacia occidente por la rivera europea del Mediterráneo; del mismo modo por la rivera africana de este mar penetrando en Europa a través del Estrecho de Gibraltar. Pero también hacia Asia, y desde aquí hacia Australia (perro Dingo) y el sur del continente africano.

Sólo América y parcialmente Australia tuvieron unos procesos domesticadores aislados e independientes que implicaron a otras especies diferentes como el cuy y los camélidos andinos.

Desde este momento se inició un proceso diversificador de los recursos genéticos para hacer frente a la vida en los ecosistemas diversos que el ser humano iba conquistando. Este proceso diversificador produjo la formación de miles de razas y variedades de animales y plantas que nos permitían alimentarnos casi en cualquier lugar del planeta.

El ser humano rural se caracterizaba por su gran aprovechamiento del territorio, los asentamientos estaban grandemente diseminados.

Esta situación se mantuvo hasta la revolución industrial, en la que la producción en serie concentró a la población humana en grandes ciudades, en la búsqueda de las mejores condiciones de vida que allí se alcanzaban. El “ser

humano rural” se transformó entonces en un “ser humano urbano” en el seno de otra de las grandes revoluciones del planeta.

En términos de biodiversidad la revolución industrial fue una mala noticia, y especialmente en producción animal. Los subproductos que se generaban en la transformación en serie de productos agrícolas (azucareras, harineras, algodoneras, etc) dieron la base de una disciplina de la zootecnia, “la alimentación animal”. Nacieron las raciones y piensos compuestos y con ellos los sistemas intensivos.

Estos sistemas permitían solucionar algunos de los grandes problemas del ser humano urbano, como era la demanda concentrada y creciente de alimentos. Los sistemas intensivos permitieron concentrar las producciones animales en los cinturones periturbanos, incrementando aun más el abandono del campo.

El ser humano urbano se caracterizaba por la concentración demográfica y el abandono de las áreas más difíciles e inhóspitas (reservadas generalmente al ganado).

Antes necesitábamos muchos genotipos para producir en cualquier parte; ahora necesitamos muy pocos genotipos adaptados a una única situación, el sistema intensivo.

Esto nos llevó a que en las postrimerías del siglo XX nos diéramos cuenta de que estábamos perdiendo nuestro patrimonio genético animal y vegetal, y comenzamos a sentir miedo por lo que pudiera ocurrir si cambios políticos, sociales, ecológicos o económicos nos demandaran una transformación en nuestros sistemas de producción y en los animales adaptados a los mismos.

Para hacer frente a estas demandas necesitamos diversidad genética y la estábamos dilapidando sin piedad.

Si el problema era serio para los países desarrollados, no lo era menos para los no desarrollados, con el agravante de que estos últimos estaban extinguiendo su biodiversidad doméstica para hacer frente a demandas externas (economía dedicada a la exportación).

La revolución industrial triunfó en Europa hasta tal punto que los recursos europeos fueron pronto insuficientes para hacer frente a las demandas de sus industrias, y esto lo solucionaron con una inmensa presión colonial o en ocasiones poscolonial sobre las regiones que no habían alcanzado su desarrollo organizativo, como Iberoamérica, África y Asia.

Norteamérica y Australia rápidamente se incorporaron a la estructura europea ya que en estas regiones se transplantaron rápidamente la organizaciones político-económicas europeas.

en términos de biodiversidad la revolución industrial fue una mala noticia, y especialmente en producción animal

Las regiones no organizadas mencionadas forman hoy en día la sede del hambre y la pobreza, por ello no podemos dejar de pensar que lo que hoy ocurre está sustentado en algo que pasó en aquella época de transición desde las colonias a la independencia

En el siglo XIX, la burguesía de las colonias alcanzaron su máximo desarrollo y comenzaron a sentirse cansados de los privilegios de los metropolitanos, y sobre todo se cansaron de pagar impuestos y mantener una economía subordinada a los designios de la metrópoli. Alentados por potencias extranjeras enemigas de sus metrópolis respectivas, florecieron en ellos sentimientos nacionalistas que llevaron a las guerras por la independencia, y tras su éxito a la formación de una sociedad poscolonial que fue la base de las estructuras actuales en los países no desarrollados.

