ENSAYO

# LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO EJE FORMATIVO PARA LA SOSTENIBILIDAD EN EL CONTEXTO EDUCATIVO COLOMBIANO

**LADY CAROLINA PUERTO SÁNCHEZ**[1]
**Código Orcid**: 0000-0002-6497-5750
**e-mail:** carolinapuerto0515@gmail.com
Doctorando en Education
Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Upel-Rubio)
**Venezuela**

**YAQUELINE LILIAN GONZALEZ VIVAS**[2]
**Código Orcid**: 0009-0007-0803-4087
**e-mail:** yaquelinegonzalezv@gmail.com
Doctorando en Education
Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Upel-Rubio)
**Venezuela**

**Recibido: 03/03/2026** **Revisado: 07/04/2026** **Aprobado: 12/05/2026**

## RESUMEN

La economía circular en la actualidad se ha venido consolidando como uno de los enfoques ambientales que genera mayores desafíos en los ámbitos sociales, políticos y económicos del siglo XXI. El presente ensayo examina el papel de la economía circular como eje formativo para la sostenibilidad desde la escuela, con el fin de comprender la manera de incorporar sus principios en el contexto educativo colombiano desde la identificación de tendencias pedagógicas que orienten su integración en el aula. El ensayo adopta los parámetros del enfoque teórico analítico buscando hacer una reflexión con sentido crítico sobre como la economía circular favorece los procesos formativos sobre sostenibilidad en el contexto educativo colombiano, el análisis se llevó a cabo bajo los criterios del método dialéctico el cual permitió comparar diferentes perspectivas teóricas con las experiencias en el aula consolidando una síntesis interpretativa sobre los desafíos pedagógicos de la sostenibilidad. Entre los hallazgos más importantes se entiende como la economía circular desarrolla competencias y valores ambientales, permite el aprendizaje activo desde el entorno sobre el aprovechamiento de los recursos impulsando prácticas sostenibles y amigables con el medio ambiente desde el uso de los materiales. En conclusión, integrar la economía circular en las prácticas de aula genera un cambio en el pensamiento y la formación de ciudadanos responsables desde la conciencia critica y ambiental para la sostenibilidad.

[1] Colegio Nacionalizado la Presentación de Duitama, Docente de ciencias naturales - química, Magister en recursos digitales aplicados a la educación, Universidad de Cartagena
[2] Colegio Nacionalizado la Presentación de Duitama, Docente de ética y valores, Colombia, Magister en gestión de la tecnología educativa, Universidad de Santander



https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 1 (2026), pp. 26- 52 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

ENSAYO

**Palabras claves:** economía circular, prácticas de aula, sostenibilidad, entorno, aprendizaje activo

## THE CIRCULAR ECONOMY AS A TRAINING AXIS FOR SUSTAINABILITY IN THE COLOMBIAN EDUCATIONAL CONTEXT

## ABSTRACT

The circular economy has become established as one of the environmental approaches that poses the greatest challenges in the social, political, and economic spheres of the 21st century. This essay examines the role of the circular economy as a training axis for sustainability in schools, seeking to understand how to incorporate its principles into the Colombian educational context by identifying pedagogical trends that guide its integration in the classroom. The essay adopts the parameters of a theoretical-analytical approach, seeking to critically reflect on how the circular economy supports educational processes related to sustainability in the Colombian educational context. The analysis was carried out using the dialectical method, which allowed for a comparison of different theoretical perspectives with classroom experiences, consolidating an interpretive synthesis on the pedagogical challenges of sustainability. Among the most important findings is how the circular economy develops environmental competencies and values, enables active learning from the environment about the use of resources, and promotes sustainable and environmentally friendly practices through the use of materials. In conclusion, integrating the circular economy into classroom practices generates a shift in thinking and the development of responsible citizens based on critical and environmental awareness for sustainability.

