

ESTRUCTURA ESPACIAL DE LAS ZONAS GANDERAS EN LAS CUENCAS GEOGRAFICAS DE PRODUCCION LACTEA EN CUBA

Armando De la Colina Rodríguez
Instituto de Geografía. Academia de Ciencias de Cuba

RESUMEN

Las Cuencas Geográficas de producción láctea (C. G.P. L.) son el reflejo y expresión de un estadio del desarrollo alcanzado por la ganadería vacuna, a las misma le corresponde jugar en la actualidad un rol fundamental en el desarrollo regional y en el Programa Alimentario Nacional.

El objetivo de este trabajo es el estudio de la estructura espacial de las zonas ganaderas de las Cuencas Geográficas de Producción Láctea, y parte de considerar que no se puede comprender la conformación territorial de un fenómeno, sin conocer el espectro de relaciones que operan entre los principales elementos que los descomponen.

Los resultados de la investigación permiten delimitar zonas ganaderas que forman estructuras concéntricas que se organizan en función del sistema de acopio de leche fresca.

Por último se ofrecen conclusiones y recomendaciones que contribuyan al perfeccionamiento y manejo de la economía ganadera vacuna en la dimensión regional.

1. INTRODUCCION

1.1. El objeto de estudio

El desarrollo y consolidación de la economía ganadera vacuna lechera en Cuba puede considerarse como un hecho relativamente reciente, sólo después del Triunfo de la Revolución se operan notables cambios en la rama ganadera vacuna en el país, que orienta a partir de ese momento ala producción de leche.

Sin embargo el desarrollo de la ganadería vacuna en Cuba es el resultado del diagrama de fuerzas compuesto por la producción pecuaria y la industria láctea como principal eje.

De ahí la necesidad del análisis de la economía ganadera, no sólo en su fase agrícola sino desde el punto de vista agro industrial.

Estos nuevos enfoques en el estudio de las diferentes economías agropecuarias construyen tendencias recientes en las investigaciones geográficas mundiales.

El propósito de este estudio, es por tanto, analizar a la estructura espacial de las zonas ganaderas de las Cuencas Geográficas de Producción Láctea en

Cuba (C. G. .P. L.), definidas estas últimas por aquellos territorios que una región dada presentan una red de unidades productivas, de acopio, de servicios, de transporte y de otros elementos de la infraestructura cuyos principales flujos y corrientes materiales confluyen y se orientan a una planta industrial procesadora láctea, creándose una zona especial de manejo de la economía ganadera que conforma un sistema territorial productivo especializado (de la Colina, A. 1990).

Además resulta necesario destacar que la investigación se realizó aislando al objeto de estudio a su dimensión intrarregional (a la escala provincial de la D. P. A. nacional), es decir, no tuvo en cuenta las relaciones intra regionales, así como tampoco contemplo la influencia del sector externo (Comercio Exterior) en el comportamiento del sistema, influencia que resulta vital en la actualidad para los tipos de ganadería I y II (definidos más adelante), dada la fuerte dependencia de insumos externos en sus respectivas formas de explotación.

1.2. Metodología

La presente investigación parte de identificar cuales fueron los principales factores que propiciaron el desarrollo prioritario de una ganadería orientada a la producción de leche dentro de la estrategia de desarrollo de la subrama ganadera vacuna del país.

Una vez reconocidas las causadas y el papel que le correspondió a cada uno, procedió a determinar las principales diferencias territoriales que presenta la economía ganadera vacuna en el país para lo cual fue utilizado e enfoque hipológico de la agricultura, llegándose a la definición de seis tipos de ganadería y una distribución geográfica de la misma.

Por último se analizó la estructura espacial, es decir, el reconocimiento de los agentes y las relaciones que se operan en el orden territorial, partiendo del supuesto de que no se puede comprender la conformación territorial de un fenómeno, sin conocer la trama de relaciones que se gestan entre los principales elementos que lo componen, en este sentido se utilizó el enfoque sistémico.

2. FACTORES DEL DESARROLLO DE LA ECONOMIA GANADERA VACUNA

La situación actual que presenta la economía ganadera vacuna en Cuba y las tendencias que ha experimentado en su evolución y desarrollo después de triunfo de la Revolución son el resultado de la acción conjunta de una serie de condiciones y factores entre los que se puede citar:

1. Las ventajas que ofrece el ganado vacuno en cuanto a la utilización de los pastos y forrajes y subproductos de la agroindustria azucarera.

Las condiciones naturales en Cuba permiten el aprovechamiento durante todo el año de los pastos y forrajes y la obtención en los mismos de altas producciones.

