# Resignificación del PEI con enfoque medio ambiental, sostenible y de responsabilidad social en las instituciones educativas de Huila

## Redefining the PEI with an environmental, sustainable, and socially responsible approach in Huila's educational institutions

## Kevin Arnold Rojas Suaza 1

<sup>1</sup>Magister en Educación, Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, Panamá ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8504-7438

## Dr. Alonso José Larreal Bracho <sup>2</sup>

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, Panamá. https://orcid.org/0009-0007-2270-2547

#### Resumen

El estudio tuvo como propósito diseñar un modelo de resignificación del Proyecto Educativo Institucional con un enfoque medio ambiental, sostenible y de responsabilidad social en las instituciones educativas de Huila, Colombia. La metodología se corresponde con la integración paradigmática, perspectiva holística, de tipo proyectiva, diseño de campo, transeccional contemporánea univariable. Se utilizaron dos muestras, una de docentes y otra de estudiantes., todos de las Instituciones Educativas Brasil y La Unión. Se basó en el ámbito teórico en los criterios normativos del Ministerio de Educación Nacional y los fundamentos del desarrollo sostenible fomentados por la Organización de las Naciones Unidas. Los hallazgos evidenciaron un diagnóstico del contexto local mediante una propuesta de un modelo de resignificación del Proyecto Educativo Institucional, tomando en cuenta distintos contenidos temáticos.Laadopción de una perspectiva ambiental, sostenible y de responsabilidad social en el Proyecto Educativo Institucional engloba la puesta en marcha de proyectos transversales que forman parte dela estructura curricular y del enfoque institucional, para asegurar la visón integral y complementaria entre los distintos elementos académicos que el Ministerio de Educación Nacional determina que deben considerarse en el desarrollo de los planes curriculares.

Palabras clave: educación ambiental, resignificación, responsabilidad social.

### Abstract

The purpose of this study was to design a model for redefining the Institutional Educational Project with an environmental, sustainable, and socially responsible approach in educational institutions in Huila, Colombia. The methodology used was paradigmatic integration, a holistic perspective, a projective approach, a field-based design, and a univariate contemporary cross-sectional approach. Two samples were used: one of teachers and the other of students, all from educational institutions in Brazil and La Unión. The theoretical framework was based on the normative criteria of the Ministry of National Education and the foundations of sustainable development promoted by the United Nations. The findings demonstrated a diagnosis of the local context through a proposal for a model for redefining the Institutional Educational Project, taking into account different thematic content. The adoption of an environmental, sustainable, and socially responsible perspective in the Institutional Educational Project encompasses the implementation of cross-cutting projects that are part of the curricular structure and institutional approach, ensuring a comprehensive and complementary vision among the various academic elements that the Ministry of National Education determines should be considered in the development of curricular plans.

**Keywords:** environmental education, redefinition, social responsibility.

Date of Submission: 01-11-2025 Date of acceptance: 10-11-2025

## I. Introducción

Las problemáticas ambientales, el escaso interés de los nuevos profesionales en el ambiente, la sostenibilidad y la responsabilidad social, y el elevado nivel de requerimientos básicos insatisfechos en las áreas rurales son retos que pueden tratarse mediante la educación. Considerando, que la educación permite desarrollar conciencia y reforzar los proyectos de vida de los estudiantes, además facilita el reconocimiento de la

www.irjes.com 6 | Page

posibilidad de progreso desde el contexto rural, impidiendo que se separen por completo de la realidad inmediata.

Efectivamente, desde la escuela es posible que, como estrategia académica, la aplicación de proyectos productivos con visión de sustentabilidad en los pobladossirva como un sustento para garantizar la protección del ambiente y la seguridad alimentaria. Pero para que esto ocurra no se requiere únicamente de un proyecto transversal que, en muchos casos, en la práctica, no es transversalizado realmente; sino de la configuración desde el mismo enfoque institucional y del perfil de los sujetos que se espera se gradúen de las instituciones educativas.

En este sentido, la educación desempeña un rol fundamental en la promoción de la sensibilización sobre el contexto actual del planeta. Por lo tanto, es de vital relevanciacapacitar individuos con la competencia de entender y transformar el mundo, desde la escogencia misma de su proyecto de vida, con el enfoque de crear un modelo de país que apunte al desarrollo sostenible de cada región y que garantice la preservación del medio ambiente y la seguridad alimentaria, especialmente en el entorno rural.

Al respecto, el Proyecto Educativo Institucional (PEI) representa un documento vivo que debe integrar todos los componentes, tanto administrativos como académicos, de manera que cada acción que se aplique en la institución educativa esté integrada y permita generar transformaciones latentes en los procesos académicos gestados con un propósito común. En este marco, el presente estudio tiene como propósito la resignificación del PEI con enfoque medio ambiental, sostenible y de responsabilidad social en las instituciones educativas deHuila, Colombia.