**Keywords:** circular economy, classroom practices, sustainability, environment, active learning



https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

## Introducción

En la actualidad en el contexto global se esta viviendo un incremento acelerado en la crisis climática, ocasionada por el uso irracional de los recursos naturales, la generación descontrolada de residuos de todo tipo y su desaprovechamiento sin entender que cada material puede tener más vida útil, lo cual esta llevando a re pensar como desde la educación se puede impulsar la transformación de la sociedad hacia la sostenibilidad, es de esta manera como emerge la economía circular la cual propone transformar el modelo lineal que se basa en la producción, el consumo y el desecho en un modelo pensado en fomentar la responsabilidad ambiental, en palabras de Carrillo y Pomar (2021):

> En un contexto donde la protección al medio ambiente, la reducción en el uso de materiales y el predominio de las nuevas tecnologías marcan las pautas de los patrones de consumo, la visión tradicional de un modelo de producción lineal empieza a transitar hacia un esquema circular junto con decisiones de consumo más frugales y vinculadas a satisfacer las necesidades reduciendo el impacto sobre el medio ambiente. (p.9)

Es decir, se evidencia la necesidad de caminar hacia la circularidad entendiendo que el avance tecnológico y la globalización obligan a la búsqueda de estrategias que no van con el modelo de producción lineal y los entes gubernamentales desde la generación de políticas publicas que fortalezcan el sistema organizacional de las empresas y además de las instituciones educativas como garantes de la formación integral de los ciudadanos desde los principios y competencias propios de la economía


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 1 (2026), pp. 26- 52 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

circular, lo anterior implica ir más allá de la mera transmisión del conocimiento, es crear prácticas y experiencias que permitan la conexión entre la sociedad y el medio ambiente buscando formar ciudadanos responsables en la construcción de un entorno sostenible.

Una educación de calidad se enfrenta al reto de organizar las prácticas pedagógicas siguiendo modelos que incluyan una formación hacia la sostenibilidad, autores como Gutiérrez (2023), al enfatizar que “Es importante establecer la orientación hacia la economía circular por medio de las competencias en educación ambiental logrando mejorar las planeaciones que se puedan llevar al aula de clases y también al Proyecto Ambiental Escolar (PRAE)” (p. 48), deja en claro como desde el aula se puede promover un modelo pedagógico que instruya sobre la responsabilidad ambiental desde la puesta en practica de la circularidad, sin embargo, un gran derrotero a enfrentar es la limitación de recursos, infraestructura, la formación permanente de los docentes en economía circular y el respaldo de las instituciones. Como fortaleza se encuentra que algunos países preocupados por las consecuencias del cambio climático buscan enfrentar esta crisis mediante la disposición de estrategias que mitiguen estos efectos a mediano y largo plazo, es así como, Garabiza y Quinde (2021) resaltan que:


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

> Con respecto a América Latina, la economía circular posee una baja participación internacional en producción científica e iniciativas de políticas públicas por país, aunque ha tomado bastante impulso en los últimos años. En la región los países que lideran la implementación de políticas públicas son Chile, Perú, Argentina, Costa Rica, Colombia. (p. 236)

De lo anterior, se destaca como Colombia un país rico en biodiversidad desde la preocupación por el cuidado del medio ambiente avanza hacia un desarrollo sostenible desde la necesidad de lograr un equilibrio entre el crecimiento económico, la sociedad y su bienestar y la conservación de los recursos naturales, uno de los aportes mas importantes a nivel de políticas publicas es la creación desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2021) de la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC) cuya consigna es “producir conservando y conservar produciendo, impone un reto como sociedad, pues es un cambio de paradigma que permitirá migrar hacia un enfoque de eficiencia en el uso de los recursos, teniendo en cuenta el uso circular de los materiales”, de esta manera se observa como en el contexto Colombiano se vinculan prácticas ambientales que se pueden fortalecer desde la escuela para la formación de ciudadanos ambientalmente responsables.

