

2011-12-01

## Panorama de la investigación en producción animal desde la perspectiva del entorno socioeconómico y cultural en la región de los Llanos Orientales y el Casanare

Nelson Andrés Molina

*Universidad de La Salle, Bogotá, nelsonmolina@unisalle.edu.co*

Hernando Lara Triana

*Universidad de La Salle, Bogotá, hlara@unisalle.edu.co*

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/gs>

---

### Citación recomendada

Molina, Nelson Andrés and Lara Triana, Hernando (2011) "Panorama de la investigación en producción animal desde la perspectiva del entorno socioeconómico y cultural en la región de los Llanos Orientales y el Casanare," *Gestión y Sociedad*: No. 2 , Article 3.

Disponible en:

This Artículo de investigación is brought to you for free and open access by Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Gestión y Sociedad* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

# Panorama de la investigación en producción animal desde la perspectiva del entorno socioeconómico y cultural en la región de los Llanos Orientales y el Casanare

Nelson Andrés Molina\*  
Hernando Lara Triana\*\*

**Recibido:** 10 de junio de 2011 **Aprobado:** 22 de agosto de 2011

## Resumen

El presente artículo de revisión bibliográfica ofrece, desde una perspectiva cronológica, un panorama general acerca de cómo las investigaciones en producción animal en la región de los Llanos Orientales y el Casanare colombianos han tenido en cuenta, directamente o indirectamente, el entorno socioeconómico y cultural alrededor de dicho sistema productivo. Esto como sustento teórico fundamental del proyecto investigativo "Identificación, puesta en marcha y seguimiento de oportunidades de desarrollo socio-económico, humano, integral, sustentable y sostenible, alrededor de la producción animal en la región del Casanare", puesto en marcha por el grupo de Investigación "Investigación Económico-Social en el Agro Colombiano" de la Universidad de La Salle. El propósito de esta revisión bibliográfica es corroborar la pertinencia histórica de la investigación propuesta, resaltar su carácter innovador y demostrar la necesidad que tiene la región de que en ella se desarrolle este proceso investigativo. Allende, se tendrá una idea

---

\* Licenciado en Filología de la Universidad Nacional de Colombia. Magíster en Lingüística de la Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Entornos Virtuales de Educación de la Escuela de Altos Estudios Argentinos. Docente investigador de la Universidad de La Salle. Miembro del Grupo de Investigación en Aspectos Sociales y Económicos del Agro Colombiano, adscrito al Centro de Investigación en Medicina y Reproducción animal (CIMRA). Correo electrónico: nelsonmolina@unisalle.edu.co

\*\* Contador público de la Universidad la Gran Colombia. Magíster en Pedagogía de la Tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional. Especializado en Ciencias Fiscales de la Universidad Antonio Nariño. Docente investigador de la Universidad de La Salle. Miembro del Grupo de Investigación en Aspectos Sociales y Económicos del Agro Colombiano, adscrito al Centro de Investigación en Medicina y Reproducción Animal (CIMRA). Correo electrónico: hlara@unisalle.edu.co

más clara de hacia dónde debe dirigirse la futura investigación sobre producción animal en la región.

### **Palabras clave**

Llanos Orientales, Casanare, producción animal, aspectos socioeconómicos.

## **Overview of the Research on Animal Production from the Perspective of the Socio-Economic and Cultural Environment in the Llanos Orientales and Casanare Region**

### **Abstract**

This bibliographic review article provides, from a chronological perspective, an overview of how research on animal production in the Llanos Orientales (Eastern Plains) region and the Colombian Casanare have directly or indirectly taken into account the socio-economic and cultural environment around this production system. This is the theoretical basis of the research project entitled "Identification, implementation and monitoring of socio-economic, human, comprehensive, sustainable development opportunities around animal production in the Casanare region" started by the research group "Social and Economic Research in Colombian Agriculture" from La Salle University. The purpose of this literature review is to verify the historical relevance of the proposed research, highlight its innovative character and demonstrate the region's need for this research process to be developed in it. Once this has been done, there will be a clearer idea of what direction future research on animal production in the region should take.

### **Keywords**

Llanos Orientales; Casanare; Animal Production; Socio-Economic Aspects.

## Introducción

Variados factores de incidencia planetaria, sobre todo las sucedidas crisis alimentaria y energética, han ocasionado que el panorama económico mundial tienda a priorizar los sectores primarios (producción agropecuaria y minera) como ejes de desarrollo global para el siglo XXI (Fedesarrollo, 2010, p. 41).

Consecuencia de esto, en Colombia —país cuyas características geográficas y tradición rural lo convierten en punto estratégico de inversión— estamentos socioeconómicos de diversas índoles han puesto sus ojos, una vez más, en la región de los Llanos Orientales como foco de desarrollo socioeconómico y fuente de riqueza derivada, no solo de la explotación de recursos como los hídricos o minerales —sobre todo petróleo—, sino también del desarrollo de productos derivados de procesos agroindustriales tales como los biocombustibles, del fortalecimiento de los sectores turístico, industrial y comercial de la región, y de manera especial, de la producción de alimentos (Umaña, 2009, González, 2005, Ortigón, 2002).

Dentro de este campo de acción productiva, ha sido el sector ganadero uno de los de mayor incremento durante los últimos años, a pesar de factores contrarios tales como la crisis económica mundial de finales del 2009 o la sustitución de las importaciones venezolanas de carne colombiana por carne neozelandesa y argentina, como consecuencia de la crisis política entre ambas naciones (Fedesarrollo, 2010, p. 44). Se espera, por tanto, que desde el 2011 la producción y comercialización de carne y productos cárnicos nacionales continúe en aumento.

