

**Caracterización de la crianza animal en agroecosistemas cafetaleros y cacaoteros.  
Animal breeding characterization in coffee and cocoa agroecosystems.**

**Autores:** Marisol Lafargue-Savón, Yenicey Estrada-Miclin, Nancy Noa-Lobaina, Annia Rivera-Hernández, Aliesky Meriño-Mayné.

**Organismo:** Centro de Desarrollo de la Montaña.

**Email:** marisol@cdm.gtmo.inf.cu

**Resumen.**

El trabajo se desarrolló con 30 productores de los municipios Manuel Tames, Yateras y Baracoa de la provincia Guantánamo y Sagua de Tánamo, de Holguín, en el período de enero 2016 a marzo del 2018, con el objetivo de caracterizar la crianza animal en dos agroecosistemas montañosos. Se aplicó una encuesta a nivel de finca para la recopilación de la información sobre alimentación, salud y reproducción. Se identificaron las especies de animales presentes según propósito productivo y tipo de agroecosistema. Los resultados reportaron la presencia de 7 especies de animales domésticos: aves (*Gallus gallus*), conejos (*Oryctolagus cuniculus*), cerdos (*Sus Scrofa Meriodionalis*), ovinos (*Ovis aries*), caprinos (*Capra hircus*), bovinos (*Bos Taurus*) y equinos (*Equus caballus*), con una gran diversidad de aves de corral (gallinas, patos, guanajos y gallina de guinea) y se logró mayor incidencia del parasitismo en los agroecosistemas cafetaleros y cacaoteros.

**Palabras clave:** crianza animal, productores, agroecosistemas

**Abstract.**

The work was developed with 30 producers from the municipalities of Manuel Tames, Yateras and Baracoa from Guantánamo province and Sagua de Tánamo, Holguín, from January 2016 to March 2018, with the objective of characterizing animal breeding in two mountainous agroecosystems. A survey was applied at farm level, for the compilation of information about food, health and reproduction. The animal species according to productive purpose and type of agroecosystem were identified. The results showed the presence of 7 species of domestic animals: birds (*Gallus gallus*), rabbits (*Oryctolagus cuniculus*), pigs (*Sus Scrofa Meriodionalis*), sheep (*Ovis aries*), goats (*Capra hircus*), bovines (*Bos Taurus*) and equines (*Equus caballus*), with a great diversity of poultry (chickens, ducks, turkeys and guinea fowl) and it was achieved a higher incidence of parasitism in coffee and cocoa agroecosystems.

**Keywords:** animal breeding, producers, agroecosystems

### **Introducción.**

A nivel mundial, la costumbre de criar animales en el terreno que rodea las viviendas, conocida como subsistema de producción animal de traspatio, patio o solar, está muy arraigada en muchos grupos étnicos. En México, principalmente en las comunidades rurales, este tipo de producción representa una fuente de proteína animal para las clases sociales más necesitadas. La cría de animales, como cerdos y bovinos, representa una fuente de ahorro y ganancias económicas para situaciones de emergencia. (Gutiérrez, 2012).

La cría de animales domésticos en traspatio forma parte de la estrategia mundial para producir los alimentos de las familias. La amplia base de recursos disponibles, las prácticas agroecológicas y adaptación al medio de las especies animales fortalecen la sostenibilidad y autosuficiencia de la producción de alimentos en el traspatio. (Vargas, 2017).

La crianza doméstica de los animales es una práctica vigente en todas las familias campesinas y forma parte de todas las actividades relacionadas con las lógicas de producción familiar, de su ritualidad, en estrecha relación con la biodiversidad, el cuidado de la naturaleza, género, condiciones económicas y migración. Los animales de crianza pueden aprovechar, asimilar y convertir recursos imposibles de asimilar por los humanos en productos alimenticios aptos para la alimentación humana. Ello debe lograrse a un bajo precio y en lo posible con insumos no aprovechables por el hombre y producidos en la misma finca, de tal manera que el animal no compita con el hombre por los mismos recursos. (Pacheco, 2010).

