



¿Cómo citar el artículo?

Rodríguez-Jiménez, S. L., Jiménez-Pérez, G. A., Liriano-González, R. & García-Montes de Oca, A. (2026) La asignatura Producción Agropecuaria II: sembrando conocimiento desde la sabiduría campesina, usando el aula invertida. *RIIED*, número 10, 1-11.



**La asignatura Producción Agropecuaria II: sembrando conocimiento desde la
sabiduría campesina, usando el aula invertida**
**The subject Agricultural Production II: sowing knowledge from peasant wisdom,
using the flipped classroom**
**A disciplina de Produção Agrícola II: semear o conhecimento da sabedoria
camponesa, utilizando a sala de aula invertida**

Artículo de investigación

Recibido: 29/03/2026 Revisado: 05/04/2026 Aceptado: 26/04/2026

Sergio Luis Rodríguez Jiménez

Universidad de Matanzas, Cuba.

<https://orcid.org/0000-0001-9956-5199>

sergio.rodriguez@umcc.cu

Guillermo Alfredo Jiménez Pérez

Oficina del Conservador de la Ciudad, Matanzas.

<https://orcid.org/0000-0002-4430-1871>

guillermo.jimenez@umcc.cu

Ramón Liriano González

Universidad de Matanzas, Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-4099-3065>

ramon.liriano@umcc.cu

Anabel García Montes de Oca

Universidad de Matanzas, Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-1986-4488>

anabel.garciamontesdeoca@umcc.cu



¿Cómo citar el artículo?

Rodríguez-Jiménez, S. L., Jiménez-Pérez, G. A., Liriano-González, R. & García-Montes de Oca, A. (2026) La asignatura Producción Agropecuaria II: sembrando conocimiento desde la sabiduría campesina, usando el aula invertida. *RIIED*, número 10, 1-11.



Resumen

Objetivo: Describir una experiencia pedagógica innovadora en la educación agropecuaria superior mediante la implementación del modelo de aula invertida para el aprendizaje de sistemas productivos, revalorizando el saber campesino como base para la construcción de conocimiento científico. **Métodos:** La experiencia invierte la dinámica tradicional: los estudiantes realizaron inicialmente una práctica laboral investigativa en agroecosistemas campesinos, participando activamente en las labores fitotécnicas junto a los productores. Posteriormente, estas vivencias empíricas se convirtieron en el punto de partida para un diálogo horizontal entre estudiante-docente-estudiante. Las exposiciones de los estudiantes sirvieron como base para que el docente y el grupo analizaran y complementaran dichas prácticas con los principios agronómicos, los avances científicos, tecnológicos y los resultados de innovación disponibles. **Resultados:** Se evidenció un aumento significativo en la motivación, la participación activa y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. Estos se percibieron como portadores de un conocimiento valioso, lo que facilitó la construcción colaborativa de aprendizajes más complejos y significativos. **Conclusiones:** El modelo de aula invertida, fundamentado en el diálogo de saberes, mejora la calidad del aprendizaje y fortalece el vínculo entre la academia y el territorio. Revaloriza el saber local como un pilar esencial para el desarrollo agropecuario sostenible y forma profesionales más conscientes de su realidad.

Palabras clave: aula invertida; diálogo de saberes; innovación educativa; pedagogía agropecuaria.

Abstract

Objective: To describe an innovative pedagogical experience in higher agricultural education through the implementation of the flipped classroom model for learning about production systems, revaluing traditional farming knowledge as the foundation for building scientific knowledge. **Methods:** The experience reverses the traditional dynamic: students initially carried out an investigative work placement in small-scale farming agroecosystems, actively participating in crop management tasks alongside the producers. Subsequently, these empirical experiences became the starting point for a horizontal dialogue between students, teachers, and students. The students' presentations served as a basis for the teacher and the group to analyze and complement these practices with agronomic principles, scientific and technological advances, and available innovation results. **Results:** A significant increase in student motivation, active participation, and the development of critical thinking was observed. Students perceived themselves as possessors of valuable knowledge, which facilitated the collaborative construction of more complex and meaningful learning. **Conclusions:** The flipped classroom model, based on the dialogue of knowledge, improves the quality of learning and strengthens the link between academia and the local community. It revalues local knowledge as an essential pillar for sustainable agricultural development and trains professionals who are more aware of their reality.

