

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

IMPLICACIONES TEÓRICAS DEL APRENDIZAJE UBICUO COMO CATALIZADOR DEL DESARROLLO AGROTURÍSTICO SOSTENIBLE: UNA REFLEXIÓN TEÓRICA SOBRE LA FORMACIÓN MEDIADA POR U-LEARNING

THEORETICAL IMPLICATIONS OF UBIQUITOUS LEARNING AS A CATALYST FOR SUSTAINABLE AGRITOURISM DEVELOPMENT: A THEORETICAL REFLECTION ON U- LEARNING-MEDIATED TRAINING

Luis Antonio Piñero Pérez¹ 

Recibido: 24/02/2026

Aceptado: 07/03/2026

Publicado: 01/09/2026

RESUMEN

Este ensayo reflexivo argumentativo examinó las implicaciones teóricas del aprendizaje ubicuo (U-Learning) como factor dinamizador en el fortalecimiento del desarrollo agroturístico sostenible, mediante una revisión documental que permitió comprender la formación mediada por tecnologías en contextos rurales. Para ello, se empleó una metodología de enfoque cualitativo con alcance exploratorio, la cual involucró la interpretación y síntesis de ideas provenientes de setenta artículos académicos, permitiendo establecer una conexión epistémica entre las herramientas digitales y los requerimientos del sector agropecuario. Los hallazgos revelaron que la flexibilidad, permanencia y accesibilidad del modelo tecnológico subsanan las brechas generadas por la deserción escolar y el deterioro del sistema

ABSTRACT

This reflective and argumentative essay examined the theoretical implications of ubiquitous learning (U-Learning) as a driving force in strengthening sustainable agritourism development. A literature review was conducted to understand technology-mediated training in rural contexts. A qualitative, exploratory methodology was employed, involving the interpretation and synthesis of ideas from seventy academic articles. This allowed for the establishment of an epistemic connection between digital tools and the needs of the agricultural sector. The findings revealed that the flexibility, permanence, and accessibility of the technological model address the gaps created by school dropout rates and the deterioration of the conventional education system in Venezuela, transforming the natural environment into

374

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

educativo convencional en Venezuela, transformando el entorno natural en un laboratorio vivo para la capacitación profesional. Se concluyó que la integración de dispositivos móviles democratiza el acceso al conocimiento técnico, empoderando al habitante del campo como protagonista de su propio progreso socioeconómico y preservación patrimonial. Finalmente, se recomendó la implementación de políticas públicas orientadas a la inversión en conectividad rural y el diseño de currículos multimodales que respondan fielmente a las necesidades inmediatas de las comunidades agroecológicas.

PALABRAS CLAVE: Tecnología educativa; Educación rural; Enseñanza multimedia; Agroturismo; Educación no formal.

a living laboratory for professional training. The study concluded that the integration of mobile devices democratizes access to technical knowledge, empowering rural inhabitants as protagonists of their own socioeconomic progress and heritage preservation. Finally, it was recommended that public policies be implemented focusing on investment in rural connectivity and the design of multimodal curricula that faithfully respond to the immediate needs of agroecological communities.

KEYWORDS: Educational technology; Rural education; Multimedia teaching; Agritourism; Non-formal education.

1* Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerza Armada Nacional, Guanare, estado Portuguesa – Venezuela.

luispinerop@gmail.com - <https://orcid.org/0000-0002-3142-7539>

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

1. Introducción

Ante la problemática que ha venido surgiendo en Venezuela, por causa de la caída de los precios del petróleo, la economía se ha ido al fondo; el Banco Mundial (2020) indica que, en Venezuela, “después de la crisis económica que estalló debido a los bajos precios y reducidos volúmenes de producción de petróleo, el número de estudiantes que no asistían a la escuela aumentó en 56%” (p.17). Como se puede observar, este fenómeno muestra cómo los choques externos en mercados de materias primas pueden resultar en complicadas crisis humanitarias que impactan el acceso a derechos esenciales como la educación. El estudio del organismo multilateral enfatiza que las variables económicas no solo afectan los indicadores financieros, sino que también deterioran el capital humano al agudizar las barreras para acceder al sistema educativo, lo cual representa retos estructurales a largo plazo para la recuperación social de la nación.

En consecuencia, la inestabilidad de la economía, el continuo aumento de precios, la disminución de servicios y la migración de docentes y alumnos, además del envejecimiento tecnológico, han agravado esta situación. Esto ha perjudicado la educación, lo que se manifiesta en el descenso de la matrícula, el absentismo y el abandono escolar, lo que ha incrementado las diferencias de calidad, sobre todo en áreas vulnerables. La escasa inversión pública y la carencia de modernización tecnológica obstaculizan las estrategias innovadoras, lo que repercute en la continuidad de la formación y el desarrollo integral del alumnado, especialmente en áreas rurales. Ante lo anteriormente expuesto surge la interrogante: ¿De qué manera puede el aprendizaje ubicuo, integrado en esquemas de agroturismo sostenible, redefinir el derecho a la educación y la recuperación del capital humano en las áreas rurales de Venezuela ante el declive del sistema escolar convencional?

