Esfera Sabia Revista Ciencia, Tecnología y Sociedad

ISSN: 3091-1915

Vol. 4 Núm. 1 (2026)

ESCTS-Vol.4. N1. 018

Impacto en la creatividad y en la capacidad de resolución de problemas de los estudiantes universitarios a partir de la implementación del aprendizaje basado en proyectos en la educación superior

Impact on creativity and problem-solving skills of university students from the implementation of project-based learning in higher education

Autores:
Olga Leyva Juárez Osorio
Instituto Tecnológico de Oaxaca
Oaxaca de Juárez–México
olga.jo@oaxaca.tecnm.mx
https://orcid.org/0000-0002-6255-7926

Carlos Germán Hidalgo Ulloa
Investigador Independiente
Quito - Ecuador
carloshidalgoulloa@gmail.com
https://orcid.org/0009-0004-8258-2020

María Isabel Jaramillo Vargas
Instituto Superior Tecnológico Ismael Pérez Pazmiño
Machala - Ecuador
m_isajaramillo@yahoo.es
https://orcid.org/0000-0002-3585-2508

Eloy Robles Carrión
Universidad Nacional Autónoma de Huanta
Huanta –Perú
erobles@unah.edu.pe
https://orcid.org/0000-0002-2698-9502

Autor de correspondencia: *Olga Leyva Juárez Osorio*, olga.jo@oaxaca.tecnm.mx

Recepción: 25-febrero-2026 **Aceptación:** 22-marzo-2026 **Publicación:** 10-abril-2026

Cómo citar este artículo:
Juárez Osorio, O. L., Hidalgo Ulloa, C. G., Jaramillo Vargas, M. I., & Robles Carrión, E. (2026). Impacto en la creatividad y en la capacidad de resolución de problemas de los estudiantes universitarios a partir de la implementación del aprendizaje basado en proyectos en la educación superior. *Sage Sphere of Technology, Sciences, Discoveries And Society*, *4*(1), 1-23. https://doi.org/10.63688/hacpnt54

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.

ISSN: 3091-1915

Vol. 4 Núm. 1 (2026)

RESUMEN

En el marco de la educación superior actual, orientada hacia modelos pedagógicos centrados en el estudiante y el desarrollo de competencias de orden superior, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se consolidó como una estrategia didáctica innovadora que favorece entornos de aprendizaje activos, colaborativos y contextualizados. Su aplicación permitió a los estudiantes enfrentar problemas reales que exigieron la integración de conocimientos teóricos y prácticos, fortaleciendo tanto la creatividad mediante la generación de ideas originales como la capacidad de resolución de problemas a través del pensamiento crítico y reflexivo. La investigación tuvo como propósito analizar el impacto del ABP en estas competencias, evaluando procesos pedagógicos, estrategias didácticas y resultados de aprendizaje en el contexto universitario. Para ello, se empleó una revisión sistemática de la literatura bajo el método PRISMA, lo que permitió examinar evidencia científica relevante sobre sus fundamentos y efectos en el desarrollo de competencias de orden superior. Los resultados evidenciaron que el ABP constituye un enfoque pertinente que promueve aprendizajes significativos, fomenta el protagonismo del estudiante y contribuye a la mejora continua de la calidad educativa en la educación superior.

Palabras clave: aprendizaje basado en proyectos, metodologías activas, aprendizaje significativo, competencias de orden superior.

ABSTRACT

Within the framework of current higher education, oriented towards student-centered pedagogical models and the development of higher-order thinking skills, Project-Based Learning (PBL) has become established as an innovative teaching strategy that fosters active, collaborative, and contextualized learning environments. Its application allows students to confront real-world problems that demand the integration of theoretical and practical knowledge, strengthening both creativity through the generation of original ideas and problem-solving skills through critical and reflective thinking. This research aimed to analyze the impact of PBL on these skills, evaluating pedagogical processes, teaching strategies, and learning outcomes in the university context. To this end, a systematic literature review was conducted using the PRISMA method, which allowed for the examination of relevant scientific evidence on its foundations and effects on the development of higher-order thinking skills. The results demonstrated that PBL is a relevant approach that promotes meaningful learning, fosters student engagement, and contributes to the continuous improvement of educational quality in higher education.