En esta dirección el desarrollo de la ganadería vacuna ventajas sobre la porcina y avícola donde la participación de los piensos concentrados en su base alimentaria es decisiva, aunque en la actualidad es cada vez mayor la base alimentaria de la ganadería porcina.

2. Una política de desarrollo ramal que prioriza la producción vacuna lechera.

A partir de la década de 1970 la ganadería vacuna es objeto de notables inversiones que estaba dirigidas prioritariamente a la elevación de los volúmenes de producción de leche que garanticen la demanda de la población en estos productos lácteos y la sustitución de importaciones.

Las empresas pecuarias conforman el eslabón de la planificación primaria de la rama en el orden territorial y se orientan de acuerdo con el nivel de especialización de la producción de: leche, cría, carne y mixta (Nuñez, 1990).

Fueron las empresas pecuarias orientadas a la producción de leche el pivote estratégico seleccionado para el desarrollo ramal, debido a las ventajas que ofrece la ganadería vacuna lechera en cuanto a mejor conversión de alimentos en unidades proteicas y calóricas y a su papel de garantizar los niveles productivos del rebaño nacional, contribuyendo con su desarrollo a la consolidación de las empresas orientadas a producción de carne.

3. EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA LACTEA NACIONAL

El desarrollo experimentado por la ganadería vacuna lechera se correspondió con el fomento de nuevas inversiones en la subrama láctea.

A partir de 1970 se localizan nuevas industrias lácteas en el territorio nacional (más de 20 instalaciones) bajo la política de la descentralización del desarrollo industrial lácteo que experimentaba relativos niveles de concentración industrial, en algunas provincias del país (Ciudad de La Habana, Sancti Spíritus, Camaguey y Granma), lográndose una estructura de producción láctea diversificada (de la Colina y Martínez, 1990).

4. ZONAS GANADERAS

La definición de las zonas ganaderas se realizó partiendo de los tipos de ganadería clasificación y su posterior distribución geográfica en un mapa a escala 1: 100 000.

4.1. Tipos de Ganadería

Para la determinación de las diferencias territoriales en la ganadería vacuna el enfoque hipológico que se basó en el análisis de 16 variables (de la Colina, 1988, inédito), teniendo como fundamento primario la propuesta para tipos de agricultura en el mundo conducida por J. Kostrowicki, con modificaciones o adaptaciones en cantidad o determinación de las variables y en los valores de

sus clases, clasificándose las empresas especializadas en la producción pecuaria del sector estatal.

Tipos de variables	Cantidad
Características Sociales	1
Características Técnico- Organizativas	7
Características Productivas	6
Características Estructurales	2

Los resultados de la aplicación de la tipología arrojaron seis tipos de ganadería vacuna:

1. Ganadería lechera intensiva; II, Ganadería lechera medianamente intensiva; III- Ganadería lechera y mixta de baja productividad; IV- Ganadería lechera y mixta de aja productividad; V- Ganadería de cría y VI- Ganadería de carne (de la colina, 1989 inédito).

2. 2. La distribución Geográfica

Los seis tipo de ganadería tienen una distribución geográfica muy particular debido no sólo al comportamiento de las variables tipológicas analizadas, sino también a otros factores histórico y económico que hacen que su distribución asemeje a formar zonas específicas.

El primero y el segundo tipo de ganadería conforman zonas homogéneas y contiguas alrededor de la capital nacional y de la cabecera provincial de Camaguey, constituyendo áreas tributarias de leche fresca a una fuerte concentración poblacional y de la industria procesadora láctea. Aparece también en las Provincias de Sancti Spíritus, Cienfuegos, Granma y Matanzas, pero sin prestar los mismos niveles de concentración y homogeneidad. Estas zonas constituyen las más productivas y con sólo el 20% de la superficie total dedicada a la ganadería vacuna producen aproximadamente el 65% de la leche fresca.

El tercer tipo de ganadería generalmente se encuentra conformando zonas contiguas a los dos tipos anteriores (en el caso de la Cuenca Camaguey), o conformando cuencas lecheras de cabeceras provinciales que presentan un incipiente desarrollo de la industria láctea (en el caso del ciego de Ávila y las Tunas).

Los tres primeros tipos de ganadería producen el 85% de la leche fresca del país.

El cuarto y quinto tipo constituyen áreas dispersas en todo el territorio del país, pero preferentemente ocupan territorios periféricos de baja asimilación económica y desarrollo.

El sexto tipo ocupa áreas dispersas en todo el territorio nacional, pero en ocasiones conforma zonas contiguas entre límites provinciales.

Se observa que en las zonas ganaderas descritas se distribuyen conformando anillos de estructura concéntrica alrededor de las principales ciudades y que tienen en ocasiones un comportamiento discontinuo.