En África y Asia se mantenían grandes niveles de diversidad genética animal consecuencia de su historia, en Iberoamérica la formación de razas fue un proceso que comenzó en el siglo XV. De cualquier manera las colonias, dedicadas a la producción de materias primas para las metrópolis, seguían manteniendo sus razas para la alimentación de las fuerzas de trabajo esclava o servil.

La independencia hubiera sido una situación perfecta si se hubiera desarrollado sin la influencia de otras potencias extranjeras, pero lamentablemente las guerras de independencia se financiaron con deuda externa muy voraz y persistente, promoviendo una nueva transformación socioeconómica y política, que podríamos llamar el “neocolonialismo” o “colonialismo económico”:

1. Antes se pagaban impuestos a la metrópoli, ahora se pagan intereses de la deuda a potencias extranjeras.
2. Antes la soberanía estaba subordinada política y económicamente a las decisiones de la metrópoli, ahora está subordinada a los intereses económicos de las multinacionales y los gobiernos extranjeros.
3. La deuda se paga en divisas que se consiguen de la exportación de materias primas. Las economías nacionales se planifican para la obtención de divisas y no para el desarrollo interno.

Las consecuencias de esta situación han sido entre otras:

1. Países exportadores de proteínas animales y vegetales tienen los más altos niveles de pobreza y subalimentación de su población.
2. Existe mayor preocupación por la deuda, que por los intereses de los ciudadanos especialmente los pobres.

3. En el mundo pecuario los gobiernos mantienen políticas de desarrollo ganadero basadas en la exportación, y no en el desarrollo endógeno apoyado en actividades económicas internas.
4. Se genera y crece una dependencia tecnológica exterior, ya que hay que producir como el cliente quiere y esto genera más deuda.
5. Las universidades enseñan contenidos ajenos, y forman postgraduados en países anglosajones y centroeuropeos con realidades muy distintas.
6. Los países no desarrollados tienen un bajo Producto Interno Bruto, y destinan a investigación muy poco del mismo.
7. La influencia de las multinacionales zootécnicas se ha infiltrado en la investigación, estimulando la producción científica de “impacto”, de interés para los países desarrollados. Utilizando el esfuerzo de los pobres para solucionar problemas de los ricos, y olvidar la propia realidad.
8. Se fomenta la importación de razas animales exóticas sin los necesarios estudios previos de adaptación.
9. Los programas de mejoramiento genético animal, en el tercer mundo, se han basado en el cruzamiento con razas exóticas, en la importación de animales mejorantes evaluados en otras condiciones ambientales y en la aplicación de modelos de mejora ajenos a la propia realidad.

La pérdida de las colonias españolas en el siglo XIX sumió al país en un marasmo y una depresión que detuvo su desarrollo. España se mantuvo como un estado eminentemente rural donde el sector primario llegó a suponer el 60% del Producto Interno Bruto y la población activa dedicada a estas actividades mayoritarias.

Este atraso nos ha regalado hoy el país con mayor biodiversidad de Europa, aunque también ha influido en esto nuestro origen histórico con influencia de múltiples civilizaciones y a lo variable de sus ecosistemas.

Hoy en día, España goza de un período de desarrollo y gran bonanza económica habiéndose colocado en la octava posición mundial en términos de riqueza nacional. Un país tradicionalmente emigrante, hoy ha recibido grandes migraciones desde América, Europa del este y África, hasta acercarse a un 10% de población total constituida por inmigrantes.