Desde el punto de vista histórico, los animales domésticos han cumplido con funciones importantes en la dinámica de los agroecosistemas campesinos: utilizan como forraje la energía captada en las áreas no aptas para la agricultura y aprovechan los subproductos agrícolas y los desechos caseros, aportan alimentos para la familia, fuerza de tracción en las labores agrícolas, así como materias primas para las actividades artesanales, aumentan la productividad de la fuerza de trabajo y permiten valorizar el trabajo de mujeres, niños y ancianos. (Nahed, 2002). Por lo anteriormente expuesto, el objetivo del presente trabajo es caracterizar la crianza animal en agroecosistemas de montaña.

### **Materiales y métodos.**

El trabajo se desarrolló con 30 productores asociados a Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) en los municipios Manuel Tames (Vega Grande, 2), Yateras (La Cuabita, 11 y Las Munciones, 2, Raizú, 2) y Baracoa (3) en la provincia Guantánamo, así como Sagua de Tánamo (Majayara (10) en la provincia Holguín.

Durante el período de enero 2016 a marzo del 2018 fue aplicada una encuesta a nivel de finca (Anexo 1), para la recopilación de la información, las cuales se elaboraron a partir de la guía-diagnóstico del Instituto de Ciencia Animal (1999), la cual aborda los aspectos de manejo zootécnicos y productivos, agrupados en alimentación, sanidad, reproducción y genética, información que se complementará con observación directa de aspectos zootécnicos como alojamientos, áreas de pastoreo y estado de salud de los animales.

Se identificó en cada una de las fincas las especies de animales presentes según propósito productivo y tipos de agroecosistemas (cafetalero y cacaoero). Los productores se seleccionaron de acuerdo a la presencia de animales en su finca al momento de la entrevista.

Para la cuantificación y procesamiento de los datos obtenidos en las encuestas aplicadas se utilizó el programa IBM SPSS Statistics en su versión 21.

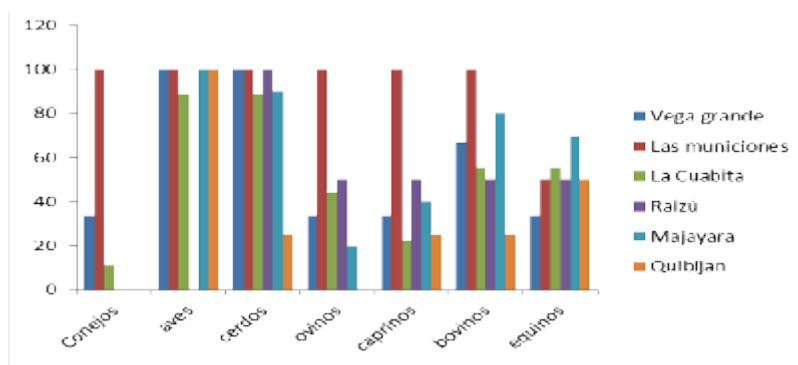
**Resultados y discusión.**

En la tabla 1 se observan las 6 localidades de las dos provincias trabajadas, pertenecientes a tres municipios, de ellas 28 fincas de la provincia Guantánamo y 10 de la provincia Holguín; también se trabajó en cuatro tipos de agroecosistemas cafetaleros, cocoteros, cacaoteros y silvopastoriles.

