



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE POSGRADO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA:

RELACIÓN ENTRE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS Y EL
APRENDIZAJE PERCIBIDO EN ESTUDIANTES DE NOVENO AÑO DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA NAPO

Autora:

LCDA: DOLORES FRANCISCA TORRES BRAVO

Tutora:

MAGISTER: DIANA JESÚS BURGOS MENDIETA

Milagro, 2026-08-05

DOCUMENTO FINAL DE SU ARTICULO CIENTIFICO

RELACIÓN ENTRE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS Y EL APRENDIZAJE PERCIBIDO EN ESTUDIANTES DE NOVENO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA NAPO.

RELATIONSHIP BETWEEN ACTIVE METHODOLOGIES AND PERCEIVED LEARNING IN NINTH-GRADE STUDENTS OF GENERAL BASIC EDUCATION AT UNIDAD EDUCATIVA NAPO

Resumen.

El presente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre las metodologías activas y el aprendizaje percibido en los estudiantes de noveno año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Napo, ubicada en Lago Agrio, Ecuador. Metodológicamente, la investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, transversal y alcance descriptivo-correlacional, debido a que las variables fueron observadas en su contexto natural, sin manipulación deliberada, y analizadas mediante procedimientos estadísticos descriptivos e inferenciales. La población objetivo estuvo constituida por 165 estudiantes, seleccionándose mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia una muestra final de 120 participantes distribuidos en cuatro paralelos.

Para la recolección de datos, se utilizó el Cuestionario sobre Metodologías Activas y Aprendizaje Percibido (CMA-AP), un instrumento estructurado con 16 reactivos bajo una escala ordinal tipo Likert de cinco puntos. La validez de contenido se estableció formalmente mediante el juicio de tres expertos calificados a través del Coeficiente de Validez de Conteúdo, analizando los criterios de claridad, coherencia y pertinencia. Asimismo, la confiabilidad de consistencia interna del instrumento se evaluó matemáticamente mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. El procesamiento de los datos se realizó mediante el software estadístico SPSS versión 26, aplicando estadística descriptiva para la caracterización de las variables y la prueba no paramétrica Rho de Spearman para medir la fuerza y dirección de la relación monotónica asociativa. Los resultados demostraron una relación monotónica positiva y moderada-alta ($r_s=0.684$, $p<0.001$), aportando evidencia empírica clave para el codiseño de orientaciones pedagógicas contextualizadas en la región amazónica.

Palabras clave: Metodologías activas, aprendizaje percibido, innovación educativa, educación básica, Amazonía ecuatoriana.

Abstract.

The present study aims to determine the relationship between active methodologies and perceived learning in ninth-grade students of Basic General Education at the Unidad Educativa Napo, located in Lago Agrio, Ecuador. Methodologically, the research follows a quantitative approach, with a non-experimental, cross-sectional design, and a descriptive-correlational scope, since the variables were observed in their natural context, without deliberate manipulation, and analyzed through descriptive and inferential statistical procedures. The target population consisted of 165 students, selecting through a non-probability convenience sampling a final sample of 120 participants distributed across four class sections.

For data collection, the Questionnaire on Active Methodologies and Perceived Learning (CMA-AP) was used, a structured instrument with 16 items under a five-point Likert ordinal scale. Content validity was formally established through the judgment of three qualified experts using the Content Validity Coefficient, analyzing the criteria of clarity, coherence, and relevance. Likewise, the internal consistency reliability of the instrument was mathematically evaluated using Cronbach's alpha coefficient. Data processing was carried out using SPSS version 26, applying descriptive statistics for the characterization of variables and the non-parametric Spearman's Rho test to measure the strength and direction of the associative monotonic correlation. The results showed a positive and moderate-to-high monotonic relationship ($r_s=0.684$, $p<0.001$), providing key empirical evidence for the co-design of contextualized pedagogical guidelines in the Amazon region.

Keywords: Active methodologies, perceived learning, educational innovation, basic education, Ecuadorian Amazon.

Sumário.

