

MENTOR

Revista de Investigación Educativa y Deportiva

Volume 5

Special
Issue 4

2026

Director: Ph.D. Richar Posso Pacheco

Email: rjposso@revistamentor.ec

Website: <https://revistamentor.ec/>

Editor-in-Chief: Ph.D. Susana Paz Viteri

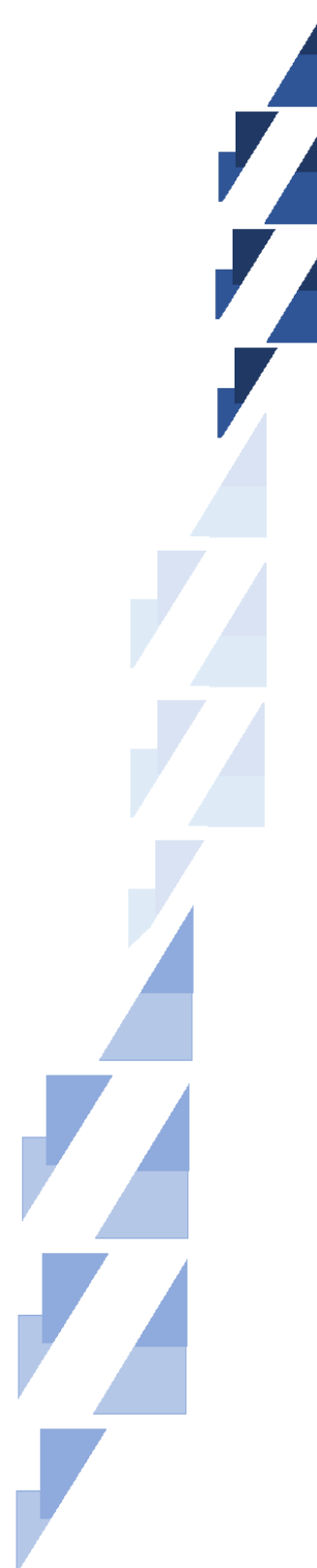
Editorial Coordinator: Ph.D. (c) Josue Marcillo Ñacato

Scientific Committee Coordinator: Ph.D. Laura Barba Miranda

Editorial Supervisor: Ph.D. Isidro Lapuente Álvarez

Editors' Committee Coordinator: Msc. María Gladys Cóndor Chicaiza

Reviewers' Board Coordinator: PhD. Javier Fernández-Rio



Articles

Interdisciplinary micro-challenges for the cognitive flexibility of Basic General Education students

Microdesafíos interdisciplinarios para la flexibilidad cognitiva de estudiantes de Educación General Básica

Luisa Lorena Torres Erazo ¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3664-5339>

Joselyn Carolina Rodríguez Alvear ²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7494-6099>

Carlos Paul Ibañez Paredes ³

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7037-4639>

Unidad Educativa “Luis Alfredo Martínez”. Salcedo-Ecuador ¹

Universidad Central del Ecuador. Quito-Ecuador ²

Unidad Educativa Fiscal Leónidas Plaza Gutiérrez. Quito-Ecuador ³

Corresponding autor

luisal.torres@educacion.gob.ec

jcrodriguez1@uce.edu.ec

carlos.ibanez@educacion.gob.ec

Received: 12-04-2026

Accepted: 14-07-2026

Available online: 15-07-2026

Abstract

In Ecuador, the General Basic Education (EGB) curriculum promotes the development of skills with performance criteria and interdisciplinary projects; however, evidence regarding specific strategies for fostering cognitive flexibility remains limited. This article aimed to analyze the potential of interdisciplinary micro-challenges brief, playful, short-duration activities that integrate content from different subject areas as a strategy for stimulating and enhancing cognitive flexibility among EGB students. A documentary review methodology was employed, examining studies published between 2013 and 2025 in databases such as Dialnet, SciELO, and Redalyc, as well as official documents issued by Ecuador's Ministry of Education. The findings indicate that gamified activities, STEAM projects, and short task-switching challenges promote working memory, inhibitory control, and the flexible shifting between rules, producing positive effects on academic achievement and school coexistence. It is concluded that their systematic implementation requires teacher training, protected curriculum time, and instructional materials adapted to the Ecuadorian context.