Keywords: project-based learning, active methodologies, meaningful learning, higher-order skills.

Doi: https://doi.org/10.63688/hacpnt54

ISSN: 3091-1915

Vol. 4 Núm. 1 (2026)

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto de la educación superior contemporánea, caracterizada por la transición hacia modelos pedagógicos centrados en el estudiante y orientados al desarrollo de competencias de orden superior, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se posiciona como una estrategia didáctica innovadora con alto potencial formativo. Su implementación promueve entornos de aprendizaje activos, colaborativos y contextualizados, en los que los estudiantes se enfrentan a problemas auténticos que demandan la integración de conocimientos teóricos y prácticos.

A pesar del creciente reconocimiento del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como una estrategia pedagógica eficaz en la educación superior, persisten diversas limitaciones en su implementación que dificultan la consolidación de sus beneficios en el desarrollo de la creatividad y la capacidad de resolución de problemas en los estudiantes universitarios. Entre estas problemáticas se destacan la prevalencia de enfoques tradicionales centrados en la transmisión de contenidos, la insuficiente formación docente en metodologías activas, y la limitada articulación curricular que integra el ABP de manera sistemática.

La presente investigación se justifica en la necesidad de fortalecer los procesos formativos en la educación superior mediante la incorporación de enfoques pedagógicos que promuevan el desarrollo de competencias de orden superior, particularmente la creatividad y la capacidad de resolución de problemas. En un contexto académico y profesional caracterizado por la complejidad, la incertidumbre y la demanda de innovación, el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) emerge como una estrategia didáctica pertinente para articular el conocimiento teórico con la práctica contextualizada.

El objetivo de la presente investigación es analizar el impacto de la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el desarrollo de la creatividad y la capacidad de resolución de problemas en estudiantes universitarios, mediante la evaluación de procesos pedagógicos, estrategias didácticas y resultados de aprendizaje en contextos de educación superior. Asimismo, se busca identificar las relaciones entre la aplicación del ABP y el fortalecimiento de competencias de orden superior, tales como el pensamiento crítico, la innovación y la toma de decisiones, con el fin de generar evidencia que contribuya a la

Doi: https://doi.org/10.63688/hacpnt54

optimización de prácticas docentes, al diseño curricular basado en competencias y a la mejora continua de la calidad educativa en el ámbito universitario.

Basándonos en la investigación, formulamos las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es el impacto de la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el desarrollo de la creatividad en estudiantes universitarios? ¿De qué manera el ABP influye en la capacidad de resolución de problemas en contextos de educación superior?

Marco teórico

El marco teórico de la presente investigación se estructuró a partir del análisis de los principales enfoques conceptuales y pedagógicos relacionados con el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la educación superior, así como de las teorías que sustentan el desarrollo de la creatividad y la capacidad de resolución de problemas en estudiantes universitarios. Para ello, se revisaron aportes teóricos y evidencia empírica relevante que permitió comprender la relación entre estas variables y su incidencia en el logro de competencias de orden superior.

Educación superior contemporánea La educación superior contemporánea para UNESCO (2023) se ha configurado como un sistema dinámico en constante transformación, influenciado por procesos de globalización, digitalización y cambio en las demandas del mercado laboral. En este contexto, las instituciones universitarias han transitado de modelos tradicionales centrados en la transmisión de conocimientos hacia enfoques formativos orientados al desarrollo de competencias, en los que el estudiante asume un rol activo en la construcción de su aprendizaje.

Asimismo, según Calderón et al. (2017) la educación superior actual responde a las exigencias del siglo XXI, que demandan profesionales capaces de adaptarse a contextos complejos, inciertos y altamente competitivos. En este sentido, se prioriza el desarrollo de competencias de orden superior, como el pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas y la toma de decisiones informadas.