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2005), el PEI es el documento central que sistematiza la fundamentación teórica y las principales estrategias que deben seguir las instituciones educativas. Este documento, que tiene la función de orientar a la institución para incorporarlos proyectos transversales, dentro de los que se destaca el Proyecto Educativo Ambiental (PRAE). En consecuencia, el PRAE tiene como meta promover la reflexión y la comprensión de los inconvenientes y oportunidades ambientales en el escenario local, regional y nacional, así como crear y aplicar soluciones adaptadas a los procesos naturales y socioculturales, fomentando el desarrollo sostenible en el entorno escolar yasegurando la preservación del medio ambiente.

Dentro de este contexto, la resignificación involucra un proceso paramejorar de forma permanente a las instituciones educativas, que incluye la revisión y modernización de los aspectos esenciales del PEI, como el modelo pedagógico, el plan de estudios y el currículo, con el propósito de adaptarlos a las demandas cambiantes de la comunidad académica y a los desafíos de la sociedad. Este proceso de resignificación es guiado por el director de la institución, a través de la promoción de la participación dinámica de los actores de la comunidad educativa, con la finalidad de garantizar que las modificaciones realizadasmuestren un enfoque compartido y promueva una educación eficaz (Ministerio de Educación Nacional, 2008).

En el contexto académico, al adoptar un enfoque medioambiental, sostenible y de responsabilidad social, se promueve la sensibilización ecológica y el desarrollo sostenible, fomentando prácticas y saberes que contribuyan a la conservación del entorno y a mejorar la responsabilidad con el bienestar de la comunidad. Este enfoque propone la incorporación de principios éticos y ciudadanos, que ayudan a desarrollar la transformación de la educación, conduciéndola hacia la sostenibilidad (Boff, 2009; Sachs, 2015).

Asimismo, como parte del estudio se destacan las estrategias de enseñanza empleadas por los docentes para fomentar actitudes y prácticas que persigan la conservación del medio ambiente, la adopción del desarrollo sostenible y la responsabilidad social. En este sentido, las estrategias de enseñanza representan una serie articulada de lineamientos didácticos planeados de forma consciente por el docente, cuyo propósitoesencial es permitir la adquisición de conocimientos por los estudiantes. Estas estrategias sobrepasan a la sencilla exposición de temas, debido a que promueven la intervención dinámica del estudiante, estimulando procesos reflexivos y adaptables (Diaz y Hernández, 1988).

Otro aspecto relevante en la adopción de un enfoque medioambiental, sostenible y de responsabilidad social, son las estrategias de aprendizaje usadas por los estudiantes. Estas estrategias involucran una serie de procesos cognitivos, metacognitivos y autorreguladores que utilizan los estudiantes de manera consciente e intencional para favorecer la asimilación, estructuración, retención e implementación del saber. Además, las estrategias de aprendizaje estratégicobuscan proporcionar al estudiante de herramientas efectivas para enfrentar desafíos académicos concretos, entre ellas la comprensión de textos, la definición conceptual, la resolución de problemas y la sistematización de ideas (Díaz y Hernández, 1998).

Dentro de los estudios existentes sobre esta temática, se destaca la investigación de Herrera (2024), cuyo propósito fue analizar el impacto de la educación ambiental en el manejo de residuos sólidos de una institución educativa de Ancash. Al respecto, los hallazgos revelaron que la problemática existente subraya que la educación ambiental es fundamental para promover el desarrollo sostenible, por lo cual los individuos deben recibir una formación conveniente para estimular una cultura de responsabilidad ambiental y social. Además,

www.irjes.com 7 | Page

que los docentes perciben que la educación ambiental es medianamente adecuada, siendo que la gestión de residuos sólidos presenta deficiencias.

Por otra parte, el estudio de García (2023) busco estructurar un programa de gestión ecológica que fomente la sostenibilidad en la educación ambiental de una institución educativa de Ecuador. Los hallazgos indicaron que los parámetros ambientales se manejan de forma limitada en los escenarios educativos, lo cual dificultael cumplimiento de las metas y los objetivos definidos, debido a que la mayoría priorizan otros requerimientosasociados con la infraestructura, la recuperación académica y el aspecto emocional de la comunidad educativa, elementos que fueron aprobados por el confinamiento y la emergencia sanitaria por el Covid-19.

En este marco, el estudio de Baylon (2022) tuvo como meta precisar si la educación ambiental y la ecoeficiencia inciden en la gestión de desechos sólidos en estudiantes de un CETPRO, Perú. Los resultados revelaron que la educación ambiental y la ecoeficiencia inciden en el manejo de desechos sólidos, esto indica que la variabilidad del manejo de desechos sólidos se explica por los componentes de educación ambiental y ecoeficiencia.

