

AVICULTURA FAMILIAR COMO ESTRATEGIA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN UNA COMUNIDAD DEL SEMIARIDO DEL ESTADO LARA - VENEZUELA

FAMILY POULTRY AS A FOOD SECURITY STRATEGY IN A SEMI-ARID COMMUNITY OF LARA STATE - VENEZUELA

Pineda-Graterol M.^{1*}, Florio-Luis J.², Florio-Luis S.³, Pineda-Graterol M.⁴,
Florio-Luis E.¹, Pineda-Graterol Y.⁴

¹ONCTI, Investigador PEII – B. República Bolivariana de Venezuela. *mepg2000@gmail.com.

²Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), República Bolivariana de Venezuela.

³Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral (INSAI), Estado Carabobo, República Bolivariana de Venezuela.

⁴Universidad Politécnica Territorial del Estado Lara “Andrés Bello”, República Bolivariana de Venezuela.

Keywords: Rural development; Araucana poultry heritage; Productive poultry yards; Animal protein; poultry genetic resource.

Palabras clave: Desarrollo rural; Herencia avícola Araucana; Patios productivos avícolas; Proteína animal; Recurso zoogenético avícola.

ABSTRACT

Family poultry farming is a fundamental strategy for the supply of animal protein in small communities in the semi-arid region of Lara State, Bolivarian Republic of Venezuela. Participatory studies and visits to productive poultry yards of 15 families in the rural community of Aguada de San José in the Morán Municipality of Lara State have revealed the main characteristics of family poultry production. These include: women predominate in breeding birds and collecting eggs; diverse breeds of chickens; blue-shelled eggs (possible Araucana heritage) and dark shelled eggs (genetic influence introduced from Isa Brown and Rhode Island Red); mainly self-consumption of eggs and poultry (young chickens, and old hens for soups or stews). Most flocks have 20 to 40 birds. Housing is rudimentary or birds are kept free-range. Birds consume kitchen waste, corn kernels and insects (larvae in goat manure). Hens come mainly from the local breeding area (Creole hens), with some purchased. Incubation of eggs in nests by hens. Selection of hens is by egg production, and roosters by their behavior (aggressive ones are culled) and by their ability to mate the hens. The producers identify limitations including: lack of local incubators, rudimentary chicken coops, shortage of maize, gradual loss of native hens. The hens have become a fast-growing and inexpensive source of animal protein which has affected the eating habits of the local population, establishing the need for conservation of the animal genetic resources of the area and the need to adopt some appropriate technologies.

RESUMEN

La avicultura familiar es una estrategia fundamental de aporte de proteína animal en pequeñas comunidades en la zona del semiárido en el Estado Lara, República Bolivariana de Venezuela. En tal sentido, a través del diagnóstico participativo y visitas a patios productivos de 15 familias campesinas de la comunidad rural de Aguada de San José del Municipio Morán del Estado Lara,

se determinó las principales características de la avicultura familiar, en la forma siguiente: predominio de la mujer en la cría de las aves y colecta de huevos; mestizaje de razas de gallinas; huevos de cáscara azulada (posible herencia Araucana) y cáscara oscura (influencia de genética introducida Isa Brown y Rhode Island Red); principalmente autoconsumo de huevos y aves (pollos jóvenes y gallinas viejas para sopas o guisados); Parvadas entre 20 a 40 aves, gallineros rudimentarios o mantenidas libres consumiendo residuos de cocina, maíz molido e insectos (larvas en excretas de caprinos); hembras provenientes principalmente de la cría de la zona (gallinas criollas) y algunas compradas; incubación de huevos en nidales; selección de gallinas por postura y los gallos por su conducta (agresivos son descartados) y su capacidad de pisar las gallinas. Los pobladores identifican como limitantes: falta de incubadoras artesanales, gallineros rudimentarios, escasez actual del maíz, pérdida gradual de gallinas criollas. Las gallinas se han convertido en una fuente rápida y económica de proteína de origen animal condicionando los hábitos alimenticios de los pobladores, estableciendo la necesidad de conservación de los recursos zoogenéticos avícolas de la zona y necesidad de adoptar algunas tecnologías.