O presente estudo teve como objetivo determinar a relação entre as metodologias ativas e a aprendizagem percebida nos estudantes do nono ano de Educação Geral Básica da Unidad Educativa Napo, localizada em Lago Agrio, Equador. Metodologicamente, a investigação desenvolveu-se sob uma abordagem quantitativa, com um delineamento não experimental, transversal e de alcance descritivo-correlacional, visto que as variáveis foram observadas no seu contexto natural, sem manipulação deliberada, e analisadas mediante procedimentos

estatísticos descritivos e inferenciais. A população-alvo foi constituída por 165 estudantes, seleccionando-se, através de uma amostragem não probabilística por conveniência, uma amostra final de 120 participantes distribuídos em quatro turmas.

Para a recolha de dados, utilizou-se o Questionário sobre Metodologias Ativas e Aprendizagem Percebida (CMA-AP), um instrumento estruturado com 16 itens sob uma escala ordinal do tipo Likert de cinco pontos. A validade de conteúdo foi estabelecida formalmente através do julgamento de três especialistas qualificados utilizando o Coeficiente de Validade de Conteúdo, analisando os critérios de clareza, coerência e pertinência. Da mesma forma, a confiabilidade da consistência interna do instrumento foi avaliada matematicamente através do coeficiente Alfa de Cronbach. O processamento dos dados realizou-se através do software estatístico SPSS versão 26, aplicando estatística descritiva para a caracterização das variáveis e o teste não paramétrico Rho de Spearman para medir a força e a direção da relação monotônica associativa. Os resultados demonstraram uma relação monotônica positiva e moderada-alta ($r_s=0.684$, $p<0.001$), fornecendo evidências empíricas fundamentais para o codesign de orientações pedagógicas contextualizadas na região amazônica.

Palavras-chave: Metodologias ativas, aprendizagem percebida, inovação educativa, educação básica, Amazônia equatoriana.

Introducción.

En la actualidad, la educación enfrenta el desafío de mejorar la calidad del aprendizaje mediante estrategias pedagógicas que respondan a las necesidades de los estudiantes y promuevan una participación activa dentro del aula. En este contexto, las metodologías activas se han consolidado como enfoques innovadores que sitúan al estudiante como protagonista de su proceso formativo, favoreciendo el pensamiento crítico, la interacción y la construcción significativa del conocimiento. Sus fundamentos se relacionan con aportes teóricos de autores como Rousseau (1762), Dewey (1938) y Vygotsky (1978), quienes defendieron el aprendizaje basado en la experiencia, la participación y la interacción social.

Diversos estudios demuestran la efectividad de estas metodologías en el ámbito educativo. Prince (2004) sostiene que el aprendizaje activo mejora la comprensión y la reflexión de los estudiantes, mientras que Freeman et al. (2014) evidencian que las metodologías activas

generan mejores resultados académicos en comparación con los métodos tradicionales. Asimismo, Hattie y Timperley (2007) destacan que la retroalimentación, la interacción y la participación estudiantil constituyen factores clave para el aprendizaje efectivo. Entre las principales metodologías activas destacan el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación y el aula invertida. Estas estrategias fomentan la autonomía, la resolución de problemas y el trabajo cooperativo, fortaleciendo tanto el aprendizaje académico como el desarrollo integral de los estudiantes.

A pesar de los avances en innovación educativa, aún persisten problemáticas relacionadas con el predominio de metodologías tradicionales centradas en la memorización y la escasa participación estudiantil. Organismos internacionales como la UNESCO (2022) y la OCDE (2019) señalan que muchos estudiantes presentan dificultades en la comprensión, el pensamiento crítico y la aplicación práctica de los conocimientos. En Ecuador, los informes del Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEVAL] (2023) evidencian bajos niveles de logro académico en áreas fundamentales, lo que refleja la necesidad de fortalecer prácticas pedagógicas más dinámicas e innovadoras.

Aunque existen abundantes investigaciones sobre el impacto de las metodologías activas en el rendimiento académico general, los estudios desarrollados en contextos socioculturales específicos, como las zonas amazónicas y periurbanas de Educación General Básica, siguen siendo marcadamente limitados. Existe un vacío investigativo crítico respecto a cómo estas estrategias pedagógicas se articulan con el aprendizaje percibido desde la perspectiva subyacente del propio estudiante, aspecto que ha sido explorado en entornos vulnerables por autores como Vargas y Castro (2025). Comprender esta relación en la Amazonía ecuatoriana es fundamental, ya que los factores contextuales y la disponibilidad de recursos reconfiguran la efectividad de la innovación educativa.