Transformaciones en la educación superior

Las transformaciones en la educación superior para Correa et al. (2022) han estado marcadas por la transición desde modelos pedagógicos tradicionales, centrados en la enseñanza y la transmisión unidireccional del conocimiento, hacia enfoques formativos orientados al aprendizaje activo y al desarrollo de competencias. Este cambio ha sido impulsado por la

necesidad de responder a contextos globalizados, dinámicos y altamente demandantes, lo que ha llevado a las instituciones a rediseñar sus planes de estudio, incorporar metodologías innovadoras y fortalecer la integración de tecnologías digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, para Viveros et al. (2018) estas transformaciones han implicado una reconfiguración del rol del docente, quien ha pasado de ser un transmisor de contenidos a un facilitador, mediador y orientador del aprendizaje. Paralelamente, se ha fortalecido la implementación de sistemas de aseguramiento de la calidad, la evaluación por competencias y la internacionalización de la educación superior, aspectos que contribuyen a la mejora continua y a la pertinencia de la formación universitaria.

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) para Zambrano et al. (2022) es una metodología didáctica activa centrada en el estudiante, que se fundamenta en la construcción del conocimiento a través del desarrollo de proyectos contextualizados y orientados a la resolución de problemas reales o simulados. Este enfoque pedagógico integra saberes teóricos y prácticos, promoviendo procesos de investigación, análisis crítico, trabajo colaborativo y toma de decisiones informadas.

En el contexto de la educación superior, el ABP para Valverde et al. (2024) contribuye de manera sustancial al desarrollo de competencias de orden superior, tales como la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas complejos. Su implementación permite articular los contenidos curriculares con situaciones auténticas del entorno profesional, fortaleciendo la pertinencia y aplicabilidad del aprendizaje. Asimismo, fomenta habilidades transversales como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la autonomía, alineándose con los perfiles de egreso basados en competencias y las demandas del siglo XXI.

Principios pedagógicos del ABP

Los principios pedagógicos del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se fundamentaron en enfoques constructivistas y socioculturales que situaron al estudiante como eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, se priorizó el aprendizaje activo, significativo y contextualizado, promoviendo la integración de conocimientos a través de la resolución de problemas reales.

ISSN: 3091-1915

Vol. 4 Núm. 1 (2026)

- **Aprendizaje centrado en el estudiante**: El ABP para Luy (2019) sitúa al estudiante como agente activo en la construcción de su conocimiento, promoviendo la autonomía, la autorregulación y la participación activa en procesos de indagación, toma de decisiones y resolución de problemas contextualizados.
- **Aprendizaje significativo y contextualizado**: Los proyectos para Molina et al. (2018) se diseñan en torno a situaciones reales o verosímiles, lo que permite la conexión entre los contenidos teóricos y su aplicación práctica, favoreciendo la transferencia del conocimiento y la comprensión profunda.
- **Trabajo colaborativo y construcción social del conocimiento**: El ABP para Rios et al. (2023) fomenta la interacción entre pares mediante dinámicas de trabajo en equipo, donde se desarrollan habilidades comunicativas, responsabilidad compartida y co-construcción del aprendizaje desde una perspectiva socio constructivista.

Fases del ABP

Las fases del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se estructuraron en un proceso secuencial que comprendió la planificación, el desarrollo y la evaluación del proyecto, orientado al logro de aprendizajes significativos.

- **Fase de planificación y diseño del proyecto**: En esta etapa según Villanueva et al. (2022) se define el problema o pregunta guía, se establecen los objetivos de aprendizaje, se delimitan los contenidos y se organizan los equipos de trabajo. Asimismo, se diseñan las actividades, recursos y criterios de evaluación, asegurando la coherencia con el enfoque por competencias.
- **Fase de desarrollo o ejecución del proyecto**: Para Guerra et al. (2019) los estudiantes llevan a cabo el proyecto mediante procesos de investigación, análisis, experimentación y colaboración. Durante esta fase, el docente actúa como facilitador, brindando orientación, seguimiento y retroalimentación continua para favorecer el aprendizaje autónomo y significativo.
- **Fase de evaluación y socialización de resultados**: Para Escobar et al. (2023) se valoran los productos y procesos desarrollados a través de instrumentos de evaluación auténtica, como rúbricas o portafolios. Además, los estudiantes presentan y defienden sus

Doi: https://doi.org/10.63688/hacpnt54

ISSN: 3091-1915
Vol. 4 Núm. 1 (2026)

resultados, promoviendo la reflexión, la metacognición y la consolidación de los aprendizajes adquiridos.

