

# HATOS GANADEROS

*como herramienta de conservación  
en los llanos venezolanos*

*Parte I*

Por: Rafael Hoogesteijn y Colin Chapman<sup>1</sup>  
Departamento de Ecología y Conservación de  
Fauna Silvestre y Departamento de Zoología  
Universidad de Florida - Gainesville, Fla. USA  
Teléfono: (041) 21.08.50

Foto: R. Hoogesteijn/ Rafael Rodríguez Rincones

Muchos países Latinoamericanos carecen de suficientes áreas protegidas para funcionar como reservas de hábitat efectivas. Incluso en estas áreas protegidas, y aún más así fuera de ellas, las especies faunales son de difícil manejo, ya que los esquemas desarrollados en las áreas templadas no son aplicables en los trópicos (asincronía en la reproducción de las especies de interés cinegético, alta biodiversidad, etc.). El manejo de la fauna en América Tropical es mucho más complejo y difícil que en Norteamérica y Europa (Méndez-Arocha y Ojasti, 1995). Asimismo las agencias gubernamentales encargadas de la protección de la fauna silvestre no tienen los niveles de organización, experiencia, resultados de investigación, personal y el presupuesto de países más desarrollados (Almeida, 1976; Shaw, 1991). También existen grandes diferencias en cuanto a las vías de funcionamiento gubernamental y los medios de hacer cumplir las leyes.

**Muchos Hatos llaneros cumplen la doble función de producción ganadera y la preservación de numerosas especies silvestres, centros de conservación de fauna y empresas de ecoturismo. En la foto podemos apreciar Corocoras negras, Corocoras rojas, Garzas paletas, Garzas blanca real y Chusmitas.**

<sup>1</sup>Los autores quieren agradecer a Lauren Chapman, Fernando Corrales, John Eisenberg, John Polisar, Andrés Seijas, Tom Struhsaker y Melvin Sunquist sus comentarios constructivos sobre este trabajo.



La experiencia histórica demuestra que todos los bienes de acceso libre o de propiedad común tales como las pesquerías marinas o las poblaciones de ballenas, son sobreexplotadas en ausencia, e inclusive en presencia de estrictas regulaciones y vigilancia (Sinclair y Arcese, 1995; McNab, 1991). En Latinoamérica, donde el cumplimiento de las leyes de conservación de fauna es difícil, la fauna

constituye un recurso de libre acceso y la experiencia sugiere que es y será sobreutilizada. Un problema adicional en este continente es el incremento en la población humana con proyecciones que alcanzan aumentos del 2.6% anual, más del doble que las tasas de Canadá y los Estados Unidos. Este factor limita grandemente las opciones disponibles a los encargados y gerentes de los programas de conservación.

Aunque la expansión de la ganadería ha sido uno de los principales factores causantes de la deforestación en Latinoamérica, la producción ganadera se ha demostrado como una gananciosa y relativamente poco destructiva forma de utilización de los pastizales naturales y de las sabanas neotropicales estacionalmente inundables. Estas están distribuidas a lo largo de los llanos de Venezuela y Colombia, el Beni de Bolivia, el pantanal de Mato Grosso en Brasil, parte de Paraguay, y las sabanas boscosas de Guyana. La explotación pecuaria en estas áreas es ecológicamente menos destructiva que los esquemas de producción agrícola en gran escala (tales como la siembra de arroz y caña de azúcar, con utilización masiva de deforestación, nivelación, herbicidas, insecticidas y fertilizantes químicos). Numerosos hatos ganaderos de gran tamaño están dispersos en este bioma, y aunque el sistema no está libre de conflictos, las modificaciones ambientales son mínimas y el valor asignado a la fauna es alto.