Mientras tanto, los países no desarrollados, como consecuencia de los abusos del neocolonialismo y de la nefasta administración interna, de debates en continuas crisis económicas, sociales y políticas, que están llevando a muchos de ellos a caer en manos del populismo demagógico, que adormece sus problemas pero no los soluciona.

los programas de mejoramiento genético animal, en el tercer mundo, se han basado en el cruzamiento con razas exóticas, en la importación de animales mejorantes evaluados en otras condiciones ambientales y en la aplicación de modelos de mejora ajenos a la propia realidad

antes la soberanía estaba subordinada política y económicamente a las decisiones de la metrópoli, ahora está subordinada a los intereses económicos de las multinacionales y los gobiernos extranjeros

COYUNTURA MUNDIAL ACTUAL

La mayor parte de las ciencias han avanzado espectacularmente en el último siglo, la bioquímica, la genética, todas las disciplinas de la medicina, la ingeniería, etc., nos han llevado exponencialmente hasta la modernidad; pero ¿dónde han estado los especialistas en ciencias sociales y políticas?, ¿dónde han estado los economistas?

En pleno siglo XXI hemos visto fracasar estrepitosamente el comunismo, y seguimos viviendo dentro de las leyes obsoletas del capitalismo. Debemos ser concientes que necesitamos un nuevo modelo, distinto a todo lo conocido hasta el momento, y los investigadores debemos trabajar duro para describirlo.

El capitalismo se basa en la dinámica de la piedra lanzada al aire; cuando deja de subir inmediatamente comienza a bajar; por ello nos vemos obligados a crecer continuamente, ya que cuando paramos entramos en recesión.

Los países desarrollados han alcanzado tal nivel, que sus economías casi no disponen de capacidad para crecer. En Europa, Estados Unidos o Japón, todo el mundo tiene automóvil, televisión y puede irse de vacaciones, es muy difícil crecer por encima de 2% en tal situación. Esto sitúa a nuestros países siempre al borde de la recesión.

¿Qué podemos hacer para solucionar este problema? Alguien pensó en globalizar la economía, es decir, que los productos y los capitales fluyeran libremente, sin restricciones, aranceles o cualquier otro freno. De esta forma los ricos pueden acceder a los segmentos con capacidad de compra en los países pobres.

¿Cómo se lee esto?, muy simple, el tercer mundo abre sus puertas a los bienes de equipo, productos transformados, y todo aquello que tenga un alto valor añadido, mientras que el primer mundo, sacrifica su sector primario a las materias primas procedentes de los países en vías de desarrollo.

Por supuesto, para esto nadie nos preguntó, ningún referéndum se hizo, la hipótesis del "Big Brother" vuelve a surgir. En este caso el gran hermano es el neocolonialismo. Los países en vías de desarrollo ahogados por la deuda externa y por la quiebra de su clase política, subordinan una vez más sus propias decisiones para resolver sus propios problemas, a los designios de no se sabe qué intereses.

Ni europeos, ni japoneses, ni estadounidenses, como pueblo, desean las transformaciones que nos van a traer desde un mundo globalizado, pero ahí está, no lo podemos evitar.

Sólo nos queda utilizar los recursos a nuestro alcance para defendernos de esos intereses globales que realmente son los intereses de unos pocos. Dentro

de ellos está la fidelidad a nuestra historia, nuestra cultura y nuestro patrimonio. La solución puede estar en la revalorización de los productos tradicionales de cada país, la defensa de lo propio con figuras de protección, el desarrollo de políticas de desarrollo endógeno, la utilización de nuestro patrimonio genético, etc.

La globalización afectará negativamente al sector primario tanto en los países desarrollados como a los no desarrollados, ya que se favorecerá el agrogocio, es decir, la producción a gran escala, frente a los productos locales tradicionales. Los escasos supervivientes del sector primario en Europa se verán obligados a desarrollar una gran inversión tecnológica para evitar la repercusión del alto coste de la mano de obra en el producto.

El agronegocio de los países en vías de desarrollo y la tecnificación de los sistemas en Europa, amenazan seriamente nuestra biodiversidad, nuestra diversidad cultural y nuestra soberanía alimentaria. La utilización de organismos modificados genéticamente, se presume imparable para la competitividad de las agroempresas de uno y otro lado.