Ahora bien, la competencia dentro del mercado de la producción y comercialización de productos cárnicos en el mundo, y en específico en Colombia y en la región llanera, es fuerte, y obliga no solo

al desarrollo de estrategias eficaces de mercadeo, sino también al desarrollo de tecnologías, ambientes socioeconómicos y ecológicos y medios de producción que den como fruto productos de alta calidad, capaces de competir en mercados internacionales. En este sentido, la investigación en el campo de la producción animal ha apuntado desde disímiles perspectivas a los diversos aspectos que tienen que ver con las etapas del proceso de producción animal: entre otros, la conservación de las razas criollas; el cruce y mejoramiento genético de las razas en pro de la mejor producción de carne y leche; la explotación de razas foráneas y el cruce de estas con las criollas; el estudio y la utilización de los pastos y forrajes; el mejoramiento, la nutrición, la fisiología de la reproducción y el control de las enfermedades (Machado, 2004, González, 2005, Agudelo y Pedroza, 1989, Rippstein, Amézquita, Escobar y Grollier, 2001).

Sin embargo, aunque esta tradición investigativa ha sido de vital importancia para el desarrollo del país, no se puede negar que, en gran medida, ha evolucionado aislada de la problemática nacional y regional que la circunda, sin tomar en cuenta los diversos aspectos culturales y de índole socioeconómica que rodean dichas actividades agroproductivas; esto es, se ha limitado a temáticas y procedimientos específicamente productivos y ha ignorado, en la región de los Llanos Orientales, por dar un ejemplo: las problemáticas de violencia sociopolítica, migración y desplazamiento; de narcotráfico y demás negocios ilícitos; de dependencia a las regalías del petróleo; de irrespeto a la etno y biodiversidad; de deterioro al medio ambiente; de corrupción, desarraigo y pérdida de valores entre las gentes que rodean a las actividades socioeconómicas; y ha propendido directa o indirectamente, en muchos casos, por la aplicación de técnicas, prácticas y tecnologías de producción animal que contravienen el desarrollo

humano integral, sostenible y sustentable, afectando negativamente al medio ambiente, a los animales y a las personas. A la larga, por su costo ambiental y social, muchas de estas prácticas resultan depredadoras, no viables y deben ser reevaluadas (Benavides, 2008, Acuña y Rincón, 2007, Pearce, 2005, Dunning y Wirpsa, 2004, Baptiste y Hernández, Polanco y Quiceno, 2002, Galvis, 2001, Ortiz, 1986).

En respuesta a esta necesidad, el final del siglo xx y la primera década del xxi han visto crecer el interés por procedimientos alternativos de explotación, diferentes o complementarios a la explotación extensiva, hipertecnificada, el monocultivo y demás prácticas depredadoras, a cambio de otras más acordes con nuestra idiosincrasia y necesidades nacionales, tales como el silvopastoreo, las prácticas orgánicas, el rescate de las técnicas simbióticas tradicionales (Gutiérrez, 1999, Corrales, 2002, Hernández, 2005, Gitsham, 2007) y el fortalecimiento de corrientes disciplinares como la agroecología y la etología (Gliessman, 2001), que además de ir en búsqueda de relaciones armónicas entre los procesos productivos y el bienestar de humanos, animales y medio ambiente, y de mejorar la calidad de los productos cárnicos, podrían ofrecer valores agregados únicos, útiles para la competencia en el mercado nacional e internacional.

En este orden de ideas, en línea con el propósito de la Universidad de la Salle en su Plan Institucional de Desarrollo 2010-2015, de posicionarse nacional e internacionalmente por su "... capacidad de articular el Desarrollo Integral y Sustentable con la ciencia, la tecnología, la innovación y el humanismo para promover la dignidad humana, la lucha contra la pobreza, la equidad, y la transformación social y productiva [...] enfocando [...] su quehacer investigativo y de intervención social al desarrollo regional y rural del país [...] privile-

giando el desarrollo Agropecuario como sector estratégico..." (Universidad de La Salle, 2009, p. 76), el Grupo de Investigación Económico-Social en el Agro Colombiano parte de la premisa sistémica básica de que un proceso productivo que ignore el entorno económico, social y ambiental que lo circunda no puede considerarse humano, integral y sustentable (Midgley, 2002), para ir en busca de, y poner en marcha, oportunidades de desarrollo integral socioeconómico humano, sostenible, sustentable, ecológico, cultural y ético, alrededor de la producción animal, en la región de los Llanos Orientales.

Es así que como base fundamental, sustento teórico, del proyecto investigativo "Identificación, puesta en marcha y seguimiento de, oportunidades de desarrollo socioeconómico, humano, integral, sustentable y sostenible, alrededor de la producción animal en la región del Casanare", el presente artículo de revisión bibliográfica ofrece, desde una perspectiva cronológica, un panorama general acerca de cómo se han venido desarrollando las investigaciones que, directamente o indirectamente, tienen que ver con el entorno socioeconómico y cultural alrededor de la producción animal en la región. El propósito de esta revisión bibliográfica es corroborar la pertinencia histórica de la investigación propuesta, resaltar su carácter innovador y demostrar la necesidad que tiene la región de que en ella se desarrolle este proceso investigativo. Allende, se tendrá una idea más clara de hacia dónde debe dirigirse la futura investigación en esta perspectiva.

