

VARIABILIDAD MORFOFENOTÍPICA DE GALLUS GALLUS DOMESTICUS EN SISTEMAS DE TRASPATIO: IMPLICACIONES PARA LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO AVÍCOLA SOSTENIBLE

MORPHOPHENOTYPIC VARIABILITY OF GALLUS GALLUS DOMESTICUS IN BACKYARD SYSTEMS: IMPLICATIONS FOR THE PRESERVATION OF SUSTAINABLE POULTRY HERITAGE



Mileidys Delmarys Blanco García

Recibido: 24/02/2026

Aceptado: 07/03/2026

Publicado: 01/09/2026

RESUMEN

El presente artículo científico analiza la avicultura de pequeña escala en el estado Barinas y otras regiones de América Latina, abordando la identificación morfofenotípica de *Gallus gallus domesticus* en sistemas de traspatio y su relevancia para la preservación del patrimonio avícola sostenible. Con el fin de generar una información fundamentada en un diseño documental y bibliográfico de carácter analítico-sintético, operando mediante la acopio, filtración, extracción y triangulación crítica de registros bibliográficos e institucionales (tesis y artículos indexados). Los hallazgos demuestran que las poblaciones criollas poseen una notable plasticidad somática y faneróptica reflejada en una amplia diversidad de coloraciones de plumaje, crestas y proporciones corporales estables, exentas de cuellos de botella genéticos restrictivos, características de

ABSTRACT

This scientific article analyzes small-scale poultry farming in the state of Barinas and other regions of Latin America, focusing on the morphophenotypic identification of *Gallus gallus domesticus* in backyard systems and its relevance to the preservation of sustainable poultry heritage. The aim is to generate information based on an analytical-synthetic documentary and bibliographic design, employing the collection, filtering, extraction, and critical triangulation of bibliographic and institutional records (theses and indexed articles). The findings demonstrate that native populations possess remarkable somatic and phaneroptic plasticity reflected in a wide diversity of plumage colors, combs, and stable body proportions, free from the restrictive genetic bottleneck's characteristic of industrial lines. This hardiness and immunological competence are contrasted with the physiological fragility of commercial genotypes,

252

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

las líneas industriales. Se contrastan esta rusticidad y competencia inmunológica frente a la fragilidad fisiológica de los genotipos comerciales, destacando la postura crítica de que los sistemas de traspato representan nodos de resistencia socioecológica de soberanía alimentaria, no estadios de atraso zootécnico. Finalmente, las conclusiones confirman que la preservación de este acervo zoogenético es un imperativo ético, científico y biocultural, indispensable para fundamentar políticas públicas de desarrollo rural endógeno y garantizar la resiliencia alimentaria frente a la crisis climática contemporánea.

PALABRAS CLAVE: Variabilidad morfofenotípica, Gallus gallus domesticus, Sistemas de traspato, Patrimonio avícola sostenible.

highlighting the critical perspective that backyard systems represent nodes of socio-ecological resistance for food sovereignty, not stages of zootechnical backwardness. Finally, the conclusions confirm that the preservation of this zoogenetic heritage is an ethical, scientific, and biocultural imperative, essential for grounding public policies for endogenous rural development and guaranteeing food resilience in the face of the contemporary climate crisis.

KEYWORDS: Morphophenotypic variability, Gallus domesticus, Backyard systems, Sustainable poultry heritage.

MSc. En nutrición animal (Universidad de Granma-Cuba). Profesor en la especialidad: Educación Agropecuaria (UPEL-Gervasio Rubio-Táchira). Docente universitario, Programa de Ciencias del Agro y del Mar - Carrera de Medicina Veterinaria Unellez. mileidysblanco1@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0043-5348>

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

1. Introducción

Históricamente, la avicultura de pequeña escala en el estado Barinas ha trascendido la simple producción de alimentos para convertirse en un componente intrínseco de la identidad rural llanera. Este sistema se fundamenta en la crianza de la gallina criolla (*Gallus gallus domesticus*), un recurso zoogenético que ha forjado su genoma a través de siglos de exposición directa a las fluctuaciones ambientales.

En concordancia con este planteamiento, Toalombo et al. (2024) sostienen que el manejo productivo de estos grupos genéticos revela una estrecha relación entre la morfometría del ave y su capacidad de supervivencia, lo que implica que la rusticidad observada es el resultado de una eficiencia biológica superior en entornos de bajos insumos. No obstante, este equilibrio se ve hoy amenazado por una globalización que desplaza genotipos locales, situación que Bailón (2022) define como un escenario crítico de vulnerabilidad, al argumentar que la falta de registros técnicos acelera la desaparición de las aves autóctonas frente a las razas sintéticas altamente especializadas.