Asimismo, el estudio de Taborda (2024) tuvo como propósito el desarrollo de un plan teóricometodológico para promover la sensibilización ambiental para el desarrollo sostenible entre los docentes de Magangué, en Colombia. Los hallazgos evidenciaron un contraste crítico de la información, resultando una modalidad teórica-metodológica que ofrece a los directivosacadémicos y a las comunidades, las herramientas necesarias para impulsar su compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental.

Por último, la investigación de Hernández (2024) se enfocó en un estudio de caso, desarrollado en la institución educativa La Divina Pastora de Cúcuta, con el objetivo de diseñar una estrategia pedagógica que refuerce la educación ambiental y fomente el entendimiento del impacto del cambio climático, fundamentada en los criterios de la Ecopedagogía y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Las evidencias revelaron que la capacitación ambiental en esta institución debe centrarse en un proceso de mejora continua, sustentada en convenios, sentido de pertenencia con el planeta y responsabilidad con el ambiente. Además, se plantean estrategias prácticas para incorporar el ABP como parte del currículo escolar, estimulando la comprensión del cambio climático y sirviendo como aporte a la resignificación del PEI.

## II. Metodología

El estudio se desarrolló de acuerdo con la integración paradigmática propuesta por Hurtado (2010), quien señala cada paradigma sin despreciar las formas más simples de investigación y define como principio, que se debe pasar por las etapas más recónditas y complicadas de la investigación, así como por los más sencillos. En consecuencia, Hurtado (2010) señala que el estudio enmarcado en el enfoque holísticopersigue la investigación de cualquier suceso como un acto general, progresivo, inclusivo, conectado y sistematizado. En este caso, se trata de obtener información mediante un proceso organizado, que oriente el desarrollo de los postulados holopráxicos. La holopraxis constituye la práctica total de la investigación en sus incalculables dimensiones e implica la totalidad del proceso, desde su origen hasta su fin.

Por otra parte, el estudio fue de tipo proyectiva, que está asociada a cómo deben ocurrir las cosas, para alcanzar los propósitos y operar adecuadamente. La investigación proyectiva está relacionadade forma directa con la innovación, así como también con la planificación. Lo que sigue en el ciclo holístico, luego a la investigación proyectiva, es la acción, de tal forma que para precisar una investigación proyectiva es necesario revisar si proporciona estrategias para la acción. Asimismo, los estudios proyectivos implican la competencia para desentrañar relaciones entre eventos, proponiendo la oportunidad de identificar procesos explicativos que favorezcan unmejor entendimiento de los eventos a cambiar (Hurtado, 2010).

Adicionalmente, el estudio fue de campo, que de acuerdo con la Universidad Pedagógica Experimental Libertador [UPEL] (2016),representa un análisis sistemático de sucesos de la realidad, con el propósito de describirlos, desentrañarlos, entender su inicio y aspectos que lo constituyen, describir sus causas y consecuencias, o predecir su ocurrencia, a travésdel uso de métodos concretos de los paradigmas o enfoques de investigación existentes.

Asimismo, el estudio siguió un diseño transeccional contemporáneo univariable, que a juicio de Hurtado (2012), es el que facilita que el investigador acceda a la información requerida, a través de fuentes vivas o materiales en su contexto habitual. En consecuencia, la información es obtenida de forma directa de la realidad investigada, que en este caso está constituida por la comunidad educativa, donde los docente, padres y estudiantes ofrecen sus opinionesacerca de la resignificación del PEI con un enfoque medio ambiental, sostenible y de responsabilidad social.

En cuanto a las técnicas de investigación empleadas, que según Arias (2012) son los métodos específicos utilizados para obtener la información necesaria para ejecutar el estudio, se destacan el análisis documental, la encuesta y la entrevista semiestructurada. Por otro lado, los instrumentos, definidos como cualquier formato, tanto físico como digital, que permiten la recopilación, el registro o el almacenamiento de

www.irjes.com 8 | Page

dichos datos de forma estructurada (Arias, 2012), fueron la guía de revisión documental, el cuestionario y la guía de entrevista semiestructurada. En este sentido, en la tabla 1 se presenta la operacionalización de las variables.

Tabla 1. Operacionalización de las Variables/Eventos.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento/Ítems
Resignificación de PEI	Tipo de Resignificación de PEI	Área de gestión académica. Área de gestión administrativa y financiera. Área de gestión comunitaria. Área de gestión directiva.	Guía de Análisis Documental
Enfoque medio embiental	Enfoque ambiental	Curricular. Pedagógica.	Guía de Entrevista Semiestructurada (Docentes)
Enfoque medio ambiental, sostenible y de responsabilidad social en la educación.	Enfoque en sostenibilidad	Gestión Institucional Infraestructura y Recursos	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18
	Enfoque en responsabilidad social	Comunidad Educativa. Participación y Vinculación Social.	
Estrategias de Enseñanza	Tipos de Estrategias de Enseñanza	Pre-instruccionales Co-instruccionales Post-instruccionales	Cuestionario (Docentes) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15
Estrategias de Aprendizaje	Tipos de Estrategias de Aprendizaje	Elaboración Organización Metacognición	Cuestionario (Estudiantes) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15

Fuente: elaboración propia.