Solo la sensibilización de nuestros pueblos a favor de su propia cultura, y la aplicación de figuras de protección de las producciones y los productos, justificadas por razones ecológicas y sociales pueden hacerle frente a la terrible situación que nos viene.

No puede haber soberanía alimentaria si los países no cuentan con una clara soberanía política y económica, cosa que hoy no se da y que probablemente la globalización empeorará. La soberanía es la capacidad de decisión y de eso se carece, los poderes económicos supranacionales diseñan la política, la economía y la alimentación de las naciones.

Probablemente la solución del problema del hambre este en la capacidad de autodeterminación real de las naciones y de la capacidad de cooperar y relacionarse entre ellas de una manera justa y equitativa. Al menos esto nos parece ver desde la posible utilización de los recursos zoogenéticos para el desarrollo endógeno de los pueblos.

PROBLEMAS PARA EL SECTOR PRIMARIO DE ESPAÑA Y PORTUGAL

Estos países históricamente agropecuarios, en el presente se han transformado hacia países de servicios e industriales.

El sector primario ha pasado en los últimos sesenta años de generar el 60% de las riquezas nacionales a no superar el 3,5%; de dar empleo a mas del 50% de la población a no ocupar mas de 8-9% de la población activa.

Para hacernos una idea, baste decir que un país como España con 44,5 millones de habitantes, recibe 50 millones de turistas extranjeros al año. El

necesitamos un nuevo modelo, distinto a todo lo conocido hasta el momento

no puede haber soberanía alimentaria si los países no cuentan con una clara soberanía política y económica, cosa que hoy no se da y que probablemente la globalización empeorará

probablemente la solución del problema del hambre este en la capacidad de autodeterminación real de las naciones y de la capacidad de cooperar y relacionarse entre ellas de una manera justa y equitativa

el sector primario ha pasado en los últimos sesenta años de generar el 60% de las riquezas nacionales a no superar el 3,5%

se está transformando a los campesinos en clases pasivas

se va a pasar de subvencionar la producción, a consolidar los derechos de primas, a cobrar sin producir

60% de la economía de este país se genera en el sector servicios y el 17% en la industria, si incluimos la construcción, observamos como todo el sector primario, y especialmente la agricultura y la ganadería se encuentran en peligro de extinción.

Ha sido fácil sacrificar el sector primario a la globalización, su papel económico es muy pequeño. Se ha accedido al desarme arancelario frente a las importaciones, se ha renunciado a subsidiar a los productores agrarios, se ha desvinculado las subvenciones de la producción, en suma se está transformando a los campesinos en clases pasivas, tan solo para que no abandonen sus pueblos.

Las medidas que ya están entrando en vigor están en el desacoplamiento de las ayudas. Es decir se va a pasar de subvencionar la producción, a consolidar los derechos de primas, a cobrar sin producir. Puede el lector imaginarse el impacto que esto tiene en la autoestima del campesino europeo, en él se crea un sentimiento de bueno para nada, de mendigo, muy difícil de superar. Pero no hay otro remedio, con los niveles de renta agraria existentes en Europa (salarios mínimos por encima de los 500 dólares), las producciones europeas primarias no son competitivas en un mundo en el que los salarios mínimos raramente superan los 120 dólares. Un sector tan pequeño, con tan poca repercusión, se puede financiar renunciando a la producción, y así se está haciendo.

Por supuesto nadie nos lo explicó, y nadie nos preguntó, pero así se está haciendo. La prioridad está en mantener a la gente en sus pueblos, independientemente de que produzcan o no.

Los supervivientes de este caos, solo van a poder optar por dos figuras muy polarizadas. Por un lado la hiperintensificación altamente tecnificada de baja exigencia en mano de obra, y por otro lado la pequeña producción tradicional bajo alguna figura de protección como las denominaciones de origen, las indicaciones geográficas protegidas, los productos ecológicos e integrados y las marcas de calidad. Nada quedará en medio y esto será un duro golpe para la tradición de estos países.