376

Aunque estos problemas impactan principalmente en las áreas rurales, son precisamente estas zonas las que tienen un potencial sin explotar: sus riquezas

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

naturales, culturales y paisajísticas representan la base para fomentar un turismo sostenible capaz de revertir la crisis. Los espacios que han sufrido el mayor deterioro educativo son, irónicamente, los que contienen recursos de valor para la reactivación de la economía. Bajo esta premisa, se plantea la siguiente interrogante ¿De qué manera el aprendizaje ubicuo actúa como catalizador en los procesos de formación para el desarrollo agroturístico sostenible, bajo una perspectiva de reflexión teórica sobre el impacto del U-Learning en la gestión comunitaria?

Dentro de esta visión transformadora, el aprendizaje ubicuo trasciende las barreras físicas del aula tradicional al permitir que el conocimiento se adquiera en cualquier momento y lugar. Según, Berrones-Yaulema et al. (2023), sostienen que esta modalidad se apoya en la ubicuidad de los dispositivos móviles y la conectividad, facilitando experiencias educativas inmersivas que se adaptan al entorno inmediato del individuo. Al trasladar este concepto al ámbito rural venezolano, el entorno natural se convierte en un laboratorio vivo donde el aprendizaje fluye de manera natural. Por otra parte, Novoa Castillo et al. (2020), refuerzan esta idea al señalar que el U-Learning personaliza el proceso de enseñanza, otorgando al estudiante la posibilidad de vincular la teoría académica con la práctica productiva y turística de su propia comunidad, fortaleciendo así el sentido de pertenencia y la utilidad del saber.

Asimismo, la integración de estas herramientas tecnológicas encuentra un aliado estratégico en el agroturismo, entendido como un modelo de gestión que valora la biodiversidad y la cultura local. Cabe señalar que, Rodríguez Alonso (2019), plantea que este tipo de turismo, visto desde la sostenibilidad, no solo diversifica los ingresos económicos, sino que revitaliza la identidad del campo. En este sentido, Fernández (2025), destaca el potencial de rutas específicas en regiones como Barinas, donde la riqueza biológica permite diseñar experiencias de senderismo y observación que requieren de una formación especializada. El aprendizaje ubicuo actúa aquí como el

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

puente necesario para que las comunidades rurales gestionen sus recursos de forma autónoma, convirtiendo cada sendero o unidad de producción en una estación educativa permanente que dinamiza la economía local y preserva el patrimonio natural.

Por otra parte, la formación mediada por dispositivos móviles, o M-Learning, constituye la base operativa de esta propuesta educativa en entornos de difícil acceso. Adicionalmente, Mondragón Mercado (2022), resalta cómo la portabilidad de la tecnología permite que los contenidos pedagógicos acompañen al actor rural en sus faenas diarias, facilitando una capacitación continua sin necesidad de desplazamientos costosos. Esta flexibilidad es fundamental para superar los obstáculos identificados en el sistema escolar convencional. Al respecto, Rivadeneira-Ramos y Galarza-Schoenfeld (2023) proponen que la educación ubicua debe interactuar con los sistemas cognitivos del individuo, logrando que el aprendizaje sea significativo y directamente aplicable a la mejora de los servicios agroturísticos, lo cual eleva la competitividad del sector y garantiza una gestión comunitaria más eficiente.

En última instancia, la convergencia entre la educación mediada por tecnologías y el turismo agroecológico se presenta como un camino viable para la reconstrucción del capital humano en el país. Según Paredes de Martínez et al. (2023), este modelo promueve la participación activa de las comunidades, asegurando que el desarrollo no sea impuesto desde afuera, sino gestado desde el conocimiento local potenciado por lo digital. La literatura consultada sugiere que, a pesar de las carencias infraestructurales, el uso estratégico del U-Learning permite democratizar el conocimiento técnico necesario para la sostenibilidad.

De esta forma, la educación deja de ser un proceso estático para transformarse en un flujo constante que empodera al ciudadano rural, permitiéndole ver en su territorio no una limitación, sino una oportunidad de progreso arraigada en la innovación y el respeto por su entorno social. Por ello, surge la necesidad de examinar el aprendizaje ubicuo actúa

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

como catalizador en los procesos de formación para el desarrollo agroturístico sostenible, bajo una perspectiva de reflexión teórica sobre el impacto del U-Learning en la gestión comunitaria, mediante una revisión documental que permita comprender la formación mediada por tecnologías en contextos rurales.