### Antecedentes investigativos en la región del Casanare y los Llanos Orientales

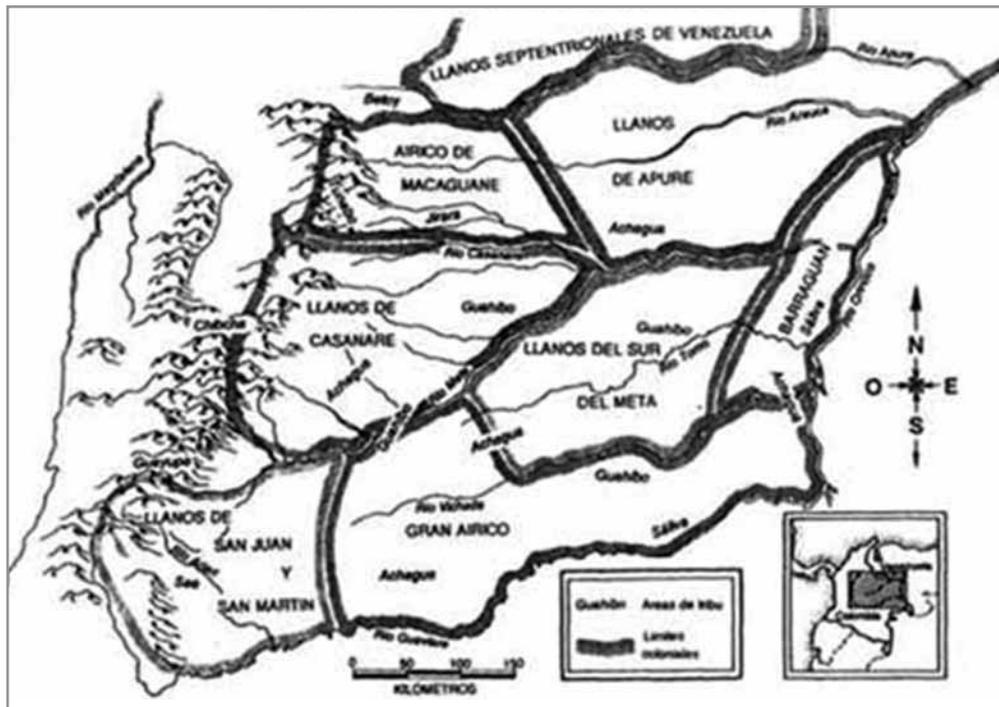
Los Llanos Orientales de Colombia u Orinoquia -colombiana tienen diecisiete millones de

hectáreas y contienen tres sistemas de tierras o paisajes: el piedemonte, las llanuras aluviales y las altillanuras (las bien drenadas y las inundables). Pertenecen a un macrosistema de importancia global (las sabanas tropicales) cuya topografía permite la explotación y mecanización agrícola, a pesar de que el manejo de sus suelos, ácidos y poco fértiles, debe realizarse con sumo cuidado. Su población comprende etnias indígenas, criollos autóctonos (mestizos, descendientes de españoles) y colonos inmigrantes provenientes de diversas regiones, sobre todo de Antioquia y el Tolima. La región está sometida a temperaturas altas durante algunas épocas del año y a excesos de humedad durante otras (Rippstein, Amézquita, Escobar y Grollier, 2001).

Los Llanos Orientales colombo-venezolanos y la región del Casanare fueron ya, antes de la conquista española, un importante centro multiétnico de desarrollo productivo, social y comercial para el continente. Estudios de corte histórico y antropológico como los realizados por Nancy y Robert Morey (1975) dan cuenta de un imbricado y sofisticado sistema interétnico de relaciones sociales y de un complejo mercado regional prehispánico que abarcaba los Llanos y las regiones circunvecinas: Los Andes, la selva, el alto Orinoco, la costa Atlántica y Las Antillas. A lo largo de esta región circulaba, incluso todavía en el siglo XVIII, la primigenia moneda llanera de lentejuelas labradas de conchas de río, denominada *quirípa*. El sistema productivo y comercial prehispánico de los Llanos Orientales se basaba en “una simbiosis muy importante entre los agricultores, sedentarios, principalmente los Achagua, que poblaron las zonas ribereñas y los cazadores recolectores Guahibos y Chiricoas, quienes recorrían los llanos intercambiando los productos de los diversos micro ambientes [...] es de anotar que más que cazadores recolectores los Guahibos y Chiricoas fueron principalmente comerciantes” (Ortiz, 1986, p. 9).

Como era de esperar, durante el proceso de conquista, este aparente equilibrio americano se vio afectado, no solo por las acciones conquistadoras de la Corona —a través de sus encomenderos— y misionales de las compañías religiosas, “La cristianización se concibe como un proceso que se inicia con la ‘reducción’, continúa con la educación e incorporación a la vida y concluye con la conversión” (Cairo, 2009, p. 158), sino también a la masacre étnica a la que fueron sometidas las pequeñas naciones por parte del imperio Caribe, que además de asesinar tribus enteras a lo largo del Orinoco, vendía también a los sobrevivientes como esclavos con la complicidad de holandeses, franceses, ingleses y hasta españoles: “... puede fácilmente calcularse en más de 30 mil indios aniquilados y más de diez mil vendidos como esclavos por los Caribe [...] ¡Cuarenta mil víctimas en sólo la hidrografía del Orinoco, en sólo 30 años (1696-1730)” (Hernández, 2005, p. 119).

Ahora bien, en medio de este ambiente de inestabilidad territorial, incertidumbre y migraciones forzadas, fueron las misiones religiosas, sobre todo las jesuitas, las que impusieron un nuevo orden económico y social, basado en la hacienda y en la producción agropecuaria con fines comerciales y de autosostenimiento, estableciendo resguardos en haciendas productivas organizadas según el modelo misional integral: junto a la conversión y al adoctrinamiento se adiestraba a los indígenas en artes y oficios particulares que promovían la disciplina, la laboriosidad y la entrega, de modo que no tendieran a la pereza y “... a la satisfacción de los deseos terrenales...” (Hernández, 2005, p. 119). En estas haciendas se mantenía y reproducía ganado vacuno y se desarrollaban labores agrícolas y comerciales con bastante éxito, debido a que el ganado y las especies peninsulares se adaptaron bien a las condiciones climáticas regionales. Con los años, este sistema socioeconómico se constituyó

**Figura 1.** Poblaciones indígenas del llano en épocas prehispanicas

Fuente: Pérez (1998).

también en fuente de abastecimiento para las zonas interiores del país (Langebaek, Giraldo, Bernal, Monroy, Barragán, y Morales, 2000).