INTRODUCCIÓN

La avicultura familiar ha sido un sistema de producción que por décadas se ha presentado a nivel de las familias rurales de América Latina. A medida que han pasado los años, se han venido presentando algunos cambios en cuanto a las razas implementadas (incorporación de razas comerciales, animales mestizos y pérdida progresiva de algunos genotipos locales), algunas técnicas aplicadas, recursos alimenticios alternativos y comerciales, entre otros; no obstante en esencia se ha mantenido bajo los mismos esquemas de autoconsumo de proteína animal (huevos y carne de aves), con la implementación de conocimientos ancestrales y bajos niveles tecnológicos a fin de contribuir a la sobrevivencia y calidad de vida de la familia rural.

De hecho, en Venezuela y en algunos países del mundo, la avicultura familiar ha traspasado los límites rurales para llegar a ser un modelo productivo a nivel de áreas urbanas y periurbanas con algunas similitudes y algunas diferencias a los modelos rurales pero con el mismo objetivo la de contribuir a la alimentación de la población de una manera económica, sencilla, rápida y que requiere poca superficie.

La sistematización y caracterización de las experiencias en materia de avicultura familiar, permite conocer las fortalezas y limitantes así como las estrategias implementadas por los pobladores y pobladoras que les ha permitido dar un aprovechamiento sustentable a los recursos locales (zoogenéticos, fitogenéticos).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo el diagnóstico participativo *in situ* con los miembros de las 15 familias campesinas de la comunidad a través de una entrevista y visitas a los patios productivos a fin de caracterizar el sistema de producción existente. La encuesta del tipo mixta estaba constituida por los siguientes parámetros: componente social, fenotipo y genética, manejo y economía, opinión del productor acerca del sistema de producción empleado.

Las coordenadas geográficas de la comunidad rural de Aguada de San José son 9°49'29.41" Latitud Norte y 70°03'05.73" Longitud Oeste a una altura de 1452 m. Este sector cuenta con clima semiárido en laderas con bosque seco premontano, suelos pedregosos, agua proveniente principalmente de quebrada de régimen intermitente y nivel freático profundo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La familia interviene en el proceso productivo, lo cual promueve la industria familiar, lo cual coincide con otras regiones del estado Lara contribuyendo así al desarrollo rural (Delgado *et al.*, 2010).

El 100 % de los encuestados se identifican con el sistema de producción avícola existente en la zona y del papel vital que juega en el desarrollo rural a pesar de que en comparación con otros sistemas productivos es considerado un rubro marginal o secundario.

Componente social

La totalidad de los productores (as) viven en las unidades de producción, cuyas familias radican en la zona desde hace más de tres generaciones.

En todos los patios productivos avícolas, es la mujer la que se encarga del manejo de las aves, la recolecta de huevos y la preparación de aves que van para consumo (sacrificio, desplumado, lavado y cocción). En algunos casos reciben apoyo de los niños y niñas para la recolecta de huevos o el suministro de algunos residuos de cocina.

El papel del hombre se fundamenta en la recolecta de materiales para elaborar los gallineros y su respectiva construcción. Se trata de una actividad ligada a la cotidianidad del hogar y por ende de predominio de la mujer tal como lo mencionan diversos autores (van't Hooft, 2004; Centeno, 2007; Sántiz Ruiz, 2011; Dorji y Gyeltshen, 2012; Rodríguez *et al.*, 2012; Zaragoza, 2012, Mendoza *et al.*, 2014; Solórzano *et al.*, 2014).

Los pobladores no han obtenido acceso a créditos agrícolas y se manejan por autofinanciamiento. Esta situación limita el desarrollo económico de los productores, ya que el financiamiento constituye uno de los mecanismos de apoyo a la producción y mejoramiento de los sistemas de producción.

Los integrantes más jóvenes de los núcleos familiares con el pasar de los años han tenido que dedicarse también a laborar en otras actividades de la zona como es el comercio y/o la siembra de rubros agrícolas, ya que por sí sola la producción avícola existente no es una fuente de manutención familiar completa y de esta manera complementan el ingreso de la familia. Esta situación también es reportada por Ochoa (2001) y Pérez y Contreras (2014), quienes indican que, si bien la diversificación de la producción ayuda al ingreso familiar, también en algunos casos se convierte en un elemento que atenta contra el desarrollo rural por el éxodo de los jóvenes y el abandono de la actividad pecuaria poniendo en riesgo la preservación de este recurso genético adaptado a estas condiciones agroclimáticas y perdiéndose el conocimiento ancestral.

