

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

PRAXIS DOCENTE SOSTENIBLE: LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE CARTÓN Y LA CREACIÓN DE OBJETOS DE APRENDIZAJE PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

SUSTAINABLE TEACHING PRACTICE: CARDBOARD WASTE MANAGEMENT AND THE CREATION OF LEARNING OBJECTS FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION

Zulenny Coromoto Molina Rodríguez¹ 

Recibido: 11-01-2026

Aceptado: 03/02/2026

Publicado: 19/01/2026

RESUMEN

La presente investigación analiza la transición del cartón de residuo sólido a objeto de aprendizaje en el contexto escolar, explorando las tensiones y perspectivas que surgen en la praxis docente. El objetivo principal fue evaluar cómo la integración pedagógica de la gestión de residuos sólidos influye en la formación de una conciencia ambiental transformadora. El estudio se fundamentó en la necesidad de trascender el reciclaje utilitario hacia una educación para el desarrollo sostenible crítica y participativa. Metodológicamente, se adoptó un enfoque cualitativo de tipo descriptivo-explicativo, empleando un diseño de estudio de caso en una institución educativa. La población estuvo conformada por docentes de educación básica, a quienes se les aplicó una entrevista semiestructurada y una guía de observación de la praxis en el aula. Los hallazgos revelaron una tensión significativa entre el conocimiento teórico

ABSTRACT

This research analyzes the transition of cardboard from solid waste to a learning object within the school context, exploring the tensions and perspectives that arise in teaching practice. The main objective was to evaluate how the pedagogical integration of solid waste management influences the formation of a transformative environmental awareness. The study was based on the need to transcend utilitarian recycling towards an education for sustainable development (ESD) that is critical and participatory. Methodologically, a qualitative descriptive-explanatory approach was adopted, using a case study design in an educational institution. The population consisted of basic education teachers, to whom a semi-structured interview and a classroom practice observation guide were applied. The findings revealed a significant tension between the teachers' theoretical

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

ambiental de los docentes y la ejecución práctica de proyectos de reciclaje; si bien existe una valoración positiva del cartón como recurso didáctico por su versatilidad y bajo costo, su gestión suele ser esporádica y carente de una sistematización curricular profunda. Se identificó que las limitaciones logísticas y la falta de programas de formación continua restringen la conversión efectiva del residuo en una herramienta de aprendizaje significativo. En conclusión, se requiere un fortalecimiento de las estrategias pedagógicas que vinculen la gestión de residuos con el currículo formal, promoviendo el pensamiento crítico sobre el consumo. La investigación sugiere que el cartón, más allá de ser un material manual, actúa como un catalizador de ecociudadanía cuando el docente asume un rol de mediador ambiental consciente.

PALABRAS CLAVE: Gestión de residuos; cartón; praxis docente; objeto de aprendizaje; educación ambiental.

environmental knowledge and the practical execution of recycling projects; although there is a positive valuation of cardboard as a didactic resource due to its versatility and low cost, its management tends to be sporadic and lacks deep curricular systematization. It was identified that logistical limitations and the lack of continuous training programs restrict the effective conversion of waste into a meaningful learning tool. In conclusion, a strengthening of pedagogical strategies linking waste management with the formal curriculum is required, promoting critical thinking about consumption. The research suggests that cardboard, beyond being a manual material, acts as a catalyst for ecocitizenship when the teacher assumes the role of a conscious environmental mediator.

KEYWORDS: Waste management; cardboard; teaching practice; learning object; environmental education.

Doctorante en Ambiente y Desarrollo. Subdirectora; **Afiliación:** U.E. Dr. José Octavo Henríquez Andueza Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora", Barinas, Venezuela. zulennycoromoto2@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0005-5359-3254>

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

1. Introducción

En el panorama educativo contemporáneo, la gestión de residuos sólidos se ha desplazado de ser una actividad periférica a convertirse en un imperativo ético y pedagógico. La acumulación exponencial de materiales como el cartón, derivado de los patrones de consumo global, plantea un desafío que las instituciones educativas no pueden ignorar. Este trabajo aborda el problema de la subutilización del cartón, el cual a menudo es desechado sin considerar su potencial como recurso didáctico capaz de mediar procesos cognitivos complejos.