Keywords: flipped classroom; dialogue of knowledge; educational innovation; agricultural pedagogy.

Resumo

Objetivo: Descrever uma experiência pedagógica inovadora no ensino superior agrícola através da implementação do modelo de sala de aula invertida para a aprendizagem sobre os sistemas de produção, revalorizando o conhecimento agrícola tradicional como base para a construção do conhecimento científico. **Métodos:** A experiência inverte a dinâmica tradicional: inicialmente, os alunos realizaram um estágio de investigação em agroecosistemas de pequena escala, participando ativamente em tarefas de gestão das culturas junto dos produtores. Posteriormente, estas experiências empíricas tornaram-se o ponto de partida para um



¿Cómo citar el artículo?

Rodríguez-Jiménez, S. L., Jiménez-Pérez, G. A., Liriano-González, R. & García-Montes de Oca, A. (2026) La asignatura Producción Agropecuaria II: sembrando conocimiento desde la sabiduría campesina, usando el aula invertida. *RIIED*, número 10, 1-11.



diálogo horizontal entre alumnos, professores e alunos. As apresentações dos alunos serviram de base para que o professor e o grupo analisassem e complementassem estas práticas com princípios agronômicos, avanços científicos e tecnológicos e resultados de inovações disponíveis. **Resultados:** Observou-se um aumento significativo da motivação dos alunos, da participação ativa e do desenvolvimento do pensamento crítico. Os alunos perceberam-se como detentores de conhecimento valioso, o que facilitou a construção colaborativa de uma aprendizagem mais complexa e significativa. **Conclusões:** O modelo de sala de aula invertida, baseado no diálogo do conhecimento, melhora a qualidade da aprendizagem e fortalece o vínculo entre a academia e a comunidade local. Revaloriza o conhecimento local como pilar essencial para o desenvolvimento agrícola sustentável e forma profissionais mais conscientes da sua realidade.

Palavras-chave: sala de aula invertida; diálogo do conhecimento; inovação educativa; pedagogia agrícola.

Introducción

La enseñanza en las ciencias agropecuarias, en particular en la carrera de Agronomía sigue un patrón clásico: la teoría en el aula, la práctica en el campo. Sin embargo, esta separación a menudo genera una desconexión entre el conocimiento técnico-científico y la realidad compleja y diversa de los sistemas de producción primaria de alimentos (agroecosistemas, fincas, organopónicos, otros). Por otro lado, los estudiantes que provienen de familias campesinas llegan a las aulas con un bagaje inmenso de observaciones, técnicas transmitidas oralmente y un saber-hacer que rara vez encuentra un espacio de legitimación en el currículo formal según declaran Fisher et al. (2024). El desafío, entonces, no es solo enseñar lo nuevo, sino aprender a dialogar con lo que ya se sabe.

El modelo de aula invertida ofrece una oportunidad única para tender este puente (Yabar et al., 2024). Según King (2022) y Mayuri et al. (2025), este vínculo se logra al trasladar el primer acercamiento al conocimiento fuera del aula y convertirlo en una tarea de investigación en el entorno del estudiante. El aula deja de ser el lugar donde se transmite la información

para convertirse en un taller de análisis, discusión y construcción colectiva y el estudiante se sitúa como centro del proceso educativo; estos deben actuar como consumidores y productores de contenidos, participar y hablar más en clase que el profesor; la tecnología se integra al currículo (Niño et al., 2022); el aprendizaje debe ser social y emocional; resulta esencial que los alumnos aprendan a construir su conocimiento: “aprender a aprender”.