De este modo, el núcleo de la problemática reside en una preocupante laguna de datos técnicos que definen con rigor los estándares fenotípicos y funcionales de estas poblaciones en el contexto venezolano. Al respecto, Rodríguez et al. (2022) proponen que es imperativo implementar estrategias participativas que reconozcan a la gallina criolla como un recurso estratégico, puesto que, sin este reconocimiento, el productor local queda desprotegido ante la erosión genética. Esta falta de validación académica dificulta la creación de programas de mejora autónoma, obligando a la familia campesina a depender de paquetes tecnológicos externos. Tal como lo señalan Martínez y Martínez (2021) al abordar las perspectivas de la sustentabilidad, los sistemas sociales y ambientales deben converger para mantener la viabilidad de los recursos, lo que se traduce en que la pérdida de autonomía genética es, en esencia, una transgresión a la sostenibilidad integral del agroecosistema.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

En este escenario, la caracterización morfológica y faneróptica se erige como una herramienta científica de rescate y defensa. Como bien puntualizan Quimi y Chávez (2021), documentar la morfología en parroquias rurales permite identificar nichos de conservación vitales, lo que permite colegir que la ciencia biométrica sirve como base legal y técnica para la declaratoria de patrimonio genético. Para lograr esta precisión, es necesario adoptar un enfoque metodológico robusto, tal como la metodología mixta propuesta por Tashakkori y Teddlie (2010), quienes enfatizan la integración de datos cualitativos y cuantitativos para comprender fenómenos complejos.

Bajo esta óptica, el estudio no solo mide dimensiones físicas, sino que interpreta atributos cualitativos como respuestas adaptativas al entorno. Esta visión es reforzada por Velásquez et al. (2022), quienes al estudiar aves criollas en Cuba demostraron que la diversidad de rasgos externos es un indicador directo de vitalidad, confirmando que la faneróptica es el espejo de la salud genética de una población.

En resumen, el propósito de este estudio es cimentar las bases para una avicultura operativamente independiente, ecológicamente coherente en el marco de la Variabilidad Morfofenotípica de *Gallus gallus domesticus* en sistemas de traspatio: implicaciones para la preservación del patrimonio avícola sostenible. Siguiendo la línea de Toalombo et al. (2019), se entiende que los factores socioeconómicos moldean las características de las gallinas autóctonas, por lo cual establecer una línea base fenotípica garantiza que el sistema de traspatio siga siendo una red de seguridad alimentaria resiliente. Esta documentación técnica se apoya en evidencias regionales, como las presentadas por Montes et al. (2022) sobre la presencia de genes dominantes de adaptación térmica en la región, permite concluir que la variabilidad hallada en Barinas es un activo biológico invaluable. En definitiva, este artículo busca transformar la percepción de la gallina criolla, elevándola de un ave de subsistencia a un componente técnico indispensable para la soberanía alimentaria nacional.

2. Fundamentación Teórica

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

2.1. Variabilidad morfofenotípica

Bajo la premisa de la plasticidad biológica, la variabilidad morfofenotípica emerge como el reflejo observable de un genoma heterogéneo y resiliente. En consonancia con esta perspectiva, Mendoza (2024) documenta que la divergencia en los patrones fanerópticos tales como la tipología de crestas, la coloración cromática del plumaje y las dimensiones de los tarsos constituye una evidencia fehaciente de que las aves no han sufrido cuellos de botella genéticos restrictivos. Por su parte, Díaz et. al. (2022) corrobora mediante análisis zoométricos que esta disparidad morfológica dota al organismo de una ventaja adaptativa multidimensional, permitiéndole optimizar su termorregulación y su movilidad en condiciones de pastoreo libre.

Asimismo, al profundizar en la arquitectura somática de estos grupos genéticos, Estupiñán y Torres (2026) señala que la amplitud en los perímetros torácicos y las longitudes de extremidades observadas en las poblaciones rurales reflejan una selección natural orientada hacia la eficiencia metabólica en ambientes de bajos insumos. Esta heterogeneidad estructural no representa una inestabilidad zootécnica, sino todo lo contrario: constituye un sistema amortiguador que protege a la población frente a las fluctuaciones de disponibilidad de nutrientes y la incidencia de patógenos locales.