2. Metodología

La construcción del presente ensayo reflexivo y argumentativo trasciende la simple revisión documental, al consolidarse mediante un proceso riguroso de interpretación, exploración y síntesis de postulados teóricos. El estudio se fundamenta en el análisis exhaustivo de 70 artículos científicos, de los cuales se seleccionaron 19 manuscritos académicos de alto impacto por su vinculación directa con las categorías centrales de la investigación: el aprendizaje ubicuo, el agroturismo sostenible y la formación mediada por el U-Learning. Este abordaje intelectual permitió definir conceptos clave con una profundidad necesaria para comprender las dinámicas educativas contemporáneas. La inmersión en la literatura especializada facilitó el hallazgo de una conexión epistémica sólida entre las bondades del aprendizaje ubicuo y las demandas formativas reales de los trabajadores rurales. Se observa que la flexibilidad espacio-temporal de esta modalidad educativa no solo rompe barreras geográficas, sino que se alinea con la cotidianidad del entorno agrario, donde el conocimiento debe fluir de manera orgánica y constante.

Dicha interrelación teórica sugiere que la formación en contextos rurales requiere modelos pedagógicos que integren la tecnología de forma invisible y permanente. Al fusionar la sostenibilidad agroturística con las posibilidades del entorno ubicuo, surge una propuesta que fortalece el tejido social y productivo. En consecuencia, la reflexión aquí expuesta busca ofrecer una visión humanizada y coherente sobre cómo la tecnología, lejos de ser un ente aislado, actúa como un puente hacia un desarrollo

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

territorial más equitativo, transformando la experiencia de aprendizaje en un acto cotidiano, accesible y profundamente transformador para las comunidades que lideran la actividad agroecológica.

Por lo tanto, la presente investigación de características exploratoria se elaboró mediante una reflexión crítica que vincula la teoría del U-Learning con la capacidad potencial del desarrollo agroturístico, por lo que los artículos revisados, a pesar de que no se recolectaron más datos secundarios ni primarios, ofrecieron fundamentos conceptuales para establecer esta conexión. En esta línea, la investigación exploratoria es útil porque permite a los investigadores obtener una comprensión inicial de un tema o problema y para la fundamentación de propuestas que, en un futuro, podrían ser enriquecidas a través de investigaciones empíricas o estudios de campo (Vásquez et al., 2023, p.25).

3. Desarrollo

3.1. El aprendizaje ubicuo como eje transformador de la pedagogía rural desde U-Learning

En consonancia con lo expuesto, debido a la actual situación económica y social, se ha obligado a muchos jóvenes y adultos a abandonar sus estudios para empeñarse en actividades laborales. Esta situación puede ser subsanada con la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación, específicamente con sistema del proceso de enseñanza aprendizaje ubicuo o u-learning, ya que estas permiten la interconectividad de las personas en todo momento y lugar, sea para enviar un mensaje personal o en grupos, enviar documentos, ver u observar noticias, publicidad, entre otros, haciendo uso para ello de dispositivos móviles como por ejemplo, laptops, smartphome, tablets, etc. En este sentido, Rivadeneira-Ramos y Galarza-Schoenfeld (2023), exponen que:

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

El aprendizaje ubicuo o móvil considera factores básicos como la accesibilidad y conectividad, es decir, el acceso en cualquier momento y lugar, para eliminar las barreras de tiempo y espacio y constituye la versión mejorada del e-learning, misma que está universalizada en todos los campos de acción del ser humano (p.256).

Según Carrasco Lino et al. (2022), los beneficios de la ubicuidad en las políticas de educación digital traerían consigo que los educandos no pierdan los logros alcanzados, entendiendo que la idea es aprender y no solo trasladar la dinámica de intervención presencial al medio virtual (p.2006). De la misma forma, Novoa Castillo et al. (2020), manifiesta que el aprendizaje ubicuo o u-learning hace accesible la educación continua, ya que posibilita el aprendizaje en cualquier lugar y momento a través de dispositivos móviles. Además, agrega que a pesar de que es fundamental para la inclusión digital y la enseñanza personalizada, su extensión en este momento está limitada por la ausencia de plataformas tecnológicas especializadas que sean capaces de sostener su funcionamiento total.

Por su parte, Mondragón Mercado (2022), señala que el aprendizaje móvil y ubicuo permite formarse sin limitaciones geográficas ni temporales mediante dispositivos portátiles. Esta modalidad optimiza la instrucción al aprovechar entornos tecnológicos flexibles, facilitando un conocimiento constante y accesible en cualquier lugar, integrando el uso de herramientas digitales para potenciar procesos educativos dinámicos.

En este sentido, el aprendizaje ubicuo se caracteriza por su capacidad de trascender los límites tradicionales del aula, permitiendo que el conocimiento se construya en cualquier momento y lugar y gracias al uso de tecnologías digitales, dispositivos móviles y entornos virtuales, el estudiante accede a contenidos, recursos y experiencias formativas de manera continua, integrando el aprendizaje a su vida cotidiana y favoreciendo la autonomía, la flexibilidad y la personalización de los procesos educativos.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

En vista que, este modelo de aprendizaje promueve la interacción constante entre los sujetos, la información y el contexto, y que, además, genera experiencias significativas y vinculadas al entorno real del estudiante, se apoya en la conectividad permanente, el aprendizaje colaborativo y la adaptación a las necesidades individuales, fortaleciendo el desarrollo de competencias, el pensamiento crítico y la construcción activa del conocimiento en escenarios formales, no formales e informales. Bajo esta óptica, se elabora la presente Tabla 1 que caracteriza las claves del aprendizaje ubicuo de la siguiente manera.