En este sentido, la utilización de métodos activos en la enseñanza impone transformaciones en cómo ocupar el tiempo del aula. Un ejemplo de lo anterior, es el aula invertida (*Flipped Classroom*), término que se hizo popular gracias a los profesores de Química Bergmann y Sams, según plantea Rivadeneira Rodríguez (2019). En ella, las sesiones presenciales se dedican a que los estudiantes trabajen en tareas cognitivas de alto nivel (exponer experiencias, resolver problemas, analizar casos, desarrollar talleres y proyectos, entre otras), mientras que las tareas cognitivas de menor nivel (leer, escuchar, ver) se mueven fuera del aula.



¿Cómo citar el artículo?

Rodríguez-Jiménez, S. L., Jiménez-Pérez, G. A., Liriano-González, R. & García-Montes de Oca, A. (2026) La asignatura Producción Agropecuaria II: sembrando conocimiento desde la sabiduría campesina, usando el aula invertida. *RIIED*, número 10, 1-11.



Para Bergmann y Sams (2012, como citaron Alonso Betancourt et al., 2022) el aula invertida es un modelo andragógico, que consiste en invertir los dos momentos que intervienen en la educación tradicional, al modificar el orden metodológico tradicional con la ubicación de las tareas en el aula de clase, y los contenidos temáticos son aprendidos en otros escenarios (hogar).

Sin dudas, esto supone un cambio radical para estudiantes y profesores, para lograr un cambio en la manera de aprender y de enseñar. A la metodología aula invertida se le reconocen en la literatura innumerables aplicaciones, por autores como Sánchez Cruzado et al. (2018) y Almeida Bravo (2025) en la didáctica de las matemáticas y Rodríguez Jiménez et al. (2023) para la asignatura Agroecología y Agricultura Sostenible, que se imparte a la carrera de Agronomía.

La activación del proceso de enseñanza aprendizaje con la utilización de la herramienta aula invertida exige

la adquisición de información por parte del estudiante sin estar presente en el aula (De Paz Colonia et al., 2026). Con ello adquiere compromiso, autonomía, responsabilidad ante los estudios, capacidad de trabajo colaborativo e investigativo, desarrolla el pensamiento crítico, y construye el aprendizaje mediante la guía del docente; destacan incrementos notables en las calificaciones, docentes satisfechos con la aplicación, con deseos de repetirlas y estudiantes motivados por los resultados alcanzados (Maliza Muñoz et al., 2020 y Rodríguez Jiménez et al., 2023).

En este artículo, se comparte una experiencia que aplicó este principio a la impartición de la asignatura Producción Agropecuaria II, teniendo como objetivo la aplicación de la metodología aula invertida en dicha asignatura, que se imparte en el segundo año de la carrera de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agropecuaria en la Universidad de Matanzas, Cuba, durante el curso 2023.

Metodología y métodos

La investigación se desarrolló durante el curso 2023 en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Matanzas, Cuba, con la participación de 26 estudiantes de segundo año de la carrera de Agronomía, matriculados en la asignatura Producción Agropecuaria II, la integran contenidos sobre especies de cultivos y animales de interés económico y el diagnóstico del sistema de producción agropecuario. Tiene por objetivos, caracterizar las diferentes especies de hortalizas, raíces, tubérculos, plátanos, granos y

pastos de importancia económica, teniendo en cuenta su composición botánica, su ecofisiología, fenología y su importancia alimenticia y caracterizar las especies de animales de interés económico (bovino, porcino y avícola), en cuanto a su biología, ecofisiología y finalidad productiva, así como caracterizar los componentes del sistema de producción agropecuario, teniendo en cuenta las principales actividades agropecuarias que se desarrollan en el mismo.



¿Cómo citar el artículo?

Rodríguez-Jiménez, S. L., Jiménez-Pérez, G. A., Liriano-González, R. & García-Montes de Oca, A. (2026) La asignatura Producción Agropecuaria II: sembrando conocimiento desde la sabiduría campesina, usando el aula invertida. *RIIED*, número 10, 1-11.