Para abordar este vacío, la presente investigación examina la realidad de la Unidad Educativa Napo, planteándose la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo impactan las metodologías activas en el aprendizaje de los estudiantes de noveno año de educación general básica de la Unidad Educativa Napo, en la ciudad de Nueva Loja, provincia de Sucumbíos? Para responder a esta interrogante, se estableció como objetivo general: Analizar el impacto y determinar la relación entre las metodologías activas y el aprendizaje percibido de los estudiantes de noveno año de educación básica de la Unidad Educativa Napo. Los objetivos específicos planteados fueron: 1) Identificar las metodologías activas aplicadas en el proceso

de aprendizaje; 2) Evaluar el nivel de aprendizaje percibido por los estudiantes a partir de dichas metodologías; y 3) Determinar estadísticamente la relación entre el uso de metodologías activas y el aprendizaje percibido en el contexto académico evaluado.

Materiales y Métodos.

Enfoque y Diseño de Investigación.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, transversal y alcance descriptivo-correlacional, debido a que las variables fueron observadas en su contexto natural, sin manipulación deliberada, y analizadas mediante procedimientos estadísticos descriptivos e inferenciales. El estudio no establece una relación de causa-efecto directa (causalidad), sino la fuerza y dirección de la relación conjunta monotónica entre ambas variables en un momento dado.

Para guiar el análisis inferencial, se formularon las siguientes hipótesis de investigación:

H0: No existe relación significativa entre las metodologías activas y el aprendizaje percibido en los estudiantes de noveno año de la Unidad Educativa Napo.

H1: Existe relación significativa entre las metodologías activas y el aprendizaje percibido en los estudiantes de noveno año de la Unidad Educativa Napo.

Población y Muestra.

La población objetivo estuvo constituida por la totalidad de estudiantes legalmente matriculados en el noveno año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Napo (Lago Agrio, Ecuador), que ascendía a un total de 165 estudiantes distribuidos originalmente en 5 paralelos (A, B, C, D y E).

La muestra definitiva quedó conformada por 120 estudiantes pertenecientes a los paralelos A, B, C y D, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. La exclusión del paralelo E (compuesto por 45 estudiantes de la población original) respondió estrictamente a criterios logísticos e institucionales: la falta de disponibilidad horaria cedida por las autoridades para intervenir en dicho paralelo en las jornadas asignadas, limitaciones de acceso físico y la falta de autorización explícita de sus representantes. Se reconoce que este procedimiento de muestreo por conveniencia limita la generalización de los resultados,

por lo que los hallazgos deben interpretarse exclusivamente en el contexto de los participantes evaluados.

Criterios de Inclusión y Exclusión

- Criterios de Inclusión: Estudiantes legalmente matriculados en los paralelos seleccionados de noveno año de EGB; asistencia regular el día de la aplicación; firma del asentimiento informado por el estudiante y firma del consentimiento informado por sus representantes legales.
- Criterios de Exclusión: Estudiantes que decidieron voluntariamente no contestar el instrumento; cuestionarios incompletos (con más del 10% de ítems vacíos); e instrumentos pertenecientes a estudiantes que requerían adaptaciones curriculares significativas de grado 3 para quienes no se dispuso de una versión adaptada del test. Esta última decisión se asumió bajo criterios metodológicos y éticos rigurosos, evitando afectar su proceso formativo con un instrumento estándar no adaptado y reconociendo esta situación como una limitación del estudio.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento correspondió al Cuestionario sobre Metodologías Activas y Aprendizaje Percibido (CMA-AP), diseñado por las autoras para este fin contextual. El cuestionario consta de 16 ítems estructurados en una escala Likert de cinco opciones de respuesta (1: Nunca, 2: Casi Nunca, 3: A Veces, 4: Casi Siempre, 5: Siempre).