Las extinciones masivas que ocurrieron en Suramérica después del último período glacial, removieron, a la casi totalidad de los grandes herbívoros y dejaron a Suramérica con una fauna empobrecida de ungulados y sin bovinos silvestres (Ojasti, 1983). Por lo tanto, un importante factor que permitió a los bovinos introducidos por los españoles, el uso y su explosiva expansión en estas inmensas áreas de pastizales naturales, fue el hecho de que el único herbívoro nativo que sobrevivió las extinciones masivas del Pleistoceno Suramericano fue el chigüire (*Hydrochoerus hydrochaeris*) y este roedor gigante está restringido a la cercanía de ríos y lagunas (Ojasti, 1991). De los ungulados Suramericanos remanentes, sólo los venados o ciervos (venado de cola blanca, *Odocoileus virginianus*, ciervo de las pampas, *Ozotocerus bezoarticus*, ciervo de

Fauna silvestre y ganado vacuno conviven en gran cantidad de hatos llaneros sin conflicto de intereses.



Foto: R. Hoogesteijn

## Los Llanos de Venezuela y sus problemas de conservación

Los llanos de Venezuela están constituidos por una gran región de sabanas bajas, ubicadas al norte y al oeste de la cuenca de drenaje del río Orinoco y cubren un área de aproximadamente 250.000 km<sup>2</sup>. La región en su totalidad constituye un 30% de la superficie de Venezuela y rodea a los ríos Orinoco y Apure y, considerada en conjunto con los llanos de Colombia, comprende el área de sabanas neotropicales ininterrumpidas más grande al norte del Ecuador (Sarmiento, 1984). Los llanos están influenciados por una estación de lluvias bien definida de mayo a noviembre con una precipitación de 1.500 a 2.000 mm, y una estación seca que transcurre de diciembre a abril. La extrema estacionalidad de las lluvias, la topografía de bajo relieve y la relativa impermeabilidad del suelo, se combinan para causar extensas inundaciones de junio a

los pantanos, *Blastocerus dichotomus*) pueden considerarse como componentes mayores de los ecosistemas de sabanas tropicales (Ojasti, 1983). Aunque estos mamíferos encajan bien en el nicho de grandes herbívoros de los ecosistemas de sabana, no parecen capaces de mantener niveles de población lo suficientemente altos como para constituirse en una fuerza mayor en la dinámica de este ecosistema (Ojasti, 1983).

### Objetivos

El objetivo de esta publicación es el presentar un análisis detallado de tres hatos ganaderos en plena producción en los llanos de Venezuela, donde la actividad de explotación pecuaria y la utilización racional de la fauna silvestre, no están en conflicto con las metas de conservación. Consideramos que los propietarios de grandes hatos ganaderos pueden ser importantes protagonistas en el mejoramiento del manejo de la fauna silvestre en Latinoamérica (Shaw, 1991). Por ejemplo, en Venezuela las temporadas de caza no están estrictamente vigiladas y reforzadas (Brokx, 1984). En consecuencia, la utilización de la fauna en terrenos privados, los cuales constituyen gran parte de la superficie de los llanos, está más regulada por los dueños de estas propiedades, que por las agencias gubernamentales. Por

lo tanto, si las organizaciones conservacionistas no gubernamentales y las instituciones de conservación oficiales pueden trabajar efectivamente con los dueños de estos predios privados, se podrían alcanzar los objetivos de conservación (Shaw, 1991; Méndez-Arocha y Ojasti, 1995).

Es la experiencia personal del primer autor, quien ha trabajado profesionalmente durante varios años en los llanos de Venezuela, que los hatos ganaderos mejor organizados y manejados también son los que mantienen las poblaciones faunales mejor preservadas. La finalidad de esta publicación es documentar ésta situación única y presentar tres casos de estudio, reportando los estimados de producción ganadera de estos hatos y el ingreso potencial que se podría derivar a través de una utilización sostenible de chigüire (capybara) y babo ó caimán de anteojos (*Caiman crocodilus*). Nosotros no vemos este trabajo sólo como el estudio de casos en un sitio aislado, sino como el análisis de un proceso que se podría aplicar en una variedad de áreas. El escenario que analizamos no pretende la sustitución de parques nacionales eficientemente manejados, sino más bien el aumento de las superficies de estos sistemas de parques con la incorporación de varias propiedades privadas en las cuales la fauna puede coexistir con la cría de ganado.