El estudio se concibió como una investigación-acción participativa de carácter cualitativo con enfoque descriptivo, cuyo propósito fundamental consistió en implementar y evaluar la metodología de aula invertida anclada en los saberes campesinos para la enseñanza de los sistemas productivos. El proceso investigativo se estructuró en tres fases complementarias.

En la fase preparatoria, se realizó el diseño didáctico de la asignatura bajo los principios del aula invertida, elaborándose las guías de observación y los instrumentos para el registro de las prácticas agrícolas desarrolladas por las familias campesinas. La selección de las fincas dependió del acceso de los estudiantes a estas por su cercanía y que cumplieren con las condiciones necesarias para realizar prácticas de campo. Estas, respondían a la tipología de sistemas productivos diversificados, con presencia de cultivos hortícolas, granos, raíces y tubérculos, así como pequeños hatos ganaderos. Se les plantea a los estudiantes que investiguen cómo se realizan las diferentes actividades agropecuarias a las distintas especies de plantas presentes. Conversar con sus familias o con los agricultores, hacer preguntas y realizan mediciones: ¿cuándo siembran? ¿cómo preparan la tierra? ¿usan semilla criolla o mejorada? ¿cuál es la distancia entre surcos y entre plantas? ¿qué señales de la naturaleza observan para decidir el momento de la siembra? Se les animó a tomar evidencias como fotos, vídeos cortos y/o dibujos y croquis de los procesos.

La fase de implementación comprendió el desarrollo de la práctica laboral investigativa durante dos semanas del primer período lectivo. Los estudiantes,

organizados en equipos de trabajo, visitaron las fincas familiares campesinas en horarios flexibles que permitieran la observación y participación en las labores fitotécnicas ejecutadas por los campesinos. Cada equipo recibió un cuaderno de campo digital donde registraron mediante fotografías, videos y anotaciones descriptivas las prácticas observadas: preparación del suelo, métodos de siembra, distancias de plantación, especies cultivadas, aplicación de abonos orgánicos, control de plagas y otras, así como los criterios empíricos que justificaban cada decisión técnica. Se enfatizó en la necesidad de documentar los saberes asociados a los ciclos lunares, las señales climáticas y las tradiciones familiares transmitidas intergeneracionalmente.

La fase de socialización y construcción colectiva del conocimiento se desarrolló durante seis sesiones presenciales de dos horas cada una. En el aula, los estudiantes presentaron sus hallazgos mediante exposiciones dialogadas donde compartieron las experiencias vividas y los saberes documentados. El profesor actuó como mediador del debate, estableciendo puentes entre las prácticas campesinas y los principios agronómicos fundamentales. Para ello, se emplearon preguntas generadoras que promovían la reflexión: ¿cuáles especies de cultivos se adaptan mejor? ¿qué fundamento fisiológico podría explicar esta práctica?, ¿cómo se relaciona esta observación empírica con los ciclos fenológicos de la especie?, ¿qué resultados de la investigación científica validan o complementan este saber tradicional?

En la socialización y el análisis colectivo, el profesor invitó a los estudiantes a compartir sus resultados. No



¿Cómo citar el artículo?

Rodríguez-Jiménez, S. L., Jiménez-Pérez, G. A., Liriano-González, R. & García-Montes de Oca, A. (2026) La asignatura Producción Agropecuaria II: sembrando conocimiento desde la sabiduría campesina, usando el aula invertida. *RIIED*, número 10, 1-11.



se trataba de una exposición formal y rígida, sino de un relato. Un estudiante pudo haber contado que en su casa "se siembra con la luna llena porque la planta 'jala' más fuerza", mientras que otro mencionó que "mi abuelo echa un puñado de ceniza en el fondo del hoyo antes de poner la semilla". Estos relatos, cargados de significado cultural y empírico, se convirtieron en el insumo principal de la clase.