El impacto histórico que las misiones tuvieron en el desarrollo de los Llanos Orientales es innegable y ha sido estudiado desde diversas perspectivas por diferentes autores (Rausch, 1954, Gómez, 1991, Pérez, 1998, Salcedo, 1999); tanto así que, podría afirmarse, hablando del sistema económico social aplicado por estas a la región, que a pesar de los virajes históricos acaecidos en los siglos posteriores, este sistema productivo rural basado en el hato, la hacienda, aún sobrevive y está arraigado fuertemente a la cultura regional. De los misioneros mismos y de ilustres viajeros proceden también los primeros documentos que estudian la región y su desarrollo; principalmente, y entre otros, el trabajo realizado por el misionero

José Gumilla, *El Orinoco ilustrado*, publicada en 1741 (Gumilla, 1963); el de Juan Rivero, *Historia de las Misiones de los Llanos de Casanare y los ríos Orinoco y Meta*, publicado en 1731 (Rivero, 1956) y *La Historia de la compañía de Jesús en el Nuevo Reyno de Granada*, publicado en 1741 por José de Cassiani (1940).

No obstante lo anterior, finalizando ya el siglo XVIII e iniciando el XIX, el proceso misional se vio bastante interrumpido por las expulsiones de los jesuitas de tierras colombianas en 1767 y 1814; por el consecuente abandono de los indígenas en manos de la Inquisición, de colonos y de hacendados (teniendo incluso estos que defender su vida de las cacerías asesinas llamadas *guahibidas*); por la consolidación del mestizaje; por el desarrollo no planificado y el proceso de urbanización; por el inicio de las guerras, primero de independencia



de urbanización y desruralización; la corrupción; el petróleo; los biocombustibles; el proceso de pérdida de identidad cultural y de valores; los procesos de modernización, "posmodernización" y globalización; el aumento de la producción agrícola y ganadera y el fomento a la investigación científica en estas áreas; el fortalecimiento del sector turístico y empresarial en general; y el desarrollo socioeconómico y cultural de la región (Acuña y Rincón, 2007, Ortegón, 2002, Gómez, 1991, Pérez, 1998, Baquero, 1988, 1990, Baptiste, Hernández, Polanco y Quiceno, 2002, Bejarano, 2003, Drazen, 2003, Dunning y Wirpsa, 2004, Dureau y Nieto, 2000, Guáqueta, 2003).

El panorama anterior, que para algunos autores resulta desalentador, para otros resulta natural o una oportunidad de progreso. Dentro de la primera lógica, Alberto Baquero (1990, 1988) denuncia la paulatina pérdida de vigencia de los hatos como unidad económico-social y productiva, sobre todo en el departamento del Meta, y que el modelo productivo en los llanos es extractivo, fruto de una economía diseñada para la exportación de materias primas, capitales y recursos, pensada en el afuera y no en la región.

Para Ortegón (2002), por el contrario, a instancias de los constantes cambios socioculturales y económicos y las disimiles problemáticas regionales y nacionales que puedan presentarse, ha persistido en el espíritu del llanero hasta nuestros días, la capacidad de asimilar el devenir sin perder su identidad cultural. Gracias al interés, por ejemplo, de gobernantes, intelectuales y religiosos por fomentar y apoyar el espíritu investigativo, artístico y académico sobre temas llaneros, se conserva en entidades educativas, institucionales y privadas y dentro de la cultura popular, la vocación a la "llaneridad" y el arraigo (Ortegón, 2002). Afirmo Ortegón que para el llanero y, en específico, para el casanareño, la fortaleza ante el abate de

la modernidad y los impactos socioeconómicos reside en la conservación de la cultura; el estudio del lenguaje, el universo mítico, costumbres y valores. "... Esa cultura nos hace Nación. Su fuerza nos hace transformar y transformarse sin perder la esencia. Ese es nuestro futuro; no lo es el petróleo que se agota, ni la agricultura ni el paisaje..." (Ortegón, 2002, p. 150).

En cuanto a temas rurales y de los Llanos Orientales en general, y los aspectos socioeconómicos que circundan la producción animal, en específico, se puede obtener un resumen general de los temas que han abordado los numerosos proyectos de investigación emprendidos en Colombia a lo largo del siglo pasado e inicios del presente, gracias a las copiosas compilaciones de investigadores como Absalón Machado (2004) y Hernando González (2005) y a los informes de Coyuntura Económica ICER, en este caso del Casanare, presentados por el DANE (2009, 2005). También son de utilidad para estos propósitos los documentos, ya clásicos, *Socioeconomic aspects of Colombian Orinoquia* (Agudelo y Pedroza, 1989), *Condiciones naturales de la Sabana* (Rippstein, Amézquita, Escobar y Grollier, 2001) y *Beef cattle: operational framework of the research and transfer plan: Colombia* (Castro, 1985).

De estos textos se puede deducir que los focos de investigación principal, concerniente a los aspectos económicos alrededor de la producción animal, son los siguientes:

- Demografía (animal y humana) de la región, tenencia de la tierra, la infraestructura vial.
- Producción agropecuaria, comercialización de productos agropecuarios, desarrollo agroindustrial.
- Crecimiento económico, distribución del valor de la producción agropecuaria en el

departamento del Meta, balance regional entre consumo y producción de alimentos y servicios a la producción agropecuaria en la región.