Tabla 1, *Operacionalización de las Variables del Instrumento CMA-AP*

Variable	Dimensión	Ítems	Escala	Interpretación
Metodologías Activas	Aprendizaje colaborativo	Ítems 1 al 3	Likert 1-5	Bajo (8-18 pts)
				Medio (19-29 pts)
				Alto (30-40 pts)
	ABP y Proyectos	Ítems 4 al 6	Likert 1-5	
	Gamificación e innovación	Ítems 7 y 8	Likert 1-5	
Aprendizaje Percibido	Comprensión cognitiva	Ítems 9 al 11	Likert 1-5	Bajo (8-18 pts)
				Medio (19-29 pts)
				Alto (30-40 pts)
	Motivación intrínseca	Ítems 12 al 14	Likert 1-5	
	Aplicación de saberes	Ítems 15 y 16	Likert 1-5	

Validez y Confiabilidad.

La validez de contenido se determinó mediante el juicio de 3 expertos calificados utilizando el promedio porcentual de los criterios de claridad, coherencia y pertinencia, alcanzando un índice aprobatorio global del 96%.

La confiabilidad de consistencia interna se estimó inicialmente mediante una prueba piloto aplicada a 10 estudiantes preliminares no incluidos en la muestra final. Posteriormente, para dotar al estudio de rigurosidad psicométrica, se recalculó el coeficiente Alfa de Cronbach con la muestra total definitiva (n=120), obteniéndose un valor global de $\alpha=0.814$ para la subescala de Metodologías Activas y un $\alpha=0.825$ para la subescala de Aprendizaje Percibido, confirmando una excelente consistencia interna.

Plan de Análisis de Datos.

El procesamiento estadístico se ejecutó de forma secuencial mediante el uso de SPSS v26 siguiendo las fases establecidas en la Tabla 2.

Tabla 2

Fases del Plan de Análisis de Datos

Fase	Procedimiento	Técnica / Estadístico
1	Codificación de respuestas de las encuestas	Escala Likert ordinal de 1 a 5
2	Cálculo de puntajes y niveles por dimensiones	Operaciones descriptivas de tendencia central
3	Construcción de índices globales de variables	Agrupación analítica (Ítems 1-8 y Ítems 9-16)
4	Análisis descriptivo univariado	Frecuencias, porcentajes y medias aritméticas
5	Evaluación de supuestos distributivos	Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov
6	Cálculo del coeficiente de asociación	Coeficiente no paramétrico Rho de Spearman
7	Interpretación de la significancia	Análisis métrico basado en el valor crítico $p<0.05$

Resultados.

Caracterización de la muestra.

La muestra definitiva estuvo conformada por 120 estudiantes matriculados en el noveno año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Napo, distribuidos en cuatro paralelos del régimen escolar, con una edad promedio global de 13.4 años.

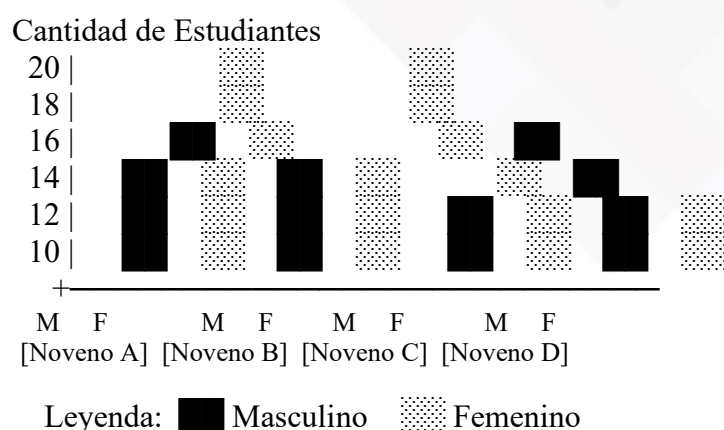
Tabla 3

Caracterización sociodemográfica de la muestra

Paralelo	Masculino (Fr)	Femenino (Fr)	Total Participantes	Porcentaje (%)	Edad Promedio
Noveno A	14	18	32	26.7%	13.4 años
Noveno B	15	13	28	23.3%	13.6 años
Noveno C	13	18	31	25.8%	13.2 años
Noveno D	16	13	29	24.2%	13.5 años
Total	58	62	120	100.0%	13.4 años

Fuente: elaboración propia (2026)

Figura 1, *Distribución de la muestra estudiantil por género y paralelo*



Nota. La gráfica ilustra la distribución de los 120 participantes de la Unidad Educativa Napo, divididos por sexo en los cuatro paralelos evaluados (Noveno A, B, C y D). Fuente: elaboración propia (2026).