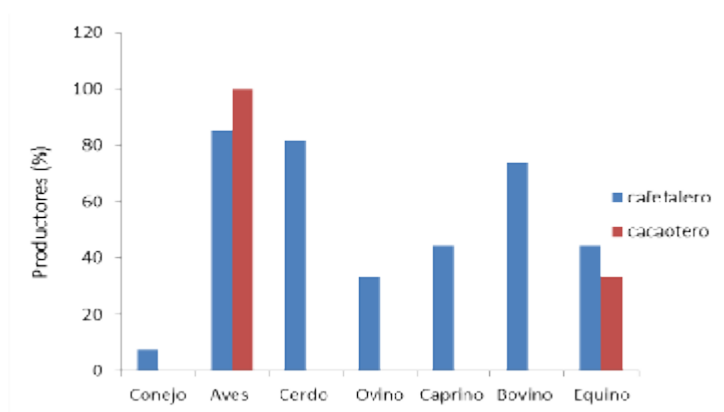
Provincia	Municipio	Localidad	Forma de producción	Total de fincas	Agroecosistemas
GTMO	Manuel Tames	Vega grande	CCS Sixto Acosta	2	Cafetalero
		Yateras	La Cuabita	CCS Pastor Martínez	11
	Raizú		CCS Arturo Regalado	2	Cafetalero
	Las Munciones		CCS Lino A Mercedes	2	Cafetalero
	Baracoa	Quibiján	CCS Manuel Tames	2	Cacaotero
			CCS 8 de Octubre	1	Cacaotero
Holguín	Sagua de Tánamo	Majayara	CCS Eugenio Carbó	10	Cafetalero
<b>TOTAL</b>				<b>30</b>	

**Tabla 1:** Total de fincas trabajadas por localidad, forma de producción y por agroecosistemas

Las especies de animales domésticos: aves (*Gallus gallus*), conejos (*Oryctolagus cuniculus*), cerdos (*Sus Scrofa Meriodionalis*), ovinos (*Ovis aries*), caprinos (*Capra hircus*), bovinos (*Bos Taurus*) y equinos (*Equus caballus*) presentes en los patios de los productores de las seis localidades trabajadas se muestran en la figura 1.



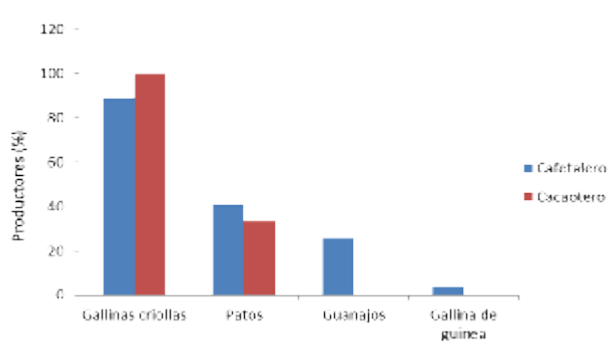
**Figura 1.** Especies de animales presentes en los patios de los productores de las seis localidades trabajadas. Las especies animales que crían los productores en sus predios son aves, conejos, cerdos, ovinos, caprinos, bovinos y equinos las cuales se presentaron en agroecosistemas cafetaleros; de todos ellos, solamente las aves y los equinos se presentaron en el cacaotero (figura 2).



**Figura 2.** Especies de animales presentes por tipos de agroecosistemas evaluados.

Los productores utilizan el ganado menor (aves, cerdos, ovinos, caprinos y conejos) con fines de autoconsumo y en algunos casos comercializan algunos ejemplares, para contribuir con la economía familiar. Sin embargo, el ganado mayor lo emplean como animales de trabajo, específicamente para realizar labores de preparación del suelo y en el mantenimiento de los cultivos, mientras que los equinos son muy empleados como medio de transporte. Ambas especies se utilizan además en el acarreo de materiales y mercancías.

En la figura 3 se muestra la diversidad de aves de corral (gallinas criollas, pato criollo, pavo rústico, gallina de guinea) en estos dos agroecosistemas; en el cafetalero se presentó la mayor diversidad de estas aves, siendo las gallinas criollas las de mayor abundancia en estos predios. Los productores alegan tener afinidad por la cría de estas aves debido a su rusticidad, resistencia ante las enfermedades y por la diversidad de fenotipos caracterizados por una gran variabilidad en tamaños, colores, tipos de cresta, plumajes, etc.