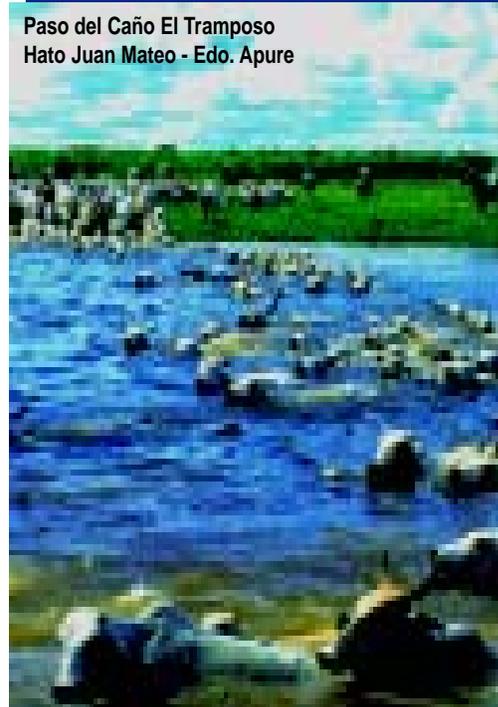
octubre. Durante la estación seca el habitat acuático queda reducido a pequeñas lagunas, charcos en las corrientes estacionales (caños) y ríos. En grandes áreas de los llanos, la reducción de los habitat húmedos resulta en concentraciones extremadamente densas de ganado y fauna alrededor de las escasas fuentes de agua remanentes (Thorbjarnarson, 1991). Las sabanas frecuentemente son quemadas durante y al final de la estación seca. Mientras que el fuego consume la mayor parte de la vegetación en pie, un banco de semillas enterradas en el suelo permanece relativamente protegido (Dallmeier, 1991). Casi

toda la región está ocupada por hatos ganaderos relativamente grandes (de 1.000 ha o más). La mayoría necesariamente deben ser grandes para poder influir tierras altas y bajas; las tierras bajas son inutilizables durante la estación húmeda (llamada en el Llano «invierno») ya que se inundan, pero se necesitan durante la estación seca (llamada «verano»), para ser pastoreadas, mientras que las tierras altas menos inundables, se pastorean durante la estación de lluvias.

Existen dos parques nacionales en la zona, Aguaro-Guariquito (570 km<sup>2</sup>) y Santos Luzardo (584 km<sup>2</sup>). Estos parques cubren cerca del 4% del área de los llanos venezolanos, sin embargo su estructura como parques es precaria y la fauna es escasa (Hoogesteijn y Mondolfi, 1993).

La región presenta varios problemas para la conservación, ya que los cazadores furtivos utilizan vehículos de doble tracción y cabalgaduras durante la estación seca, y embarcaciones con motores fuera de borda durante la estación húmeda. Estos hatos de grandes extensiones son difíciles de vigilar. Hay poco respeto a la propiedad priva-

da y pocos castigos a los infractores (limitados a multas y confiscación temporal de armas y equipos). Como resultado la cacería furtiva ha ido en aumento y este problema se ha intensificado con el incremento de precio de la carne de origen doméstico (Hoogesteijn y Mondolfi, 1993). La cacería de chigüires y babos muchas veces no es practicada tan sólo por cazadores de subsistencia, sino por bandas organizadas que cazan por lucro, con el resultado de la sobreexplotación de estas especies en muchas áreas. La situación



Paso del Caño El Tramposo  
Hato Juan Mateo - Edo. Apure

Foto: R. Hoogesteijn

de fácil movilización y falta de vigilancia en terrenos privados, tiene como consecuencia que la conservación en la zona sólo es posible cuando varios propietarios se unen y se dedican a restringir el acceso, la cacería furtiva y el abigeato en sus tierras.