La población del estudio estuvo construida por docentes, directivos y estudiantes de las escuelas El Brasil y La Unión ubicadas en Suaza, departamento del Huila de Colombia. Los colegios El Brasil y La Unióncuentan con 78 docentes y directivos, además el colegio El Brasil tiene 320 estudiantes y La Unión posee una matrícula de 490, es decir, un total de 810 estudiantes. La muestra fue no probabilística por conveniencia, considerando diversos criterios de inclusión y exclusión. La muestra de docentes y directivos estuvo constituida por 14 de la escuela El Brasil y 32 de La Unión, haciendo un total de 46 sujetos. La muestra de estudiantes estuvo conformada por 23 estudiantes del colegio El Brasil y 33 de La Unión, haciendo un total de 56 participantes.

El análisis de los datos cuantitativos se realizó mediante la implementación de cálculos descriptivos, mediante el programa IBM SPSS versión 30, que permitió calcular los distintos parámetros descriptivos, entre ellos frecuencia, mínimo, máximo, media y desviación estándar. El análisis cualitativo se realizó a través del análisis documental, además se utilizó el software Atlas. Ti para analizar las respuestas de la guía de entrevistas semiestructuradas implementadas en los docentes. Al respecto, se identificaron, se categorizaron y se interpretaron las percepciones de los participantes.

## III. Resultados

## Resignificación del PEI

La resignificación del PEI se fundamenta en un enfoque analítico y activo, donde autores como Freire (1997) y Giroux (1990) resaltan el papel de la escuela como un entorno político, ético y en constante transformación. Esto permite entender que el PEI no es un documento estático, sino una iniciativa viva que se articula de acuerdo con las transformaciones sociales, culturales y ambientales que suceden alrededor de la escuela. De forma similar, las propuestas de Bolívar (2000) y del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2008) le otorgan valor a la relevancia de conceptualizar la resignificación como un proceso de mejora constante, sustentado en diagnósticos, planeación y retroalimentación permanente, para también asegurar la conveniencia del PEI en la labor educativa.

En este contexto, los enfoques de Sachs (2015), Hawken (1993) y Carrizosa (2000)amplían la mirada hacia el elemento ambiental y sostenible, aportando criterios fundamentales para vincular el PEI con la visión de un desarrollo responsable con las riquezas naturales y la ética con la sociedad. El análisis documental revela que la resignificación del PEI debe buscar la reconfiguración curricular y pedagógica, también debe perseguir la inclusión de la sostenibilidad y la ecoeficiencia como ejes de la educación. Esto revela la necesidad de que el PEI incorpore una perspectiva ambiental profunda y transversal, que oriente las acciones académicas hacia el fortalecimiento de las competencias ciudadanas y actitudes comprometidas con el contexto natural y social.

Por último, se subraya la relevancia de las modalidades de gestión planteadas, en especial los que promueven la participación de la comunidad y la diversidad cultural, como señalan Comboni y Juárez (2020), así como Garda (2010). Por consiguiente, la resignificación del PEI debe responder a los lineamientos académicos, así como a la construcción de una red social inclusiva y contextualizada, donde la comunidad académica se perciba como protagonista dinámica de las mejoras institucionales.

www.irjes.com 9 | Page

Estrategias de enseñanza implementadas por los docentes

Los resultados de las estrategias de enseñanza se presentan en la tabla 2, donde se destaca que la mayoría de los docentes (67.4%) tienen nivel medio en el uso de estrategias de enseñanza durante sus clases. Asimismo, el 32.6% (15 docentes), mientras que ningún docente se ubicó en el nivel bajo (0%), lo que sugiere que el total de docentes implementan algún tipo de estrategias didácticas con algún grado de eficacia.

Tabla 2. Frecuencia de ocurrencia las estrategias de enseñanza

Nivel	n	%f
Bajo	0	0
Medio	31	67.4
Alto	15	32.6
Total	46	100.0

Fuente: elaboración propia.

Los resultados descritos en la tabla 3 muestran la mayoría de los docentes (76.4%, n=35) reportó nivel medio en la implementación de estrategias Pre-instruccionales, mientras que un 23.9% (n=11) logro un nivel alto. Con respecto a las estrategias co-instruccionales, asociadas con los mecanismos interactivas adoptados durante el proceso de aprendizaje, el 47.8% (n=22) de los docentes se sitúa en un nivel medio, seguido por un 32.6% (n=15) en el nivel alto. No obstante, un 19.6% (n=9) de los docentes reportó nivel bajo, evidenciando una mayor variabilidad en su aplicación. Por último, en las estrategias Post-instruccionales, asociadas con el afianzamiento del aprendizaje al terminar la clase, la mayoría de los docentes (54.3%, n=25) informó nivel medio, mientras que el 26.1% (n=12) logró nivel alto. Sin embargo, se subraya que el 19.6% (n=9) de los docentes reportó nivel bajo, reflejando la existencia decarencias en la implementación sistemática de estrategias que faciliten la consolidación del aprendizaje.