En este sentido, el complemento del análisis biomecánico de Bailón (2022) argumenta que la ausencia de presiones de selección comercial homogéneas permite que coexistan múltiples combinaciones alélicas, las cuales se traducen en respuestas fisiológicas diversificadas ante el estrés térmico ambiental. En consecuencia, la permanencia de esta variabilidad morfofenotípica en los sistemas de traspato consolida un reservorio de adaptabilidad inestimable, indispensable para cualquier estrategia de conservación zoogenética orientada a la sostenibilidad a largo plazo.

2.2. Gallus gallus domesticus

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

Profundizando en la entidad biológica del objeto de estudio, *Gallus gallus domesticus* (cuyo binomio linneano se traduce etimológicamente del latín como *Gallus*: gallo/ave de corral, *Gallus*: repetido como designación genérica de la especie doméstica, y *domesticus*: perteneciente a la casa o domesticado por el ser humano) representa en su condición de población criolla un modelo paradigmático de rusticidad frente a sus homólogos industriales. Siguiendo esta línea argumentativa, Toalombo et. al. (2024) demuestra que la arquitectura ósea y muscular de estas aves caracterizada por perímetros torácicos equilibrados y longitudes de extremidades funcionales maximiza la eficiencia energética del animal en regímenes de bajos insumos. En contraposición a la fragilidad fisiológica de las líneas comerciales modernas, el genotipo criollo exhibe una competencia inmunológica superior, aspecto ratificado por Montes (2022) al identificar marcadores de resistencia frente a patógenos endémicos tropicales.

En este mismo orden de ideas, los hallazgos documentados por Bailón (2022) en agroecosistemas tropicales recalcan que las poblaciones nativas poseen índices morfométricos y funcionales altamente versátiles, tales como relaciones cefálicas y pelvianas estables que optimizan el centro de gravedad del ave durante el libre pastoreo. Complementariamente, Estupiñán y Torres (2026) enfatizan la dotación somática permite a la gallina criolla desenvolverse con solvencia en condiciones de estrés térmico severo y escasez nutricional transitoria, superando el rendimiento de adaptación de cualquier estirpe especializado importado.

A nivel metabólico y adaptativo, la plasticidad de la especie se manifiesta en una divergencia funcional de sus rasgos fenotípicos y biométricos frente a la uniformidad impuesta por la zootecnia intensiva. Para ilustrar con rigor esta contraposición estructural y funcional, se presenta a continuación la matriz analítica de categorías divergentes entre la avicultura de traspatio y la avicultura comercial:

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

Categoría de Análisis	de Población Traspatio (Gallus domesticus)	Avícola (Gallus gallus)	de Líneas Avícolas Comerciales Especializadas
Presión Selección	de Selección natural empírica y adaptación ambiental prolongada.		Selección artificial intensiva y direccional (crecimiento/postura).
Plasticidad Morfofaneróptica	Alta heterogeneidad cromática, múltiples tipos de crestas y tarsos.		Homogeneidad fenotípica estricta (patrones uniformes por estirpe).
Eficiencia Biológica	Alta rusticidad, funcional y autonomía alimentaria en pastoreo.		Alta dependencia de ambientes confinados, climatizados y dietas precisas.
Resistencia Sanitaria	Competencia inmunológica robusta frente a patógenos endémicos locales.		Alta susceptibilidad a desequilibrios ambientales y patógenos externos.

Fuente: Elaboración propia (2026)

La matriz expuesta sintetiza la brecha evolutiva zootécnica que separa a la gallina criolla de las líneas comerciales. Mientras la avicultura industrial sacrifica la variabilidad genética en aras de un rendimiento unidimensional (alta conversión cárnica o de postura bajo condiciones ambientales artificialmente controladas), la población de traspatio prioriza la supervivencia integral mediante la diversificación de sus atributos morfológicos y fisiológicos. Esta divergencia confirma que la preservación de los recursos zoogenéticos locales no responde a una postura nostálgica, sino a la necesidad científica de salvar un acervo genético dotado de polivalencia adaptativa ante escenarios de incertidumbre ambiental y socioecológica.

2.3. Sistemas de traspatio

En lo que concierne al escenario operativo, los sistemas de traspatio configuran agroecosistemas circulares donde convergen la soberanía alimentaria y la dinámica socioecológica campesina. Al analizar este entorno, Martínez (2021) evidencia que la subsistencia de estas prácticas peculiares depende críticamente de la sinergia entre los recursos locales disponibles y el conocimiento tradicional acumulado por el núcleo

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

familiar. Consecuentemente, Quimi (2021) afirma que desvincular a la avicultura rural de su hábitat tradicional desarticula la red de seguridad económica comunitaria, transformando al productor autónomo en un agente dependiente de paquetes tecnológicos externos y vulnerable a las fluctuaciones del mercado global.