Ventajas y limitaciones del ABP en educación superior

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) para Navas et al. (2022) presenta múltiples ventajas en el contexto de la educación superior, al constituirse como una estrategia didáctica que promueve el desarrollo de competencias de orden superior. Entre sus principales aportes se destacan el fomento del pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de resolución de problemas, así como la integración de conocimientos teóricos y prácticos en contextos auténticos. Asimismo, el ABP favorece el aprendizaje significativo, la autonomía del estudiante y el trabajo colaborativo, fortaleciendo habilidades comunicativas y socioemocionales.

No obstante, la implementación del ABP para Paredes (2016) también presenta limitaciones que pueden afectar su efectividad si no se gestionan adecuadamente. Entre ellas se encuentran la resistencia al cambio por parte de docentes y estudiantes acostumbrados a metodologías tradicionales, la necesidad de mayor planificación y tiempo para el diseño de proyectos, y la insuficiente formación pedagógica en metodologías activas.

Creatividad en el contexto educativo

La creatividad en el contexto educativo para Jiménez (2019) se concibe como una competencia cognitiva de orden superior que implica la capacidad de generar ideas originales, pertinentes y valiosas en función de un contexto determinado. Desde enfoques constructivistas y socioculturales, la creatividad no se limita a una habilidad innata, sino que puede desarrollarse mediante experiencias de aprendizaje intencionadas que promuevan la exploración, la reflexión y la resolución de problemas.

Asimismo, para Cárdenas (2019) la promoción de la creatividad en entornos educativos requiere condiciones pedagógicas que favorezcan la autonomía, la motivación intrínseca y la interacción colaborativa. En este sentido, el rol del docente resulta fundamental como mediador que diseña experiencias formativas flexibles, plantea desafíos cognitivos y proporciona retroalimentación formativa.

Enfoques teóricos de la creatividad

Los enfoques teóricos de la creatividad fueron analizados desde diversas perspectivas que permitieron comprender su carácter multidimensional en el ámbito educativo.

Doi: https://doi.org/10.63688/hacpnt54

- **Enfoque cognitivo**: Para Ramos (2024) considera la creatividad como un proceso mental asociado al pensamiento divergente, la resolución de problemas y la generación de ideas originales. Este enfoque analiza los procesos internos del individuo, como la fluidez, flexibilidad y originalidad del pensamiento (Guilford, Torrance).
- **Enfoque sociocultural**: Para Gajardo et al. (2022) plantea que la creatividad se construye en interacción con el entorno social y cultural, donde el contexto, las prácticas sociales y la colaboración influyen en la producción creativa. Destaca el papel de la mediación social y el aprendizaje situado (Vygotsky).
- **Enfoque sistémico o integral**: Para Medina et al. (2019) propone que la creatividad resulta de la interacción entre el individuo, el dominio de conocimiento y el contexto social. Este enfoque integra factores personales, culturales y ambientales para explicar la producción creativa (Csikszentmihalyi).

Evaluación de la creatividad en entornos educativos

La evaluación de la creatividad en entornos educativos para López et al. (2023) constituye un desafío metodológico, dado su carácter multidimensional y su naturaleza compleja como competencia de orden superior. En el ámbito de la educación superior, se ha promovido el uso de enfoques de evaluación auténtica que trascienden los instrumentos tradicionales centrados en la memorización de contenidos, priorizando la valoración de procesos cognitivos como el pensamiento divergente, la originalidad, la flexibilidad y la elaboración. Asimismo, para UNESCO (2020) la implementación de estrategias e instrumentos como rúbricas analíticas, portafolios, proyectos integradores y evaluaciones basadas en desempeño ha permitido una valoración más integral y formativa de la creatividad. Estas herramientas facilitan el seguimiento del progreso del estudiante, promoviendo la metacognición y la autorregulación del aprendizaje. El rol del docente resulta clave en este proceso, al proporcionar retroalimentación continua, específica y orientada a la mejora.