Fenotipo

Los huevos son de cáscara color castaño (influencia de genética introducida de las líneas Isa Brown y Rhode Island Red) y algunos huevos son de cáscara azulada, posiblemente por alguna herencia de raza Araucana o Mapuche (Wilhelm, 1963; Moya, 2004; Navarro *et al.*, 2009; Soto, 2014).

El color del plumaje es variable predominando los colores negro, pardo, gris y rojizo, coincidiendo con diversos estudios (Losada *et al.*, 1997; Segura, 1998; Mallia, 1999a, 1999b; Juárez *et al.*, 2000; Pérez *et al.*, 2000; Pérez *et al.*, 2004; Solórzano *et al.*, 2014).

El tamaño de las aves es variable predominando tamaños pequeños en las aves adultas. No se evidenciaron anomalías a nivel de cresta, patas u otras partes del cuerpo.

Manejo

Se realiza la actividad de avicultura familiar de forma empírica, sin contar con acompañamiento técnico o apoyo veterinario. Las características de la avicultura familiar en la Aguada de San José son:

El tamaño de las parvadas es variable estando en un rango de 15 a 40 animales por patio productivo y disponiendo de 1 gallo por cada 10 a 15 gallinas.

La procedencia de las aves son de las mismas parvadas o algunos animales (pollitas y pollitos) comprados en algunos comercios coincidiendo con lo reportado por Ruiz *et al.* (2014) y Solórzano *et al.* (2014). Cuando compran las aves lo hacen en fase de pollitos y pollitas pequeñas para mayor adaptación al patio. De igual manera, a veces reciben huevos fértiles de algún vecino o de una población cercana para que alguna de las gallinas incube o empole los huevos.

La incubación de los huevos es natural en nidales dentro de los gallineros aprovechando que algunas gallinas se ponen cluecas (termino local para describir a aquellas gallinas que tienen costumbre de incubar huevos y desarrollan una gran habilidad materna). El hecho de disponer de gallinas cruzadas (razas criollas x razas comerciales), favorece la capacidad de incubación tal como lo señala Kugonza *et al.* (2012).

La postura de huevos puede ser en el piso del gallinero o en algunos lugares escondidos a nivel de los patios. Este comportamiento de algunas gallinas es con la intención de proteger sus huevos de algunos otros animales sobre todo los perros que conviven con las aves en los mismos patios.

Uso de materiales de desecho o de reciclaje para construir gallineros. Se utilizan mallas metálicas, láminas de acerolit, maderas de embalaje, palos, ramas secas o varas de caña brava (*Gynerium sagittatum*) para la construcción de las paredes y techos de los gallineros.

La alimentación de las aves se hace a base de maíz molido (principalmente comprado o cultivado en la zona), residuos de cocina e insectos. Hay una fuerte competencia por el maíz entre el consumo humano para elaborar arepas de maíz pelado (escaldado en húmedo con cal o cenizas) y maíz pilado (separación en seco con el uso de golpes en un pilón) y el consumo animal por parte de las aves, por lo que por lo general el maíz producido en la zona se destina principalmente para la alimentación humana, mientras que a las aves se les destina principalmente un maíz amarillo molido que se compra en algunos comercios del pueblo cercano (un maíz más duro y seco de menor calidad). Guevara *et al.* (2011), indican que en los patios productivos de avicultura familiar existe una alta dependencia de maíz amarillo comprado lo que afecta la subsistencia de los mismos.