Keywords: Cognitive flexibility, micro-challenge, interdisciplinarity, executive functions, General Basic Education.

Resumen

En Ecuador, el currículo de Educación General Básica (EGB) promueve el trabajo por destrezas con criterio de desempeño y proyectos interdisciplinarios, pero la evidencia sobre estrategias concretas para desarrollar dicha flexibilidad es limitada. El objetivo del artículo fue analizar el potencial de los microdesafíos interdisciplinarios, actividades breves, lúdicas y de corta duración que integran contenidos de distintas asignaturas como estrategia para la estimulación y la flexibilidad cognitiva en estudiantes de EGB. La metodología utilizada fue de revisión documental, se revisaron estudios publicados entre 2013 y 2025 en bases como Dialnet, SciELO y Redalyc, además de documentos oficiales del Ministerio de Educación del Ecuador. Los hallazgos evidencian que las actividades gamificadas, los proyectos STEAM y los retos cortos de cambio de tarea favorecen la memoria de trabajo, la inhibición y el cambio flexible entre reglas, con efectos positivos sobre el rendimiento académico y la convivencia escolar. Se concluye que su implementación sistemática requiere formación docente, tiempo curricular protegido y materiales contextualizados a la realidad ecuatoriana.

Palabras clave: Flexibilidad cognitiva, microdesafío, interdisciplinariedad, funciones ejecutivas, Educación General Básica.

Introduction

El desarrollo de habilidades de pensamiento superior en la infancia y la preadolescencia constituye una prioridad de los sistemas educativos contemporáneos (Orellana Guevara, 2020).

Entre estas habilidades, la flexibilidad cognitiva ocupa un lugar central porque permite a los estudiantes abandonar una estrategia inefectiva, adoptar un nuevo punto de vista y adaptar su conducta ante demandas cambiantes del entorno escolar (Diamond, 2013). Junto con la memoria de trabajo y el control inhibitorio, la flexibilidad cognitiva forma parte del núcleo de las funciones ejecutivas, procesos que sustentan la autorregulación, la resolución de problemas y el aprendizaje autónomo (Pérez-Balza et al., 2022).

El Ministerio de Educación ha impulsado desde el ajuste curricular de 2016 un enfoque por destrezas con criterio de desempeño que declara explícitamente la necesidad de articular las áreas de conocimiento en torno a proyectos interdisciplinarios que permitan a los estudiantes aplicar sus aprendizajes en situaciones reales (Ministerio de Educación Deporte y Cultura, 2024). En el subnivel Superior de la EGB, esta orientación se profundiza porque los estudiantes ya cuentan con docentes especialistas por área, lo que incrementa los niveles de complejidad disciplinar y epistemológica exigidos (Ministerio de Educación Deporte y Cultura, 2024). Sin embargo, la puesta en práctica de este enfoque continúa dependiendo, en gran medida, de la iniciativa de cada docente, sin que existan lineamientos didácticos suficientemente desarrollados sobre cómo diseñar actividades breves e interdisciplinarias orientadas específicamente al fortalecimiento de funciones ejecutivas como la flexibilidad cognitiva.

Investigaciones desarrolladas en instituciones educativas ecuatorianas muestran resultados alentadores, aunque parciales. Patiño Vivas et al. (2024) al evaluar mediante el test de Stroop a estudiantes de educación básica, concluyeron que el estudiantado presenta un nivel adecuado de flexibilidad cognitiva, aunque recomendaron reforzarla con ejercicios lúdicos y material didáctico de uso cotidiano. De modo similar, estudios sobre gamificación y funciones ejecutivas en educandos primarios reportan mejoras en la memoria de trabajo, la planificación y la autorregulación emocional cuando se emplean estrategias lúdicas sistemáticas (Granda Lomas et al., 2026; Lema Villalba et al., 2022; Simba-Sáenz et al., 2025). No obstante, buena parte de esta evidencia proviene de programas extensos o de intervenciones clínicas, y son escasos los estudios que analizan específicamente actividades cortas microdesafíos que combinen dos o más asignaturas dentro de una misma sesión de clase.