5. ESTRUCTURA ESPACIAL

En esta parte se aborda el Estudio de las Cuencas Geográficas de producción Láctea como un sistema productivo especializado, que en su comportamiento territorial requiere de la articulación de una serie de agentes regionales para su eficiente funcionamiento.

5.1. Agentes regionales

Para la determinación de los agentes que conforman a la C. G. P. L. Se siguió el hilo conductor del proceso productivo que se orienta a la producción final de leche y derivados lácteos como principal elemento de integración.

Definiendo cinco agentes regionales que cumplen funciones específicas dentro del sistema y presentan características propias en cuanto a su manejo, comportamiento y expresión territorial; Proveedor externo; productor primario; productor primario, productor- proveedor; proveedor. Consumidor; y consumidor final (de la Colina, 1990).

Proveedor externo, en las condiciones de la economía intra regional en una elemento a considerar para su participación en la base alimentaria de la masa ganadera en la campaña seca.

Lo constituyen en lo fundamental los complejos agro industriales azucareros (aunque también en algunas regiones los complejos agro industriales arroceros juegan un importante papel).

Como agente regional genera dos tipos de corrientes materiales:

1. Lo que se establece entre el central azucarero y las empresas pecuarias para el aprovechamiento de la fase industrial azucarera.
2. La que se genera entre los centros estabulados con residuos de la cosecha cañera y las empresas pecuarias en cuanto a la utilización de los residuos de la fase agrícola.

Los centrales azucareros se localizan puntualmente y actúan como polos emisores de corrientes materiales, y los centros estabulados por su dimensión territorial funcionan como elementos descentralizadores y repectores de ganado en desarrollo.

Productores primarios. Es el elemento básico del sistema, por que son los productores de la materia prima, y por tanto en el mismo se origina el proceso de circulación material.

Esta conformado por las empresas productoras y unidades de base del sector estatal y no estatal, respectivamente, y su función es la producción de leche fresca.

Tienen como característica fundamentalmente su distribución areal, y se sustenta en la explotación de los recursos edáficos y materiales disponibles que son la base alimentaria del ganado. De manera, que de la eficiencia productiva que se pueda alcanzar en ese eslabón, depende de la eficiencia económica del sistema.

Productores- proveedores. Es el agente catalizador y organizador del sistema, en primer lugar porque le resultado de producción pecuaria se procesa en el mismo, originando una de las principales relaciones productivo- territoriales del sistema, y en segundo lugar por que el desarrollo contribuye a la rápida especialización y concentración territorial de la producción pecuaria, así como a la formación de las zonas estables de materias primas. Lo constituyen las industrias procesadoras lácteas, cuya función es la de copiar, procesar y distribuir la producción hasta los consumidores. Se caracteriza por su localización puntual, generalmente en las capitales provinciales y otros asentamientos de importancia intra regional, posee además la particularidad de utilizar un proceso productivo insumos extra territoriales, sobre todo cuando la base pecuaria regional (productores primarios) tienen una suficiente oferta de materias primas.

Proveedores – consumidores. Es un eslabón intermedio del encadenamiento del proceso productivo, y tiene la función de la entrega minorista y venta de productos lácteos ala población. Está integrado por los establecimientos de la red minorista de comercio (puntos de leche, bodegas, etc.). tiene una distribución puntual y dispensa en el territorio y se encuentran asociados a los asentamientos poblacionistas.

Consumidor- Final. Es el eslabón en el cual termina la circulación material del sistema y en función del cual se organiza y estructura. Se conforma por la población del territorio y está asociado a la distribución geográfica de la misma (sistema de asentamientos).

4.2. Comportamiento Funcional

Del análisis del comportamiento funcional y regional de los agentes que conforman la C. G. P. L. Puede ser clasificadas tres zonas ganaderas funcionales que forman anillos concéntricos alrededor de la cuenca, cada una de las cuales presentan las siguientes características.

En el primer anillo o primera zona funcional. Esta formado por empresas pecuarias de los tipos I y II. Las instalaciones lecheras suelen ser típicas, con ordeño mecánico y tanques de enfriamiento. La base alimentaria del rebaño es el pastoreo intensivo y piensos concentrados, con alta participación de los pastos cultivados y forrajes o instalaciones acuartonadas.

El sistema de acopio se realiza mediante tanques termos refrigerados y presenta una red de camino desarrollada, articulada e interconectada con vías rápidas.

Constituye las zonas tributarias fundamentales del acopio de leche fresca regional. Las instalaciones lecheras se encuentran a una distancia radial de hasta 25 y 30 Kms. Del centro procesador.