Durante el día las aves se mantienen pastoreando cerca de la casa y son recogidas en los gallineros en la tarde para garantizar que estén protegidas en la noche de algunos depredadores y la baja de temperatura que caracteriza las noches de la región semiárida. En el caso de las gallinas cluecas, estas por lo general se mantienen en los gallineros y muy rara vez se apartan de los nidales mientras están incubando, por tal motivo a este tipo de gallina se les lleva comida y agua hasta el gallinero. Banderela y López (1996) y Guevara (2000) indican que el pastoreo de las gallinas en el sistema de avicultura familiar contribuye a diversificar su alimentación, control de malezas, control de invertebrados y un mejor desarrollo del ave; no obstante, Kugonza *et al.* (2012) reportan que los pollitos que se mantienen confinados presentan mayor probabilidad de sobrevivir.

La selección de gallinas se hace principalmente por la edad y la condición física. Las muy viejas se van descartando; mientras que la selección de los gallos se hace según su conducta, ya que los agresivos son descartados. También se seleccionan según su capacidad de pisar las gallinas (libido sexual). Un gallo pisador según los pobladores, tiene buen desarrollo corporal, cresta roja y parada, aletean con frecuencia en señal de marcar territorio y son agresivos con otros machos sobre todo si son jóvenes. Estas características de selección coincide con lo reportado por Solórzano *et al.* (2014).

El manejo sanitario preventivo es deficitario, ya que las aves no se vacunan, no se les hace diagnóstico y no se les aplica ningún tipo de antibiótico o vitaminas. En algunas ocasiones se ha presentado muerte de algún animal por lo que los pobladores llaman peste (diarrea, decaimiento, postración y muerte), que podría ser atribuida a Newcastle de acuerdo a lo señalado por diversos estudios (EMPRES – FAO, 2008; Zaragoza *et al.*, 2011; Solórzano *et al.*, 2014).

Economía

La avicultura familiar también se ha convertido en suministro de carnes blancas para la familia rural a partir de pollos jóvenes y gallinas viejas. La sopa de gallina se reserva para ocasiones especiales como algún acontecimiento familiar, comida para las mujeres después del parto y en época navideña donde los pobladores utilizan la carne de gallina como ingrediente de dos platos típicos como son la Hallaca y la ensalada de gallina.

La producción de huevos es principalmente para autoconsumo, generación de animales de reemplazo y venta en caso de excedentes, sobre todo cuando son épocas festivas debido a la influencia turística en la zona. Un plato muy característico en la zona sobre todo para el desayuno es el huevo frito acompañado con cuajada o suero de leche de cabra (parte de la porción sólida que queda después del cuajado del queso) junto con arepa de maíz pelado o maíz pilado (masa de maíz que se cocina asada o frita y se rellena con diversos productos o se parte en trozos y se mezcla con suero o cuajada). La condición de autoconsumo o autoabastecimiento de la familia campesina coincide con lo reportado por diversos estudios tanto en Venezuela como otros países de América Latina (Rodríguez, 2006; Zaragoza, 2012; Macdonal *et al.*, 2014; Solórzano *et al.*, 2014). FAO (2002), establece que las gallinas criollas criadas en traspatio cubren un doble propósito ya que se destinan para la alimentación familiar (importante fuente de proteína) y ofreciendo ingresos económicos por la venta esporádica de productos y subproductos.

CONCLUSIONES

Las características presentes en la avicultura familiar en la comunidad estudiada son muy similares a las de otras comunidades rurales a nivel de Venezuela y otros países del mundo. Esta actividad socioproductiva ha permitido mejorar los niveles de ingesta de proteína animal así como obtener algunos ingresos adicionales en unos momentos específicos, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de la familia rural.

El apoyo técnico (asesorías, incubadoras artesanales, entre otros), así como los estudios en materia de salud animal y recursos alimenticios alternativos son necesarios para la preservación y aprovechamiento sustentable de estos sistemas de avicultura familiar.

Con sistemas de avicultura familiar se busca disponer de un sistema socioproductivo que evite la destrucción del agroecosistema, mantenga la diversidad biológica, ayude a evitar el despoblamiento del medio rural y contribuya al trabajo familiar.

AGRADECIMIENTOS

A las familias campesinas de la Aguada de San José, edo. Lara por el gran esfuerzo que han venido haciendo por años para el aprovechamiento sustentable y preservación de la avicultura familiar; así como su colaboración para realizar este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

Banderella F. & López J. 1996. Caracterización y desarrollo de un sistema de avicultura alternativa para familias campesinas. Aplicación de Conocimientos II. UNELLEZ, Guanare, Venezuela.