Resolución de problemas en la educación superior

La resolución de problemas en la educación superior para Ilbay et al. (2024) se configura como una competencia clave de orden superior, orientada a la aplicación integrada de conocimientos, habilidades y actitudes para enfrentar situaciones complejas y contextualizadas. Desde un enfoque cognitivo, este proceso implica la identificación, análisis

y formulación de soluciones a problemas estructurados y no estructurados, requiriendo el uso de estrategias como el razonamiento lógico, el pensamiento crítico y la toma de decisiones informadas.

Asimismo, según Zuñiga (2025) el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas en estudiantes universitarios exige entornos de aprendizaje que estimulen la autonomía, la reflexión y la colaboración. El rol del docente se orienta hacia la mediación pedagógica, facilitando procesos de aprendizaje que permitan a los estudiantes construir soluciones fundamentadas y transferibles a diversos contextos. La evaluación de esta competencia requiere el uso de instrumentos auténticos que valoren tanto el proceso como el resultado, considerando criterios como la pertinencia, la eficacia y la innovación de las soluciones propuestas.

Tipos de problemas

Los tipos de problemas para Díaz et al. (2022) fueron analizados distinguiendo entre problemas estructurados y no estructurados, en función de su nivel de complejidad y definición. Los problemas estructurados se caracterizaron por presentar objetivos claros, procedimientos definidos y una única solución correcta, lo que facilitó su abordaje mediante estrategias previamente establecidas.

- **Problema estructurado**: Se presenta cuando existe una única solución correcta y un procedimiento definido para alcanzarla. Ejemplo: Resolver una ecuación matemática específica utilizando un método previamente establecido, como aplicar la fórmula general en una ecuación cuadrática.
- **Problema no estructurado**: Se caracteriza por su complejidad, ambigüedad y la posibilidad de múltiples soluciones válidas, sin un procedimiento único. Ejemplo: Diseñar una propuesta de intervención para mejorar el rendimiento académico en estudiantes universitarios, considerando variables pedagógicas, sociales y contextuales.

Procesos cognitivos implicados en la resolución de problemas

Los procesos cognitivos implicados en la resolución de problemas en la educación superior para Manrique (2020) comprenden un conjunto de operaciones mentales complejas que permiten al estudiante analizar, interpretar y transformar información con el propósito de alcanzar soluciones eficaces. Entre estos procesos destacan la percepción y comprensión del

ISSN: 3091-1915
Vol. 4 Núm. 1 (2026)

problema, la activación de conocimientos previos, la formulación de hipótesis y la selección de estrategias adecuadas.

Asimismo, para Salazar et al. (2022) la resolución de problemas involucra procesos metacognitivos que permiten al estudiante planificar, monitorear y evaluar su propio desempeño durante la ejecución de una tarea. La autorregulación del aprendizaje juega un papel fundamental, ya que facilita la identificación de errores, la reorganización de estrategias y la optimización de los resultados obtenidos.

Relación entre ABP, creatividad y resolución de problemas

La relación entre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), la creatividad y la resolución de problemas para García et al. (2021) se sustenta en su convergencia como ejes del desarrollo de competencias de orden superior en la educación superior. El ABP, al estructurarse en torno a la resolución de problemas auténticos y contextualizados, promueve entornos de aprendizaje que estimulan el pensamiento divergente y la generación de ideas innovadoras. En este sentido, la creatividad se potencia cuando los estudiantes deben diseñar soluciones originales frente a desafíos complejos, integrando conocimientos disciplinares y habilidades cognitivas.

Por otra parte, para Zhou et al. (2025) la implementación del ABP propicia el desarrollo simultáneo de la creatividad y la capacidad de resolución de problemas mediante dinámicas colaborativas, investigación guiada y toma de decisiones en contextos reales o simulados. Este enfoque fomenta la autonomía, la metacognición y la autorregulación del aprendizaje, elementos clave para abordar situaciones problemáticas desde múltiples perspectivas. El rol del docente como mediador facilita la orientación y retroalimentación continua, fortaleciendo procesos cognitivos y creativos en los estudiantes.