Validez y confiabilidad del instrumento

La evaluación psicométrica del Cuestionario sobre Metodologías Activas y Aprendizaje Percibido (CMA-AP) se consolidó mediante el Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) por juicio de expertos y el cálculo del Alfa de Cronbach ejecutado con la muestra total definitiva (n=120).

Tabla 4, *Propiedades psicométricas del instrumento CMA-AP*

Variable Evaluada	Dimensiones analizadas	Ítems	Juicio de Expertos (CVC)	Alfa de Cronbach real (n=120)
Metodologías Activas	Colaborativo, ABP y Gamificación	1 al 8	96%	0.814
Aprendizaje Percibido	Cognitiva, Motivación y Aplicación	9 al 16	96%	0.825

Fuente: elaboración propia (2026)

Resultados descriptivos de las variables de estudio.

El análisis univariado ordinal determinó las frecuencias y porcentajes por niveles (Bajo, Medio, Alto), así como las medias aritméticas generales para cada una de las variables principales y sus indicadores clave de transferencia.

Tabla 5, *Distribución de frecuencias, porcentajes y medias de las variables*

Componente / Indicador Evaluado	Nivel Bajo Fr (%)	Nivel Medio Fr (%)	Nivel Alto Fr (%)	Media Aritmética	Categoría / Frecuencia
Uso general de Metodologías Activas	18 (15.0%)	54 (45.0%)	48 (40.0%)	3.98	Casi siempre
Nivel de Aprendizaje Percibido global	12 (10.0%)	60 (50.0%)	48 (40.0%)	4.05	Casi siempre
Indicador: Aplicación práctica de saberes	2 (1.7%)	28 (23.3%)	90 (75.0%)	4.11	Casi siempre

Fuente: elaboración propia (2026)

Prueba de normalidad y correlación inferencial. Para la selección del estadístico asociativo se aplicó primero el test de Kolmogorov-Smirnov. Al obtenerse una distribución no paramétrica

($p < 0.01$), se procedió al cálculo del coeficiente Rho de Spearman para evaluar la relación entre ambos constructos.

Tabla 6 *Análisis estadístico inferencial (Normalidad y Correlación)*

Variable Principal	Kolmogorov-Smirnov (Normalidad): Estadístico (D)	Kolmogorov-Smirnov (Normalidad): p-valor	Rho de Spearman (Correlación bivariada): Coeficiente (rs)
Metodologías Activas	0.148	< 0.001	1.000
Aprendizaje Percibido	0.155	< 0.001	0.684

Fuente: elaboración propia (2026)

Los datos de la Tabla 6 confirman el rechazo de la hipótesis nula (H_0) con un nivel de significancia estadística alta ($p < 0.001$), demostrando la existencia de una relación monótonica positiva y moderada-alta ($rs = 0.684$) entre el uso de las metodologías activas y el aprendizaje percibido por los estudiantes.

Discusión.

Los resultados obtenidos demuestran que los estudiantes perciben un nivel favorable (medio-alto) en la aplicación de metodologías activas y en su propio aprendizaje. La identificación de un promedio sectorial de 3.98 en el uso de estas estrategias corrobora empíricamente los hallazgos de Prince (2004), quien sostiene que la introducción de dinámicas participativas optimiza los procesos de reflexión autónoma y mejora de forma directa la apropiación de conceptos frente a las clases meramente magistrales.