El diálogo de saberes y la síntesis. A partir de las exposiciones, el profesor guio el debate. Se tomaron las prácticas agrícolas expuestas por los estudiantes y sus experiencias en el trabajo en las fincas familiares como punto de partida para introducir los conceptos técnicos. Por ejemplo, a partir de la práctica de la ceniza, se pudo hablar de la corrección de la acidez del suelo y el aporte de potasio. La observación de la luna abrió la puerta a la discusión sobre los ciclos de crecimiento, la luz solar y los estudios sobre los ritmos biológicos y la fisiología de las plantas. Las distancias de siembra tradicionales se contrastaron con las densidades de población recomendadas para las diferentes especies. El debate

Resultados y discusión

Los resultados de esta experiencia trascendieron con creces la mera adquisición de conocimientos sobre las diferentes actividades y caracterización de las especies observadas e investigadas en el campo. Los alumnos que provenían de entornos rurales, o que trabajan la tierra junto a sus familiares en la finca, a veces silenciosos en las clases tradicionales, se convirtieron en protagonistas. Su conocimiento empírico sobre la agricultura familiar (Vázquez y Chía, 2025) y las

no buscó descalificar lo tradicional, sino comprenderlo desde una perspectiva científica, identificando juntos cuándo una práctica ancestral tiene una base agronómica sólida, cuándo se puede optimizar y cómo se integra con los resultados de la ciencia y las tecnologías más avanzadas.

La recolección de información para evaluar la experiencia se realizó mediante múltiples técnicas: observación participante durante las sesiones de aula, análisis de contenido de los cuadernos de campo y las presentaciones realizadas, entrevistas semiestructuradas a profundidad con los estudiantes seleccionados por su diversidad de procedencias (rural y urbana). El procesamiento de la información siguió los procedimientos del análisis cualitativo de contenido, identificándose categorías emergentes relacionadas con la motivación, la participación, la valoración de los saberes previos y la construcción de aprendizajes significativos.

prácticas agrícolas desarrolladas por generaciones, antes invisible, fue validado y puesto en valor. Esto generó un fuerte sentimiento de orgullo y confianza (empoderamiento de los jóvenes del campo).

Al contrastar su realidad con la teoría, los estudiantes no memorizaron datos, sino que construyeron un entendimiento más complejo y matizado. Desarrollaron un pensamiento crítico, aprendiendo a preguntarse el



¿Cómo citar el artículo?

Rodríguez-Jiménez, S. L., Jiménez-Pérez, G. A., Liriano-González, R. & García-Montes de Oca, A. (2026) La asignatura Producción Agropecuaria II: sembrando conocimiento desde la sabiduría campesina, usando el aula invertida. *RIIED*, número 10, 1-11.



"por qué" detrás de las prácticas, tanto las tradicionales como las tecnificadas (aprendizaje significativo y crítico), está presente la ciencia y la innovación agropecuaria.

El profesor dejó de ser la única fuente de conocimiento (Alarcón Díaz y Alarcón Díaz, 2021), las múltiples realidades traídas por los estudiantes enriquecieron la discusión, planteando problemáticas y soluciones que ningún libro de texto podría abarcar. Se fortaleció el vínculo Universidad-Comunidad; la realización de la experiencia de aula invertida en la impartición de la asignatura Producción Agropecuaria II, llevó la Universidad a la casa, a la finca, a la comunidad y retorno de nuevo a la Universidad. Se generó un diálogo intergeneracional valioso y se reconoció a la familia y la comunidad como actores fundamentales en el proceso docente educativo.

La metodología del aula invertida, aplicada a la producción agropecuaria con un enfoque en los saberes locales, demuestra ser mucho más que una técnica didáctica. Es una filosofía educativa que reconoce la complejidad del mundo rural y la riqueza de quienes lo habitan (Parra y Mejía, 2022). Al partir de la experiencia concreta del estudiante en su territorio, se construye un aprendizaje situado, relevante y profundamente humano. No se trata de romantizar lo tradicional ni de imponer lo moderno, sino de generar un espacio de encuentro respetuoso y crítico donde ambos conocimientos puedan fecundarse mutuamente. Este enfoque prepara a los futuros profesionales de la agricultura, no solo con habilidades técnicas, sino con la sensibilidad y la capacidad de diálogo necesarias para acompañar procesos de

desarrollo verdaderamente participativos y sostenibles.