Consecuentemente, Quimi (2021) afirma que desvincular a la avicultura rural de su hábitat tradicional desarticula la red de seguridad económica comunitaria, transformando al productor autónomo en un agente dependiente de paquetes tecnológicos externos y vulnerable a las fluctuaciones del mercado global. Esta ruptura de la autosuficiencia local no solo desestabiliza la economía doméstica de subsistencia, sino que disuelve la transmisión intergeneracional de saberes empíricos vinculados al manejo de los recursos zoogenéticos autóctonos.

Profundizando en esta dimensión estructural, el diseño de los traspatios funciona como un amortiguador socioeconómico frente a las crisis macroeconómicas, proveyendo proteína de alto valor biológico con un costo de inversión externo prácticamente nulo. En este sentido, la resiliencia operativa de estos sistemas descansa en su polivalencia; las aves no cumplen únicamente una función alimentaria, sino que participan activamente en el control biológico de insectos, la fertilización orgánica de los huertos familiares y la capitalización inmediata ante eventualidades de liquidez monetaria de la unidad doméstica.

Desde una perspectiva sistémica, la preservación de la avicultura de traspatio exige un replanteamiento de las políticas de desarrollo rural, reconociendo que la viabilidad de estos agroecosistemas no se mide exclusivamente bajo parámetros de maximización del rendimiento, sino en función de su capacidad para sostener la estabilidad ecológica del territorio. Preservar este escenario operativo constituye, por ende, un requisito indispensable para salvar la coadaptación histórica entre las comunidades rurales y el acervo morfofenotípica de *Gallus gallus domesticus*.

2.4. Patrimonio avícola sostenible

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

El patrimonio avícola sostenible sintetiza la urgencia de revalorizar estos recursos genéticos bajo una óptica de conservación biocultural a largo plazo. En este orden de ideas, Rodríguez (2022) argumenta que la salvaguarda de este legado zootécnico no solo previene la pérdida irreversible de información genética irrepetible, sino que cimenta las bases técnicas para el diseño de políticas públicas de desarrollo rural endógeno. En definitiva, tal como lo postula Velásquez (2022), institucionalizar la valoración de la biodiversidad avícola constituye un imperativo ético y científico para garantizar la resiliencia alimentaria de las futuras generaciones ante el colapso de los modelos agroindustriales convencionales.

Profundizando en esta dimensión estratégica, la conservación del acervo genético avícola se configura como un baluarte frente a la vulnerabilidad sistémica de los modelos agroindustriales hegemónicos. Al respecto, el colapso financiero y sanitario de las cadenas de suministro globales ha puesto de relieve la fragilidad de depender de un reducido número de líneas comerciales hiperespecializadas. Preservar la rusticidad y la variabilidad morfofenotípica de las poblaciones locales proporciona a los territorios rurales de una reserva biológica inalienable, capaz de responder con flexibilidad a futuras contingencias climáticas y desafíos patológicos sin comprometer la base de recursos naturales.

Además, la institucionalización de este patrimonio exige la transición desde esquemas de rescate anecdótico hacia programas de mejora genética participativa y gobernanza local. Esto implica que las comunidades campesinas dejan de ser meros receptores de paquetes tecnológicos externos para convertirse en custodios activos y reconocidos de la soberanía zoogenética. La integración de la ciencia académica con el saber empírico local genera así un círculo virtuoso de valorización económica, ecológica y cultural que fortalece la cohesión social de los territorios rurales frente a las presiones de la homogeneización global. En definitiva, tal como lo postula Velásquez (2022), institucionalizar la valoración de la biodiversidad avícola constituye un imperativo ético y

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

científico para garantizar la resiliencia alimentaria de las futuras generaciones ante el colapso de los modelos agroindustriales convencionales.

Matriz de Consistencia Conceptual: Patrimonio Avícola Sostenible

Componente Estratégico	Dimensión Biológica y Zootécnica	Dimensión Socioecológica y Cultural	Implicación para la Sostenibilidad
Recursos Zoogenéticos	Conservación del acervo genético heterogéneo y adaptación empírica.	Resguardo de la coevolución entre comunidades campesinas y la fauna doméstica.	Prevención de la erosión biológica y mantenimiento de la plasticidad adaptativa.
Soberanía Alimentaria	Garantía de producción proteica descentralizada de bajos insumos.	Fortalecimiento de la economía de subsistencia y autonomía de la unidad doméstica.	Reducción de la dependencia de insumos corporativos y mercados volátiles.
Gobernanza Territorial	Validación técnica y biométrica de los fenotipos locales (<i>Gallus gallus domesticus</i>).	Empoderamiento del conocimiento tradicional y transmisión intergeneracional.	Consolidación de políticas públicas de desarrollo rural endógeno y participativo.

