

LA CRIANZA DE CERDOS EN CAMA PROFUNDA COMO TEJIDO AGROECOLÓGICO EN SAN JOSÉ DE BARLOVENTO, VENEZUELA

Cesar Inocencio Márquez Rodríguez¹

Universidad Politécnica Territorial de Barlovento Argelia Laya | cesarmarquez07@gmail.com

Fecha de recepción: **19 de octubre 2025**

Fecha de aceptación: **5 de noviembre 2025**

RESUMEN

Como participante de la Comunidad de Aprendizaje de Cumbe Barlovento Andrés Bello y Páez, presento esta investigación que abordó comunidades de San José de Barlovento, tales como La Trinidad, Virgen del Arenal, El Nazareno, Casco Central, La Lucha y Urbanismo Río Chico San José. El objetivo fue promover la técnica agroecológica de cama profunda para la cría porcina, con miras a transformar la producción convencional, que actualmente genera contaminación ambiental, malos olores y conflictos vecinales por el confinamiento y la acumulación de heces y orina. Esta situación inadecuada también propicia la proliferación de agentes patógenos como moscas y roedores, y exige un uso constante de agua. Trabajando en conjunto con el INSAI Miranda, la Universidad de Barlovento y la Alcaldía de Andrés Bello, buscamos crear un tejido agroecológico senti-pensante que mejore la rentabilidad, el bienestar animal y reduzca la contaminación, generando un conocimiento de valor de uso inmediato.

Palabras clave: Cerdos; Agroecología; Organización; Ambiente; Sanidad.

¹ Nací en Caracas. Soy graduado del Tecnológico de Los Llanos en Guárico como TSU en Administración y Planificación de Empresas Agropecuarias; Ingeniero en Producción Agroalimentaria de la Universidad Politécnica Territorial de Barlovento (Argelia Laya); docente de la misma universidad y apoyo en la coordinación de Desarrollo Territorial.

INTRODUCCIÓN

Como participante de la Comunidad de Aprendizaje de Cumbe Barlovento Andrés Bello y Páez, presento este artículo donde expreso mis elementos autobiográficos como punto de partida. Aplico el enfoque sociocrítico y participativo, conjugando la narrativa personal y el rigor científico, para dar cumplimiento a los requisitos de mi investigación y optar al Título de Magíster.

Mi línea de investigación es la ecología del desarrollo humano, y me he enfocado en apoyar la transformación de los sistemas productivos locales. Soy docente de la Universidad de Barlovento y, en conjunto con la Base Agroproductiva de San José y el INSAI, estoy brindando apoyo en el abordaje de comunidades urbanas emprendedoras en la cría de cerdos. En su mayoría, estos productores utilizan el sistema convencional, pero mi objetivo es transformarlos en productores y productoras con pensamiento ecológico y protector del medio ambiente.

He evidenciado en diversos sectores de la parroquia San José de Barlovento que muchas familias han establecido la cría de cerdos en patios y espacios residenciales densamente poblados, como una forma de garantizar alimento y generar ingresos económicos alternativos. Esto se debe a que la cría de cerdos se ha desplazado de las zonas rurales a las urbanas y periurbanas para facilitar el acceso a la proteína animal, tal como lo señala Segura (2024). Si bien la inversión inicial es baja y a corto plazo, el sistema convencional conlleva problemas sanitarios, impactos ambientales, conflictos vecinales y problemas legales, como lo menciona BRF Ingredients (2023).

El propósito de esta investigación, entonces, es analizar y describir la implementación del sistema de cama profunda. Lo

concibo como una alternativa agroecológica y sustentable para recuperar el saber local de Barlovento, en consonancia con el Decreto Presidencial 2533 del 7 de noviembre de 2016 (Gaceta Oficial número 41 025). Mi labor, junto al INSAI, se centra en las comunidades mencionadas para establecer una caracterización de las diferentes etapas de desarrollo del rebaño y, a la vez, crear un tejido agroecológico senti-pensante que mejore la rentabilidad y el bienestar animal.

REFERENTES EPISTÉMICOS Y TEÓRICOS

Para mí, la agroecología y soberanía alimentaria es una disciplina sentipensante que integra ciencia, movimiento social y práctica productiva para transformar los sistemas alimentarios. La oriento hacia la sustentabilidad y sostenibilidad de la cría con la metodología de cama profunda en el municipio Andrés Bello, con miras a crear justicia y soberanía alimentaria. Tal como lo señalan Bau et al. (2024), esta perspectiva es crucial para la transformación.