También se han identificado, caracterizado y descrito algunas actividades agropecuarias con potencial económico: el cultivo del arroz, las explotaciones bovinas de doble propósito, la producción de aceites vegetales, el cultivo del cacao, la producción de frutales y forestales, los cultivos de yuca, plátano y maíz, y la producción de carne bovina.

Se pueden observar también investigadores interesados en aspectos geográficos ambientales que han tratado temas como la conservación de suelos, hidrorrecursos y especies (animales, minerales y plántales) y la caracterización económico-geográfica y humana de la región (Machado, 2004; González, 2005; Agudelo y Pedroza, 1989; Rippstein, Amézquita, Escobar y Grollier, 2001; Castro, 1985).

Se podría decir también, de acuerdo con los autores mencionados, que la investigación en Colombia a propósito del sector rural y los temas que le conciernen, en general, ha estado marcada por los siguientes intereses temáticos:

- Las sucesivas políticas gubernamentales respecto al sector agrario, la intervención del Estado en la problemática socioeconómica de la Colombia rural, modelos de desarrollo agropecuario y el concepto reforma agraria, y el desarrollo institucional en las zonas rurales.
- Los conflictos sociopolíticos: los procesos de colonización, violencia política, el desplazamiento forzado, problemas de género en el sector rural, drogas ilícitas.
- Propuestas de desarrollo socioeconómico: capital humano, social e institucional; parti-

cipación, paz y convivencia; democratización campesina; empleo, ingreso e inversión.

- Espacio, región y medio ambiente.
- Estructura productiva de la agricultura y de la ganadería bovina; desarrollo rural; las economías campesinas y los estudios socioeconómicos sobre la ganadería bovina.

## La investigación en producción animal

En cuanto a la investigación concerniente a la producción animal, los mayores esfuerzos se centraron a lo largo del siglo xx y principios del xxi en: la conservación de las razas criollas, el cruce y mejoramiento genético de las razas en pro de mejor producción de carne y leche, explotación de razas foráneas y cruce de estas con las criollas; estudio y utilización de pastos y forrajes; mejoramiento, nutrición, fisiología de la reproducción y control de enfermedades. Durante las últimas décadas del siglo se ha acrecentado también el interés por procedimientos alternativos de explotación, diferentes o complementarias a la explotación extensiva, tales como el silvopastoreo y las prácticas orgánicas (Gutiérrez, 1999; Corrales, 2002; Gliessman, 2001; Hernández, 2005; Gitsham, 2007; Duque, Ochoa, Lozada, Romero, Mora y González, 2007).

La mayoría de los estudios sobre la ganadería se han concentrado en su evolución a través del comportamiento del ciclo ganadero, tema en el cual se utilizan modelos demográficos aplicados a una actividad biológica y económica. La ganadería, en esencia, ha sido vista con varios enfoques: el de sistemas, el de redes regionales de comercialización, como un circuito y complejo productivo, y como agrocadena (Aldana, 1990; Lorente, 1989 y 2002).

Se identifican cinco sistemas: el extractivo (cría y levante); el de pastoreo extensivo tradicional; el pastoreo extensivo mejorado; el pastoreo intensivo suplementado; y el sistema de confinamiento. Los análisis destacan la alta dispersión de la producción ganadera, lo que dificulta la comercialización, especialmente en las producciones más extensivas (Arias, Balcázar y Hurtado, 1989; Balcázar, 1992 y 2000; Lorente, 1989 y 1990).

Los análisis muestran un avance de doble propósito: una tendencia hacia el sistema intensivo suplementado y un avance en la estructura institucional de la cadena láctea; pero la cadena cárnica está afectada por la expansión de una ganadería extensiva de baja productividad; al tiempo, la ganadería se ha hecho menos sensible a los precios a medida que se diversifican los ingresos de los productores y mejora el potencial genético y el manejo del hato (Aldana, 1990; Bejarano, 2003).

### Los planes de desarrollo estatales y regionales durante la primera década del siglo XXI

La apertura económica iniciada en nuestro país en la década de los noventa aumentó las crisis en el sector agropecuario. Traía secuelas de las frustradas reformas agrarias en el siglo pasado, evidenciadas en la contracción de las áreas cultivadas, reducción de volúmenes de producción, bajos niveles de crédito y bajos niveles de ingresos de productores rurales y campesinos. Esta situación se agrava con el aumento de la emigración de la población campesina hacia las grandes ciudades.

En los setenta, la población en el campo era del 45% y del 55% en las grandes ciudades; en los noventa, el 30% de la población vivía en el campo y el 70% en las grandes ciudades. El gran éxodo de población hacia las grandes ciudades, que no ha

encontrado respuesta a sus necesidades básicas, aumenta los cordones de miseria urbana, las condiciones infrahumanas y el desequilibrio en el suministro de servicios públicos. La población del llano arguye que la causa del desplazamiento ha sido, en particular, la violencia (Benavides, 2008).

La región de la Orinoquia colombiana ha sido muy poco aprovechada económicamente. Tiene una superficie aproximada de 250.000 kilómetros cuadrados y la conforman los departamentos de Meta, Arauca, Casanare y Vichada, con sus límites entre las cuencas de los ríos Meta, Orinoco, Arauca y Vichada. Está marcada por el uso de los recursos físico-naturales y ha pasado de una tradición extensa y casi exclusiva en ganadería a nuevos renglones como la explotación petrolera y el cultivo de palma de aceite que gana mayor participación entre los cultivos permanentes de la región, en detrimento de otros como la soya, el sorgo y el algodón. Es una región con gran potencial de desarrollo para el sector agropecuario, fuente de empleo y motor de crecimiento de otros sectores, como los de servicios y la agroindustria (González, 2005).