Tabla 1.

Características del Aprendizaje ubicuo desde la formación mediada por U-Learning

Característica	Descripción y Detalles Clave
1. Movilidad	Sin ataduras físicas: Capacidad de conectarse y aprender sin necesidad de estar en un lugar fijo. Libertad de elección: El estudiante decide dónde accede al contenido (casa, trabajo, transporte, etc.), rompiendo las barreras de la lejanía gracias a la tecnología. Comunicación fluida: Facilita el intercambio de ideas sin restricciones geográficas.
2. Accesibilidad	Disponibilidad total: Acceso a la información en cualquier momento y lugar. Conexión con expertos: Fomenta la interacción con compañeros y especialistas, permitiendo aprender de fuentes diversas. Variedad de recursos: Utiliza una amplia gama de materiales estructurados (videos, artículos, conferencias en línea, materiales interactivos) para enriquecer la experiencia.
3. Permanencia	Contenido duradero: La información y los recursos no se pierden con el tiempo (a menos que se eliminen intencionalmente). Aprendizaje continuo: Permite mantener una base sólida de conocimientos accesible para su revisión, actualización y ampliación constante. Aunque el contenido perdure, puede perder vigencia o valor con el paso del tiempo.
4. Interactividad	Comunidades virtuales: Uso de redes telemáticas para crear entornos de interacción humana constante. Participación dinámica: Interacción continua entre el estudiante, el contenido y el entorno. Construcción conjunta: Facilita la colaboración, el debate, la experimentación y la reflexión crítica para un aprendizaje significativo.
5. Flexibilidad	Adaptabilidad espacio-temporal: No impone horarios ni rutinas rígidas, permitiendo personalizar el tiempo y lugar de estudio. Diversidad de opciones: Ofrece libertad para elegir entre distintos métodos, materiales y actividades de aprendizaje.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

	Fomento de la autonomía: Promueve la motivación intrínseca y el compromiso personal con el proceso.
6. Aprendizaje activo	Estudiante protagonista: Deja de lado la transmisión pasiva tradicional; el estudiante es el responsable principal de la construcción de su conocimiento. Situaciones reales: Se basa en la participación activa en contextos significativos. Aprender haciendo: Anima a explorar, investigar, experimentar y resolver problemas de forma autónoma.

Fuente: Adaptación tomada de Berrones-Yaulema et al. (2023).

En el Tabla 1, se observan las seis cualidades principales del aprendizaje ubicuo mediado por tecnología U-Learning, subrayando la manera en que la accesibilidad y la movilidad funcionan como sus bases esenciales. Estas dimensiones hacen que las barreras temporales y físicas desaparezcan, lo que posibilita que el alumno se conecte desde cualquier sitio y tenga acceso a un sinnúmero de recursos y expertos. Esta total disponibilidad no solo democratiza el saber, sino que también crea un ecosistema en el que la información circula de manera continua, sentando las bases para una educación basada en la libertad de elección y en la eliminación de la distancia como barrera para la educación.

Por lo expuesto, La perdurabilidad del contenido y la interactividad transforman el aprendizaje en un proceso socialmente enriquecedor, donde la actualización constante de la información y la creación de comunidades virtuales consolidan un conocimiento robusto. Mediante el diálogo y la reflexión crítica, se edifica un saber colectivo que trasciende la memorización, otorgando al estudiante un rol protagónico basado en la autonomía y la motivación intrínseca. Esta flexibilidad permite personalizar los ritmos de estudio, integrando la formación como una práctica orgánica en la vida diaria que, a través de la experimentación y la resolución de problemas reales, fortalece habilidades esenciales para el desarrollo humano y profesional.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

El agroturismo se ha consolidado como una actividad estratégica para el progreso económico y la salvaguarda del patrimonio cultural en entornos rurales, ofreciendo una experiencia transformadora tanto para el visitante como para el habitante local. Según Garaicoa Fuentes et al. (2023), esta modalidad representa un motor de la economía mundial que, bajo una gestión estratégica, genera beneficios colectivos, aunque advierten que una planificación deficiente podría resultar contraproducente (p.4770). En este contexto, la actividad no es solo un servicio, sino el sustento de familias campesinas. Al respecto, Pozo Castro (2023), explica que "el agroturismo es la actividad que se realiza en explotaciones agrarias, donde los actores complementan sus ingresos con alguna forma de turismo" (p.29).