La tecnología de camas profundas es el mecanismo que auspicio para iniciar este tejido agroecológico en las comunidades de San José de Barlovento. El INSAI norma esta práctica que tiene su origen en Hong Kong, en la década de 1970. Zalles (2022) señala que, tras una gripe aviar, se utilizó la misma infraestructura avícola para la producción de cerdos. Los campesinos observaron cambios positivos inmediatos: desaparecieron el mal olor y las moscas, se redujo el consumo de agua, los ruidos generados por los cerdos disminuyeron y la conversión de alimento en carne aumentó. Esto se tradujo en un bienestar animal evidente, con comportamientos naturales como el hociqueo y el descanso continuo. Todo lo anterior plantea para mí un aseguramiento productivo que mejora la calidad

de vida del productor, al transformar los puntos negativos de la producción convencional en una productividad sustentable y sostenible.

La cama profunda como aporte alternativo en los ingresos de los porcicultores urbanos consiste en la utilización de materiales de muy bajo costo para generar mayor confort animal y menos contaminación ambiental. Los insumos principales, como cascarilla de arroz, soca de maíz, pasto seco, viruta de aserrín o restos de cortes de jardines, son materiales absorbentes que, al culminar el trabajo de la cama, se transforman en un producto compostado de gran utilidad para cualquier cultivo. Esto representa un aporte de tierra abonada para la agricultura urbana, con una potencial comercialización y alta demanda.

TRANSFORMACIÓN DE LO CONVENCIONAL A MODELO ALTERNATIVO SUSTENTABLE Y SOSTENIBLE

El modelo de producción convencional de cerdos en áreas urbanas y periurbanas ha traído consigo un manojito de problemas. He visto cómo se utiliza indiscriminadamente el agua para el consumo humano, se dispone incorrectamente de los excrementos y orines, y se generan ruidos molestos en horas de descanso de los pobladores adyacentes, sin mencionar la generación de moscas y roedores.

Para mí, esta situación problemática debe revertirse con una alternativa agroecológica que contrarreste la negatividad de la explotación convencional. El Estado venezolano, a través del Decreto 2533 del año 2016, normó la posibilidad de continuar la producción porcina en áreas urbanas siempre que se emplee la cama profunda.

La caracterización de experiencias en casos del sistema de cama profunda en San José de Barlovento se afianza como un método infalible en la producción porcina urbana y periurbana. Si bien es una metodología aún incipiente entre nuestros productores urbanos, los resultados que hemos consolidado en las comunidades La Trinidad, Virgen del Arenal, El Nazareno, Casco Central, La Lucha y Urbanismo Río Chico San José nos permiten afirmar que este sistema es rentable y ecológicamente amigable con el ambiente. Mi experiencia me ha enseñado que los beneficios productivos, ambientales y sociales se resumen en la conformación de ese tejido agroecológico necesario. La actividad productiva, que hoy es convencional, debe transformarse en una acción fructífera y tolerante al medio, hasta lograr ser sustentable, sostenible y amigable con el ambiente.

EXPERIENCIA CONCRETA DE TRANSFORMACIÓN EN LA TRINIDAD: DE CONFLICTO A SUSTENTABILIDAD

La implementación de la tecnología de cama profunda en la comunidad La Trinidad, San José de Barlovento, sirve como un caso ilustrativo de la transformación socioambiental que promueve este sistema agroecológico.

DESAFÍO INICIAL: EL SISTEMA CONVENCIONAL

El productor residente, en un área periurbana de alta densidad poblacional, operaba inicialmente bajo el sistema convencional. Esta práctica, común en la zona para garantizar acceso a proteína animal e ingresos alternativos, generaba un impacto ambiental y social significativo:

- » *Uso de agua:* Se requería un uso diario e indiscriminado

de agua para la limpieza de los corrales de piso de concreto, lo que representaba un alto costo operativo y una presión sobre el recurso hídrico local.

- » *Gestión de desechos:* La acumulación y la disposición incorrecta de las heces y orines generaban malos olores persistentes y propiciaban la proliferación de agentes patógenos como moscas y roedores.
- » *Conflicto vecinal:* Estos factores, sumados al ruido constante de los animales en horas de descanso, se traducían en conflictos vecinales y problemas legales, tal como lo señala la literatura.