Por ende, la importancia de esta investigación radica en la necesidad de transformar la percepción del docente sobre lo que constituye "material de desecho". Históricamente, la escuela ha replicado modelos de consumo lineal; sin embargo, la transición hacia una economía circular requiere que la praxis docente integre el residuo no solo como un material manual, sino como un objeto de estudio. Esta resignificación permite abordar temas transversales que van desde la física y la geometría hasta la ética ciudadana y la responsabilidad ambiental.

No obstante, el propósito central de este estudio es desentrañar las tensiones que emergen cuando el docente intenta implementar programas de reciclaje dentro de una estructura curricular rígida. Se busca identificar si las actividades con cartón responden a una planificación intencionada o si son meramente paliativos estéticos para cumplir con las efemérides ambientales. El alcance del trabajo comprende el análisis de las estrategias de enseñanza y el nivel de compromiso institucional frente a la gestión sostenible de los recursos.

En resumen, el documento se organiza para ofrecer una visión clara de cómo la praxis docente puede actuar como un puente o una barrera en la educación ambiental. Se pretende que el lector comprenda que la gestión del cartón en el aula es un reflejo de la cultura organizacional y del liderazgo transformacional necesario para enfrentar la crisis

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

climática. El estudio no solo diagnostica la situación actual, sino que propone una revalorización del residuo como un componente activo en la construcción de aprendizajes significativos.

En este escenario, surge la siguiente interrogante de investigación: ¿Cómo influye la gestión de residuos de cartón y su transformación en objetos de aprendizaje en la consolidación de una praxis docente sostenible en el nivel de educación ambiental? La praxis docente no puede ser ajena a la realidad ecológica del entorno. El cartón, como residuo ubicuo, representa una oportunidad científica y pedagógica para demostrar que la sostenibilidad es una acción tangible. El presente artículo busca desentrañar los desafíos que enfrentan los educadores al intentar convertir un desecho sólido en un recurso didáctico estructurado que facilite la enseñanza de contenidos curriculares.

2. Fundamentación Teórica

2.1. Educación Ambiental

La educación ambiental contemporánea ha dejado de ser una instrucción sobre la naturaleza para convertirse en una pedagogía de la responsabilidad ciudadana. Según la UNESCO (2025), este enfoque es el pilar de la Educación para el Desarrollo Sostenible, exigiendo que las escuelas no solo enseñen teoría, sino que demuestren coherencia en sus entornos. La meta es dotar al estudiante de competencias críticas que le permitan cuestionar los modelos de producción y consumo que degradan el planeta actualmente.

Este proceso formativo requiere una estructura que trascienda el aula y se inserte en la identidad comunitaria, promoviendo un cambio de valores profundo y duradero. Autores como Sauvé y Orellana (2021) sostienen que la educación ambiental debe proponer modelos de acción que inviten a la reflexión sobre los sistemas de poder. Sin

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

esta base ética, cualquier intento de reciclaje escolar corre el riesgo de volverse una actividad mecánica sin impacto en la conciencia del sujeto.

En el contexto regional, la normativa ha evolucionado para obligar a las instituciones a reportar indicadores de impacto ambiental tangibles y medibles. La Ley Orgánica de Educación (2009) ya sentaba las bases para una formación que respete el equilibrio ecológico como un derecho humano fundamental. Hoy, esa visión se operativiza a través de proyectos que integran a toda la comunidad educativa en la resolución de problemas ambientales locales y globales.

Finalmente, la literatura reciente destaca que la conciencia ambiental es un constructo que se fortalece mediante la experiencia directa y la resolución de conflictos socioambientales. Como indican Vera-Alvites y Lora Loza (2025), el éxito de los programas ambientales entre 2018 y 2025 ha dependido de la capacidad de la escuela para conectar con la realidad. La educación ambiental es, por tanto, el eje transversal que da sentido a la reutilización de materiales en el currículo moderno.

2.2. Gestión de Residuos Sólidos

La gestión de residuos en las instituciones educativas ha pasado de ser una labor de limpieza a una estrategia de administración de recursos. El Ministerio de Educación del Perú (2025), a través de la guía MARES, define esta gestión como un proceso de segregación, almacenamiento y reaprovechamiento técnico. Esta política busca que el residuo no sea visto como un excedente molesto, sino como una materia prima valiosa dentro de un sistema de economía circular escolar.