Asimismo, esta dinámica promueve una interacción plena con el entorno, diferenciándose de los modelos convencionales al centrarse en la autenticidad. Según Morales Zamorano (2024), expone que estos proyectos fomentan un vínculo estrecho con la ruralidad (p.20), mientras que Silva Barrera et al. (2022), vinculan directamente esta práctica con el trabajo en granjas y plantaciones (p.176). Por su parte, Fernández (2025), indica que esta fusión entre biodiversidad y agricultura sostenible ofrece una inmersión directa en la cultura rural (p.2). En consecuencia, el agroturismo trasciende la contemplación del paisaje para integrarse en la dinámica productiva regional, fortaleciendo la identidad local y la conciencia ambiental a través del contacto directo con la naturaleza.

Sin embargo, la efectividad de este modelo depende directamente de la formación de quienes lo ejecutan. Paredes de Martínez et al. (2023), señalan que el agricultor, al asumir el rol de guía y orientador, requiere habilidades específicas para diversificar sus ingresos y estabilizar la fuerza de trabajo familiar (p. 18). En el contexto venezolano, surge una brecha significativa: gran parte del personal dedicado a estas labores carece del adiestramiento necesario debido a limitaciones de tiempo o la lejanía de centros

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

educativos. Es aquí donde el aprendizaje ubicuo (U-Learning) se presenta como la solución estructural, permitiendo el acceso a conocimientos técnicos y competencias digitales en cualquier momento y lugar.

En tal sentido, el aprendizaje ubicuo (U-Learning) se erige como el soporte pedagógico ideal para el agroturismo, al permitir que el proceso de formación ocurra en el mismo espacio donde se desarrolla la actividad productiva. A diferencia de los modelos educativos estáticos, esta modalidad se distancia de los esquemas convencionales al promover una interacción plena con el ambiente, donde el dispositivo móvil y la conectividad actúan como mediadores entre el saber técnico y la práctica en campo. Mientras que Silva Barrera et al. (2022) vinculan la actividad directamente con el trabajo en granjas y plantaciones (p. 176), la integración del U-Learning permite que dichas labores se transformen en experiencias de aprendizaje continuo, donde el trabajador o guía puede consultar protocolos de sostenibilidad o taxonomía de especies en tiempo real, rompiendo las barreras del aula física.

Por su parte, la formación mediada por tecnologías ubicuas potencia la valoración del entorno natural como un recurso educativo vivo. Fernández (2025) añade que la fusión entre la valoración de la biodiversidad y la agricultura sostenible permite una inmersión en la cultura rural y las prácticas ecológicas (p. 2), una premisa que se fortalece cuando el aprendizaje es omnipresente. El uso de códigos QR en senderos, aplicaciones de reconocimiento de flora o plataformas de gestión comunitaria, facilita que el guía de turismo agroecológico adquiera competencias específicas sin abandonar su territorio. Según Novoa Castillo et al. (2020), esta personalización del aprendizaje garantiza que la formación responda a las necesidades inmediatas de la comunidad rural, convirtiendo la tecnología en un aliado para la preservación de la identidad y el fomento de la conciencia ambiental.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

En última instancia, la sinergia entre la educación ubicua y el agroturismo representa una respuesta crítica ante la desatención de la infraestructura educativa tradicional en regiones remotas. La capacidad de acceder a contenidos científicos y metodológicos en cualquier momento y lugar permite que el talento humano rural se profesionalice de manera autónoma. Díaz et al. (2025) destacan que las plataformas de formación virtual son esenciales para el animador turístico, ya que proveen las herramientas necesarias para gestionar grupos y promover la educación agroecológica de forma efectiva. En consecuencia, el U-Learning no solo dinamiza el sector turístico, sino que actúa como un catalizador de resiliencia social, permitiendo que las comunidades rurales de Venezuela transformen su potencial natural en un motor de desarrollo económico y educativo sostenible. Para sintetizar estas convergencias teóricas y su relación con el aprendizaje ubicuo, se presenta la siguiente Figura 1.

Figura 1.

Integración entre el U-Learning y el Agroturismo Sostenible en el aprendizaje Ubicuo



Fuente: Elaboración propia (2026) basada en la revisión documental.

El análisis de los elementos presentados en la Figura 2 permite inferir que el agroturismo trasciende la simple observación paisajística, consolidándose como una

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

opción sostenible donde la participación comunitaria funge como el eje central de la actividad productiva. En este sentido, Paredes de Martínez et al. (2023), expresan que el agroturismo tiene como principal objetivo la interacción del visitante con la naturaleza, aprendiendo de las particularidades de los ecosistemas y las faenas diarias del campo. Esta dinámica no solo educa al turista, sino que estabiliza la fuerza de trabajo familiar al evitar el éxodo rural, permitiendo que el agricultor permanezca en su entorno mientras orienta a los visitantes. De esta manera, la integración de la comunidad en la gestión turística garantiza que el desarrollo local sea coherente con la preservación de la biodiversidad y el resguardo de la cultura propia de la región, transformando la unidad de producción en un aula abierta y dinámica.