EL TERCER MUNDO COMO PRODUCTOR DE MATERIAS PRIMAS

Quien hizo el guión de la película que les estoy contando, reservó el papel secundario para los países en vías de desarrollo, probablemente para que el reparto de competencias en el mundo se mantenga inalterable a través del tiempo.

Mientras que los países desarrollados exportan bienes industriales, productos transformados y ocio; los países en vías de desarrollo exportan materias primas de bajo valor añadido.

Además, los que compran las materias primas imponen las condiciones de compra, sobre todo teniendo en cuenta que casi todos son acreedores de deuda externa de los productores. De tal modo, imponen unas condiciones que exigen a los países del tercer mundo producir con genética desarrollada por el primer mundo y con tecnología producida por los mismos.

Como ven el sector primario como tal tampoco se va a beneficiar en el tercer mundo, ya que sólo unos pocos productores se lucrarán de la nueva situación. Además, los desarmes arancelarios del primer mundo no se han visto acompañados por una exigencia de mejoras sociales por parte del tercer mundo, es comprensible, la mayor parte de las grandes empresas primarias de los países en vías de desarrollo están capitalizadas por extranjeros, y por ello a nadie le importa ni les interesa la mejora de las condiciones de vida de los campesinos.

Como se ha dicho antes, la nueva situación es más de lo mismo para el tercer mundo. Políticas de desarrollo agrario basadas en la búsqueda de divisas (exportación); importaciones de genética y tecnología agraria que aumentan el desequilibrio de la balanza comercial; sometimiento a los intereses extranjeros; aumento de las diferencias sociales; éxodo a las ciudades; transculturación, pérdida de autoestima, problemas sociales y hambre.

Para el tercer mundo nada se va a solucionar, también van a sacrificar su soberanía alimentaria a favor del mantenimiento del estatus quo internacional.

Tampoco aquí nadie preguntó, nadie fue consultado, nadie sabe muy bien qué está pasando, pero todo sigue adelante.

LOS RECURSOS ZOOGENETICOS COMO BASE DE NUESTRO FUTURO

Hace unos meses discutía con unos colegas brasileños dedicados a la genética en el agronegocio. Yo les proponía diversificar el desarrollo rural, dedicar dinero para investigación y desarrollo de las razas nativas, los sistemas tradicionales de producción y los productos autóctonos. Mi propuesta era conseguir, sin abandonar las producciones destinadas a la exportación, mejorar las condiciones del pequeño productor rural e incluso de la producción familiar de autoconsumo (traspato).

Mis colegas me decían que eso no era estratégico para el país ya que tenían que acabar con la inmensa pobreza que aun padecían y el hambre; para ello tenían que conseguir divisas desde la exportación.

Yo les comentaba entonces que si el problema era el hambre cómo era posible que el primer exportador mundial de carne bovina y el segundo exportador de porcino, tuviera millones de habitantes que nunca probaron la carne.

si el problema era el hambre cómo era posible que el primer exportador mundial de carne bovina y el segundo exportador de porcino, tuviera millones de habitantes que nunca probaron la carne

Mi opinión era que con la revalorización de las razas locales, podemos producir en cualquier lugar, ya que son animales adaptados, por tanto la gente no tendrá que abandonar su pueblo; con la puesta en valor de los productos locales aumentaremos la riqueza creciendo hacia dentro y no hacia fuera, beneficiando la autoestima y la dignidad de sus campesinos.

Para ello es necesario que los gobiernos sean conscientes de la capacidad para generar riqueza de sus razas y sistemas. Estos no necesitan tecnología externa ya que están adaptados a las condiciones del país, se basan en genética nacional y dan lugar a productos genuinos de nuestra tierra. Todo esto se llama desarrollo endógeno y genera riqueza desde la unión de pequeñas iniciativas individuales de mucha gente; y no desde grandes empresas generalmente con fuertes componentes de capital extranjero.