Dentro de este ecosistema de desechos, el cartón ocupa un lugar privilegiado debido a su alta tasa de generación en las zonas urbanas y su facilidad de acopio. Según Gil (2025), el cartón es uno de los materiales con mayor potencial de reciclaje, pero su gestión efectiva requiere de una logística institucional bien definida. En la escuela, su

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

presencia es masiva debido a los suministros alimenticios y materiales de oficina, lo que facilita su recolección sistemática.

La relevancia del cartón no es solo ecológica, sino también económica y logística para las escuelas con presupuestos limitados o de gestión pública. Ojeda Araújo et al. (2022) argumentan que un buen manejo de residuos sólidos debe comenzar con la reducción en la fuente y la reutilización creativa de celulosas. El cartón permite a la institución reducir su huella de carbono mientras genera un flujo de material reutilizable para diversas áreas de aprendizaje.

Sin embargo, la gestión de este material enfrenta tensiones relacionadas con el espacio físico y la falta de protocolos de higiene y seguridad. La fundamentación teórica sugiere que para que el cartón sea un recurso viable, la escuela debe contar con un liderazgo que formalice su cadena de custodia. Solo mediante una gestión organizada, el residuo sólido puede abandonar el vertedero para integrarse formalmente en el inventario de recursos pedagógicos disponibles.

2.3. Praxis Docente

La praxis docente es el elemento catalizador que determina si un residuo se convierte en basura o en una herramienta de conocimiento significativo. De acuerdo con Auris Villegas et al. (2023), la innovación pedagógica en el manejo de residuos depende de la capacidad del maestro para rediseñar su práctica. Esta praxis implica un ciclo constante de acción y reflexión, donde el docente evalúa la pertinencia de los materiales en función de los objetivos de aprendizaje.

Cuando el docente interviene el material con una intención didáctica clara, el residuo se transmuta en un objeto de aprendizaje de alto valor. Según RIIDICI (2024), un objeto de aprendizaje construido con materiales reutilizables fomenta la creatividad y el pensamiento de diseño en los estudiantes. El cartón deja de ser un residuo de embalaje

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

para convertirse en un puente cognitivo que permite explicar fenómenos físicos, estructuras matemáticas o representaciones artísticas.

Esta transición no está exenta de tensiones, pues el docente suele enfrentarse a la falta de tiempo y a la presión de cumplir con un currículo rígido. Investigaciones de Romero Velásquez et al. (2025) demuestran que las estrategias para fomentar el reciclaje son más efectivas cuando el docente asume un rol de mediador. El reto consiste en integrar el cartón no como una manualidad de "relleno", sino como un componente esencial del diseño instruccional y la evaluación.

Finalmente, la literatura subraya que el impacto del objeto de aprendizaje es mayor cuando es creado con los estudiantes durante la jornada escolar. La praxis docente debe, por tanto, orientarse hacia una pedagogía participativa donde el alumno sea protagonista de la transformación del residuo. Al hacerlo, se garantiza que el aprendizaje sea vivencial y que el estudiante desarrolle una conexión emocional y cognitiva con el cuidado del medio ambiente local.

3.- Materiales y métodos:

La investigación se desarrolló bajo un paradigma cualitativo, empleando un diseño de estudio de caso para profundizar en la realidad específica de la praxis docente. Este enfoque permitió capturar la complejidad de las interacciones en el aula y las percepciones subjetivas de los actores educativos sobre el uso del cartón. El tipo de investigación fue descriptivo-explicativo, orientándose a detallar las prácticas actuales y a encontrar las razones subyacentes a las tensiones detectadas en la gestión de residuos.

La población estuvo conformada por un grupo de docentes de educación básica seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando su participación previa en proyectos ambientales institucionales. Para la recolección de

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

información se utilizaron dos técnicas principales: la entrevista semiestructurada y la observación no participante. La entrevista se diseñó para explorar las creencias de los docentes sobre el reciclaje, mientras que la observación se centró en la ejecución de sesiones donde el cartón era el material protagonista.

Los instrumentos incluyeron una guía de entrevista validada y un diario de campo donde se registraron las incidencias y el nivel de involucramiento estudiantil. Se aplicaron criterios de rigurosidad científica como la credibilidad y la confirmabilidad a través de la triangulación de datos. Este proceso permitió contrastar las respuestas verbales de los docentes con su desempeño real en el aula, asegurando que los hallazgos reflejaran de manera auténtica la dinámica pedagógica observada.