El objetivo general del presente ensayo es hacer un análisis sobre como la economía circular se convierte en un eje formativo para la sostenibilidad desde las instituciones educativas Colombianas desde las tendencias pedagógicas y su vinculación en el aula, para lograrlo se plantean como objetivos específicos: identificar


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 1 (2026), pp. 26- 52 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

ENSAYO

las practicas escolares desarrolladas en Colombia que incorporen los principios de la economía circular en los procesos educativos, examinar los desafíos y oportunidades que tienen las instituciones educativas para integrar la economía circular en el aula finalmente proponer estrategias formativas en sostenibilidad desde la economía circular en el ámbito educativo colombiano.

Desde los fundamentos conceptuales que alimentan el análisis del presente ensayo se encuentra como Raudales et al. (2024) define “la economía circular como una estrategia que permite optimizar la gestión de residuos y reciclaje, y alcanzar modelos de sostenibilidad” (p. 1), de esta manera se visualiza la importancia de adoptar la economía circular como un eje formativo para la sostenibilidad desde la escuela, por su lado, Rolón (2024) indica que “la economía circular desde un enfoque pedagógico se articula en torno al aprendizaje y la promoción de conceptos, habilidades y valores que fomenten la comprensión y adopción de prácticas sostenibles en el ámbito económico, social, ético y ambiental”, (p. 26). De lo anterior se entiende como la economía circular se convierte en un eje formativo de una educación que le apunta a la sostenibilidad articulando conocimiento científico con competencias y valores ambientales que permiten la transformación del modelo de economía lineal y de los procesos educativos tradicionales.



https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

Metodológicamente el ensayo adopta el enfoque dialectico y reflexivo lo cual permite generar una comprensión del papel de la economía circular en la formación integral en el sistema educativo para un desarrollo sostenible desde la integración y el análisis interpretativo de tendencias teóricas, pedagógicas y experiencias ambientales vinculadas al aula en las prácticas escolares, todo sustentado en la revisión bibliográfica de publicaciones recientes en bases académicas como Scopus, Redalyc y SciELO, logrando contrastar posiciones teóricas y practicas de la implementación de los principios de la economía circular en el ámbito escolar colombiano.

En cuanto los criterios de calidad y limitaciones, el ensayo se justifica desde la veracidad de las fuentes académicas consultadas y su previa verificación, teniendo como prioridad los artículos revisados y validados por pares y de corte nacional e internacional de organismos reconocidos, además de ser investigaciones con un aporte conceptual significativo y una ruta metodológica de calidad, no obstante, se encuentran vacíos como la aplicación de la economía circular en la totalidad de instituciones educativas urbanas y rurales, la formación docente y la limitación en las experiencias documentadas en la formación de estudiantes de educación primaria y secundaria, esto da lugar a un campo de investigación emergente que garantiza una educación integral en la formación hacia la sostenibilidad.


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 1 (2026), pp. 26- 52 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

ENSAYO

Estructuralmente el articula se configura en cuatro apartados principales, en primer lugar, se presenta el desarrollo temático abordando la idea central de la economía circular como eje formativo del desarrollo sostenible en el aula, en el segundo apartado se presenta la parte argumentativa desde la teoría y la práctica que dan soporte a la integración de la economía circular en las instituciones educativas colombianas, en tercer lugar, se expone una propuesta pedagógica sobre la vinculación de la economía circular en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula, finalmente dentro de las conclusiones se sintetizan las reflexiones criticas del ensayo haciendo énfasis en los alcances, limitaciones y proyecciones de como la economía circular se convierte en una herramienta educativa hacia la sostenibilidad.

## Desarrollo temático

El ensayo busca dentro del desarrollo examinar a partir de un enfoque dialectico y reflexivo como la economía circular se configura como eje formativo dentro del aula para fortalecer las competencias ambientales y la sostenibilidad dentro del contexto escolar colombiano, de esta manera desde una lectura interpretativa de postulados de pedagogía ambiental se pretende validar a la escuela como un espacio de construcción ambiental y transformación social que integre los principios de la circularidad desde la teoría y la práctica, de este modo trascender en la inclusión de estrategias innovadoras que motiven a los estudiantes a entender su papel como ciudadanos del mundo.