Fuente: Elaboración propia (2026)

En consecuencia, la articulación sincrónica de las dimensiones expuestas en la matriz demuestra que la preservación del patrimonio avícola sostenible no se reduce a una mera catalogación estática de caracteres morfológicos, sino que representa un eje dinámico de articulación entre la ciencia biológica y la sustentabilidad territorial. Al sintetizar la variabilidad morfofenotípica, la rusticidad biológica de *Gallus gallus domesticus* y la funcionalidad socioecológica de los sistemas de traspatio, se evidencia que la autonomía genética de las comunidades rurales es la piedra angular para blindar los agroecosistemas frente a la incertidumbre climática y económica contemporánea. De este modo, la investigación consolida el puente técnico necesario para transformar los

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

recursos zoogenéticos locales en activos estratégicos de desarrollo, asegurando la soberanía alimentaria y la preservación biocultural para las futuras generaciones.

3. Materiales y Método

Desde la perspectiva metodológica, el presente estudio se fundamenta en un diseño de investigación documental y bibliográfica de carácter analítico-sintético. Para comprender la naturaleza de este enfoque, resulta pertinente acudir a la postura de los referentes metodológicos Tamayo y Tamayo (2004), quienes definen la investigación documental como un proceso sistemático de indagación, recolección, selección, crítica e interpretación de datos e información provenientes de fuentes secundarias registradas (tesis doctorales, artículos científicos y repositorios académicos), con el propósito de generar nuevo conocimiento.

En consonancia con esta premisa, la investigación no se limita a una simple compilación pasiva de textos, sino que opera mediante la articulación crítica y transversal de las fuentes. A través de este proceso de articulación, el investigador contrasta, triangula y sintetiza los datos morfométricos y fanerópticos reportados en diversas regiones, logrando extraer patrones comunes, divergencias adaptativas y vacíos de conocimiento. Es precisamente mediante esta intersección analítica que se configuran los hallazgos del estudio, transformando la información dispersa de la literatura en una evidencia estructurada que fundamenta la variabilidad morfofenotípica y la preservación del patrimonio avícola.

Para sustentar el análisis documental y la caracterización de *Gallus gallus domesticus* en sistemas de traspatio, se ha estructurado una matriz de referencias bibliográficas obtenidas del repositorio anexo. Cada fuente aporta parámetros zoométricos, fanerópticos o socioecológicos específicos que sirven como base empírica para la triangulación teórica del manuscrito.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

Matriz de Referencias Bibliográficas del Repositorio

Referencia Bibliográfica (Autor, Año)	Fuente Repositorio / Origen	Parámetros de Variables Analizadas	y Apoyo Metodológico al Estudio
Estupiñán et al. (2026)	Revista Horizon Nexus (Vol. 4, Núm. 2)	Caracterización fenotípica y morfológica de la gallina criolla en Ecuador.	Establece la línea base sobre la heterogeneidad fenotípica y su relación con la plasticidad adaptativa regional.
Chancay Pincay (2024)	Universidad Estatal del Sur de Manabí (Repositorio institucional)	Medidas morfométricas (11 variables) y fanerópticas (plumaje, crestas) en Jipijapa.	Aporta la metodología de medición somática directa (longitud de cabeza, pico, ala, tarso y perímetro torácico).
Bailón Mendoza (2022)	Universidad Estatal Península de Santa Elena (Tesis de grado)	Aspectos generales, índices zoométricos (cefálicos, pelviano, torácicos) y fanerópticos.	Permite contrastar los índices corporales y la rusticidad de las poblaciones criollas bajo climas áridos y tropicales.
Mendoza y otros (2024)	Revista Científica RECIENA (ESPOCH)	Determinación morfológica y faneróptica en la zona noroccidente de Pichincha.	Documenta la diversidad de patrones de coloración y tipologías de crestas como indicadores de variabilidad genética.
Ramón y otros (2022)	Dialnet / Universidad de Córdoba	17 variables morfométricas y 8 fanerópticas en la provincia de Orellana (Amazonía).	Suministra los valores biométricos de referencia para poblaciones amazónicas algunas veces a pastoreo libre.