Bajo esta perspectiva, la realidad del campo venezolano revela una brecha crítica relacionada con la falta de adiestramiento competente en el personal rural, situación que suele derivar de la escasez de tiempo o la lejanía de los centros educativos convencionales. No obstante, el aprendizaje ubicuo o U-Learning surge como el catalizador necesario para superar estas limitaciones sistémicas mediante el uso de tecnologías móviles y conectividad en entornos reales. Al respecto, Díaz et al. (2025) destacan la relevancia de las plataformas educativas para la formación de animadores y recreadores agroecológicos, permitiendo que el saber técnico llegue al campo sin desvincular al trabajador de sus labores habituales. El acceso a la información en cualquier momento y lugar rompe las barreras geográficas, asegurando que la capacitación sea continua y responda directamente a las necesidades inmediatas de la empresa rural contemporánea.

Aunado a lo anterior, la efectividad de este modelo pedagógico depende intrínsecamente de la multimodalidad educativa, la cual facilita la implementación de estrategias formativas flexibles para la enseñanza de guías de turismo agroecológico. Fernández et al. (2025), proponen la integración de recursos digitales y saberes

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

tradicionales, permitiendo una transición fluida entre lo presencial y lo virtual según las condiciones del territorio. Esta visión es respaldada por Aparicio-Gómez et al. (2021), quienes consideran el aprendizaje móvil como una herramienta esencial para la actualización constante del personal en la empresa rural. La convergencia entre la tecnología y la práctica agrícola permite que el proceso formativo sea significativo, ya que el estudiante aplica los conocimientos adquiridos directamente en la gestión de rutas turísticas o en el manejo de la biodiversidad local, fortaleciendo así su perfil profesional de manera integral.

En relación con el desarrollo de competencias, la capacitación emergente a través de plataformas de e-learning facilita la diseminación de eventos científicos y formación técnica especializada en áreas estratégicas como el aviturismo. Fernández et al. (2025), sostienen que el uso de estas herramientas digitales es fundamental para profesionalizar la actividad turística en contextos de difícil acceso, donde la educación formal tradicional difícilmente logra penetrar de forma sostenida. La tecnología, por tanto, no debe verse como un fin, sino como un medio para potenciar las habilidades autónomas y críticas de los recreadores. Al empoderar a la comunidad rural con herramientas digitales aplicadas a la recreación, se promueve una gestión del conocimiento que es capaz de adaptarse a los cambios del mercado turístico global sin perder la esencia y la identidad del territorio local.

Por consiguiente, la sinergia entre la educación mediada por la ubicuidad y la gestión agroturística redefine el desarrollo local al adoptar un modelo pedagógico por competencias que responde a los fenómenos socioeducativos actuales. Tal como indica, Bravo Tuarez (2022), argumenta que la integración de herramientas digitales debe acompañarse de una visión crítica que permita a los estudiantes de turismo enfrentar crisis sistémicas con resiliencia y capacidad de innovación. El uso de dispositivos móviles, lejos de ser una distracción, se convierte en un soporte vital para la consulta

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

técnica y la promoción del patrimonio natural en tiempo real. Este enfoque garantiza que la recuperación del capital humano en las zonas remotas sea profunda, permitiendo que el habitante del campo sea el principal protagonista y gestor de su propio progreso socioeconómico y educativo.

A modo de cierre, la integración del U-Learning con el agroturismo sostenible constituye una estrategia de vanguardia que garantiza el derecho a la educación de calidad en los entornos más vulnerables de la geografía nacional. La implementación de estrategias multimodales, como señalan Fernández et al. (2025), asegura que la enseñanza-aprendizaje del guía de turismo sea coherente con las exigencias de sostenibilidad y protección ambiental que demanda el mundo actual. La formación de un talento humano capaz de interpretar su realidad y transformarla mediante el uso inteligente de la tecnología móvil asegura la viabilidad a largo plazo de la empresa rural. En definitiva, esta alianza entre la tierra y la tecnología digital no solo preserva el ecosistema, sino que cultiva una ciudadanía rural crítica, autónoma y profundamente arraigada a la identidad nacional venezolana.

4. Conclusiones

Al examinar las implicaciones teóricas del aprendizaje ubicuo revela que esta modalidad no solo representa un avance tecnológico, sino que constituye una transformación pedagógica esencial para los entornos rurales. Al eliminar las barreras físicas y temporales, el U-Learning permite que el conocimiento fluya directamente hacia los actores del campo, quienes históricamente han enfrentado dificultades para acceder a centros de formación convencionales. Esta ubicuidad garantiza que la educación sea un proceso continuo y orgánico, integrado a las faenas diarias, lo cual democratiza el saber y otorga herramientas técnicas precisas para mejorar la calidad de los servicios turísticos. De este modo, la tecnología se convierte en un puente que conecta la sabiduría

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

tradicional con las exigencias de la modernidad, asegurando una formación técnica de alto nivel sin desvincular al individuo de su territorio.