https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

Hablar del cuidado del medio ambiente y la protección de los ecosistemas y de los recursos naturales ya no resulta un discurso que solo queda en palabras, globalmente es un tema que requiere la atención de todos los ámbitos sociales, políticos, tecnológicos, educativos, entre otros, es así como se plantean estrategias definitivas que tengan un alcance a la población mundial, como resultado nace la economía circular como un paradigma emergente que replantea como desde el aula se puede visibilizar la relación entre educación, consumo y sostenibilidad, lo cual esta en contraste con el modelo lineal de usar y desechar, la economía circular da valor a la reutilización de los recursos y así caminar hacia la sostenibilidad, en palabras de Da Costa (2022):

> El concepto de Economía Circular es una de las nociones más comentadas, explicadas y referidas en múltiples campos, tanto académicos como institucionales y sociales, de los últimos tiempos en la búsqueda de nuevas soluciones que vayan en el camino de generar un entorno social, económico y medioambiental caracterizado por la sostenibilidad. (p. 2)

Lo anterior significa que la economía circular ya se viene consolidando como una de las estrategias pedagógicas influyentes en la formación de ciudadanos competentes, la cual articula el proceso de enseñanza y aprendizaje con las prácticas ambientales responsables, promoviendo en el aula acciones como el reciclaje, la reutilización, la reducción de residuos para garantizar un aprendizaje más activo y eficaz, como señala Agudelo et al. (2023) “es elemental promover prácticas sanas y


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 1 (2026), pp. 26- 52 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

amigables con el entorno ecológico (p. 47), en concordancia con el autor es importante que en aula se incorporen prácticas que impulsen la circularidad la cual estimula a los estudiantes a participar de manera activa y motivada hacia un aprendizaje que fomenta la sostenibilidad.

Dentro del contexto colombiano, la economía circular se va abriendo paso en la transición desde el modelo lineal que implica extraer, producir, consumir y desechar sin pensar en las consecuencias y el impacto negativo hacia el medio ambiente y al creciente cambio climático, hacia el modelo de circularidad cuyo propósito es el uso consiente de los recursos y su aprovechamiento después de su primer uso protegiendo la biodiversidad, lo cual es conveniente para un país altamente rico en diversidad de especies y ecosistemas pero también altamente contaminado, este enfoque fortalece los procesos productivos y sectores como el del reciclaje, además permite la valorización de materiales y la innovación, sumado a lo anterior el país va en sintonía con el cumplimiento de los objetivos internacionales como son los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En este sentido el gobierno nacional creo la Estrategia Nacional de Economía Circular como política pública educativa la cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2019) indica que:

> Se trata de convertir la circularidad en un factor diferenciador que genere ventajas competitivas en términos de sostenibilidad a partir de nuevas perspectivas de desarrollo económico y de la introducción de innovaciones en los procesos productivos para transitar la senda de la circularidad. (p. 11)



https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

En este sentido, la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC) emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible presenta una gran importancia para Colombia al convertirse en la hoja de ruta que establece el camino para lograr la transición del modelo lineal al modelo de enfoque circular el cual prioriza la valorización y el aprovechamiento de los recursos, la estrategia plantea las orientaciones para que los sectores productivos realicen practicas sostenibles en sus procesos que mejoren la gestión de residuos, por el lado del sector educativo, la estrategia indica la importancia de generar proyectos escolares ambientales que incluyan los principios de la economía circular, es clave entender que el aula es el espacio propicio para proporcionar a los seres humanos las bases del conocimiento de cualquier área del saber, es así, como el estudiante se convierte en un agente responsable del cuidado del medio ambiente y del equilibrio ecológico.