Esta ausencia de sistematización plantea una pregunta relevante para la práctica pedagógica ecuatoriana: ¿en qué medida los microdesafíos interdisciplinarios, entendidos como actividades breves que integran contenidos de distintas áreas curriculares, pueden constituir una estrategia efectiva para desarrollar la flexibilidad cognitiva en estudiantes de Educación General Básica? A partir de este problema, el presente trabajo se propuso como objetivo analizar, mediante una revisión documental, la evidencia científica disponible sobre el diseño, la implementación y los efectos de microdesafíos interdisciplinarios en el desarrollo de la flexibilidad cognitiva de estudiantes de EGB.

Para responder a este objetivo se utilizó una metodología de revisión documental de tipo descriptivo con enfoque cualitativo. Se realizó una búsqueda sistemática de literatura científica publicada entre 2013 y 2025 en las bases de datos Dialnet, SciELO y Redalyc, así como en el portal

oficial del Ministerio de Educación del Ecuador. Los descriptores empleados fueron flexibilidad cognitiva, funciones ejecutivas, interdisciplinariedad, microdesafíos, gamificación y Educación General Básica, combinados mediante los operadores booleanos AND y OR. Se incluyeron artículos empíricos, ensayos teóricos y documentos normativos en español referidos preferentemente al contexto latinoamericano y ecuatoriano; se excluyeron publicaciones sin revisión por pares o sin acceso al texto completo. La información se organizó en una matriz de análisis por categorías que permitió una síntesis de los hallazgos presentados en el apartado de desarrollo.

Development

Flexibilidad cognitiva

La flexibilidad cognitiva se define como la capacidad de cambiar de perspectiva, considerar simultáneamente múltiples dimensiones de un mismo objeto y adaptar la conducta y el pensamiento ante reglas o demandas nuevas (Diamond, 2013). Se trata de una función ejecutiva de orden superior que depende, para alcanzar su pleno desarrollo, de la maduración previa de la memoria de trabajo y del control inhibitorio, ya que exige mantener activa una representación mental mientras se inhibe la respuesta anterior (Jaimes Medrano et al., 2023). Esta habilidad se manifiesta cuando un estudiante es capaz de abandonar una estrategia de resolución de problemas que ya no resulta útil, transitar entre distintos sistemas de representación (Vera Celi et al., 2026).

Diversos estudios han asociado un buen desempeño en flexibilidad cognitiva con mejores resultados académicos en lectura y matemática, en la medida en que ambas áreas requieren el cambio permanente entre reglas, conceptos y estrategias de resolución (Cañas, 2006). En estudiantes universitarios, Boza Calvo (2025) encontraron que las funciones ejecutivas incluida la flexibilidad se relacionan directamente con la autorregulación del aprendizaje, lo que sugiere que su estimulación temprana durante la EGB podría generar beneficios que se prolongan hasta etapas educativas posteriores. Se ha documentado que la flexibilidad cognitiva no es un rasgo fijo, sino una habilidad entrenable que responde positivamente a la práctica sistemática mediante actividades lúdicas, físicas y de resolución de problemas (Pérez-Balza et al., 2022).