**Tabla 3.** Frecuencia de las estrategias (pre, co y post-instruccionales)

	Pre-inst	ruccionales	Co-insti	ruccionales	Post-ins	truccionales
Nivel	n	%f	n	%f	n	%f
Bajo	0	0	9	19.6	9	19.6
Medio	35	76.4	22	47.8	25	54.3
Alto	11	23.9	15	32.6	12	26.1
Total	46	100.0	46	100.0	46	100.0

Fuente: elaboración propia.

Con relación a los estadísticos descriptivos de las estrategias de enseñanza, en la tabla 4 se muestra que en general, lasevidencias indican que las tres dimensiones de las estrategias de enseñanza revelan valores medios superiores a 2, en una escala de tres niveles (Bajo = 1, Medio = 2, Alto = 3), indicando una tendencia favorable en la implementación de las estrategias pedagógicas, aunque con diferenciaciones relevantes entre ellas. La media de las estrategias de enseñanza es de 2.33, lo que indica que los docentes implementan estrategias en un nivel entre medio y alto. En cuanto a las estrategias Pre-instruccionales, el valor obtenido es de 2.24, lo que sugiere su empleo recurrente y sistemático. La media de las estrategias co-instruccionales es de 2.13, levemente más baja que la de las Pre-instruccionales, lo cual indica retos en la aplicación de las dinámicas de interacción, participación y configuración compartida del saber durante las clases. Por último, las estrategias Post-instruccionales obtuvieron una media más baja (2.07), lo que sugiere una menor eficacia en la implementación al terminar las actividades pedagógicas.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de las estrategias de enseñanza

		Estrategias	Estrategias Pre-	Estrategias Co-	Estrategias Post-
		Enseñanza	instruccionales	instruccionales	instruccionales
N	Válido	46	46	46	46
	Perdidos	0	0	0	0
Media		2.33	2.24	2.13	2.07
Desv. D	Desviación	.474	.431	.718	.680
Mínimo	)	2	2	1	1
Máximo	0	3	3	3	3

Fuente: elaboración propia.

Estrategias de aprendizaje aplicadas por los estudiantes

Los resultados sobre las estrategias de aprendizaje adoptadas por los estudiantes se presentan en la tabla 5. Se comprueba que ningún estudiante reportó nivel bajo en el uso de estrategias de aprendizaje, reflejando que los estudiantes están por lo menos en el nivel medio para fortalecer su proceso de aprendizaje. Por otro lado, la mayor parte de los estudiantes (n=38, 67.9%) tiene nivel medio en la implementación de estrategias de aprendizaje.

Tabla 5. Frecuencia de las estrategias de aprendizaie

Nivel	n	%f
Bajo Medio	0	0
Medio	38	67.9
Alto	18	32.1
Total	56	100.0

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 6 se describen los hallazgos asociados con las estrategias de elaboración, organización y metacognición implementadas por los estudiantes. En las estrategias de elaboración, los hallazgos arrojaron que ningún estudiante informó nivel bajo, además, 43 estudiantes (76.8%) perciben nivel medio, es decir, informan un empleo moderado de estas estrategias. Con respecto a las estrategias de organización, se constató que 12 estudiantes (21.4%) reportaron nivel bajo, mientras que 26 estudiantes (46.4%) perciben nivel medio, reflejando la práctica eventual y restringida de estas estrategias. Por último, en las estrategias metacognitivas, como la planificación, el monitoreo y la autorregulación, las evidencias indican que 12 estudiantes (21.4%) se ubican en el nivel bajo, lo cual es inquietante, debido a que la metacognición es esencial para la autonomía en el proceso de aprendizaje. Además, la mayoría de los estudiantes (53.6%, n=30) se sitúan en el nivel medio, indicando su conocimiento y empleo de ciertas estrategias metacognitivas, pero posiblemente sin estabilidad ni análisis.

Tabla 6. Frecuencia de ocurrencia las estrategias de elaboración, organización y metacognición

	Elaboración		Organización		Metacognición	
Nivel	n	%f	n	%f	n	%f
Bajo	0	0	12	21.4	12	21.4
Medio	43	76.8	26	46.4	30	53.6
Alto	13	23.2	18	32.1	14	25.0
Total	56	100.0	56	100.0	56	100.0

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 7 se observan los valores asociados con los estadísticos descriptivos de las estrategias de aprendizaje y sus dimensiones. Al respecto, se obtuvo una media general de 2.32, lo cual revela que los estudiantes están entre el nivel medio y el alto en el empleo de estrategias de aprendizaje. Asimismo, la desviación estándar (.471) refleja escasa variabilidad, por lo tanto, la mayoría de los estudiantes actúa de forma similar respecto al empleo de estas estrategias. En cuanto a las estrategias de elaboración, la media es de 2.23, siendo la media más alta de todas las dimensiones. Por último, la baja desviación estándar de .426, indica homogeneidad en las respuestas, con actitudes homogéneas entre los estudiantes.