**Figura 3:** Diversidad de aves de corral en los dos agroecosistemas evaluados.

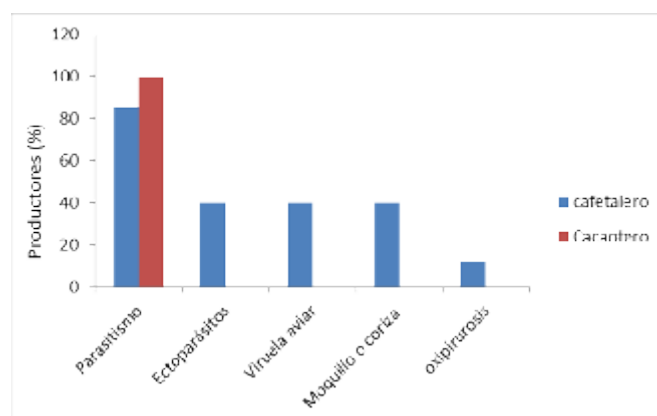
Estos resultados coinciden con lo reportado por Lafargue (2015), quien encontró en patios familiares del municipio El Salvador predominio de las gallinas criollas (59.2%), seguidas de patos (22.2 %), pavos o guanajos (13%) y gallina de guinea (5.6%).

Las gallinas criollas mostraron una gran diversidad de fenotipos en las fincas que van desde el tamaño, colores, tipo de cresta, plumajes etc. Soto (2002) y Barrantes (2008) al referirse a las gallinas criollas plantean que estas no pertenecen a ninguna raza específica, más bien son una mezcla indeterminada de razas de diferentes orígenes. En cualquier patio existen en las gallinas

criollas importantes variaciones de tamaño, color, tipos de cresta, plumaje, esqueleto y de aptitudes.

Estos animales criados bajo las condiciones de los agroecosistemas de montaña encuentran recursos naturales disponibles, los que le sirven para su alimentación (pastos, forrajes, frutos, semillas, invertebrados, entre otros) y le proveen protección (sombra proporcionada por árboles que propician un microclima favorable a los animales). A lo anterior se añade la intervención del campesino, quien se esfuerza por mejorar las condiciones de sus animales a partir de los recursos disponibles en la finca con el propósito de incrementar la productividad de estos.

Los campesinos, de igual forma, garantizan parte de la alimentación mediante la siembra y la compra de alimentos como el maíz, sorgo, soya; también le ofrecen los subproductos de cosecha (plátano, calabaza, tomate), maíz, palmiche, desechos de cocina, comején, albaricoqui, coco y palmiche proporcionando un balance de nutrientes que satisfaga las necesidades de nutrientes de sus animales. De conjunto con estos alimentos también se les incluye en su dieta el suministro de plantas forrajeras como el King grass, la caña de azúcar, moringa, piñón florido. De igual forma los ovinos, caprinos, bovinos y equinos tuvieron acceso al pastoreo. En cuanto a la incidencia de enfermedades en estos agroecosistemas, en el cafetalero se reportó la presencia de viruela, oxipirrosis, moquillo o coriza, ectoparásitos y parasitismo intestinal siendo este último el de mayor abundancia en estos agroecosistemas.



**Figura 4.** Enfermedades de mayor incidencia en las diferentes especies trabajadas por tipo de agroecosistemas.

Lafargue (2014), al analizar la incidencia de enfermedades en la crianza pecuaria reportó las enfermedades parasitarias como las más predominantes, con las mayores afectaciones en la comunidad de San Juan, zona donde todos los productores plantean que sus animales se vieron afectados por este tipo de enfermedad.

El parasitismo gastrointestinal es una de las alteraciones más frecuentes y que provoca grandes pérdidas debido a la pérdida de peso vivo, menor eficiencia alimentaria y muerte de los animales. Para alcanzar una alta eficiencia en los tratamientos antiparasitarios hay que considerar el medicamento en correspondencia con los resultados de análisis de laboratorio para así aplicar la dosis correcta. (ACPA, 2010).

En estos agroecosistemas es muy utilizado por parte de los productores el tratamiento de las diferentes enfermedades a partir de las plantas con propiedades medicinales, tal es el caso de la utilización del cedro para combatir las enfermedades producidas por ectoparásitos y el romerillo,

apasote, pendejera para el tratamiento del parasitismo. En cuanto a la utilización de productos convencionales para el tratamiento de las diversas enfermedades presentes en estas especies de animales, el Labiomec resultó ser el antiparasitario más usado por parte de estos, aplicación que se realiza sin tener en cuenta la especie parásita presente y el grado de infestación en el que se encuentre.