Un conflicto que se está intensificando es la deforestación de bosques semidecíduos y de galería de los llanos, con la introducción de pastos exóticos en las zonas altas menos inundables. Sólo el 6.4% de las especies de mamíferos de los llanos de Venezuela son sabana-dependientes. Proporciones iguales

Dentro: Venezuela Bovina

(46.8% cada una), son parcial o completamente dependientes de los bosques (Medellín y Redford, 1992).

### Origen de los datos

Los datos y cifras de producción ganadera fueron tomados de la bibliografía y de las publicaciones y experiencia personal del primer autor, quien trabajó como veterinario y gerente de ganadería en los hatos del grupo A (3 hatos propiedad de una misma empresa, cubren unas 60.000 Ha y están ubicadas en el estado Apure), trabajó ocasionalmente en el hato B (este hato cubre unas 150.000 Ha. y está ubicado en el estado Apure), analizó 10 años de datos de producción y mortalidad ganadera del hato C (Hato Piñero, cubre unos 88.000 Ha. y está ubicado en el estado Cojedes) (Hoogesteijn *et al.*, 1993) y está familiarizado con los datos de producción, nivel de manejo y productividad ganadera de los tres hatos involucrados en este estudio (Hoogesteijn 1987, 1988, 1989, 1993, 1994; Hoogesteijn *et al.*, 1991, 1993; Plasse *et al.*, 1993).

El ingreso promedio derivado de la producción pecuaria en cada hato fue estimado considerando los escenarios existentes en cuanto a los promedios de peso y los porcentajes de preñez, parto, destete, eliminaciones y mortalidad. Para los precios del ganado se utilizó el precio promedio en US \$, calculado por kilogramo de peso vivo (con un precio diferente promediado para toros/novillos y vacas/novillas), calculado para fines de 1995 no habiendo una variación significativa hasta fines de 1996.

El ingreso promedio para las cosechas de babo y chigüire fue calculado utilizando los estimados de densidad, tasas de cosecha y precios promedio de estudios previos llevados a cabo en los llanos (Ojasti, 1991; Thorbjarnarson, 1991; Espinoza, 1994) calculados para un grupo grande de hatos incluyendo los hatos individuales considerados aquí. Se extrapolaron estas densidades y tasas de cosecha a la superficie de cada uno de los hatos considerados. Las densidades, tasas de cosecha y precios son estimados conservadores derivados de las poblaciones estudiadas, no los niveles

óptimos que se podrían alcanzar con un manejo más efectivo o un mejor mercadeo. Un chigüire adulto beneficiable de 44 kg produce en promedio 7.5 kg de carne seca salada (17% de la masa corporal total), valorada en US \$ 3.5/kg (Ojasti, 1991). Por lo tanto se considera que el ingreso promedio de cada chigüire (carne y cuero) sería de \$ 30.25. El valor promedio de cada babo beneficiado fue estimado en \$ 10 antes de 1985 por Rivero Blanco (1990). Utilizando los datos publicados por Espinoza (1994) en bolívares, calculamos el ingreso promedio por piel de babo para cada año desde 1988 a 1993 (referentes al cambio en US \$ en cada uno) y los resultados fueron: 47, 94, 87, 56, 49 y 53 US \$ respectivamente (valor del cuero solamente). Este último valor para 1993, siendo el más reciente que se obtuvo publicado y disponible, fue tomado como precio de referencia para los cálculos del ingreso potencial por concepto de utilización del babo. Espinoza (1994) afirma que la mayor parte de la carne de babo es consumida internamente en los hatos y la información que encontró sobre los beneficios de su venta fue tan escasa que no la incluyó en sus análisis económicos. Ello no significa que éste no es un recurso importante y que no podría producir un ingreso adicional si se maneja apropiadamente.

En próximas ediciones se hablará de la explotación del chigüire, del babo y las experiencias en tres hatos llaneros.

Tomado de: D. Plasse, N. Peña Borsotti y R. Romero (Eds) XIII Cursillo sobre bovinos de carne. Universidad Central de Venezuela. F.C.V. Maracay - Venezuela p.p. 109-139 (con autorización de los editores).