El procedimiento se dividió en tres fases: diagnóstica, de campo y analítica. En la fase diagnóstica se revisaron los documentos de planificación escolar; en la de campo se realizaron las visitas y diálogos con los sujetos de estudio; y en la analítica se procedió a la categorización de la información mediante el uso de software de análisis cualitativo. Este método garantizó una exposición coherente de los resultados, permitiendo establecer conexiones claras entre la gestión del cartón y el desarrollo de la conciencia ambiental en el estudiantado.

4.- Hallazgos

Los resultados revelan una clara dicotomía en la praxis docente: aunque el 90% de los maestros reconoce la importancia teórica de la ecología, solo una fracción mínima logra integrar el cartón como un objeto de aprendizaje complejo. La mayoría de las aplicaciones se limitan a la creación de recursos didácticos de apoyo (carteleros o contenedores), sin explorar las propiedades físicas o el impacto ambiental del material. A continuación, se detallan los hallazgos principales en relación con la cultura organizacional.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

Tabla 1

Dimensión de la Gestión de Residuos en la Práctica Educativa

Dimensión	Impacto en la Cultura Organizacional	Rol del Liderazgo Transformacional
Integración Curricular	Se percibe como una actividad extraescolar o de refuerzo.	El líder educativo delega la responsabilidad sin seguimiento.
Uso del Cartón	Predomina el uso manual-artístico sobre el científico.	Escasa promoción de proyectos de innovación técnica.
Espacios de Acopio	Desorden y falta de áreas específicas para el material.	El liderazgo no gestiona infraestructura para el reciclaje.
Evaluación	Se califica el producto final, no el proceso de conciencia.	Falta de indicadores claros para medir el impacto ambiental.

Fuente: Elaboración propia (2026).

Notas:

1. Los datos fueron recolectados durante el periodo escolar 2025-2026.
2. La dimensión de "Impacto" refleja la percepción de los docentes entrevistados.

En cuanto a la dinámica de aula, se observó que el uso del cartón genera un alto nivel de motivación inicial en los estudiantes; sin embargo, esta energía decrece cuando el docente no logra vincular la actividad con objetivos de aprendizaje profundos. Los hallazgos sugieren que existe un "activismo ambiental" que no necesariamente se traduce en "conciencia ambiental". Los maestros reportan sentirse limitados por el tiempo escolar y la presión de cubrir contenidos programáticos tradicionales.

El análisis de la información recolectada permite identificar una dicotomía significativa en la praxis docente. Si bien el 90% de los sujetos de estudio reconoce la relevancia teórica de la educación ambiental, se evidencia una debilidad en la transposición didáctica del residuo: solo una fracción mínima logra transformar el cartón en un Objeto de Aprendizaje (OA) de alta complejidad.

La tendencia predominante es el uso del material para recursos de apoyo periféricos (carteleros o contenedores), omitiendo el estudio de sus propiedades físicas, su ciclo de

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

vida o su potencial para explicar fenómenos científicos. A continuación, se sistematizan estos hallazgos bajo la mirada de la cultura organizacional y el liderazgo:

Tabla 1

Dimensión de la Gestión de Residuos en la Práctica Educativa

Dimensión	Impacto en la Cultura Organizacional	Rol del Liderazgo Transformacional
Integración Curricular	Se percibe como una actividad extraescolar o de refuerzo, no como un eje transversal.	El líder educativo delega la responsabilidad sin establecer mecanismos de seguimiento pedagógico.
Uso del Cartón	Predomina el uso manual-artístico (estético) sobre el científico-tecnológico.	Escasa promoción y financiamiento de proyectos que impliquen innovación técnica con residuos.
Espacios de Acopio	Desorden logístico y ausencia de áreas específicas para la clasificación del material.	El liderazgo no gestiona la infraestructura básica necesaria para el reciclaje institucional.
Evaluación	Se califica el producto final (manualidad), mas no el proceso de construcción de conciencia.	Ausencia de indicadores institucionales para medir el impacto ambiental y la efectividad de la praxis.

Fuente: Elaboración propia (2026).