Asimismo, al interpretar el nivel de aprendizaje percibido (donde los indicadores de comprensión y transferencia alcanzaron promedios de 4.05 y 4.11 respectivamente), los datos se alinean con las evidencias recolectadas a macroescala por Freeman et al. (2014). Estos autores demostraron que el aprendizaje activo mitiga significativamente los vacíos de comprensión tradicionales y potencia el sentido de autoeficacia en los estudiantes. Del mismo modo, la alta puntuación asignada a la resolución de problemas cotidianos valida los postulados de Hattie y Timperley (2007), en el sentido de que la retroalimentación constante e interactiva dentro del aula constituye la variable pedagógica con mayor peso específico para el éxito del aprendizaje efectivo.

Desde la perspectiva inferencial, el hallazgo de una relación monótonica positiva y moderada-alta ($rs = 0.684$, $p < 0.001$) permite explicar que ambas variables covarían en un

sentido ascendente. Este fenómeno encuentra un fuerte sustento conceptual en la teoría del constructivismo social de Vygotsky (1978), la cual dictamina que el conocimiento se construye mediante la interacción social y el andamiaje interactivo, dinámicas que son el núcleo del aprendizaje colaborativo aquí evaluado. A su vez, se vincula estrechamente con la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1963), dado que el involucramiento activo del estudiante facilita que las nuevas estructuras cognitivas se conecten sólidamente con sus experiencias previas, traducándose en una mayor percepción de logro académico.

Es fundamental aclarar que, debido al diseño no experimental y transversal adoptado, este estudio no establece una relación de causalidad lineal o efecto directo, sino una covariación asociativa en un momento temporal único. No obstante, el aporte contextual de esta investigación radica en visibilizar la realidad educativa de la Amazonía ecuatoriana, específicamente en la Unidad Educativa Napo de Nueva Loja. En entornos históricamente vulnerables o periurbanos, donde los recursos tecnológicos pueden ser limitados —conforme lo identifican Vargas y Castro (2025)—, el empleo de metodologías de base colaborativa y proyectos contextualizados emerge como una alternativa viable y de bajo costo para potenciar la motivación intrínseca y transformar los procesos de interaprendizaje sin depender exclusivamente de infraestructuras complejas.

Conclusiones.

De los resultados mostrados, de su análisis y de su discusión, se pueden obtener las siguientes conclusiones sobre la relación entre las metodologías activas y el aprendizaje percibido en los estudiantes de noveno año de la Unidad Educativa Napo:

- La frecuencia en la aplicación de metodologías activas por parte del cuerpo docente se sitúa en un nivel predominantemente medio-alto, caracterizándose en el aula por un uso habitual y regular bajo la categoría de "Casi siempre".
- El nivel de aprendizaje percibido por los estudiantes es mayoritariamente óptimo y alto, destacando de manera particular su alta capacidad autodeclarada para transferir y aplicar los saberes teóricos en la resolución de problemas de su vida cotidiana.
- La relación estadística entre ambas variables principales corresponde a una relación monótonica positiva de intensidad moderada-alta y altamente significativa, constatando que un incremento en las experiencias didácticas interactivas coexiste con una mayor conciencia metacognitiva del logro académico estudiantil.

- Las orientaciones pedagógicas clave para la institución deben enfocarse en el codiseño de una guía de proyectos escolares articulados al entorno geográfico y sociocultural de la Amazonía ecuatoriana, asegurando la sostenibilidad metodológica de estas estrategias a nivel institucional.

Agradecimientos.

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a las autoridades de la Unidad Educativa Napo de la ciudad de Nueva Loja, por otorgar las facilidades de acceso institucional para el desarrollo de esta investigación. De igual manera, agradecemos a los docentes, padres de familia y, de forma especial, a los estudiantes de noveno año de Educación General Básica, quienes con su participación voluntaria hicieron posible la recolección de los datos empíricos que sustentan este estudio científico.

Limitaciones del estudio.

La principal limitación metodológica de la investigación radica en la naturaleza de su muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual obligó a la exclusión del paralelo E debido a factores logísticos, institucionales y de accesibilidad en los horarios del investigador. Al no haber empleado un muestreo probabilístico aleatorio y al circunscribirse a un contexto geográfico muy particular en Lago Agrio, los resultados obtenidos no poseen representatividad estadística para ser generalizados a la totalidad de la institución ni a otras realidades educativas del país, debiendo interpretarse estrictamente para la muestra evaluada.