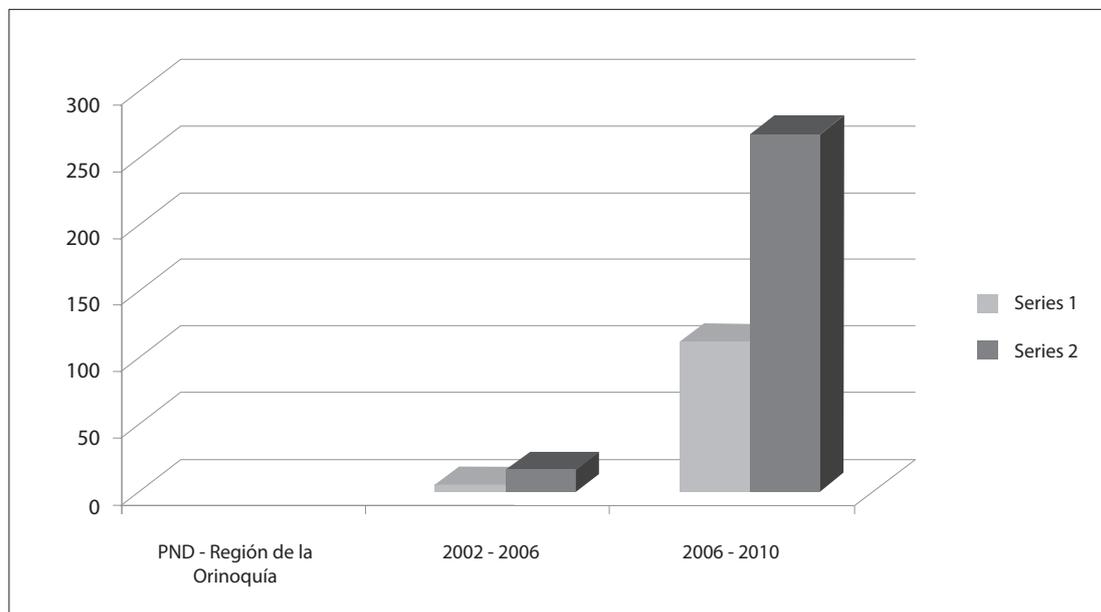
En la actualidad, la disminución en los yacimientos ha ocasionado un nuevo cambio hacia la diversidad en el agro y el uso eficiente de los recursos provenientes de las regalías de que disfruta desde hace más de veinte años (Viloria 2009), muy a pesar de sus factores naturales adversos no controlables como el clima, lluvias, vientos, radiación solar, relieve y desastres naturales y la dificultad de sus vías de comunicación, entre otros. La solución de los problemas de salud, educación, fertilización de suelos, vegetación, hidrología, control en la propagación de enfermedades tropicales como la malaria y fiebre amarilla, que se han ido mitigando, es la base del arraigo de los pobladores que generan la actividad productiva en la región (Viloria, 2009).

El Gobierno Nacional ha intervenido en la región con inversiones en sus planes nacionales de desarrollo (PND), así: de 2002 a 2006 “PND - Hacia un Estado Comunitario” con recursos de 112 billones de pesos, de los cuales se destinaron cinco billones a la región de la Orinoquia: tres billones para lo social, 34.657.000.000 para la agricultura y 6.981.000.000 para el medio ambiente (p. 294); de 2006 a 2010 “PND - Estado Comunitario: Desarrollo para todos”, de 268 billones de pesos, a la región de la Orinoquia le correspondieron 15,6 billones: siete para minas y energía, 3,4 para protección social, 2,1 para educación, 1,6 para ambiente, vivienda y desarrollo territorial y 680.800 millones para el transporte, entre otros (p. 596). Esta situación se refleja en la figura 3.

El gobierno actual del presidente Santos está considerando una política esencial que replique en la altillanura de la Orinoquia, el modelo “el cerrado brasileño” que reconoce en Brasil, la sabana más rica del planeta en biodiversidad y

producción de granos, tierras muy semejantes a las de la Orinoquia colombiana. En dicho proyecto el compromiso del Gobierno es propiciar la infraestructura terrestre, de comunicaciones y eléctrica necesaria para su realización, incluyendo temas como: titulación de tierras a desplazados, economías de escala y cadena productiva, mediante asociaciones de pequeños y medianos cultivadores que sean los proveedores de las empresas más grandes, e inicio del gran centro de investigación del Estado en la finca Carimagua en los Llanos Orientales, como resultado de la alianza estratégica entre la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica) y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) (Cerrado colombiano, 2010). El CIAT (Urrutia, 2002) aspira a convertir 17.000 hectáreas de los llanos orientales en una despensa sostenible de alimentos para Colombia y Latinoamérica, a partir de la política de ciencia y tecnología ya implementada en el sistema nacional de investigación agropecuaria.

**Figura 3.** Inversiones del Gobierno Nacional en la Orinoquía



**Fuente:** elaboración propia.

## Conclusiones

Como puede observarse, muy pocas de las investigaciones que parten del estudio de los procesos productivos intentan integrar los diversos factores que se conjugan en la cultura llanera alrededor de la producción animal. Este fenómeno, conjugado con otros de índole sociológica (como la pérdida de valores o el desarraigo, por ejemplo), ha afectado directamente la productividad y el ecosistema de la región: se han perdido valiosas especies, se ha desmejorado la calidad de suelos y pasturas y aún se ocasionan diversos daños medioambientales que hasta ahora están en proceso de medirse (Arias, 2004). Sumado a esto, el desarrollo unilateral de la producción y los monocultivos, entre otras prácticas, están ocasionando la pérdida de unidades socioproductivas de desarrollo económico de valor cultural y ecológico como "el hato" (fundo o finca tradicional que se remonta a épocas coloniales) o "las vegas" (sembradíos a las orillas de los ríos); esto porque las formas de ocupación agroindustrial más recientes, a diferencia de las anteriores, implican la transformación profunda de los ecosistemas naturales manejados, de las costumbres locales y de las relaciones sociales. Los cambios sociales también han desencadenado importantes procesos de urbanización (Valcárcel, 1989; Baquero, 1988 y 1990; Villanueva, 1992; Baptiste, Hernández, Polanco y Quiceno, 2002; Bejarano, 2003).