La diversidad genética es un patrimonio esencial, con ella tenemos genotipos capacitados para producir en cualquier ambiente del país, además no exige compra exterior de genética ya que se trata de recursos propios, es poco exigente en tecnología externa, están culturalmente integradas, el campesino sabe cómo usarlas, están integradas en el ambiente y por ello son sustentables, y generalmente están en las manos de los más desfavorecidos, gente que no tiene capacidad de financiar programas de investigación y desarrollo sobre sus razas por sí mismos.

Afortunadamente, a pesar de la desidia de los gobiernos y de todas las presiones de las multinacionales aún sobreviven una gran cantidad de recursos genéticos que nos hacen ver el futuro con cierto optimismo. Si conseguimos la sensibilización de nuestros gobernantes, técnicos, científicos y la sociedad en general, a favor de los recursos propios, sin duda podremos generar un gran desarrollo desde dentro, un desarrollo que afectará a un gran número de personas, y mantendrá a la población ligada a la tierra.

En los países desarrollados esta sensibilización es ya una realidad. El consumidor ya pide productos genuinos, a pesar de su sobreprecio, los gobiernos locales apoyan sus razas y sus productos, y existe una sensación creciente de que es necesario proteger nuestras razas y sistemas como parte de nuestra historia y nuestra cultura.

A continuación comentaremos algunas estrategias para mejorar nuestras perspectivas de futuro, y sobre todo para aprovechar la fuerza de la globalización para favorecer la tradición, la biodiversidad agropecuaria y los sistemas tradicionales sostenibles.

ESTRATEGIAS

- Los países deben conocer sus recursos zoogenéticos, y sus posibilidades para el desarrollo rural sostenible, base principal del desarrollo económico en unos estados donde la mayoría de la población es rural.
- Los sistemas de producción tradicionales deben ser estudiados, mejorados y favorecidos ya que han demostrado su sostenibilidad por siglos.
- Los productos autóctonos derivados de la cultura local deben ser caracterizados, normalizados, protegidos y puestos en valor, como una medida de redistribución de la riqueza generada con la exportación de materias primas.
- Los países no desarrollados primeramente deben conquistar sus propios mercados, en ellos existen franjas de población de alto poder adquisitivo que prefieren los artículos importados.
- Con estas medidas se generara una dinámica económica entre los pobres que a su vez generará crecimiento centrípeto.
- La investigación y la formación debe realizarse con la máxima calidad y actualidad posible, pero sin olvidar el propio contexto. Lo primero que deben conocer y solucionar los técnicos y científicos es el contexto de su propio país.

los productos autóctonos derivados de la cultura local deben ser caracterizados, normalizados, protegidos y puestos en valor, como una medida de redistribución de la riqueza generada con la exportación de materias primas

Bibliografía consultada

- ANZOLA, H. Estructuración de un programa nacional de fomento de bovinos criollos en Colombia. In: Actas del VI Simposio Iberoamericano sobre Conservación y Utilización de los Recursos Zoogenéticos, 12, 2005. Univ. de San Cristóbal de las Casa (México). 2005, pp: 229-231
- BEZERRA, M.A. y TAVARES J.R. 2006. Agroecología, conceitos y experiencias. Edições Bagaço. Brasil. 254 pp.
- DELGADO, J.V. 2006. Estrategias para programas de mejoramiento de razas locales en Iberoamérica. Revista Brasileira de Zootecnia, 35:774-799.
- DELGADO, J.V., R. MARTÍNEZ, M.A. REVIDATTI, J.L.VACA, A.STEMMER, J.R.B. SERENO, D. BENÍTEZ, A.S. MARIANTE, M.N. RIBEIRO, J. RIBAMAR, H.ANZOLA, FVELAZQUEZ, D. ZAMBRANO, M.E. CAMACHO, A.SIERRA, J.S.HERNANDEZ, R. PEREZGROVAS, A. MEDRANO, A. ALUJA, N. GOMEZ URVIOLA, C. MATOS, F.CARCAMO, G. FERNÁNDEZ, F. PARIACOTE Y P. TOLEDO. Balance de siete años en pro de la conservación de razas iberoamericanas: Red CYTED-XII-H. Arch Zoot. 54 (206-207): 129-134. 2005.
- DELGADO, J.V., R. MARTÍNEZ, M.A. REVIDATTI, J.L.VACA, A.STEMMER, J.R.B. SERENO, D. BENÍTEZ, A.S. MARIANTE, M.N. RIBEIRO, J. RIBAMAR, H.ANZOLA, FVELAZQUEZ, D. ZAMBRANO, M.E. CAMACHO, A.SIERRA, J.S.HERNANDEZ, R. PEREZGROVAS, A. MEDRANO, A. ALUJA, N. GOMEZ URVIOLA, C. MATOS, F.CARCAMO, G. FERNÁNDEZ Y F. PARIACOTE. Red CYTED-XII-H: Haciendo Iberoamérica desde la cooperación científica para la conservación y uso de los recursos zoogenéticos. In: Actas del VI Simposio Iberoamericano