Considerando que la economía circular surge como una estrategia dentro de las políticas públicas, su aplicación en la escuela colombiana debe vencer todos los derroteros que se presentan, tales como un repensar del currículo que no centre ni fragmente los contenidos disciplinares promoviendo la sostenibilidad desde la circularidad, esta tensión que nace entre la proyección de cambio y el método tradicional surge de manera activa una práctica pedagógica circular con bastantes beneficios para la formación de los estudiantes, se da la oportunidad de fortalecer la


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 1 (2026), pp. 26- 52 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

conciencia ambiental desde la enseñanza de la transformación y aprovechamiento de los materiales, conectando estos aprendizajes con los desafíos del país en cuanto a gestión de residuos, además de permitir vincular la realidad del contexto y los problemas de las comunidades logrando que desde el pensamiento critico y las habilidades ambientales se den soluciones desde acciones efectivas con impacto en el entorno. Desde una lectura dialéctica, dentro del aula no solo se enseña la teoría de la economía circular, sino que la traduce en prácticas reales dentro de la cultura institucional alineándose con las políticas nacionales hacia la formación de ciudadanos comprometidos con el futuro del país.

La economía circular y su aplicación en la escuela como eje formativo para la sostenibilidad no se limitan al abordaje pedagógico y conceptual dentro del aula, sino que trasciende hacia la cultura organizacional de las instituciones educativas capaz de transformar la gestión escolar, el presente eje se enfoca en analizar la manera en que se pueden integrar los principios de la economía circular no solo a los procesos pedagógicos y curriculares de la escuela sino a todo lo concerniente a los procesos administrativos, operativos y de comunidad de las instituciones educativas colombianas, de esta manera potenciar una visión sistémica de la sostenibilidad, conectando el liderazgo pedagógico, los entes administrativos y la participación de toda la comunidad.


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

En contraste con el planteamiento de centrar la economía circular solo en el aula, es necesario enfatizar en como convertir la escuela en un espacio de vivencias, experiencias, estrategias para que desde el entorno se experimente la circularidad desde la realidad, para esto las instituciones educativas deben desde la planificación organizacional incorporar practicas sostenibles tendientes a la gestión adecuada de residuos, esto implica garantizar espacios, responsabilidad ambiental y la formación continua de toda la planta de personal, la importancia de la economía circular radica en la necesidad de hacer un uso adecuado y consiente de los residuos, en palabras de Martínez (2022), "la gestión integral de residuos sólidos se ha convertido en uno de los principales retos a nivel mundial, debido a la producción acelerada de desechos en las últimas décadas", (p. 70), es decir, es urgente que todas las instituciones dentro de sus políticas generen acciones para poner en marcha programas que incluyan las bases de la economía circular para el bienestar ambiental y el crecimiento sostenible.

Re pensar la escuela desde la circularidad implica que desde la gestión administrativa se integren procesos innovadores con la participación comunitaria planteando políticas ambientales institucionales articuladas al currículo. Carbonell et al. (2022) sostienen que "la escuela, como institución de transformación social, enfrenta un marco reproductivo que alimenta la estructura socioeconómica consumista, encubriendo la urgencia de un problema acuciante que ha mostrado el límite de los recursos del planeta" (p. 21). Es importante reflexionar sobre este cuestionamiento que


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 1 (2026), pp. 26- 52 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

hace el autor sobre el papel de la escuela en la formación de ciudadanos críticos, competentes y hábiles en la construcción de acciones sostenibles, las instituciones educativas deben reorientar de manera urgente sus políticas hacia una pedagogía sostenible y transformadora.

Bajo la mirada dialéctica, implementar los principios de la economía circular dentro de los procesos de la gestión escolar desencadena tensiones entre los planteamientos del modelo de consumo lineal y la inminente necesidad de transformar la escuela es un espacio de coherencia ambiental donde se visualicen los valores ecológicos que se enseñan en el aula, permitir este dialogo entre todos los actores del sector educativo y dentro de las instituciones lograra entender e identificar los desafíos a enfrentar como la falta de conocimiento y capacitaciones tanto para el profesorado como para la parte administrativa, otro desafío presente es la poca o inexistente articulación entre los diferentes proyectos pedagógicos y la planeación de la organización institucional.