En respuesta a la interrogante planteada, el aprendizaje ubicuo actúa como un catalizador determinante al facilitar la profesionalización autónoma de las comunidades dedicadas al agroturismo sostenible. A través de dispositivos móviles y conectividad, los guías y productores rurales logran adquirir competencias específicas en gestión ambiental, atención al visitante y preservación de la biodiversidad en tiempo real. Este dinamismo permite que la gestión comunitaria sea más resiliente y capaz de adaptarse a las demandas del mercado global, transformando la unidad de producción en un escenario educativo vivo. La mediación tecnológica, por tanto, fortalece la identidad local al permitir que el habitante rural sea el narrador y gestor de su propio patrimonio, utilizando herramientas digitales para proyectar la riqueza de su entorno hacia el mundo exterior de forma responsable.

La revisión documental permite afirmar que la sinergia entre el aprendizaje móvil y la actividad agroturística genera un modelo de desarrollo local profundamente humano y sostenible. El fortalecimiento de las capacidades del talento humano rural, impulsado por plataformas flexibles, mitiga el éxodo hacia las ciudades al ofrecer oportunidades de crecimiento intelectual y económico dentro de la propia comunidad. Este enfoque promueve una conciencia ambiental crítica, donde el uso de recursos digitales sirve para monitorear y proteger los ecosistemas en lugar de desplazarlos. La formación mediada por la ubicuidad asegura que el desarrollo no sea una imposición externa, sino un proceso nacido de la comprensión teórica y práctica de los mismos protagonistas rurales, quienes encuentran en la tecnología un aliado para la sostenibilidad y el progreso social.

Desde una perspectiva de reflexión teórica, el impacto del \$U-Learning\$ en la gestión comunitaria trasciende la simple conectividad para establecer nuevas formas de interacción social y colaborativa. El aprendizaje ya no es una actividad aislada, sino una

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

construcción colectiva donde el intercambio de experiencias entre pares y expertos fortalece el tejido social de las regiones rurales. Esta modalidad fomenta la autonomía y el pensamiento crítico, facultando a las comunidades para tomar decisiones informadas sobre la administración de sus recursos naturales y culturales. Al integrar la formación a la vida cotidiana, se rompe la jerarquía tradicional del aula, permitiendo que el conocimiento sea bidireccional y que las soluciones a los problemas locales surjan de una reflexión teórica alimentada por la práctica constante y el apoyo tecnológico.

Finalmente, se concluye que la implementación de estrategias multimodales de aprendizaje ubicuo es la vía más efectiva para garantizar la viabilidad del agroturismo como motor económico en contextos de difícil acceso. La capacidad de actualizar conocimientos de manera constante permite a los prestadores de servicios turísticos mantenerse a la vanguardia de la sostenibilidad, protegiendo el capital natural mientras diversifican sus ingresos. Esta alianza entre la tierra y la innovación digital cultiva una ciudadanía rural empoderada, capaz de interpretar su realidad con criterios científicos y sensibilidad ecológica. En definitiva, el aprendizaje ubicuo no solo dinamiza el sector productivo, sino que siembra las bases de una transformación educativa que honra la identidad nacional y asegura un futuro próspero para las generaciones que custodian el campo venezolano.

5. Referencias

Aparicio-Gómez, W. O., Aparicio-Gómez, C. A., & Hernández Niño, J. F. (2021). El aprendizaje móvil (m-learning) como herramienta formativa para la empresa. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 1(1), 69–102. <https://doi.org/10.51660/ripie.v1i1.27>

Banco Mundial. (2020). Covid-19: Impacto en la educación y respuestas de política pública. Obtenido de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33696>

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

License: CC BY, 3. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/454741593524928204-0090022020/original/Covid19EducationSummaryesp.pdf>

Bravo Tuarez, T. (2022). Fenómenos socioeducativos y tecnológicos durante el SARS-CoV-2 en estudiantes de turismo de la ULEAM–Pedernales. *Suplemento CICA*, 6(13), 121–138. <https://www.uleam.edu.ec/wp-content/uploads/2022/07/Suplemento-CICA-N%C2%B0-13-Junio-del-2022.pdf>

Berrones Yaulema, L. P., Tapia Brito, D. Y., Bautista Samaniego, J. A., & Moposita Vásquez, D. D. (2023). Explorando el aprendizaje ubicuo: Características, desafíos y experiencias en la era digital. *Dominio de las Ciencias*, 9(2), 1875–1895. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3382>

Carrasco Lino, L. C., Olivera Roque, R. H., Huaranga Rivera, L., y Polanco Tintaya, A. N. (2022). Aprendizaje Ubicuo y entornos virtuales durante la pandemia por COVID-19 en Perú. *Horizontes Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 6(26), 2004–2018. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.469>

Díaz, M. E., Fernández, A. J., Lares, N. O., & Gutiérrez, I. S. (2025). Plataformas educativas e-learning para la formación del animador o recreador turístico agroecológico. *Revista de Ingeniería y Tecnología Educativa (RITE)*, 8(1), 65-79. <https://doi.org/10.53766/RITE.2025.08.01.05>