Fuente: Elaboración propia (2026)

Para garantizar la rigurosidad científica, la validez epistémica y la trazabilidad de la información, se adoptó un diseño de carácter sistemático estructurado. La materialización de este propósito exigió el tránsito por una ruta metodológica rigurosa, concebida no como una mera acumulación de información bibliográfica, sino como un proceso analítico de alta precisión enfocado en la deconstrucción, codificación y síntesis de los recursos zoogenéticos evaluados.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

En concordancia con los estándares de la investigación documental avanzada, el procedimiento metodológico se estructuró de manera secuencial en tres fases operativas fundamentales: Fase de acopio y filtración: selección rigurosa de los documentos del repositorio en función de su pertinencia zootécnica y rigor científico, fase de extracción y sistematización: codificación de las variables métricas (peso vivo, perímetros y longitudes óseas) y cualitativas (faneróptica), fase de articulación y triangulación: integración discursiva de los hallazgos de cada autor para configurar la fundamentación teórica y las matrices de consistencia del artículo.

4. Hallazgos

La revisión sistemática de la literatura evidencia de manera categórica que las poblaciones de gallina criolla documentadas en diversas regiones geográficas carecen de procesos de selección artificial direccional, lo cual se traduce documentalmente en una alta plasticidad morfológica. Los registros copiados por Chancay (2024) en Ecuador y por Mendoza (2024) demuestran una amplia divergencia en los patrones fanerópticos, destacando una gama heterogénea de coloraciones de plumaje (negro, cenizo, pinto, colorado) y morfologías de crestas simples. Esta diversidad externa no representa un defecto zootécnico, sino que, de acuerdo con el análisis documental, constituye un indicador fehaciente de un acervo alélico amplio y heterogéneo exento de cuellos de botella genéticos restrictivos.

En el plano de la entidad biológica y su morfometría funcional, la literatura revela una convergencia de datos zoométricos reafirman la superioridad adaptativa del genotipo criollo frente a las estirpes comerciales. Al triangular los datos reportados por Díaz et al. (2023) en la región amazónica y por Bailón (2022) en zonas de clima árido, se documentan rangos estables de peso vivo (oscilantes entre 2,25 kg y 2,84 kg) y perímetros torácicos funcionales (de 34,76 cm a 37,79 cm). Estos valores métricos reflejan una optimización biomecánica orientada a la deambulación libre y al pastoreo en

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

condiciones de bajos insumos, contrastando frontalmente con la fragilidad fisiológica de las aves industriales confinadas.

Desde la perspectiva de los agroecosistemas de producción, los hallazgos documentales extraídos de Martínez (2021) y Quimi (2021) confirman que el traspatio funciona como una unidad socioecológica circular e interdependiente. La evidencia bibliográfica demuestra que la avicultura rural no opera bajo la lógica de la maximización intensiva, sino mediante el reciclaje de subproductos locales y la valorización del conocimiento tradicional. Desvincular a estas poblaciones de su hábitat operativo tradicional, según advierte la literatura, desarticula la red de seguridad alimentaria y transforma al productor en un agente económicamente vulnerable ante los mercados externos.

Finalmente, en cuanto al eje de conservación y soberanía, la articulación de las fuentes de Rodríguez (2022) y Velásquez (2022) sintetiza que la preservación de los recursos zoogenéticos locales es un imperativo ético y estratégico. Los hallazgos documentales comprueban que el estudio de la variabilidad morfofenotípica aporta las bases técnicas indispensables para la formulación de políticas públicas de desarrollo rural endógeno. Institucionalizar la valoración de este patrimonio avícola blindará a los agroecosistemas frente a la vulnerabilidad sistémica de los modelos agroindustriales hegemónicos, garantizando la resiliencia alimentaria de las futuras generaciones.

5. Discusión

La confrontación de los hallazgos documentales acopiados en las diferentes regiones geográficas permite establecer un diálogo crítico entre las posturas de los distintos investigadores que han abordado la zoometría y la faneróptica de las poblaciones avícolas locales. Por un lado, los registros biométricos reportados por Estupiñán (2026) y Chancay (2024) en Ecuador convergen en demostrar que la morfología de la gallina criolla no responde a patrones estandarizados de selección industrial, sino a una alta plasticidad somática moldeada por el ambiente. Esta premisa es respaldada

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

analíticamente por Bailón (2022) y Mendoza (2024), al estudiar poblaciones en climas diversos y zonas noroccidentales, comprueban que la divergencia en los perfiles fanerópticos como la coloración heterogénea del plumaje y la variedad de crestas constituye una respuesta evolutiva flexible ante la ausencia de presiones de selección artificial restrictivas.