**Tabla 7.** Estadísticos descriptivos de la variable estrategias de aprendizaje

		Estrategias	Estrategias	Estrategias	Estrategias
		Aprendizaje	Elaboración	Organización	Metacognición
N	Válido	56	56	56	56
	Perdidos	0	0	0	0
Media		2.32	2.23	2.11	2.04
Desv. D	Desviación	.471	.426	.731	.687
Mínimo	)	2	2	1	1
Máximo	)	3	3	3	3

Fuente: elaboración propia.

Prácticas, percepciones y experiencias de los docentes sobre la incorporación del enfoque medioambiental, sostenible y responsabilidad social en el PEI

La recolección y análisis de la información determinar las categorías que evidencian que en Colombia se debe reforzar la educación, la concientización y la formación de niños y jóvenes involucrando al medio ambiente, a la sostenibilidad y a la responsabilidad social. Considerando, que el papel de los niños y jóvenes ante la conservación del ambiente los hace individuos conscientes de la importancia de la protección de las riquezas de la tierra.

PEI: Gestión comunitaria. Esta categoría surge a partir de observación de los docentes acerca del vínculo entre la institución y su comunidad educativa, como elemento esencial para asegurar la pertinencia del PEI. Diversos docentes afirman que "la escuela no puede trabajar de espaldas a su entorno" y que las actividades deben atender a las particularidades culturales, sociales y ambientales del entorno.

PEI: Gestión administrativa y financiera. En esta categoría de identifica que la disposición de recursos y su control inciden de forma directa en la implementación de proyectos ambientales y sociales. Varios docentes mencionan que "con recursos limitados es difícil materializar las propuestas del PEI", esto revela la necesidad de una planificación financiera que le dé prioridad a la sostenibilidad.

PEI: Gestión académica. Los docentes concuerdan en que la incorporación de temáticas medioambientales y de responsabilidad social en el currículo es fundamental para la resignificación del PEI. Al respecto, expresaron frases como "el aprendizaje debe estar conectado con la realidad ambiental del Huila", esto muestra la intención de orientar la enseñanza con las problemáticas de la comunidad.

Enseñanza: Pre-instruccionales. Los docentes destacan que el empleo de estrategias previas, como la activación de saberes y la descripción de metas claras, contribuye a despertar la motivación del estudiante. En consecuencia, un docente afirma "cuando el estudiante entiende para qué le sirve lo que aprenderá, se involucra más en la clase".

Enseñanza: Co-instruccionales. Los docentes destacan las estrategias implementadas durante su práctica docente, como el trabajo colaborativo y el empleo de recursos didácticos diversos, benefician el entendimiento y la asimilación de contenidos. Un docente señala "cuando los estudiantes participan y experimentan, el aprendizaje se hace real".

Aprendizaje: Organización. Los estudiantes confirman la necesidad de soporte en la estructuración y jerarquización de los contenidos. Los docentes mencionan que "a muchos les cuesta identificar lo esencial de un tema", lo cual demuestra la necesidad implementar técnicas como los esquemas, los mapas conceptuales y los resúmenes para ordenar los saberes adquiridos.

Aprendizaje: Metacognición. A pesar de que constituye un aspecto fundamental en la autonomía del estudiante, esta estrategia se implementa de forma limitada. Al respecto un docente señala que "son pocos los estudiantes que reflexionan sobre cómo aprenden", esto revela la imperiosa necesidad de fomentar procesos de autoevaluación y adecuación de estrategias de aprendizaje.

Sostenibilidad: Infraestructura y Recursos. Los entrevistados afirman que la ausencia de escenario adecuados y recursos tecnológicos restringe la ejecución de proyectos sostenibles. En este sentido, algunos docentes mencionan que "no tenemos un aula ambiental equipada" o "los laboratorios están desactualizados", lo cual subraya la necesidad de contar con inversión financiera para mejorar la infraestructura para cumplir con los objetivos ecológicos.

Sostenibilidad: Gestión Institucional. Se evidencia que la dirección institucional tiene un papel fundamental en la integración de prácticas sostenibles. Al respecto, algunos docentes señalan que "si la rectoría no lo prioriza, el tema ambiental pasa a segundo plano".

Responsabilidad social: Participación y Vinculación Social. Los docentes manifiestan que la vinculación con organizaciones y la comunidad profundiza el impacto de los proyectos educativos. En consecuencia, afirman que "trabajar con la comunidad hace que lo aprendido trascienda las paredes del aula", revelando la valoración del colegio como un ente social activo.