La utilización indiscriminada y prolongada, así como la elevada frecuencia de tratamientos empleando el mismo principio activo constituye la principal causa de aparición de cepas de parásitos quimioresistentes (Fiel et al., 2001), ocasionando la reducción del arsenal terapéutico disponible para la lucha contra los helmintos gastrointestinales que afectan a los rumiantes (Strong, 1993; Morales et al., 1998; FAO, 2003; Romero, 2005).

### **Conclusiones**

Fueron caracterizadas 30 fincas ganaderas de las comunidades de Vega grande, Las Munciones, La Cuabita, Raizú, Quibiján y Majayara pertenecientes a los agroecosistemas cafetaleros y cacaoteros.

Se reportó la presencia de 7 especies de animales domésticos: aves (*Gallus gallus*), conejos (*Oryctolagus cuniculus*), cerdos, ovinos (*Ovis aries*), caprinos (*Capra hircus*), bovinos (*Bos Taurus*) y equinos (*Equus caballus*) en ambos agroecosistemas.

Se reportó una gran diversidad de aves de corral (gallinas, patos, guanajos y gallina de guinea) en los predios de los agroecosistemas evaluados.

Se reportó mayor incidencia del parasitismo gastrointestinal en los sitios estudiados.

### **Referencias Bibliográficas.**

- Barrantes, F. A. (2008). Caracterización de la Gallina Criolla de la Región Cajamarca. Universidad Nacional de Cajamarca, Colombia. 4 pp.
- Colectivo de autores. Asociación Cubana de Producción Animal (ACPA). (2010). FINQUERO. Fincas diversificadas. Editorial ACPA. La Habana.
- Fiel, C., Ansían, O., Suárez, V., Vázquez, R., Eddi, C., Romero, J., et al. (2001). Resistencia antihelmíntica en bovinos: causas, diagnóstico y profilaxis. *Vet Argentina* 18(171): 21-33.
- Gutiérrez, R., Aranda, E. J., Rodríguez, F. J., Bolio, Ramírez, G. S., Estrella, T. J. (2012). Factores sociales de la crianza de animales de traspatio en Yucatán, México. *Revista Bioagrocencias*. Vol. 5. No. 1. Enero – junio de 2012.
- Lafargue. M. (2014). Caracterización del estado actual de la crianza animal en dos comunidades del municipio El Salvador. *Revista Hombre Ciencia y Tecnología*. ISSN: 1028-0871. No.69. enero-marzo.
- Lafargue. M. (2015). Caracterización de aves de corral en los patios familiares de la Localidad de Limonar de Monte Ruz, El Salvador, Guantánamo. *Revista Difusión Agropecuaria Internacional*. Número 32. Pág 14-18.

Morales, G., Pino, L. A., Sandoval, E., Moreno, L. (1998). Relación entre la carga parasitaria, las especies del orden Strongylida presentes y el número de huevos en heces de caprinos naturalmente infectados. *Vet Trop* 23: 101-107.

Nahed, T. J. (2002). Animales domésticos y agroecosistemas campesinos. *LEISA - Revista de Agroecología*. Volumen 18. Número 1.

Romero, J. (2005). ¿Qué clase de problemas merecen intervención del veterinario en el campo? *Red de Helminología para América Latina y el Caribe*. Conferencia Electrónica. [Internet]. Disponible en: <http://cni.inta.gov.ar/helminto>

Pacheco, M., Mendieta, L., Zambrano, C. (2010). Crianza ecológica de animales domésticos en manos campesinas. Quito. Ecuador.

Soto, I. M., Zavala, G. Z., Camacho, H. C., López, J. E. (2002). Análisis de dos poblaciones de gallinas criollas (*Gallus domesticus*) utilizando RAPDs como marcadores moleculares. *Téc. Pec. Méx.* 40(3):275-283.