Notas: Datos recolectados durante el periodo escolar 2025-2026. La dimensión de Impacto refleja la percepción fenomenológica de los docentes entrevistados.

En lo que respecta a la interacción directa con el estudiantado, se observó que la introducción del cartón como recurso genera una motivación intrínseca inicial elevada. No obstante, este entusiasmo decrece de forma proporcional a la incapacidad del docente para vincular la actividad con objetivos de aprendizaje profundos. Los hallazgos sugieren la existencia de un activismo ambiental (acción sin reflexión profunda) que no logra consolidarse la conciencia ambiental (cambio de paradigma). Esta limitación, según el reporte de los maestros, se debe a dos factores extrínsecos determinantes:

1. La restricción del tiempo escolar: La rigidez del cronograma impide el desarrollo de proyectos de larga duración.
2. Presión programática: La necesidad de cubrir contenidos tradicionales desplaza la experimentación con objetos de aprendizaje sostenibles a un segundo plano.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

Esta evidencia refuerza la necesidad de una praxis docente sostenible que sea apoyada por una gestión administrativa eficiente, donde el cartón deje de ser visto como un material de "manualidades" y se reconozca como un insumo científico legítimo.

5.- Discusión

El análisis de los resultados permite confirmar la existencia de una tensión persistente entre el "querer hacer" y el "poder hacer" en la praxis docente. Al comparar estos hallazgos con lo propuesto por Romero Velásquez et al. (2025), se observa que las estrategias pedagógicas para fomentar el reciclaje en estudiantes de secundaria enfrentan obstáculos similares: la falta de recursos técnicos y la desconexión curricular. La presente investigación añade que esta tensión se agudiza por la percepción del cartón como un material de "baja categoría" pedagógica.

Es fundamental discutir la novedad que representa la resignificación del residuo. Mientras que autores clásicos como Trelles y Vilches (2010) se enfocaban en la regla de las 3R desde una perspectiva ecológica general, este estudio resalta la praxis docente actual, el cartón actúa como un objeto de mediación socio-cognitiva. La discusión debe centrarse en cómo el maestro puede pasar de ser un facilitador de manualidades a ser un diseñador de experiencias de aprendizaje sostenible, tal como lo sugieren Vera-Alvites y Lora Loza (2025).

Un elemento relevante que emerge de los datos es la carencia de una formación docente actualizada en temas de economía circular aplicada a la educación. Los resultados coinciden con lo planteado por Ojeda Araújo et al. (2022), quienes señalan que el buen manejo de residuos sólidos requiere de una educación ambiental que no sea solo informativa, sino participativa e inclusiva. La discusión apunta a que el éxito de la gestión del cartón no depende de la cantidad de material reciclado, sino de la calidad del debate ético generado en torno a su reutilización.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

Por último, se deben reconocer las limitaciones del estudio, como el tamaño de la muestra y el contexto geográfico específico. No obstante, los hallazgos son consistentes con la tendencia global reportada por la UNESCO (2025) sobre los retos de la EDS. Se propone que futuras investigaciones exploren el uso de tecnologías digitales para monitorear la huella de carbono escolar a partir de la gestión del cartón, lo cual permitiría una validación cuantitativa del impacto pedagógico aquí discutido.

6.- Conclusiones

La investigación concluye que la gestión del cartón en la praxis docente se encuentra en una etapa de transición crítica. Se ha logrado superar la barrera del desecho absoluto, reconociendo el valor del material, pero aún no se alcanza una integración curricular sistémica que lo posicione como un objeto de aprendizaje fundamental. La tensión principal reside en la falta de equilibrio entre las actividades prácticas y la reflexión teórica sobre la sostenibilidad.

Se determina que el rol del liderazgo transformacional es la pieza faltante para consolidar una cultura organizacional verde. Sin el apoyo administrativo y la creación de infraestructuras adecuadas para el manejo de residuos (MARES), los esfuerzos de los docentes quedan relegados a iniciativas aisladas que no generan un cambio de hábito a largo plazo en la comunidad educativa. La escuela debe dejar de ser una consumidora de recursos para convertirse en un centro de producción de soluciones ambientales.