Los hallazgos de esta experiencia coinciden con los postulados acerca de la necesidad de un currículo diferenciado que reconozca la diversidad de saberes que los estudiantes portan al ingresar a la educación superior. En el contexto de las ciencias agropecuarias cubanas, donde muchos de los estudiantes provienen de territorios o familias vinculadas directamente a la producción de alimentos, esta diversidad adquiere una dimensión particularmente significativa. (Vázquez y Chia, 2024).

La metodología implementada permitió trascender la visión homogeneizadora del currículo tradicional al crear espacios legítimos para que los conocimientos construidos en la experiencia familiar encontraran un lugar de reconocimiento y valoración académica. Este hallazgo resulta coherente con las investigaciones de Alarcón Díaz y Alarcón Díaz (2021), quienes demostraron que cuando el estudiante se percibe como portador de conocimientos valiosos, su disposición hacia el aprendizaje se transforma radicalmente, pasando de una actitud receptiva pasiva a una posición de protagonista activo en la construcción del conocimiento.

La investigación de Maliza Muñoz et al. (2020) sobre las aplicaciones del aula invertida en educación superior destacaba incrementos notables en la motivación estudiantil como uno de los principales beneficios del modelo. Los resultados en la asignatura Producción Agropecuaria II aportan un matiz distintivo: la motivación no surgió únicamente del uso de recursos tecnológicos o de la novedad metodológica, sino



¿Cómo citar el artículo?

Rodríguez-Jiménez, S. L., Jiménez-Pérez, G. A., Liriano-González, R. & García-Montes de Oca, A. (2026) La asignatura Producción Agropecuaria II: sembrando conocimiento desde la sabiduría campesina, usando el aula invertida. *RIIED*, número 10, 1-11.



fundamentalmente de la validación institucional de un conocimiento que históricamente había permanecido invisibilizado en las aulas universitarias.

Los estudiantes que durante el primer año de la carrera permanecían en silencio, quizás por considerar que sus saberes familiares carecían de valor académico, se transformaron en voces autorizadas cuyas experiencias enriquecieron significativamente el debate colectivo. Este fenómeno, documentado también por Rodríguez Jiménez et al. (2023), evidencia la dimensión emocional y afectiva del aprendizaje, frecuentemente subestimada en los diseños curriculares convencionales.

Un aspecto particularmente relevante que emerge de la experiencia se relaciona con el papel de la familia y la comunidad en el proceso formativo del ingeniero agrónomo. La práctica laboral investigativa, al trasladar el escenario de aprendizaje a las fincas familiares, transformó a los campesinos en parte del proceso de enseñanza aprendizaje cuyo saber-hacer constituyó la materia prima del trabajo académico posterior. Esta dinámica, que podría interpretarse como una aplicación concreta del diálogo de saberes propuesto por la pedagogía crítica latinoamericana, establece un puente bidireccional entre la universidad y el territorio que resulta esencial para la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible.

Se puede afirmar entonces que el aula invertida adquiere su máxima potencialidad cuando los

contenidos temáticos se aprenden en escenarios diversos que trascienden el espacio áulico tradicional. La experiencia desarrollada en la Universidad de Matanzas confirma esta premisa y evidencia cómo el hogar y la finca familiar campesina pueden convertirse en extensiones legítimas del campus universitario.