El currículo ecuatoriano interdisciplinario

El currículo nacional vigente en Ecuador, ajustado desde 2016, sustituyó un modelo centrado en contenidos por uno organizado en destrezas con criterios de desempeño, lo que habilitó formalmente la integración de áreas de conocimiento en torno a proyectos interdisciplinarios (Mora Pérez et al., 2023). En el subnivel de Preparatoria, esta integración se instrumenta mediante un currículo por ámbitos de desarrollo y aprendizaje que organiza experiencias integrales antes que asignaturas separadas, mientras que en el subnivel Superior octavo a décimo grado se profundiza

la especialización docente por área sin abandonar la exigencia de articulación interdisciplinaria y de resolución de problemas mediante el razonamiento lógico (Ministerio de Educación Deporte y Cultura, 2024)

La implementación de proyectos interdisciplinarios en instituciones ecuatorianas destacan que este enfoque favorece un aprendizaje más contextualizado y autónomo, además de aportar al desarrollo socioemocional y a la convivencia escolar (Ministerio de Educación, 2024). No obstante, la misma literatura reconoce que la puesta en práctica enfrenta desafíos relacionados con la formación docente y la disponibilidad de tiempo curricular, lo que limita la frecuencia y la calidad de las actividades interdisciplinarias efectivamente desarrolladas en el aula.

En este marco, enfoques como STEAM han sido adoptados en instituciones de EGB del país como una vía concreta para materializar la interdisciplinariedad declarada en el currículo (Benitez Mero et al., 2026). Espinosa Cevallos (2024) analizó la integración de STEAM en la EGB ecuatoriana y encontró un incremento en la motivación estudiantil y en el rendimiento académico en los estudios revisados, aunque advirtió que la falta de formación docente adecuada y la escasez de recursos limitan su implementación sostenida. De modo convergente, Lam-Byrne (2023) sostiene que un enfoque STEAM exige del profesorado un pensamiento flexible-creativo e interdisciplinar como condición previa para diseñar ambientes de aprendizaje que estimulen ese mismo tipo de pensamiento en el estudiantado.

Microdesafíos interdisciplinarios como estrategia didáctica

Se entiende por microdesafío una actividad de corta duración entre cinco y veinticinco minutos que plantea al estudiante un problema o reto con reglas claras, retroalimentación inmediata y la necesidad de aplicar conocimientos de más de un área curricular para resolverlo. A diferencia de un proyecto interdisciplinario extenso, el microdesafío puede insertarse dentro de una sesión de clase habitual sin alterar de forma sustancial la planificación semanal, lo que reduce una de las barreras más señaladas para la interdisciplinariedad: la falta de tiempo (Espinosa, 2024).

La literatura sobre gamificación aporta evidencia directamente aplicable al diseño de microdesafíos. Zarria-Ortega et al. (2026) describen una alternativa psicopedagógica gamificada que integra actividades lúdicas, cognitivas y socioemocionales de corta duración y reportan un fortalecimiento observable de la memoria de trabajo, la planificación, la autorregulación emocional y la flexibilidad cognitiva en educandos de primaria. En una línea similar, investigaciones sobre juego simbólico digital en la educación inicial ecuatoriana encontraron mejoras estadísticamente significativas en la flexibilidad cognitiva del grupo experimental frente al grupo de control, junto con incrementos en la autorregulación y la resolución cooperativa de problemas (Panta Aleaga et al., 2026).

Los microdesafíos interdisciplinarios pueden diseñarse combinando, por ejemplo, matemática y educación física resolver un problema numérico antes de completar un circuito

motor, o ciencias naturales y lengua clasificar objetos según un criterio y luego cambiarlo para narrar oralmente el nuevo criterio de clasificación. Este tipo de tareas obliga al estudiante a alternar reglas de manera explícita, lo que constituye precisamente el mecanismo cognitivo que sustenta la flexibilidad (Diamond, 2013). En estudios sobre aprendizaje basado en proyectos con enfoque STEAM en la EGB ecuatoriana se ha documentado que la resolución de problemas complejos que integran distintas disciplinas contribuye al desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad y la propia interdisciplinariedad como competencia transversal (Ramírez Guime & Páez Cárdenas, 2024; Villanueva Morales et al., 2022)

Actividades físicas breves orientadas al desarrollo de la flexibilidad corporal en estudiantes de cuarto año de EGB han mostrado, en un periodo de apenas tres semanas, mejoras significativas entre el pre-test y el post-test (Egas Romo, 2025), lo que sugiere que intervenciones cortas y sistemáticas el principio mismo del microdesafío pueden generar cambios medibles en periodos relativamente breves, tanto en el plano motor como, por extensión razonada, en el cognitivo.