Responsabilidad social: Comunidad educativa. Se observa el aumento del reconocimiento y la concienciación del rol de la comunidad académica en la transformación social y ambiental. En este sentido, un docente afirma que "todos, desde el portero hasta el rector, tenemos responsabilidad en cuidar el entorno y educar con ejemplo".

Enfoque ambiental: Pedagogía. Los participantes admiten que la pedagogía ambiental no debe restringirse a tareas aisladas, por el contrario, debe incluirse en la planeación diaria. En este caso, un profesor comenta "hay que vivir la educación ambiental, no solo enseñarla".

Enfoque ambiental: Currículo. Por último, se precisa que la transversalización de los contenidos ambientales en todas las áreas del saber es un desafío y una oportunidad. En este marco, un docente señala que "no basta con dejar el tema al área de ciencias", en consecuencia, debe incorporarse por ejemplo en matemáticas, lenguaje, arte y otras áreas, para fomentar un enfoque integral.

En la figura 1 se presenta el diagrama de Sankey, donde se observan las asociaciones entre las distintas categorías.

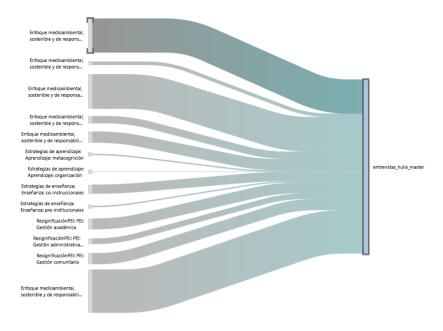


Figura 1. Diagrama Sankey

Fuente: elaboración propia.

#### IV. Discusión

Los hallazgos cuantitativos indican que la mayoría de los docentes aplican las estrategias de enseñanza de forma moderada, siendo las estrategias Pre-instruccionales las más usadas, mientras que las co-instruccionales y post-instruccionales son usadas en menor proporción. Estos hallazgos plantean la necesidad de robustecer las habilidades docentes para crear e implementar estrategias más completas, consistentes y efectivas durante toda la secuencia pedagógica, en especial en las etapas donde se fomenta la construcción colectiva del saber y la valoración transformadora, en consistencia con un modelo educativo orientado con el enfoque ambiental, sostenible y de responsabilidad social.

Con respecto a las estrategias de aprendizaje, los hallazgos revelan que todos los estudiantes aplican estrategias de aprendizaje, aunque la mayoría en un nivel intermedio. Por consiguiente, se genera la necesidad de potenciar estas habilidades mediante actividades pedagógicas que motiven la metacognición, el aprendizaje autónomo y cooperativo, en especial en los estudiantes que no logran niveles altos. Al robustecer estas estrategias se puede mejorar el rendimiento académico, además es esencial procesos educativos integrales que consideren un enfoque ambiental, sostenible y de responsabilidad social.

Estos hallazgos son similares a los de Taborda (2024), quien constató que los docentes necesitan de una capacitación más estructurada y consistente en relación a la adopción de un enfoque ambiental. Considerando que los niveles medios más frecuentes en las estrategias de enseñanza (Pre-instruccionales y co-instruccionales) indican que, a pesar de que existe interés pedagógico, falta amplitud y articulación que permita adoptar un enfoque ambiental sólido. Además, Taborda plantea la ausencia de programas para promover esta conciencia, lo que respalda los resultados que indican deficiencias estratégicas en la práctica docente.

En este marco, Hernández (2024), confirma la relevancia de que las estrategias de enseñanza y aprendizaje estén asociadas a modelos pedagógicos, como por ejemplo el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y la ecopedagogía, en el cual los docentes desempeñan el papel de mediadores. El nivel alto obtenido por el 32.6% de los docentes en las estrategias de enseñanza puede indicar parte de la muestra empleada actualmente adopte perspectivas pedagógicas transformadoras, como los planteados por Hernández.

En cuanto a los hallazgos cualitativos, en el diagrama Sankey se muestra cómo las categorías emergentes de la investigación se articulan con el PEI resignificado según un enfoque medioambiental, sostenible y de responsabilidad social. El tamaño de los flujos permite visualizar que las dimensiones más relevantes están asociadas al currículo y la pedagogía ambiental, conjuntamente con la participación social y comunitaria, lo cual revela que el eje transversal de la educación ambiental es percibido como un elemento clave en la vida de la institución educativa.

Esta perspectiva es compartida por Baylon (2022), quien señala que debe existir una apuesta que conduzca a la ecoeficiencia como parte de la gestión educativa, donde los procesos de enseñanza se configuren con el manejo responsable de los recursos. Además, el peso de los códigos ambientales en el diagrama

comprueba que las instituciones persiguen la transmisión de contenidos, así como también la generación de una influencia en los hábitos de la comunidad.