La construcción del pensamiento crítico en los estudiantes constituyó otro de los logros sustantivos de la metodología implementada. Al contrastar las prácticas campesinas con los principios agronómicos y los resultados de la investigación científica, los jóvenes desarrollaron la capacidad de interrogar tanto el saber tradicional como el conocimiento técnico, superando posiciones ingenuas de aceptación acrítica o de rechazo descalificador. Ello tiene importancia en el contexto actual de la agricultura cubana, caracterizado por la coexistencia de múltiples racionalidades productivas y por la necesidad de construir modelos tecnológicos que integren lo mejor de la tradición campesina con los aportes de la ciencia contemporánea. La experiencia demuestra que el aula invertida, cuando se articula con una intencionalidad pedagógica que reconoce la complejidad del mundo rural, puede contribuir significativamente a la formación de profesionales capaces de navegar esta complejidad con sensibilidad y rigurosidad científica.



¿Cómo citar el artículo?

Rodríguez-Jiménez, S. L., Jiménez-Pérez, G. A., Liriano-González, R. & García-Montes de Oca, A. (2026) La asignatura Producción Agropecuaria II: sembrando conocimiento desde la sabiduría campesina, usando el aula invertida. *RIIED*, número 10, 1-11.



Conclusiones

La metodología de aula invertida está centrada en el estudiante y en la autopreparación que fuera del aula y con las indicaciones de sus profesores este es capaz de hacer con el apoyo de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Se evidenció que la metodología de aula invertida incrementa el interés de los estudiantes por el aprendizaje activo, es mejor y mayor la preparación y participación de los estudiantes, adquieren habilidades profesionales, mejora significativamente la comunicación entre estudiantes y profesores e interactúan con los productores de alimentos del territorio, todo lo cual prepara a los futuros ingenieros agrónomos con sensibilidad y capacidad de diálogo para el desarrollo sostenible que necesita la agricultura cubana.

Las experiencias prácticas logradas durante la implementación de esta metodología revelaron dimensiones formativas que trascienden el ámbito estrictamente académico. La práctica laboral investigativa en las fincas familiares campesinas permitió a los estudiantes experimentar en el terreno la complejidad de los sistemas productivos reales, se

confrontó la teoría con la diversidad de situaciones que impone la realidad campesina. El contacto directo con las familias agricultoras generó aprendizajes emocionales profundos: los jóvenes comprendieron que detrás de cada práctica productiva existe una historia familiar, una racionalidad económica particular y una cosmovisión que merece respeto y consideración.

El ejercicio de documentar los saberes locales mediante fotografías, videos y relatos escritos desarrolló habilidades de observación y registro científico que resultarán fundamentales en su desempeño profesional futuro. La experiencia de exponer y defender ante sus compañeros los hallazgos obtenidos en las fincas constituyó un entrenamiento valioso, mientras que el diálogo posterior con el profesor y los demás estudiantes les enseñó a escuchar activamente, a valorar perspectivas diversas y a construir conocimiento de manera colectiva. Estas vivencias prácticas, aporta una comprensión integral y humanizada de la producción agropecuaria que contribuye a su futuro ejercicio profesional

Referencias bibliográficas

Alarcón Díaz, D. S. & Alarcón Díaz, O. (2021). El aula invertida como estrategia de aprendizaje. *Conrado*, 17(80), 152-157.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-&script=sci_arttext

Almeida Bravo, R. J. (2025). *Alternativa didáctica para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la*

estadística en el posgrado. [Tesis de doctorado. Universidad de Matanzas. Cuba].
<http://rein.umcc.cu/handle/123456789/5017>

Alonso Betancourt, L. A., Cruz Cabezas, M. A. & Aguilar Hernández, V. (2022). La formación profesional de los estudiantes universitarios a través de las Aulas Invertidas, *Revista de Educación Mendive*,



¿Cómo citar el artículo?

Rodríguez-Jiménez, S. L., Jiménez-Pérez, G. A., Liriano-González, R. & García-Montes de Oca, A. (2026) La asignatura Producción Agropecuaria II: sembrando conocimiento desde la sabiduría campesina, usando el aula invertida. *RIIED*, número 10, 1-11.