Evidencia y experiencias

Existen experiencias específicamente dirigidas a poblaciones con necesidades educativas particulares; un programa de estimulación de la flexibilidad cognitiva mediante actividades en línea, dirigido a estudiantes de bachillerato con discapacidad intelectual, evidenció la posibilidad de adaptar estrategias digitales breves a las necesidades educativas asociadas a la discapacidad, en concordancia con lo establecido por la Ley Orgánica de Educación Intercultural (National Assembly of Ecuador, 2023). Este tipo de experiencias refuerza la idea de que los microdesafíos, al ser modulares y de corta duración, permiten una adaptación más sencilla a la diversidad del aula que las intervenciones extensas.

En el nivel de bachillerato, el modelo STEAM aplicado a través de proyectos ha mostrado efectos positivos sobre el desarrollo del pensamiento lógico en estudiantes de octavo año de EGB, comparando un grupo control con uno experimental mediante pruebas estandarizadas antes y después de la intervención (Martínez Hernández & Pascuas Rengifo, 2025). Estos hallazgos, aunque no se centran exclusivamente en la flexibilidad cognitiva, sustentan la hipótesis de que el diseño de actividades interdisciplinarias breves y bien estructuradas incide positivamente sobre procesos cognitivos de orden superior en el estudiantado ecuatoriano.

La evidencia revisada permite identificar tres condiciones recurrentes para que los microdesafíos interdisciplinarios logren efectos positivos sobre la flexibilidad cognitiva: (a) la existencia de reglas claras que cambian durante la actividad, exigiendo al estudiante alternar estrategias; (b) la retroalimentación inmediata sobre el desempeño, que permite corregir el rumbo dentro de la misma sesión; y (c) la integración genuina de contenidos de más de un área curricular, y no una simple yuxtaposición de tareas independientes (Jaimes Medrano et al., 2023).

Limitaciones y condiciones para la implementación

Pese a los resultados favorables, la literatura coincide en señalar barreras relevantes para la implementación sistemática de estrategias interdisciplinarias en la EGB ecuatoriana. La principal es la formación docente insuficiente en metodologías activas e interdisciplinarias, identificada como limitante en aproximadamente el 60 % de los estudios revisados por Espinosa Cevallos (2024). A ello se suma la escasez de recursos didácticos y tecnológicos, particularmente en instituciones fiscales de zonas rurales, y la rigidez de algunos horarios escolares organizados todavía por asignaturas separadas, lo que dificulta el diseño de actividades que integren dos o más áreas dentro de un mismo bloque de tiempo.

Otra limitación relevante es la escasez de instrumentos de evaluación estandarizados y contextualizados al Ecuador que permitan medir específicamente el progreso en flexibilidad cognitiva a partir de microdesafíos interdisciplinarios. Esta ausencia dificulta la generación de evidencia longitudinal robusta sobre la efectividad real de estas estrategias en el mediano y largo plazo, un vacío que también ha sido señalado en revisiones sobre la integración del enfoque STEAM en la región (Espinosa Cevallos, 2024).

Conclusions

La revisión permitió concluir que la flexibilidad cognitiva es una función ejecutiva central para el desempeño académico y socioemocional del estudiantado de Educación General Básica, y que su desarrollo puede estimularse mediante estrategias didácticas breves, lúdicas e interdisciplinarias. Los microdesafíos interdisciplinarios, entendidos como actividades cortas que combinan contenidos de distintas áreas curriculares dentro de una misma sesión de clase, se muestran compatibles con el enfoque por destrezas y con la apuesta por la interdisciplinariedad que sostiene el currículo nacional ecuatoriano vigente desde 2016.