- sobre Conservación y Utilización de los Recursos Zoogenéticos, 12, 2005. Univ. de San Cristóbal de las Casa (México). 2005, pp: 2-9.
- EGITO, A.A., MARIANTE, A.S. Y ALBURQUERQUE, M.S.M. Programa brasileiro de conservação de recursos genéticos animais. Archivos de Zootecnia 51 (193-194):39-52. 2002.
- FAO. The Global Strategy for the management of farm animal genetic resources_an update. AGRI-FAO 32:i. 2002.
- FLAMANT, J.C. The impact of Socio-Economic aspects on the development and outcome of animal recording systems. In: Actas del Internacional Workshop on Animal Recording for Smallholders in Developing Countries, Anand (INDIA), 10, 1997. ICAR Tech. Ser. 1:267-318. 1998.
- GALAL, S., BOYAZOGLU, J. Y HAMMOND, K. Workshop on developing breeding strategies for lower input animal production environments. Belle (Italia). ICAR Tech. Ser. 3: 570 pp. 2000.
- GAMA, L.T.; CAMACHO, M.E. C., CAROLINO., GINJA, N. Y DELGADO J.V. Biotecnología y producción caprina. Una realidad del siglo XXI. Ovis 100: 9-25. 2005.
- HARVERTKORT, B. ; VAN'T HOOFT, K. y HIEMSTRA, W. 2003. Antiguas raíces , nuevos retoños. El desarrollo endógeno en la práctica. Ed. Agruco, Plural, Compas. Bolivia. 338 pp.
- INGRASSIA A., MANZELLA, D. y MARTINYUK E. 2005. The legal framework for the management of animal genetic resources. FAO Legislative Study 89. Roma. 154pp.
- Legates, J.E. y Warwick, E.J. 1992. Cría y mejora del ganado. McGraw-Hill. México.
- LERNERD, I. M. Y DONALD, H. P. 1966. Modern developments in animal breeding. London, Academic Press. 294 p
- LOBO, R.; BARROS, P., NOMELINI y E. PIMENTA FILHO. 2006. Extensão da experiência dos programas de melhoramento do Nelore para outras raças e diferentes finalidades. Revista Brasileira de Zootecnia, 35:842-855.
- PRIMO, A.T. El ganado bovino ibérico en las américas: 500 años después. Archivos de Zootecnia. 41(154 extra): 421-432. 1992.
- RODERO, A., J.V. DELGADO Y E. RODERO. Primitive andalusian livestock and their implications in the discovery of America. Arch. Zoot. 41(154 extra): 383-400. 1992.
- TELO DA GAMA, L. 2006. Programas de seleção e conservação dos recursos genéticos animais: A experiência da Europa Mediterrânea. Revista Brasileira de Zootecnia, 35:755-773
- TRIVEDI, K.R. Internacional Workshop on Animal Recording for Smallholders in Developing Countries. Anand (INDIA), 10, 1997. ICAR Tech Ser. 1. 436 p. 1998.