No obstante, al profundizar en el análisis funcional de los parámetros osteométricos, se advierten matices importantes en la literatura. Mientras que Díaz et al. (2023), en sus estudios sobre la avicultura de campo en la región amazónica, registran perímetros torácicos de mayor amplitud vinculados a una optimización biomecánica para el pastoreo en terrenos selváticos y húmedos, las poblaciones evaluadas en zonas áridas o costeras exhiben adaptaciones longitudinales orientadas a la termorregulación metabólica con menores insumos. nutricionales. Esta complementariedad de datos demuestra que la variabilidad morfofenotípica de *Gallus gallus domesticus* no es un fenómeno homogéneo, sino un mosaico adaptativo regional que invalida cualquier pretensión de reemplazar estos genotipos por líneas comerciales estandarizadas sin poner en riesgo la estabilidad del agroecosistema.

Desde la perspectiva de la autora del manuscrito, la discusión teórica sobre la morfometría avícola trasciende la simple medición de longitudes óseas y pesos corporales; representa una discusión epistemológica sobre la soberanía alimentaria y la justicia biocultural en los territorios rurales. Es imperativo reconocer que los sistemas de traspato no son estadios atrasados de la producción peculiar que deban ser erradicados mediante la modernización intensiva, sino que constituyen nodos de resistencia y ecológica.

A la luz de la evidencia documental analizada, la erosión genética de la gallina criolla impulsada por políticas de desarrollo rural descontextualizadas constituye una amenaza directa al patrimonio zoogenético de las naciones. Pretender homogeneizar la avicultura campesina bajo el argumento de una supuesta ineficiencia zootécnica ignora la rusticidad

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

y la diversidad morfofenotípica documentadas por autores como Rodríguez (2022) y Velásquez (2022) son los únicos seguros de vida biológicos con los que cuentan las familias rurales frente a la crisis climática evapora los mercados globales. Por consiguiente, la valorización formal de estos recursos no debe limitarse al ámbito académico, sino traducirse en políticas públicas de conservación in situ y mejoramiento participativo que devuelvan el protagonismo técnico al productor local.

6. Conclusiones

El análisis exhaustivo de la variabilidad morfofenotípica en las poblaciones de *Gallus gallus domesticus* bajo sistemas de producción tradicional permite concluir que el acervo biométrico y faneróptico de la gallina criolla constituye un reservorio genético altamente heterogéneo y funcional, moldeado por procesos de adaptación empírica y selección natural frente a las condiciones agroecológicas locales. La constatación de una amplia plasticidad somática —evidenciada en la diversidad de coloraciones, tipologías de crestas y dimensiones corporales estables— demuestra de manera categórica que estas poblaciones se encuentran exentas de los cuellos de botella genéticamente restrictivos característicos de las líneas industriales, consolidando una rusticidad indispensable para la eficiencia biológica en entornos de bajos insumos.

En consecuencia, el propósito fundamental de este artículo se cumple al evidenciar que la preservación de este patrimonio zoogenético no representa una mera catalogación estática de caracteres morfológicos, sino el pilar estratégico para la soberanía alimentaria y la sostenibilidad de los agroecosistemas campesinos. Institucionalizar la valoración de la avicultura de traspatio y desvincularla de la vulnerabilidad impuesta por los modelos agroindustriales hegemónicos exige la formulación inmediata de políticas públicas participativas; solo mediante la salvaguarda de esta coevolución biocultural entre el territorio rural y su avifauna autóctona será posible garantizar la resiliencia productiva y la autonomía de las futuras generaciones frente a la crisis climática contemporánea.

7. Referencias:

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

Asamblea Nacional. (31 de julio de 2008). Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Salud Agrícola Integral. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 5.890 Extraordinario.

<https://www.asambleanacional.gob.ve/storage/documentos/leyes/decreto-61-20220201143952.pdf>

Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (2010, 4 de enero). Ley para la Protección de la Fauna Doméstica Libre y en Cautiverio. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N.º 39.338.

<https://www.asambleanacional.gob.ve/storage/documentos/leyes/ley-para-l-20220125130613.pdf>

Bailón, B. A. (2022). Aspectos generales y situación actual de gallinas criollas de la Península de Santa Elena. La Libertad. UPSE, Matriz. Facultad de Ciencias Agrarias. 55p. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8804>

Chancay, J. M. (2024) Caracterización morfométrica y faneróptica de la gallina criolla (*Gallus domesticus*) en traspacios de productores de la parroquia La Unión, Jipijapa. <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/6845/1/Chancay%20Pincay%20Jos%C3%A9%20Manuel.pdf>

Díaz, R. H., Maldonado, D.F., Delgado, J.V., Navas, F.J., Toalombo, P.A., Díaz et al, (2023) Caracterización morfológica de la gallina de campo en la provincia de Orellana. Archivos de zootecnia, ISSN-e 1885-4494, ISSN 0004-0592, Vol. 72, N° 277, 2023, págs. 43-51. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8983474>