- Centeno B., López D. & Juárez E. 2007. Producción avícola familiar en una comunidad del municipio de Ixtacamaxitlán, Puebla. *Revista Técnica Pecuaria, México*. 45(1):41-60.
- Delgado A., Armas W., D'Aubeterre R., Hernández C. & Araque C. 2010. Sostenibilidad del sistema de producción *Capra hircus* - Aloe vera en el semiárido de cauderales (estado Lara, Venezuela). *AGROALIMENTARIA*. 16 (31): 49-63.
- Dorji N. & Gyeltshen T. 2012. Characterization of family poultry production in Haa and Mongar districts of Bhutan. *Livestock Research for Rural*, 24 (9). <http://www.lrrd.org/lrrd24/9/dorj24155.htm>.
- EMPRES – FAO. 2008. Boletín de enfermedades transfronterizas de los animales. N° 31. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0264s/i0264s00.pdf>.
- FAO (Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 2002. Cría de aves de corral, un salvavidas para los campesinos pobres. <http://www.fao.org/spanish/newsroom/news/2003/13201-es.html>.
- Guevara J. 2000. Descripción de un sistema integrado compostero-aves de corral. *Trabajo de Aplicación de Conocimientos II*. UNELLEZ, Guanare, Venezuela. 35 p.
- Guevara F., Ramírez C., Sanabria N., Hernández A., Gómez H., Pinto R. & Medina F. 2011. Gallinas de traspatio en la Frailesca, Chipas: ¿Una alternativa en tiempos de incertidumbre? *El traspatio Iberoamericano*. Perezgrovas, Rodríguez y Zaragoza editores, pp: 201 – 239.
- Juárez, C., Manríquez, A. & Segura, C. 2000. Rasgos de apariencia fenotípica en la avicultura rural de los municipios de la Ribera del Lago de Patzcuaro, Michoacan, Mexico. *Livestock Research for Rural Development*, 12 (1). <http://www.cipav.org.co/lrrd/lrrd12/1/jua121.htm>.
- Kugonza D., Kirembe G., Tomusange E., Lutalo R. & Drani, E. 2012. Experimental validation of farmer innovations in incubation and brooding management of chickens. *Livestock Research for Rural Development*, 24 (5). <http://www.lrrd.org/lrrd24/5/kugo24091.htm>.
- Losada H.; Pealing R.; Cortés J. & Vieyra J. 1997. The keeping of poultry and pigs in the backyards of the urbanised areas of Iztapalapa (east of Mexico City) as a proposal for sustainable production. *Livestock Research for Rural Development*, 9 (3). <http://www.cipav.org.co/lrrd/lrrd9/3/mex932.htm>.
- Macdonal J., Zaragoza L. & Rodríguez G. 2014. Función de los animales del traspatio en “La Ventana” (Chamula Chiapas) como apoyo a la familia. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*, 4: 187 – 189.
- Mallia J. 1999a. The Peel-Neck chicken of Belize and Guatemala, Central America. *Animal Genetic Resources Information*, 25: 41-48.
- Mallia J. 1999b. *In-situ* conservation of the Black Maltese and performance evaluation under a small-scale intensive system. The First INFPD/FAO Electronic Conference on Family Poultry. <http://www.fao.org/waicent/faoinfo/agricult/aga/agap/lpa/fampo1/freecom8.htm>.
- Mendoza M., Zaragoza L. & Rodríguez G. 2014. Estrategias de Avicultura de traspatio en tres localidades del Municipio de San Lucas, Chiapas, México. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*, 4: 216 -218.
- Moya R. 2004. Gallina de huevos azulados: contribuciones a la elaboración de un protocolo. <http://www.cetsur.org/wp-content/uploads/gallina-de-huevos-azules-contribuciones-a-la-elaboracion-de-un-protocolo.pdf>.
- Navarro R., Aguilera M., Borquez F. & Casanova, G. 2009. Selección y manejo de la gallina mapuche productora de huevos azules. Serie Experiencias de Innovación para el Emprendimiento Agrario. N° 68. Fundación para la Innovación Agraria. Chile. http://indap.gob.cl/sites/default/files/gallina_mapuche_productora_de_huevos_mapuches.pdf.
- Ochoa G., Toral J., Hernández B., Amezcua F. & Izaba B. 2001. Caracterización de los sistemas de producción ovina en el estado de Tabasco. *Agrociencias*, 35: 469 – 477.
- Pérez J. & Contreras D. 2014. Características socioeconómicas de los productores de la Red Socialista de Innovación Productiva de los ovinos y caprinos del municipio Goajira, Venezuela. *Rev. Fac. Agron. (LUZ)*, 28: 416 – 429.