Strong, L. (1993). Overview: the impact of avermectins on pastureland ecology. *Vet Parasite* 48: 3-17.

Vargas, L. S. (2017). Diversidad y prácticas de crianza de animales domésticos en traspatios de comunidades indígenas en guerrero, México. *Agroproductividad: Vol. 10, Núm. 7, julio. 2017. pp: 15-20. Visitado en abril del 2018 disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/319928106>*

**Anexo 1: Encuesta para productores dedicados a la crianza animal.**

La presente encuesta responde a un proyecto nacional que lleva a cabo el Centro de Desarrollo de la Montaña; la misma está encaminada a la caracterización de las actividades agropecuarias, por lo que necesitamos de su colaboración y le agradecemos de antemano.

Localidad: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

Forma de producción: \_\_\_\_\_

1. Diga su edad y nivel escolar que posee: 1.1 Edad \_\_\_\_\_ 1.2 Nivel escolar \_\_\_\_\_

1.3 Sexo \_\_\_\_\_

2. Profesión u oficio \_\_\_\_\_

**Producción animal.**

Tipo de agroecosistema: cacaotero \_\_\_ cafetalero \_\_\_

3. Mencione si posee las siguientes especies de animales. (Especifique las razas que posee)

3.1 Conejos ( )	3.2 Aves ( )	3.3 Cerdos ( )	3.4 Ovinos ( )	3.5 Caprinos ( )
3.6 Bovinos ( )	3.7 Equinos ( )			

4. Mencione qué tipo de aves cría en su patio o finca: 4.1 Gallinas criollas \_\_\_\_\_ 4.2 Gallinas semirústicas \_\_\_\_\_ 4.3 Patos \_\_\_\_\_ 4.4 Guanajos \_\_\_\_\_ 4.5 Guinea \_\_\_\_\_ 4.6 Otras \_\_\_\_\_

5. Objetivos de su rebaño: 5.1 Leche \_\_\_\_ 5.2 Carne \_\_\_\_ 5.3 Huevos \_\_\_\_  
5.4 Mixto \_\_\_\_ 5.5 otros \_\_\_\_

6. Destino de la producción: 10.1 Venta \_\_\_\_ sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Consumo familiar: Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_

7. ¿Qué método de crianza emplea para la cría de los animales? Suelos \_\_\_\_ Pastoreo \_\_\_\_  
Estabulados \_\_\_\_ semiestabulados \_\_\_\_

8. Cómo resuelve la alimentación de sus animales? 8.1 la siembra \_\_\_\_ 8.2 la compra \_\_\_\_

9. ¿Qué alimentos ofrece a sus animales?----- 9.1. Cuáles residuos de  
cosechas se generan en su finca

\_\_\_\_\_  
9.2 ¿Lo utiliza para la  
alimentación animal? 9.2.1 si \_\_\_\_ 9.2.2 no \_\_\_\_

10. ¿Cuenta con área forrajera en su finca? 10.1 si \_\_\_\_ 10.2 no \_\_\_\_ Utiliza otras plantas como  
forraje si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿cuales? \_\_\_\_\_

11. ¿Utiliza árboles como cercas vivas en su potrero? 11.1 si \_\_\_\_ 11.2 ¿Pudiera mencionarlos?  
\_\_\_\_\_

12. ¿Ha presentado casos de enfermedades durante la crianza? 12.1 Si \_\_\_\_ 12.2 No \_\_\_\_.  
¿Pudiera mencionar las que se han presentado?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12. ¿Emplea la medicina verde para el tratamiento de las enfermedades presentes en su patio?  
13.1 Si \_\_\_\_ 13.2 No \_\_\_\_ Explique \_\_\_\_\_

14. ¿Qué tiempo de experiencia tiene en la crianza animal? \_\_\_\_\_

15. Pudiera mencionar las limitantes que le impiden un mayor progreso en la finca? ¿Tiene  
algunas propuestas para resolverlas? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ ¿Cuáles?

**Fecha de recibido: 3 de jul. 2018**  
**Fecha de aprobado: 12 de sept. 2018**