## Recomendaciones

La recomendación que surge de este proceso de revisión bibliográfica es bastante fácil de exponer y es contundente: es menester iniciar procesos investigativos que, en orden de atender la necesidad investigativa referente a la producción animal en la región, tome en cuenta el entorno socioeconómico (cultural) alrededor de dicha producción, de modo que,

a la par con el crecimiento económico, se desarrollen procesos de desarrollo humano integral y sustentable, esto es, procesos de desarrollo socioeconómico que, además de a la región y al país, enriquezcan también a las gentes (en cuanto al fortalecimiento de sus ingresos, calidad de vida, identidad cultural y arraigo, entre otros factores), protejan el medio ambiente, la biodiversidad y los recursos, sin dejar por esto de generar ingresos y de activar la competitividad en los mercados cárnicos internacionales.

## Referencias

- Acuña, I., y Rincón, L. (2007). La protesta social agraria en Colombia 1990-2005: génesis del movimiento agrario. *Luna Azul*, (24).
- Agudelo, L. Pedroza, T. (1989). *Socioeconomic aspects of Colombian Orinoquia*. Bogotá: Instituto Colombiano Agropecuario.
- Aldana, C. (1990). *Algunas estrategias para el incremento de la productividad ganadera*. Bogotá: CEGA.
- Ángel, P., y Publio, H. (2007). La hacienda y el hato en la estructura económica, social y política de los llanos colombo-venezolanos durante el período colonial. *Procesos Históricos*, 6 (11).
- Arias, J., Balcázar, A., y Hurtado, R. (1989). *Sistemas de producción en ganadería bovina y Mercadeo de insumos pecuarios*. Bogotá: CEGA, Misión de Estudios del Sector Agropecuario.
- Balcázar, Á. (1992). *Identificación de negocios de intercambio ganadero entre Colombia y Venezuela*. Bogotá: CEGA.
- Balcázar, Á. (2000). *Análisis de viabilidad de los fondos ganaderos*. Bogotá: CEGA.
- Baptiste-Ballera, L. G., Hernández-Pérez, S., Polanco-Ochoa, R., y Quiceno-Mesa, M. P. (2002). *La fauna silvestre colombiana: una historia económica y social de un proceso de marginalización* (pp. 295-340). Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), Fundación Natura.

- Baquero, A. (1988). *Alcaravanidad: escabrosa esperanza (utopía de la libertad en los Llanos Orientales)*. Villavicencio: Unillanos.
- Baquero, A. (1990). *Desarrollo regional en Colombia. El caso llanero*. Villavicencio: Unillanos.
- Bejarano, J. A. (2003). Violence, security and economic growth in Colombia, 1985-1995. *Colombian Economic Journal*, 1 (1): 36-57.
- Benavides, J. (2008). *El desarrollo económico de la Orinoquía como aprendizaje y construcción de instituciones*. Bogotá: CAF Fedesarrollo.
- Bonet, J. (1884). *Comercio oriental por el río Meta*. Bogotá: Imprenta de la Luz.
- Cairo, C. (2009). *El salvaje y la retórica colonial en El Orinoco ilustrado (1741) de José Gumilla S. J.* Colombia: Red Fronteras de la Historia.
- Castro, A. (1985). Beef cattle: operational framework of the research and transfer plan [Colombia].
- Corrales, D. (2002). Sostenibilidad agropecuaria y sistemas de producción campesinos. *Cuaderno Tierra y Justicia*, (5): 42-44.
- De Cassiani, J. (1940). *La historia de la Compañía de Jesús en el Nuevo Reyno de Granada, publicado en 1741*. Madrid: Manuel Fernández.
- Departamento Nacional de Estadística-DANE (2009). *Informe de coyuntura económica regional del Casanare*. Bogotá: DANE.
- Drazen, A., y Eslava, M. (2003). The political business cycle in Colombia on the national and regional level. Archivos de Economía, documento, 215.
- Dunning, T., y Wirpsa, L. (2004). Oil and the political economy of conflict in Colombia and beyond: a linkages approach. *Geopolitics*, 9 (1): 81-08.
- Duque, R. I., Ochoa, F. A., Lozada, P., Romero, C., Mora, L., y González, C. (2007). *Guía para la elaboración de un plan de negocios con enfoque hacia la sostenibilidad*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Dureau, F., y Nieto, C. E. (2000). *Aguitacaminos: las transformaciones de las ciudades de Yopal, Aguazul y Tauramena durante la explotación petrolera de Cusiana-Cupiagua*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- El "cerrado" colombiano (2001, agosto 3). Recuperado el 12 de octubre de 2010, de semana.com. Disponible en: <http://www.semana.com/noticias-economia/cerrado-colombiano/146895.aspx> 2010-11-19
- Fedesarrollo (2010). *Prospectiva: proyecciones económicas de corto y mediano plazo 2009-2013*. Bogotá: Fedesarrollo.
- Galvis, J. (2001). La dimensión urbana de la marginalidad en la Orinoquía. Tres dinámicas diferentes de su reproducción. *Territorios: Revista de Estudios Regionales y Urbanos*, (7): 89-07.
- Gitsham, M. (2007). How do you measure the impact of corporate citizenship at the local level in a zone of conflict? *Journal of Corporate Citizenship*, (28): 31-42. Recuperado de Business Source Complete Database.
- Gliessman, S. R. (2001). *Agroecología: procesos ecológicos em agricultura sustentável*. Porto Alegre: Editora da Universidade UFRGS.
- Gómez, A. (1991). *Indios, colonos y conflictos: una historia regional de los Llanos Orientales, 1870-1970*. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- González, H. (2005). *Evolución del sector agrícola en el departamento del Meta y los Llanos Orientales 1991-2005*. Villavicencio: Centro Regional de Estudios de Villavicencio.
- Guáqueta, A. (2003). Dimensiones políticas y económicas del conflicto armado en Colombia: anotaciones teóricas y empíricas. *Colombia Internacional*, 55, 19-36.
- Gumilla, J. (1963). *El Orinoco Ilustrado*. Caracas: Biblioteca Nacional de Historia.
- Gutiérrez, N. A. (1999). *Casanare: características geográficas*. Colombia: Departamento Administrativo Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
- Hernández, J. (2005). *La misión y los jesuitas en la América española, 1566-1767: cambios y permanencias*. España: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Langebaek, C. H., Giraldo, S., Bernal, A., Monroy, S., Barragán, A., y Morales, J. (2000). *Por los caminos del piedemonte. Una historia de las comunicaciones entre los Andes*