Por otro lado, desde una reflexión interpretativa, el sector educativo debe garantizar la capacitación de docentes en políticas ambientales sostenibles y economía circular para lograr en los estudiantes las competencias necesarias para la gestión de estrategias que mitiguen las consecuencias del modelo consumista, la transición hacia un modelo circular implica que el ciudadano tenga la habilidad de transformar los residuos para su beneficio y de la comunidad y que dentro de la escuela la gestión de


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

residuos se transforme en herramienta pedagógica y en proyectos educativos que impulsen la responsabilidad ambiental de todos los actores dentro y fuera del aula rompiendo con la brecha existente que desvincula las políticas ambientales de la organización institucional para consolidar un aprendizaje sostenible.

Aplicar los principios de la economía circular en el aula garantiza un espacio educativo innovador donde el aprendizaje se genera desde el planteamiento de proyectos y problemas reales que se resuelven a través de la puesta en marcha de competencias ambientales, las metodologías activas orientadas a la circularidad generan en los estudiantes habilidades como la creatividad, el pensamiento crítico y reflexivo, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, pasar de una enseñanza tradicional a una basada en el desarrollo de habilidades útiles para la vida hace parte de la innovación que motiva el trabajo en el aula, Minga et al. (2025) afirma que

> La innovación pedagógica en el entorno académico constituye un elemento crucial para la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI. La educación contemporánea confronta retos emanados del progreso tecnológico, la globalización y las emergentes exigencias sociales, lo que demanda la instauración de estrategias innovadoras que faciliten el desarrollo efectivo de habilidades en los alumnos. (p. 3434)

El autor ratifica la necesidad de fortalecer las habilidades en los estudiantes a partir de estrategias innovadoras en el aula que se enmarquen dentro de los retos de la sociedad actual, uno de ellos es la formación en los referentes teóricos y prácticos del desarrollo sostenible especificando en los pilares de la economía circular a través de


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 1 (2026), pp. 26- 52 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

CC BY NC SA



estrategias que engloben el diseño de acciones para la adecuada reutilización de los materiales, fomentar el pensamiento crítico y la corresponsabilidad. A pesar que actualmente los gobiernos reconocen la necesidad de fomentar la educación ambiental en el aula existe como tensión el hecho que no es claro la incorporación de la economía circular en la estructura académica de las instituciones, sin embargo, se pueden dar pasos gigantes desde una postura ambiental encaminada a la innovación en las practicas pedagógicas que involucre propiciar redes escolares de sostenibilidad, con el apoyo de docentes, estudiantes, directivos y de la comunidad en general.

La innovación sostenible permite la transformación de las metodologías y avanzar hacia un enfoque educativo donde el aula se logre convertir en un laboratorio donde se trabajen eficazmente las ideas principales de la economía circular, se diseñen estrategias didácticas e innovadoras que den solución a problemáticas del entorno, construir conocimiento que prevalezca con el tiempo y sea útil dentro del contexto de cada individuo debe ser uno de los retos que se deben plantear dentro de las practicas docentes, esto genera otra tensión que tiene que ver con la autonomía del docente y las políticas educativas, a partir de una lectura dialéctica se refleja como desde la responsabilidad pedagógica y la unión de esfuerzos se puede construir escenarios para un aprendizaje significativo y sostenible redefiniendo los procesos formativos y los vínculos dentro de las instituciones educativas.



https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

En cuanto a los contrapuntos teóricos y tensiones, algunos estudios son enfáticos en percibir la economía circular desde un punto de vista orientado mas a la industria que al ámbito educativo, en palabras de Rodríguez (2022), “la economía circular busca transformar una problemática en una oportunidad, al utilizar los residuos como recursos. Desde esta perspectiva, los residuos pueden ser convertidos en varios productos químicos o combustibles, como biogás, alcohol, gas de síntesis, ácidos orgánicos” (p. 11), es así como la industria tiene una visión donde el aprovechamiento de los residuos busca el crecimiento sostenible de sus procesos, por su lado, el ámbito educativo ve en la economía circular una alternativa pedagógica de transformación social que basa sus fundamentos en el cuidado y protección del medio ambiente, Carbajal (2024) manifiesta que:

> La educación representa un estamento esencial para que brinde las pautas necesarias desde las primeras etapas de formación. Los educadores en este escenario se hacen imprescindibles en la formación de líderes con una mentalidad ambiental adecuada a la demanda, y asuman un papel activo. (p. 22)

El autor resalta la importancia de la escuela en la formación de ciudadanos que ejerzan un papel activo en el liderazgo por la protección de los recursos naturales, sin embrago, implementar la economía circular en las practicas pedagógicas puede presentar algunas dificultades al carecer de acciones consolidadas de carácter formal dentro de las instituciones, esto podría limitar la pedagogía sostenible a la sola teoría o a practicas inconclusas de gestión de residuos sin un soporte en el proceso formativo,


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 1 (2026), pp. 26- 52 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

es por ello que se hace indispensable que estos fundamentos se centren desde una visión humanista desde la circularidad que busque formar en valores y justicia ambiental.

Desde un enfoque interpretativo, la postura desde la mirada de la industria como la del sector educativo se complementan, la perspectiva técnica que brinda el sector industrial provee las herramientas ya estructuradas y los procesos para el aprovechamiento de los recursos, mientras que la dimensión pedagógica aborda y acoge estas herramientas para la construcción del proceso formativo, la tensión entre estos dos componentes revela que para alcanzar los objetivos de la economía circular es propicio generar un dialogo entre sus fundamentos teóricos y prácticos consolidando así una pedagogía integral para la formación de ciudadanos críticos y reflexivos con la capacidad de mejorar su relación con la naturaleza, la sociedad y los hábitos de producción y consumo.

## Síntesis dialéctica e interpretativa

En la construcción del análisis reflexivo y dialectico de los argumentos estudiados permite evidenciar como la economía circular aplicada al sector escolar se configura como un compendio entre los principios de sostenibilidad, innovación pedagógica y responsabilidad social, impulsadas desde el equipo de gestión directiva y académica de las instituciones educativas, la teoría y la practica se unen para hacer del


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

aula un espacio emergente de ejecución activa de la circularidad como modelo productivo y educativo que genera un aprendizaje significativo, ecológico y colaborativo, el cual tiene un alcance que va más allá del aula dado que trasciende al entorno y a los procesos industriales, garantizando la formación de sujetos con responsabilidad ambiental.

Durante el proceso interpretativo quedo demostrado que el verdadero camino hacia la sostenibilidad depende de varios factores que ameritan articularse para lograr un verdadero cambio, entre ellos están el establecimiento de políticas ambientales dentro del sector educativo, la generación de proyectos que integren la economía circular, los procesos industriales como herramientas de aprendizaje y muy importante la gestión institucional para una transformación de la cultura ambiental que reúna a la comunidad educativa en general con proyección al entorno local, de esta manera la economía circular trasciende más allá de un concepto técnico a una filosofía educativa para el cuidado del entorno y del territorio.


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA
Número 27. Vol. 1 (2026), pp. 26- 52 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254
ENSAYO

## Conclusiones

El análisis llevado a cabo permite entender que la economía circular se posiciona como un enfoque pedagógico que se proyecta con un potencial transformador dentro del contexto escolar colombiano. Sus objetivos van más allá de fomentar la gestión de residuos y las prácticas de reciclaje, sino que abre la puerta a generar un pensamiento crítico que relaciona la educación, el territorio y las prácticas sostenibles. Desde el enfoque dialectico, los hallazgos evidencian como la economía circular surge en la tensión entre la gestión ambiental institucional y la dimensión ética y responsable del cuidado, cuestionando las prácticas escolares tradicionales y proponiendo una formación orientada hacia la cultura y corresponsabilidad ecológica.

En el ámbito educativo, los principios y competencias de la economía circular favorece la construcción del conocimiento desde un aprendizaje significativo desde el entorno, promoviendo la innovación desde la didáctica y fortaleciendo el entendimiento de los problemas ambientales desarrollando competencias para genera soluciones, así mismo, su articulación en el currículo exige practicas pedagógicas con una visión disciplinar y no fragmentada por la cual se reconozca la gran problemática que nace de los fenómenos socioambientales. De los estudios revisados se comprende que, a pesar de existir avances hacia la sostenibilidad desde la escuela, aún se encuentran vacíos como la formación docente, la institucionalización de acciones desde la circularidad y la


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

inclusión de enfoques reflexivos que superen la tradicional transmisión del conocimiento.