- 20(2), 422-436.
<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2781> pp. 422-436.
- De Paz Colonia, H., Villafuerte Alvarez, C. A., Acasiete Aparcana, M. A., Campos Ramírez, L. C. & Huachua Pérez, C. M. (2026). Trascendencia del aula invertida en el desarrollo de la educación superior: revisión sistemática. *Horizontes Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 10(41), 259–275.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i41.1207>
- Fisher, R., Tran, Q. & Verezub, E. (2024). Teaching English as a Foreign Language in Higher Education using flipped learning/flipped classrooms: a literature review. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 18(4), 332–351.
<https://doi.org/10.1080/17501229.2024.2302984>
- King, R. B. (2022). Autoconcepto académico y rendimiento. *Revista de Psicología Educativa*, 114(3), 521–533.
<https://doi.org/10.1037/edu0000612>
- Maliza Muñoz, W. F., Medina León, A., Medina Nogueira, Y. E. & Vera Mora, G. (2020). Moodle: Entorno virtual para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo. *UNIANDÉS Episteme*, 8(1), 137-152.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8298139>
- Mayuri, R. A., Hernández, F. W., Buleje, E. A. & Camizan, S. D. C. (2025). El impacto del aula invertida en estudiantes de educación superior: *Revisión sistemática*. *Revista Simón Rodríguez*, 5(10), 367-381.
<https://revistasimonrodriguez.org/index.php/simonrodriguez/article/view/243>
- Niño, N., Uceda, M., Fernández, F. & García, M. (2022). Estrategias didácticas para promover el aprendizaje significativo dirigido a estudiantes universitarios. *Mendive. Revista de Educación*, 20(4), 1297-1309.
<https://doi.org/10.22458/mendive.v20i4.4716>
- Parra, P. & Mejía, E. (2022). El impacto del aprendizaje significativo en la educación del siglo XXI. *Revista Cubana de Educación Superior*, 4(3).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142022000300007
- Rivadeneira Rodríguez, E. M. (2019). La metodología aula invertida en la construcción del aprendizaje autónomo y colaborativo del estudiante actual. *Revista San Gregorio*, (31), 72-79.
<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rsan/v1n31/2528-7907-rsan-1-31-00072.pdf>
- Rodríguez Jiménez, S. L., Jardines González, S. B., Álvarez Marqués, J. L., García Montes de Oca, A. & Díaz Bofill, C. (2023). El aula invertida: metodología didáctica para explicar la asignatura Agroecología y Agricultura Sostenible. *Revista Cubana de Educación Superior*. 42(1), 87-100.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142023000100006
- Sánchez Cruzado, C., Sánchez Compañía, T. & Macías García, J. A. (2018). Flipped classroom como estrategia metodológica para mejorar la competencia en trabajo grupal en didáctica de la matemática. *Matemáticas, Educación y*



¿Cómo citar el artículo?

Rodríguez-Jiménez, S. L., Jiménez-Pérez, G. A., Liriano-González, R. & García-Montes de Oca, A. (2026) La asignatura Producción Agropecuaria II: sembrando conocimiento desde la sabiduría campesina, usando el aula invertida. *RIIED*, número 10, 1-11.



Sociedad, 1(3), 31-43.
<https://journals.uco.es/mes/article/view/12838>
Yabar, S. V., Bedoya, L. G. & Portugal, T. R. (2024). Impacto del aula invertida en la construcción del conocimiento en educación superior. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-15.
<https://epsir.net/index.php/epsir/article/view/351>

Vázquez L. L., & Chia, E. (2025). Contribución de la agricultura tradicional campesina a la transición agroecológica en Cuba. *Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública* 12 (1), 95-121.
<https://doi.org/10.17141/mundosplurales.1.2025.6354>.

Contribución autorial:

Sergio Luis Rodríguez Jiménez: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original.

Guillermo Alfredo Jiménez Pérez: conceptualización, curación de datos, metodología, administración del proyecto, recursos, visualización, redacción, revisión y edición.

Ramón Liriano González: curación de datos, investigación, metodología, validación, visualización.

Anabel García Montes de Oca: curación de datos, análisis formal, visualización, redacción, revisión y edición.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.