

Competencias investigativas en transformación: el reto del modelo educativo ABP- STEAM

Research competencies in transformation: the challenge of the PBL-STEAM educational model

Willy Alex Castañeda Sanchez ^{1,a} ✉ 

Recibido: 20-10-2025

Aceptado: 20-01-2026

Publicado en línea: 26-01-2026

Artículo disponible
escaneando QR



Citar como

Castañeda Sanchez, W. A. (2026). Competencias investigativas en transformación: el reto de ABP-STEAM. *Desafíos*, 17(1), 7-8. <https://doi.org/10.37711/desafios.2026.17.1.9>

La educación peruana, en sus diferentes niveles educativos, enfrenta el desafío crucial de fortalecer las competencias investigativas de sus estudiantes en un escenario global del conocimiento y ante la urgente necesidad de desarrollar la innovación pedagógica. En este contexto, el modelo ABP-STEAM (aprendizaje basado en proyectos con enfoque en ciencias, tecnología, ingeniería, arte y matemática) busca alternativas de solución al transformar los procesos de aprendizaje para que los futuros graduados desarrollen habilidades críticas, creativas y científicas (Manotoa Rodríguez et al., 2025). Sin embargo, la implementación de dicho modelo abre un debate necesario sobre su pertinencia, viabilidad y la obtención de resultados reales y vigentes en el país.

Tanto las competencias investigativas como la capacidad profesional se encuentran estrechamente relacionadas con la realidad educativa y se fundamentan en la toma de decisiones y la generación de conocimiento para mejorar la intervención socioeducativa con vocación de transformación (Sánchez-Santamaría et al., 2024). Por su parte, el ABP-STEAM se caracteriza por promover un aprendizaje activo, interdisciplinario y contextualizado, donde los estudiantes enfrentan problemas reales que requieren investigación, análisis y la formulación de alternativas de solución. Este modelo potencia, más que todo, la motivación y el compromiso, al generar aprendizajes más robustos (García-Valcárcel Muñoz-Repiso y Basilotta Gómez-Pablos, 2017). De este modo, no solo se fomenta la creatividad y la colaboración, sino que, asimismo, se impulsa la capacidad de formular preguntas en el contexto científico, así como de construir respuestas fundamentadas y con criterio.

No obstante, al observar la educación superior en el país, se perciben diversas tensiones estructurales, tales como la limitación de recursos, la insuficiente formación docente en metodologías activas y la resistencia al cambio frente a los nuevos paradigmas educativos. Frente a esta situación, surge la interrogante de si el ABP-STEAM puede superar estas barreras y logra consolidarse como una propuesta de transformación investigativa que respeta de manera rigurosa los procedimientos metodológicos por los que se rige la ciencia y contribuye al desarrollo de habilidades investigativas (Alva- Gómez, 2025).

En esta misma línea, diversos estudios sobre metodologías activas integradas sostienen que su aplicación mejora significativamente las competencias investigativas y la motivación de los estudiantes (Mendieta Fonseca, 2024; Sevillano Vera y Delgado Santillan, 2026). Sin embargo, otros autores advierten que, sin políticas públicas, capacitación docente continua y un sólido apoyo institucional, dicho impacto puede desvanecerse (Rosales Libia, et al., 2025). Esta disyuntiva abre una discusión profunda sobre cómo adaptar el modelo a la realidad peruana, evitando que se perciba simplemente como una moda pedagógica pasajera sin resultados sostenibles en el tiempo.

Filiación y grado académico

¹ Universidad de Huánuco, Huánuco, Perú.

^a Doctor en Educación.



Estas incertidumbres sobre la aplicación del ABP-STEAM repercuten también en la Educación Básica Regular, donde se observa que los estudiantes tienden a aprender de manera volátil. La información suele olvidarse al cabo de unos días o semanas, especialmente cuando se reciben contenidos saturados de fórmulas memorísticas que raras veces se analizan en casos reales ni se aplican en estudios de investigación. Por ello, en estos niveles resulta clave consolidar estrategias integradas, donde el modelo ABP-STEAM transforme las dinámicas del aula, fortalezca el pensamiento crítico, analice el entorno y proponga soluciones con enfoque investigativo interdisciplinar e innovación (López Salas, 2024; Santos Mendoza, 2025).

En conclusión, la transformación de las competencias investigativas en las instituciones educativas peruanas exige más que un simple cambio metodológico; requiere voluntad política, inversión en formación docente de alto impacto y un firme compromiso institucional. El modelo ABP-STEAM representa una oportunidad valiosa, pero también un reto estratégico para todos los actores comprometidos con la enseñanza crítica. La discusión, por lo tanto, permanece abierta: cabe preguntarse si este modelo logrará ser el catalizador de una nueva cultura investigativa en el Perú o si quedará estancado en las limitaciones estructurales del sistema educativo.

REFERENCIAS

Alva-Gómez, M. (2025). Aprendizaje Basado en Proyectos en el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes: revisión narrativa. *Maestro y Sociedad*, 22(2), 45-67. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6889>

García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A., y Basilotta Gómez-Pablos, V. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113-131. <https://doi.org/10.6018/rie.35.1.246811>

López Salas, M. A. (2024). *Revisión sistemática del enfoque STEAM en la enseñanza de ciencias e investigación en la educación superior (2014-2024)* [Tesis de maestría. Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/150818>

Manotoa Rodríguez, M. G., Samaniego Luzuriaga, M. E., Espín Reinoso, V. H., Muquinche Sanguil, A. S., y Toala Chisag, E. Y. (2025). Aprendizaje basado en proyectos con enfoque STEAM: innovación pedagógica para el desarrollo de competencias del siglo XXI en la educación general básica. *ASCE Magazine*, 4(4), 245-276. <https://doi.org/10.70577/ASCE/245.276/2025>

Mendieta Fonseca, L. A. (2024). La Metodología STEAM y el ABP en la integración de saberes y desarrollo de competencias Matemáticas. *Revista Torreón Universitario*, 13(38), 82-102. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10041249>

Rosales Libia, B. O., Amaya Claudio, B. R., Vásquez-Vilela, R., y Siesquen García, L. E. (2025). Innovación pedagógica con tecnologías activas en la educación superior en Perú: Un análisis de su impacto y desarrollo. *Revista Simón Rodríguez*, 5(10), 180-197. <https://doi.org/10.62319/simonrodriguez.v.5i10.59>

Santos Mendoza, R. D. (2025). *Propuesta de la metodología STEAM para el fortalecimiento de la competencia investigativa en estudiantes del curso de tesis de ingeniería en una universidad privada* [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional de la UPCH. <https://repositorio.upch.edu.pe/entities/publication/01971d62-1e30-4bb8-b1dd-4ad89940b67f>

Sánchez-Santamaría, J., Olmedo, E. M., Ballester, M. G. & Boroel-Cervantes, B. I. (2024). Evidence-informed educational practice: AI-assisted research competence from up-skilling. *UTE Teaching & Technology: Universitat Tarraconensis*, (3), 145-155. <https://doi.org/10.17345/ute.2024.3907>

Sevillano Vera, A. F., y Delgado Santillan, D. A. (2026). Metodologías activas y desarrollo de competencias investigativas en educación superior: Una revisión sistemática de la literatura. *Ciencia Y Educación*, 7(4.1), 927 - 937. <https://cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/zenodo.20188804>

Fuentes de financiamiento
La editorial fue autofinanciada.

Conflictos de interés
El autor declara no tener conflictos de interés.

Correspondencia
Willy Alex Castañeda Sanchez
Huánuco, Perú.
E-mail: willy.castaneda@udh.edu.pe