- Pérez A., Polanco, G., Fernando J., Onzie A., Von Lengerken G. & Pingel H. 2000. La gallina Criolla de Cuba .1. Incubación y etapa inicial. *El Arca*, 4: 32-41.
- Pérez A., Polanco G. & Pérez Y. 2004. Algunas características morfológicas del exterior de la gallina local de la región central de la provincia de Villa Clara, Cuba. *Livestock Research for Rural Development*, 16 (10). <http://www.lrrd.org/lrrd16/10/pere16076.htm>.
- Rodríguez G. 2006. Análisis del sistema de producción agropecuario en colonias indígenas de San Cristóbal de Las Casas. Tesis de Maestría en Agroecología Tropical. Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad Autónoma de Chiapas. Villaflores Chiapas. 135 p.
- Rodríguez G., Sanabria N., Ramírez C., Guevara F., Perezgrovas R. & Zaragoza L. 2012. La gallina de rancho y el caldo de gallina como elementos de identidad campesina Frailesca. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*, 2: 25 – 32.
- Ruiz H., Ruíz B. & Mendoza P. 2014. Caracterización del sistema de producción de aves de traspatio del Municipio de Pantepec, Chiapas. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*, 4: 41 - 43.
- Sántiz G. 2011. Diagnóstico de la Avicultura Familiar en la Comunidad Tsotsil de Tajleivilhó, Larráinzar, Chiapas. Tesis de Licenciatura en Gestión y Autodesarrollo Indígena. UNACH. Campus III. San Cristóbal de las Casas, Chiapas (México). 128 p.
- Segura C. 1998. Situación de los recursos genéticos avícolas en México. Memorias del Tercer Foro de Análisis de los Recursos Genéticos: ganadería ovina, caprina, porcina, avícola, apícola, equina y de lidia. 27-28 de agosto. SAGAR, México D.F. pp. 37- 44.
- Solórzano M., Florio-Luis de Pineda J., Tamasaukas R., Sánchez A., Rodríguez M., Ostos M. & Pérez L. 2014. Manejo de aves en sistemas de avicultura familiar en la República Bolivariana de Venezuela. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*, 4: 257 – 259.
- Soto V. 2014. Gallina Mapuche se hace famosa en el mundo científico. <http://www.uc.cl/la-universidad/noticias/14191-gallina-mapuche-se-hace-famosa-en-el-mundo-cientifico>.
- van't Hooft K. 2004. Crianza familiar de aves. En: van't Hooft, Katrien (editora) Gracias a los animales. Análisis de la crianza pecuaria familiar en Latinoamérica con estudios de caso en los valles y el altiplano de Bolivia. AGRUCO, CIGAC, ETC, PLURAL. La Paz, Bolivia, pp. 173-200.
- Wilhelm O. 1963. Observaciones acerca de la gallina Araucana. *Rev. Chilena de Historia Natural*, 55: 93 – 107. http://rchn.biologiachile.cl/pdfs/1960-1963/1/Wilhelm_1963.pdf.
- Zaragoza L., Martínez B., Méndez A., Rodríguez V., Hernández J., Rodríguez G. & Perezgrovas R. 2011. Avicultura familiar en comunidades indígenas de Chiapas, México. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*, 1: 411 – 415.
- Zaragoza L. 2012. Caracterización fenotípica, producción y uso tradicional de gallinas locales en Los Altos de Chiapas. Tesis Doctoral. Colegio de Postgraduados. Campus Puebla. p. 137.