Como recomendación, se sugiere la implementación de talleres de capacitación continua que brinden a los docentes herramientas metodológicas para la transformación creativa del cartón. Es necesario desarrollar guías didácticas que vinculen este residuo con áreas del saber como la ingeniería básica y la arquitectura escolar, fomentando proyectos donde los estudiantes diseñen mobiliario o estructuras útiles para su propio entorno de aprendizaje.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

Definitivamente, esta investigación abre una línea de estudio sobre la pedagogía de la materia reutilizada. El cartón, por su ubicuidad y maleabilidad, representa la oportunidad perfecta para que la praxis docente se alinee con los objetivos globales de desarrollo sostenible. La verdadera transformación educativa ocurrirá cuando el residuo ya no sea visto como un problema que ocultar, sino como un desafío pedagógico que resolver colectivamente.

7.- Referencias:

- Auris Villegas, D., Vilca Arana, M., Villar, P., Mendoza Rejas, J., y Alberto, M. (2023). Educación universitaria y medio ambiente para el desarrollo sostenible. En *Educación e innovación pedagógica* (Cap. 2). Editorial Navegante. <https://doi.org/10.53595/eip.008.2023.ch.2>
- Ley Orgánica de Educación. (2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.929 (Extraordinaria), agosto 15, 2009.
- Ministerio de Educación del Perú (2025). *Guía para la elaboración del Proyecto Educativo Ambiental Integrado (PEAI) "Manejo de residuos sólidos"* – MARES. Ministerio de Educación. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/11416>
- Ojeda Araújo, A., Ojeda Orte, H., & García Noguera, L. J. C. (2022). Educación ambiental para el buen manejo de los residuos sólidos. *Inclusión y Desarrollo*. DOI: <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.9.1.2022.74-86>
- RIIDICI. (2024). La importancia del reciclaje en la Educación Primaria. *Revista de Investigación y Didáctica Innovadora*, 2(1). <https://riidici.com/index.php/home/article/download/31/29/95>
- Romero Velásquez, M., Portillo Solano, C. Y., Tovar Rua, D. C., & Hernández Murcia, M. (2025). Estrategias pedagógicas para fomentar el reciclaje en estudiantes de octavo grado. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 7052-7066.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

- Sauvé, L., & Orellana, I. (2021). *Educación ambiental: Propuestas de pedagogía y modelos de acción*. Editorial Universitaria.
- Trelles y Vilches, A. (2010). *Ecología Verde Las 3R de la ecología: Reducir, Reutilizar y Reciclar*. Editorial Trillas.
- UNESCO. (2025). *Educación para el Desarrollo Sostenible*. Editorial UNESCO.
- Vera-Alvites, R. M., y Lora Loza, M. G. (2025). Impacto de los programas de conciencia ambiental (2018-2025): revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 9(37), 142-160.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

Conflicto de interés:

La autora declara que no existen conflictos de interés de naturaleza alguna como parte de la presente investigación.

Fuente de financiamiento:

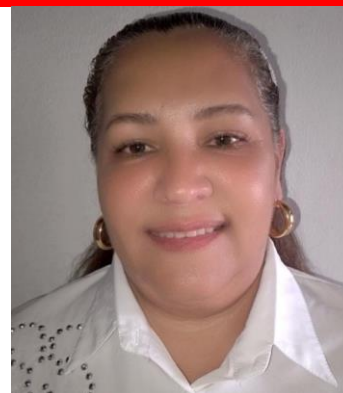
La autora financió completamente la investigación.

Contribución de autoría:

Zulenny Coromoto Molina Rodríguez: Responsable de la gestión integral, conceptualización, metodología y supervisión. Lideró el análisis de datos, redacción y edición técnica, asegurando la coherencia y calidad científica del manuscrito.

Semblanza de la Autor (a)

Zulenny Coromoto Molina Rodríguez, natural de Barinas, estado Barinas, es una profesional de la docencia con una trayectoria de 24 años de servicio en el nivel de Educación Básica. Su perfil académico incluye los títulos de Licenciada en Educación Integral y Magíster en Educación Ambiental, encontrándose actualmente cursando el Doctorado en Ambiente y Desarrollo en la UNELLEZ. En el ámbito profesional, desempeña el cargo de subdirectora en la UE Dr. José Octavio Henríquez Andueza en la ciudad de Barinas. Para fines de contacto y vinculación académica, puede ser localizada a través del correo zulennycoromoto2@gmail.com, registro digital ORCID 0009-0005-5359-3254.



©2026 por la 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](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>).