Asimismo, se reconoce como limitante la falta de una versión adaptada del instrumento diseñado para el estudio para estudiantes con necesidades educativas específicas asociadas a la discapacidad (grado 3), lo cual restringió su participación bajo criterios éticos de validación psicométrica.

Recomendaciones pedagógicas.

Se recomienda a las autoridades y docentes de la Unidad Educativa Napo institucionalizar talleres de capacitación continua enfocados en el diseño y evaluación de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y técnicas de Gamificación adaptadas al medio regional. Asimismo, se sugiere que futuras investigaciones empleen diseños de alcance longitudinal o de carácter cuasiexperimental, incorporando grupos de control y mediciones antes y después de la

intervención, para verificar de manera científica la causalidad de los impactos pedagógicos. Finalmente, se insta a los investigadores a desarrollar y validar versiones adaptadas del instrumento CMA-AP que garanticen la inclusión efectiva de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad en futuros diagnósticos muestrales.

Referencias bibliográficas.

- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Grune & Stratton.
- Castillo, J., & Ramírez, M. (2022). Desafíos del logro académico en la educación general básica ecuatoriana. *Revista Sinergia Educativa*, 7(2), 112-128.
- Dewey, J. (1938). *Experiencia and education*. Macmillan.
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroanyanwu, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410-8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Revises of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- INEVAL. (2023). *Resultados de la evaluación nacional Aprender 2022-2023*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa.
- OCDE. (2019). *OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/df80bc12-en>
- Pardo, A., & Cevallos, E. (2021). Innovación didáctica y metodologías activas en el contexto de la Amazonía ecuatoriana. *Revista de Educación del Aprendizaje*, 5(1), 55-70.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Jornal of Engineering Education*, 93(3), 223-231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Rodríguez, C., Martínez, L., & Gómez, H. (2023). Metodologías tradicionales versus activas: Un estudio comparativo en la educación básica latinoamericana. *Revista Iberoamericana de Innovación*, 12(3), 89-104.
- Rousseau, J.-J. (1762). *Émile, ou De l'éducation*. Jean Néaulme.
- Silva, R., & Santos, P. (2024). Evaluación del aprendizaje percibido mediante enfoques cuantitativos en el aula. *Revista de Psicodidáctica Aplicada*, 19(1), 14-29.

- UNESCO. (2022). *Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Vargas, M., & Castro, J. (2025). Innovación educativa en entornos vulnerables: Metodologías activas y su relación con el aprendizaje autopercebido en la región amazónica. *Revista Latinoamericana de Innovación Pedagógica*, 14(1), 45-62.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

ANEXAR LA CARTA DE ACEPTACIÓN



CIENCIA Y EDUCACIÓN

ISSN: 2790-8402

CONSEJO EDITORIAL REVISTA CIENCIA Y EDUCACIÓN

Asunto:
Certificación de aceptación

Oficio N* Cienc-educ2026-17883787-C
Ecuador, 22 de Junio del 2026

El Consejo Editorial Revista Ciencia y Educación (CERCE) y
la Comisión de Publicaciones de Ecuatesis (CPE)
CERTIFICAN:

Que el artículo científico denominado: **“Relación entre las metodologías activas y el aprendizaje percibido en estudiantes de Noveno Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Nano”**. Siendo:

Autores: Lic. Dolores Francisca Torres Bravo,
Mgtr. Diana Jesús Burgos Mendieta.

Fue presentado, para su revisión por pares ciegos, aprobación y publicación por el autor principal ante el Consejo Editorial de la Revista Ciencia y Educación, siendo **ACEPTADO** para su publicación en el número correspondiente de la **Edición Especial VI del 2026**. Lo cual consta dentro del sitio web de la revista Ciencia y Educación.

Es todo cuanto podemos certificar en honor a la verdad, facultando a los interesados hacer uso del presente documento.



Firmado electrónicamente por:
**DUANYS MIGUEL PEÑA
LOPEZ**

Validar únicamente con FirmaSC

PhD. Duanys Miguel Peña López
Director General
Revista Ciencia y Educación



UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