Por otra parte, el estudio se justifica por la necesidad de combinar valores de sostenibilidad y responsabilidad social en el contexto académico, preparando a los estudiantes para enfrentar los retos medioambientales y sociales de su contexto. Este enfoque contribuye a fortalecer el rol de las instituciones educativas como agentes de cambio, fomentando en los estudiantes una conciencia ecológica y una actitud proactiva frente a la protección del medio ambiente. El impacto del estudio reside en la transformación del PEI en un recurso dinámico que promueva prácticas sostenibles, integrando a la comunidad educativa en proyectos que beneficien tanto a la institución como a su entorno, y cultivando en los jóvenes habilidades y valores para un desarrollo integral y sostenible.

## Confidencialidad de los datos

El autor declara que ha seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos.

## Financiación

Ninguna declarada por el autor.

## Conflictos de interés

Ninguno declarado por el autor.

### Referencias

- [1]. Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. Editorial Episteme (6ta. ed.).
- [2]. Baylon, R. (2022). Educación ambiental y ecoeficiencia en gestión de residuos sólidos, en estudiantes de un CETPRO, Callao 2021 [Tesis de doctorado, Universidad Cesar Vallejo]. https://hdl.handle.net/20.500.12692/77344
- [3]. Boff, L. (2009). Saber cuidar: el nuevo paradigma ético de la nueva civilización. https://www.iberopuebla.mx/sites/default/files/informacionadicional/descargas/sabercuidar.pdf
- [4]. Bolívar, A. (2000). Los centros educativos como organizaciones que aprenden: una mirada crítica. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada (España).
- [5]. Carrizosa, J. (2000). ¿QUÈ ES AMBIENTALISMO? La visión ambiental compleja (1era. ed.) https://enriquedussel.com/txt/Textos 200 Obras/Filosofia ambiental/Que es ambientalismo-Julio Carrizosa.pdf
- [6]. Comboni, S. y Juárez, J. (2020). Interculturalidad y diversidad en la educación: concepciones, políticas y prácticas. http://biblioteca.clacso.org/Mexico/dcsh-uam-x/20201118022700/Interculturalidad-Educacion.pdf
- [7]. Díaz, F. y Hernández, G. (1998). Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos. En Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una Interpretación constructivista. México, McGrawHill.
- [8]. Freire, P. (1997). Pedagogy of the Oppressed. Continuum.
- [9]. García, A. (2023). Plan de manejo ecológico para la sustentabilidad en educación ambiental en una unidad educativa fiscal en Samborondón Ecuador, 2022 [Tesis de doctorado, Universidad Cesar Vallejo]. https://hdl.handle.net/20.500.12692/110067
- [10]. Garda, V. (2010). El liderazgo y supervisión del director en el trabajo docente y su influencia en el clima organizacional en una gestión escolar de calidad [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/4963/18706769.pdf?sequence=1
- [11]. Giroux, H. (1990). Los profesores como intelectuales. Barcelona: Paidós. https://are1923blog.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/12/henry-giroux-curriculum-oculto1.pdf
- [12]. Hawken, P. (1993). The Ecology of Commerce. Harper Business.
- [13]. Hernández, J. (2024). Propuesta ecopedagógica fundamentada en el aprendizaje basado en proyectos: educación ambiental y comprensión del cambio climático en la Institución Educativa la Divina Pastora [Tesis de doctorado, Universidad Simón Bolívar]. https://bonga.unisimon.edu.co/server/api/core/bitstreams/3a5a612b-d0f2-477f-b672-974c92cbd2c1/content
- [14]. Herrera, M. (2024). La educación ambiental y su influencia en el manejo de residuos sólidos en una institución educativa de Ancash, 2022 [Tesis de doctorado, Universidad Cesar Vallejo]. https://hdl.handle.net/20.500.12692/144848
- [15]. Hurtado, J. (2010). Metodología de la Investigación Holística Guía para la compresión holística de la ciencia. Quirón Ediciones SA Colombia.
- [16]. Hurtado, J. (2012). El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación (7ma ed.). Editorial Quirón. https://www.calameo.com/read/006205653257b9f45c09d
- [17]. Ministerio de Educación Nacional. (2005). Educar para el desarrollo sostenible. *Altablero No. 36*. https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html
- [18]. Ministerio de Educación Nacional (2008). Serie Guías No. 34. Guía para el mejoramiento institucional de la autoevaluación al plan de mejoramiento. https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-177745.html
- [19]. Sachs, J. (2015). La era del desarrollo sostenible. Nuestro futuro está en juego: incorporemos el desarrollo sostenible a la agenda política mundial (lera, ed.). Barcelona: Deusto.
- [20]. Taborda, N. (2024). Modelo teórico-metodológico para la concienciación ambiental hacia el desarrollo sostenible [Tesis doctoral, Universidad Pedagógica Experimental Libertador]. https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/1003/877
- [21]. Universidad Pedagógica Experimental Libertador [UPEL] (2016). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales (5ta ed.). https://www.academia.edu/31803770/Manual UPEL 2016 pdf

www.irjes.com 14 | Page