Fernández, A. J., Brito Martínez, M., & Cáceres Montilla, B. M. (2025). Formación emergente de guías de aviturismo a través del e-learning: turismo agroecológico en Barinas. *METANOIA: REVISTA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN*, 11(2), 275–297. <https://doi.org/10.61154/metanoia.v11i2.4068>

Fernández, A. J. (2025). Rutas y Biodiversidad en Chiquimbuy: Potencial Turístico Agroecológico para Senderismo de aventura Cascada la Grullas, Barinas, Venezuela. *Región Científica*, 4(2), 1-25. <https://doi.org/10.58763/rc2025480>

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

- Fernández, A. J., Gutiérrez Mendoza, I. S., Lares Jiménez, N. O., Díaz de Montes de Oca, M. E., & Mc Carthy Azocar, N. G. (2025). Efectividad de las plataformas digitales como herramientas de diseminación de eventos científicos en el contexto del turismo agroecológico. *Revista Ciencia Innovadora*, 3(4), 408–426. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10537675>
- Garaicoa Fuentes, F., Montero Muthre, R., Rodríguez Bejarano, S., & León García, K. (2023). Agroturismo: Una alternativa sostenible para el desarrollo local en San Francisco de Milagro, Guayas, Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 4768-4789. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5685
- Lara Vásconez, R. S., y Brito Garzón, M. E. (2024). Diseño de un Producto Agroturístico Sostenible en la Finca Experimental La Belleza de la ESPOCH. <http://repositorio.cidecuador.org/jspui/handle/123456789/3111>
- Morales Zamorano, L. A. (Coord.). (2024). *Un enfoque sistémico en los agronegocios: Oportunidades para el desarrollo rural*. Comunicación Científica. <https://doi.org/10.52501/cc.204>
- Mondragón Mercado, G. (2022). Aplicación del Mobile Learning. *Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación*, (176), 177-200. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi176.8618>
- Novoa Castillo, P. F., Cancino Verde, R. F., Uribe Hernández, R. C., Garro Aburto, L. L., & Méndez Ilizarbe, G. S. (2020). El aprendizaje ubicuo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Multi-Ensayos*, 6(12), 17–25. https://www.researchgate.net/publication/339087804_El_aprendizaje_ubicuo_en_el_proceso_de_ensenanza_aprendizaje
- Paredes de Martínez, M. V., Cáceres Montilla, B. M., & Fernández, A. J. (2023). Turismo agroecológico como modelo sostenible en las comunidades rurales. *Revista de Investigación Cañetana*, 2(3), 15–25. <https://doi.org/10.60091/ric.2023.v2n1.03>

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

- Pozo Castro, K. L. (2023). *El agroturismo como factor determinante en la dinamización turística del cantón Pedro Carbo* [Tesis de licenciatura, Universidad Estatal del Sur de Manabí]. Repositorio Digital UNESUM. <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/5958>
- Rivadeneira-Ramos, E., & Galarza-Schoenfeld, J. (2023). Una mirada a la educación ubicua, y su eventual interacción con los sistemas cognitivos. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(Extra 1-1), 254–267. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8823216>
- Rodríguez Alonso, G. (2019). El Agroturismo, una visión desde el desarrollo sostenible. *Centro Agrícola*, 46(1), 62–65. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-57852019000100062
- Silva Barrera, C. L., Cote Daza, S. P., & Barón Chivara, J. A. (2022). Importancia del maíz en el turismo gastronómico en cuatro municipios de Cundinamarca, Colombia. *Equidad Y Desarrollo*, 40, e1510. <https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss40.8>
- Vásquez Ramírez, A. A., Guanuchi Orellana, L. M., Cahuana Tapia, R., Vera Teves, R., & Holgado Tisoc, J. (2023). *Métodos de investigación científica*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.094>

6.

Conflicto de interés:

El autor declara que no existen conflictos de interés de naturaleza alguna como parte de la presente investigación.

Fuente de financiamiento:

El autor financió completamente la investigación.

Contribución de autoría:

394

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

Luis Antonio Piñero Pérez: Asumió el análisis formal y la validación mediante síntesis documental, junto con la gestión de datos bibliográficos. Su labor comprendió la redacción del borrador original, la revisión crítica y la edición final. Asimismo, coordinó la adquisición de recursos y ejerció la supervisión técnica para garantizar el rigor metodológico..

Semblanza del Autor (a)

Luis Antonio Piñero Pérez, Magíster Scientiarum en Educación Abierta y a Distancia por la Universidad Nacional Abierta y maestrante en Docencia Universitaria por la UNELLEZ. Posee un diplomado en Diseño de Entornos Virtuales y ejerce la docencia en la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Nacional, en Venezuela.



©2026 por los autora. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia 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](#) sujeto a la Licencia General Pública de GNU. (<http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/resi/about/aboutThisPublishingSystem>).