La evidencia revisada, proveniente en su mayoría de estudios realizados en instituciones educativas del Ecuador, sugiere que estrategias como la gamificación, el juego simbólico digital, los proyectos con enfoque STEAM y las actividades físicas breves inciden positivamente sobre componentes de las funciones ejecutivas, incluida la flexibilidad cognitiva, así como sobre la motivación, el rendimiento académico y la convivencia escolar. Se trata todavía de un campo de estudio en consolidación, con escasez de investigaciones que midan de forma específica y longitudinal el efecto de microdesafíos diferenciados de proyectos extensos sobre la flexibilidad cognitiva en la EGB.

References

Benitez Mero, F. A., Martinez Lajones, E. M., Montaña Angulo, G., Cuero Sánchez, F. V., & Olaya Gomez, M. I. (2026). La Interdisciplinariedad como Estrategia Pedagógica para Fortalecer la Motivación y el Aprendizaje Significativo en los Distintos Niveles del Sistema

- Educativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 10(1), 2297–2323. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1.22377
- Boza Calvo, R. (2025). Función Ejecutiva y Éxito Académico: Un Estudio sobre su Influencia en el Rendimiento Académico de Estudiantes Universitarios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 1682–1698. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17781
- Cañas, J. J. (2006). *Cognitive Flexibility*. Unpublished. <https://doi.org/10.13140/2.1.4439.6326>
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Egas Romo, S. R. (2025). Análisis evolutivo de la capacidad física flexibilidad en la Educación Física ecuatoriana. *Revista Ciencias de La Educación y El Deporte*, 3(2), 578–592. <https://doi.org/10.70262/rced.v3i2.2025.150>
- Espinosa Cevallos, P. A. (2024). Integración del enfoque STEAM en la educación general básica: Impacto en el desarrollo del pensamiento crítico y creatividad. *Revista Tecnopedagogía e Innovación*, 3(1), 53–69. <https://doi.org/10.62465/rti.v3n1.2024.70>
- Granda Lomas, B. P., Imbaquingo Erazo, K. N., Morillo Livicota, M. L., & Pulsara Díaz, L. F. (2026). Gamificación en las habilidades motrices básicas en estudiantes de segundo de Educación General Básica. *MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 5(3), 60–71. <https://doi.org/10.56200/mentor.v5i3.13041>
- Jaimes Medrano, A. L., Fossion, R., Flores Lázaro, J., & Caraveo-Anduaga, J. J. (2023). Flexibilidad cognitiva y rendimiento académico en estudiantes de primer año de medicina. *Investigación En Educación Médica*, 12(48), 41–51. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2023.48.23523>
- Lam-Byrne, A. G. (2023). El aprendizaje STEAM: Una práctica inclusiva. *Revista Científica Episteme y Tekne*, 2(1), e466. <https://doi.org/10.51252/rceyt.v2i1.466>
- Lema Villalba, K. G., Escobar Castro, A. D., Villacis Gallo, L. A., Santos Chávez, M. A., & Guanga Gallegos, A. P. (2022). Gamificación, una estrategia para aprender matemáticas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 2428–2448. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3255
- Martínez Hernández, N. A., & Pascuas Rengifo, Y. S. (2025). Implementación del enfoque STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas) en la educación secundaria alta: Revisión sistemática de metodologías, temáticas y formación de ciudadanos activos. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (76), 254–294. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n76a10>
- Ministerio de Educación. (2024). *Inserción Curricular de Educación Socioemocional*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/09/insercion-curricular-educacion-socioemocional.pdf>