La segunda zona funcional. Formada por las empresas pecuarias del tipo III y ocasionalmente IV. Las instalaciones lecheras (vaquerías) son rústicas y con ordeño manual. La ase alimentaria del rebaño se sustenta en el pastoreo y en el suplemento de subproductos de los complejos agroindustriales, tiene una participación media de los pastos cultivados y forrajes y presenta un pastoreo poco controlado. El sistema de acopio se realiza mediante cantinas, siendo la entre ya de leche por vaquería y kilómetro recorrido por una ruta inferior a la de la primera región funcional. Las instalaciones se encuentran ubicadas entre los 25 y 50 Kms. De distancia radial al centro procesador, y se observa en ocasiones la presencia de centros colectores de leche fresca intermedios para facilitar la actividad del acopio.

La tercera zona funcional. Formada por las empresas pecuarias del tipo IV, V y VI con predominio en la orientación productiva ala cría y ceba de ganado. Las instalaciones pecuarias lecheras son pocas, rústicas y con ordeño manual. La base alimentaria del rebaño se fundamenta en el pastoreo extensivo, poco controlado y durante la campaña de seca prácticamente los suplementos de los subproductos de la agroindustria azucarera constituyen el único alimento. Tiene una participación muy baja de los pastos cultivados y forrajes. En esta región es importante la entrega de leche directa a la población rural teniendo las vaquería de bajos niveles de accesibilidad de transporte debido a la insuficiente red de caminos interiores y su poca articulación. En esta zona se observa los más bajos niveles de entrega de leche por kilómetro recorrido, localizadas las instalaciones entre los 50 y más de 70 Kms. de distancia radial.

Se refirma que el modelo espacio. Funcional de las zonas ganaderas en la dimensión territorial puede ser considerado como una serie de anillos concéntricos discontinuos, disminuyendo al intensificación de las explotaciones pecuarias en la medida que se aleja del centro y se dirige a la periferia.

Modelo de distribución que se repite al nivel de la unidad política administrativa provincial debido a las funciones intra regionales que cumple la ganadería vacuna (en cuanto a la producción y la distribución de leche, no así con respecto a otros derivados lácteos), aunque puede encontrarse la ausencia del primer anillo o zona funcional en determinados territorios del país lo que denota que las diferencias geográficas en las zonas que son claramente explicadas a través de la variación en el grado de desarrollo y consolidación de las C. G. P. L

Los anillos concéntricos en el modelos espacio- funcional descrito en parte empírico y también teórico, y en algunos casos puede verse deformado por la combinación de otros factores.

6. CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación han permitido delimitar zonas ganaderas que conforman estructuras concéntrica, llegándose a esta conclusión a través del análisis de la distribución geográfica de los tipos de ganadería y de los agentes regionales que intervienen en el sistema de las C. G. P. L en el orden territorial.

La organización espacial de los tipos de ganadería definidos se encuentran fuertemente influidas por las ciudades de importancia regional y el crecimiento de la concentración de la producción láctea, que imprime mayor diferenciación espacial y su estructura.

El modelo espacial- Funcional y las zonas funcionales definidas se basan en la distribución de los tipos de ganadería y la estructura y comportamiento territorial de los agentes regionales, y evidencia la intensidad que sobre las mismas ejerce la concentración industrial láctea.

En la proyección territorial y en la política inversionista ramal, deben tenerse en cuenta las diferencias territoriales detectadas en zonificación geográfica de los tipos, u debe estar dirigida prioritariamente a aquellos agentes regionales que por sus función pueden acelerar el proceso de desarrollo y consolidación de las C. G. P. L.

REFERENCIAS

- De la Colina, A. J. y J. M. Martínez (1990): Rasgos de la distribución territorial de la industria láctea en Cuba. En **Ciencias de la Tierra y el Espacio**, 17: 136-145.
- De la Colina, A. J., D. Bridón, y C. S. López (1990): formación geográfica de la economía ganadera vacuna en la provincia de Ciego de Ávila. En **VI Reunión de la Asociación Cubana de Producción de la Asociación Cubana de Producción Animal**, Matanza. Memorias.
- De la Colina, A. J. (1988): Propuesta de indicadores hipológicos para el estudio de la ganadería en Cuba. (inédito), **Informe técnico Instituto de Geografía, A. C. C.**, Ciudad de La Habana.
- De la Colina, A. J. (1989): Tipologías de la ganadería en Cuba (inédito), **Informe técnico Instituto de Geografía, A. C. C.**, Ciudad de La Habana.
- De la Colina, A. J. (1990): Las cuencas geográficas de producción láctea en Cuba, (inédito), **Informe técnico Instituto de Geografía, A. C. C.**, Ciudad de La Habana.
- Nuñez, I. (1990): Características seleccionadas de la Ganadería Cubana y su distribución en Cuba. En: **Ciencias de la Tierra y el Espacio**, 19: 63-75.