- orientales y los llanos. Siglos XVI a XIX. Bogotá: Universidad de los Andes, Estudios Antropológicos.
- Lorente, L. (1989). *Modelo de inversión y producción en ganadería bovina*. Bogotá: CEGA.
- Lorente, L. (2002). *Estrategias para el desarrollo de la ganadería bovina*. Bogotá: CEGA.
- Machado, A. (2004). *Estado del arte sobre la producción académica en el sector rural 1985-2003*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Colciencias.
- Midgley, G. (2002). Science as systematic intervention: some implication of systems thinking and complexity for the philosophy of science. *Cuadernos de Administración*, 16 (25): 9-32.
- Morey, P., y Morey, S. (1975). *Relaciones comerciales en el pasado en los llanos de Colombia y Venezuela*. Bogotá: Universidad Católica "Andrés Bello".
- Nieto Arteta, L. E. (1962). *Economía y cultura en la historia de Colombia*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Ortegón C. (2002). *Fortaleza para el futuro en Casanare: alma de cambio, alma de pueblo*. Bogotá: K & M Comunicaciones.
- Ortiz, M. (1986). Relaciones interétnicas en los Llanos Orientales de Colombia. III Congreso nacional de Antropología. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.
- Pearce, J. (2005). Policy failure and petroleum predation: the economics of civil war debate viewed 'from the war-zone'. *Government & Opposition*, 40 (2): 152-80.
- Pérez, A. (1998) *Colombia Orinoco*. Bogotá: FEN.
- Plan Nacional de Desarrollo (2002-2006). *Hacia un estado comunitario*. Bogotá: Presidencia de la República, Dirección Nacional de Planeación.
- Plan Nacional de Desarrollo (2006-2010). *Un estado comunitario: Plan de desarrollo para todos*. Bogotá: Presidencia de la República, Dirección Nacional de Planeación.
- Rausch, J. (1954). *Una frontera en la sabana tropical. Los Llanos de Colombia, 1531-1831*. Bogotá: Colección Bibliográfica Banco de la República.
- Rausch, J. (1993). *The Llanos frontier in Colombian history, 1830-1930*. Estados Unidos: University of New Mexico Press.
- Reyes, F. (2004) "*Esto sí es Llano, cuñao*": *etnografía de un hato en Casanare* Bogotá: Ediciones Uniandes, Documentos CESO.
- Rippstein, G. E., Amézquita, J., Escobar, y Grollier, A. (2001). Condiciones naturales de la Sabana. En: Rippstein, G. E. (Comp.). *Agroecología y biodiversidad de las sabanas en los Llanos Orientales*. Cali: Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).
- Rivero, J. (1956). *Historia de las misiones de los Llanos de Casanare y los ríos Orinoco y Meta*. Bogotá: Biblioteca de la Presidencia de la República, Vol. 23, Libros y Artículos.
- Rojas, R. L. (1985). *Karanau: relatos breves y crónicas, El Llano, su gente... su folklor*. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura.
- Salcedo, J. E. (1999). *Casanare y el Meta durante el siglo XVII y XVIII. Un reino en la frontera: las misiones jesuitas en la América colonial, 149*.
- Umaña, J. (2009). Ciudades nuevas sostenibles en las regiones del Caribe y Orinoquía. *Revista de Ingeniería*, (30): 81-89.
- Universidad de la Salle (2009). *Plan Institucional de Desarrollo 2010-2015*. Bogotá: Universidad de La Salle.
- Urrutia, E. (2002). *Convenio Colombia CIAT. Un negocio de amplios horizontes para el Llano*. Villavicencio: Unillanos.
- Valcárcel, L. M. (1989). *Orinoquia y Amazonia: desafío de nuestro tiempo*. Bogotá: Banco Ganadero.
- Velandia, R. (1991). *Descubrimiento y caminos de los llanos orientales*. Bogotá: Colcultura.
- Villanueva, C. (1992). Proceso evolutivo reciente de la tenencia de la tierra. En: Por los caminos del Llano: a través de su historia: Tercer Simposio Internacional sobre Historia de los Llanos Colombo-Venezolanos y la Orinoquia. Arauca (Arauca), julio 27 a 31 de 1992.
- Viloria, J. (2009). *Geografía económica de la Orinoquía*. Cartagena de Indias: Banco de la República.