Para terminar, se concluye que la integración de la economía circular como eje formativo depende de factores institucionales como la gestión de prácticas circulares sostenibles con alcance a toda la comunidad educativa, fortalecer el pensamiento crítico pensando en formar estudiantes que cuestionen, transformen y sean participantes activos en la dirección estratégica de acciones hacia la sostenibilidad de su entorno. La circularidad es una invitación a la escuela para que trascienda más allá del simple consumo y desecho, es así como se establece la necesidad de continuar con la investigación de como las instituciones educativas colombianas pueden generar acciones y estrategias para integrar la circularidad de manera permanente en el aula.


https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

LÍNEA IMAGINARIA
REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN ESTUDIOS SOCIALES Y DE FRONTERA

Número 27. Vol. 1 (2026), pp. 26- 52 / Edición Continua
ISSN en Línea: 2477-9415 / ISSN Impreso: 2477-9415
Depósito Legal: pp 200602TA2254

ENSAYO

## Referencias Bibliográficas

Agudelo, M. P. A., Rodríguez, N. M. L., Vargas, M. J. N., & Hernández, M. J. M. (2023). Hacia las ODS y la economía circular: aprovechamiento de residuos sólidos en el entorno escolar. *Revista Paideia Surcolombiana*, (28), 75-90.

Carbajal Alva, M. A. (2024). Percepción y sensibilización ambiental en la escuela a la luz de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas con hincapié en la economía circular. Estudio de caso: impacto de los proyectos ecológicos y trabajos sociales en el Colegio de La Inmaculada-Jesuitas.

Carbonell-Alcocer, A., Romero-Luis, J., Gértrudix-Barrio, M., & Borges-Rey, E. (2022). Educar para un futuro sostenible a través de la Economía Circular: Implicación ciudadana y cambio social. Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación, 30(73), 21-32.

Carrillo González, G., & Pomar Fernández, S. (2021). La economía circular en los nuevos modelos de negocio. Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento, 9(23).

Da Costa Pimenta, C. C. (2022). La Economía Circular como eje de desarrollo de los países latinoamericanos. *Revista Economía y Política*, (35), 1-18.

Garabiza, B., Prudente, E., & Quinde, K. (2021). La aplicación del modelo de economía circular en Ecuador: Estudio de caso. Revista espacios, 42(02), 222-237.

Gutiérrez, J. E. (2023). Competencias ambientales desde la economía circular con el ATE “educación en tecnología hacia una economía circular” para estudiantes de grado octavo del colegio Rufino José Cuervo Bogotá DC (Master's thesis, Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colombia)).

Martínez, R. P. (2022). Implementación pedagógica de la economía circular en un colegio. *Revista Agunkuyâa*, *12*(2), 69-71.

Minga, L. J. G., Jarro, B. D. S., Ochoa, J. M. L., Gomes, A. M. C., Valverde, Y. F. Z., & Centeno, J. A. H. (2025). Innovación pedagógica en el aula: estrategias para el siglo XXI. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *9*(1), 3434-3453.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019). Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC). https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/Estrategia-Nacional-de-Economia-Circular-2019-Final.pdf

Raudales-Garcia, E. V., Acosta-Tzin, J. V., & Aguilar-Hernández, P. A. (2024). Economía circular: una revisión bibliométrica y sistemática. Región científica, 3(1), 2024192-2024192.

Rodríguez Sanguino, L. A. (2022). La economía circular y la gestión integral de residuos con objeto de valorización energética: reflexiones del caso colombiano y alemán.



https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703

Rolón Rojas, L. E. (2024). Revisión Sistemática de los Beneficios de la Economía Circular en los Planes de Estudio de las Instituciones de Educación Superior.



https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i27.6703