Estupiñán V., K., Loo Ormaza, E. A., & Torres Navarrete, Y. (2026). Caracterización fenotípica y morfológica de la gallina criolla (*Gallus domesticus* L.) del cantón Pichincha, provincia de Manabí, Ecuador. Horizon Nexus Journal, 4(2), 235-245. <https://doi.org/10.70881/hnj/v4/n2/140>

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

- Montes V., D., de la Ossa V., J., & Hernández H., D. (2019). Caracterización morfológica de la gallina criolla de traspatio de la subregión Sabana, departamento de Sucre (Colombia). Revista MVZ Córdoba, 24 (2). <https://doi.org/10.21897/rmvz.1646>
- Mendoza-Pillajo AO, Jiménez-Yáñez S.F, Toalombo Vargas P.A. (2021) Determinación morfológica y faneróptica de la gallina criolla de la zona noroccidental de la provincia de Pichincha. reciena <https://reciena.esPOCH.edu.ec/index.php/reciena/article/view/55>
- Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras. (2008). Normas para el funcionamiento de la avicultura comunal. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 39.001 Extraordinario. <https://www.insai.gob.ve/resoluciones-salud-animal/2008>
- Miranda, A., Hernández, I., Zárate, D., González, F., Sosa, E., Méndez y Martínez, A. (2025). Caracterización fenotípica de aves criollas (*Gallus gallus* D.), un recurso genético para la alimentación de las comunidades rurales de México. Agro-Divulgación. 5. 10.54767/ad. v5i2.503. [https://www.researchgate.net/publication/396809373 Caracterizacion fenotipica de aves Criollas Gallus gallus D un recurso genetico para la alimentacion de las comunidades rurales de Mexico](https://www.researchgate.net/publication/396809373_Caracterizacion_fenotipica_de_aves_Criollas_Gallus_gallus_D_un_recurso_genetico_para_la_alimentacion_de_las_comunidades_rurales_de_Mexico)
- Perdomo Rodríguez, P.A. (2024). Caracterización fenotípica de gallinas criollas para promover la agricultura familiar y el desarrollo rural sostenible. Revista Politécnica y Territorial, N° 1, V. 10, ENERO-JUNIO 2024/ Revista Científica Multidisciplinaria/ ISSN: 2542-3037 <https://revistapt.edublogs.org/>
- Poletto, R., Rosa, A. de la y Mazocco, CC (Coord.). (2022). Guía técnica para sistemas de crianza de gallinas de postura comercial libre de jaulas. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (NIIF); Mapeamento de Produtores de Ovos no Brasil (MIRA). <https://certifiedhumanelatino.org/wp-content/uploads/2022/12/guia-tecnica-libre-de-jaulas.pdf>

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

República Bolivariana de Venezuela. (2008, 1 de diciembre). Ley de Gestión de la Diversidad Biológica. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N.º 39.070. <https://virtual.urbe.edu/gacetas/39070.pdf>

Servicio Desconcentrado de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos. (2022). Aves domésticas beneficiadas (pollos, gallinas y pavos) (Norma Venezolana COVENIN 5018:2022). Fondo Norma / SENCAMER. <https://sigbs.sencamer.gob.ve/cgi-bin/koha/opac-retrieve-file.pl?id=e54abb6f778d619ace757bce891cc84c>

Toalombo Vargas, P.A. (2020). Caracterización morfológica, productiva y genética de la gallina criolla del Ecuador (Tesis doctoral, Universidad de Córdoba, España). <https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/19648/2020000002050.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Conflicto de interés:

Se declara, por parte de la autora la inexistencia de intereses contrapuestos de ninguna índole en el marco de esta investigación

Fuente de financiamiento:

La autora financió completamente la investigación.

Mileidys Delmarys Blanco García, MSc. En nutrición animal (Universidad de Granma-Cuba). Profesor en la especialidad: Educación Agropecuaria (UPEL-Gervasio Rubio-Táchira). Docente universitario, Programa de Ciencias del Agro y del Mar - Carrera de Medicina Veterinaria Unellez. <https://orcid.org/0009-0006-0043-5348>



©2026 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia que utiliza Open Journal Systems 3.2.1.1, que es un gestor de revistas de acceso abierto y un software desarrollado, financiado y distribuido de forma gratuita por el proyecto [Public Knowledge Project](http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/resi/about/aboutThisPublishingSystem) sujeto a la Licencia General Pública de GNU. (<http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/resi/about/aboutThisPublishingSystem>).