LA TRANSFORMACIÓN CON CAMA PROFUNDA

En conjunto con el INSAI Miranda y la Universidad de Barlovento, se realizó la transición hacia la cama profunda, siguiendo la normativa establecida en el Decreto Presidencial 2533. La metodología consistió en establecer un lecho de material absorbente (cascarilla de arroz y viruta de aserrín de bajo costo) con una profundidad adecuada (aproximadamente 50 cm) en el corral.

EVIDENCIA DE LA TRANSFORMACIÓN Y LECCIONES APRENDIDAS PRESERVACIÓN DEL AGUA DE CONSUMO (LECCIÓN OPERATIVA)

La lección más inmediata fue la eliminación de la necesidad de lavado diario de corrales. La cama absorbió la orina y encapsuló las heces, promoviendo el compostaje natural.

Resultado específico: Esto implicó una reducción estimada del consumo de agua de 46,38 litros/animal/día, según estudios comparativos con sistemas de piso de concreto. El agua ahora se destina casi exclusivamente al consumo de los cerdos.

REDUCCIÓN Y VALORIZACIÓN DE DESECHOS (LECCIÓN AMBIENTAL Y ECONÓMICA):

El material de la cama, que absorbió los desechos orgánicos durante el ciclo de engorde (aproximadamente 100 días), se transformó en un compost orgánico.

COMERCIALIZACIÓN DEL COMPOST

Al culminar el ciclo, la cama, ahora un abono de gran utilidad, fue extraída, procesada (maduración y volteo) y comercializada localmente. Este producto tuvo alta demanda entre los agricultores urbanos de San José, generando un ingreso alternativo y cerrando el ciclo productivo de forma ecológica. Efectos secundarios: La descomposición aeróbica en la cama eliminó los malos olores y la proliferación de moscas y roedores.

MEJORA DEL BIENESTAR ANIMAL (LECCIÓN SENTIPENSANTE)

El productor evidenció un bienestar animal palpable, con los cerdos manifestando su comportamiento natural, como el hociqueo y el descanso continuo sobre el sustrato cálido. La cama proporcionó un mejor aislamiento térmico y redujo la aparición de problemas de salud como cojeras. Esta fue una lección clave para el productor: la productividad sustentable está directamente ligada al confort animal.

La experiencia en La Trinidad, al igual que en Virgen del Arenal, El Nazareno, Casco Central, La Lucha y Urbanismo Río Chico San José, demuestra que la cama profunda revierte la negatividad del sistema convencional, transformando la explotación en una acción fructífera y tolerante al medio. Este sistema rentable y ecológicamente amigable es el camino sentipensante para la producción porcina urbana en Barlovento.

CONCLUSIÓN

La producción de cerdos ha sido históricamente parte de la economía de Barlovento. Sé que, antes del Decreto 2533 de 2016, existió una prohibición para la cría y engorde porcino por razones de políticas ambientales, buscando resguardar los acuíferos que abastecen a la región capital. Sin embargo, la coyuntura de emergencia político-administrativa y social reestableció la posibilidad de producir cerdos en Miranda para garantizar la supervivencia y el acceso al alimento del pueblo venezolano.

Esta posibilidad cierta de la pertinencia productiva llevó al Estado a regular la actividad. Reconozco que la producción convencional trae consigo altibajos: el uso indiscriminado de agua, la indebida disposición de excrementos y orines, la generación de ruidos molestos en horas de descanso y la proliferación de moscas y roedores.

Ahora, con la anuencia legal, los pobladores de San José de Barlovento han comenzado un proceso de cambio que los transforma en productores sustentables de la actividad porcina. Veo cómo los productores están adoptando un criterio agroecológico programado por el Estado, mediante el empleo de la cama profunda, desvirtuando así todos los aspectos negativos

del sistema convencional. Al organizarse en asociaciones de producción de cerdos, logran alcanzar una producción sostenible en la ganadería porcícola. Este es el camino sentipensante para asegurar el alimento sin comprometer la salud de mi comunidad ni de mi ambiente.

REFERENCIAS

- Bau, D., Elena Zoe Nicoletti, Isabell Renner y Birgit Kundermann. (2024). *Manual de capacitación. Hacia sistemas alimentarios sostenibles—Introducción al enfoque transformador de la agroecología.*
- Cintrón, G., Lugo, A. E., Pool, D. J. & Morris, G. (1978). Mangroves of arid environments in Puerto Rico and adjacent islands. *Biotropica*, 10(2), 110-121. Recuperado de <http://www.jstor.org/pss/2388013>
- Zalles, G. (2022). *Sistema de camas profundas. Cría ecológica de cerdos.* <https://criaecologiadecerdos.com/antecedentes/>