- Ministerio de Educación Deporte y Cultura. (2024). *CURRÍCULO PRIORIZADO CON ÉNFASIS EN COMPETENCIAS COMUNICACIONALES, MATEMÁTICAS, DIGITALES Y SOCIOEMOCIONALES. Educación General Básica Subnivel Media 2025*. Ministerio de Educación Deporte y Cultura. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2025/08/Curriculo-Priorizado-EGB-Media.pdf>
- Mora Pérez, M. B., Mora Pérez, C. M., Lema León, M. E., & Pilco Saltos, C. V. (2023). Conocimiento del Currículo Nacional y el desarrollo de habilidades de planificación en el Ecuador. *Prometeo Conocimiento Científico*, 3(1), e24. <https://doi.org/10.55204/pcc.v3i1.e24>
- National Assembly of Ecuador. (2023). *Organic Act of Intercultural Education*. Asamblea Nacional. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/09/Proyecto-Reglamento-Gral-LOEI-MINEDUC.pdf>
- Orellana Guevara, C. (2020). Aprendizaje profundo en la formación docente: Experiencia con estudiantes de Enseñanza de la Educación de la Universidad de Costa Rica. *Innovaciones Educativas*, 22(33), 208–221. <https://doi.org/10.22458/ie.v22i33.3125>
- Panta Aleaga, P. M., Zambrano Cuenca, D. N., & Almeida Monge, E. J. (2026). El impacto del juego simbólico en el desarrollo de las funciones ejecutivas en niños de 3 y 4 años con NEE: The impact of symbolic play on the development of executive functions in 3 and 4 year old children with SEN. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando*, 7(1). <https://doi.org/10.66473/rcmg.v7i1.979>
- Patiño Vivas, K. E., Pacho Encarnación, C. E., Bautista Batalla, B. V., Canchignia Bonilla, E. L., & De La Cruz Baraja, J. F. Á. (2024). Flexibilidad Cognitiva en los Estudiantes de Educación Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 3441–3454. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11566
- Pérez-Balza, Z., Montes-Alfaro, I. L., Fonseca -Mora, K. D. C., & Pineda-Robayo, A. D. R. (2022). LAS FUNCIONES EJECUTIVAS DEL DOCENTE: CAMINO PARA RECONFIGURAR SABERES Y PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS. *Panorama*, 16(31). <https://doi.org/10.15765/pnrm.v16i31.3309>
- Ramírez Guime, M. E., & Páez Cárdenas, J. E. (2024). Aprendizaje basado en proyectos como estrategia metodológica en el entorno educativo virtual: Project-based learning as a methodological strategy in the virtual educational environment. *Revista Cognosis*, 9(EE1), 155–177. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v9iEE1.7015>
- Simba-Sáenz, M. R., Farinango-Guagrilla, G. M., Rosero-Chulde, N. R., & Chacón-Yandún, N. D. C. (2025). Metodologías activas para potenciar el aprendizaje significativo en la asignatura de Ciencias Sociales en bachillerato. *RICEd: Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 1(2), 119–132. <https://doi.org/10.53877/5tevap60>

- Vera Celi, A. G., Asunción Tomalá, K. N., Zambrano Santillan, M. B., & Carvajal Morales, J. M. (2026). *Entornos inmersivos en el desarrollo de la flexibilidad cognitiva en estudiantes en educación básica*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.18530399>
- Villanueva Morales, C., Ortega Sánchez, G., & Díaz Sepúlveda, L. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: Metodología para fortalecer tres habilidades transversales. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 21(45), 433–445. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.022>
- Zarria-Ortega, L., Ortega-Valenzuela, A., Montalván-Flores, A., & Reyes-Palau, N. (2026). Actividades de Gamificación para el Desarrollo Cognitivo en Niños de cuatro a cinco años. *593 Digital Publisher CEIT*, 11(1), 574–592. <https://doi.org/10.33386/593dp.2026.1.3781>

Funding

The authors received no funding for the development of the research.

Conflict of Interest

The authors declare that they have no conflicts of interest.

Author Contributions

The authors contributed to the development of the manuscript.