Evaluación del aprendizaje en entornos ABP

La evaluación del aprendizaje en entornos de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) para Gómez et al. (2019) se abordó desde un enfoque integral, articulando la evaluación por competencias y la evaluación auténtica como ejes fundamentales del proceso formativo. En este sentido, se valoró el desempeño del estudiante a partir de la movilización integrada de conocimientos, habilidades y actitudes en la resolución de tareas contextualizadas.

- **Evaluación del aprendizaje en entornos ABP**: Es un proceso sistemático y formativo que valora tanto los productos como los procesos desarrollados por los estudiantes

Doi: https://doi.org/10.63688/hacpnt54

durante la ejecución de proyectos, considerando la integración de conocimientos, habilidades y actitudes en contextos reales o simulados.

- **Evaluación por competencias**: Es un enfoque evaluativo que se centra en medir el nivel de desempeño del estudiante en función de la movilización integrada de saberes (saber, saber hacer y saber ser), evidenciando su capacidad para actuar de manera eficaz en situaciones específicas.
- **Evaluación auténtica**: Es un tipo de evaluación que se basa en la realización de tareas significativas y contextualizadas que reflejan situaciones del mundo real, permitiendo valorar el aprendizaje aplicado, el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación en entornos de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se abordaron mediante el uso de rúbricas, portafolios y proyectos, con el propósito de valorar de manera integral el desempeño de los estudiantes.

- **Rúbrica**: Instrumento que para Arévalo et al. (2020) establece criterios y niveles de desempeño para evaluar un proyecto, por ejemplo, una rúbrica que valore la claridad conceptual, la creatividad, la argumentación y la presentación de un trabajo académico.
- **Portafolio**: Para Bernate et al. (2020) es la colección organizada de evidencias del aprendizaje del estudiante, como trabajos, reflexiones y actividades desarrolladas a lo largo de un curso, que permite evaluar su progreso y logros.
- **Proyecto**: Para Bell et al. (2020) es el producto final integrador en el que el estudiante aplica conocimientos y habilidades para resolver un problema real o simulado, como el diseño de una propuesta de intervención educativa basada en ABP.

Estudios de casos

Para Delgado et al. (2025) en su investigación, Aprendizaje basado en proyectos y su influencia en el pensamiento crítico en estudiantes de educación básica, El estudio tuvo como objetivo determinar la influencia del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en el pensamiento crítico de estudiantes de educación media, evaluando su efectividad y su potencial como referente para futuras investigaciones. Se desarrolló bajo un diseño aplicado, con enfoque cuantitativo y esquema cuasi experimental, trabajando con una población de 60

ISSN: 3091-1915
Vol. 4 Núm. 1 (2026)

estudiantes divididos en un grupo experimental y uno de control. Los resultados del pretest no mostraron diferencias entre ambos grupos; sin embargo, en el post test se evidenció una mejora significativa en el grupo experimental, donde la mayoría alcanzó un nivel alto de pensamiento crítico, mientras que el grupo de control se mantuvo en niveles bajos. Además, el análisis estadístico confirmó la hipótesis de la investigación, demostrando que la aplicación del ABP influyó significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

Así mismo para Montejo (2019) en su investigación, El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios, el estudio analizó el efecto del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes del primer ciclo en una universidad privada de Lima. Se llevó a cabo una investigación de tipo aplicado con un diseño cuasi experimental, en la que se trabajó con una muestra de 48 estudiantes divididos en un grupo experimental y uno de control. Para la recolección de datos, se utilizó el Inventario de Inteligencia Emocional de Bar-On (I-CE) como pretest y postest. Los resultados evidenciaron que la aplicación del ABP tuvo una influencia significativa en el desarrollo de la inteligencia emocional de los estudiantes.

2. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la presente investigación se empleó la revisión sistemática de la literatura como método principal, con el propósito de recopilar, analizar y sintetizar rigurosamente la evidencia científica relacionada con el impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la creatividad y la capacidad de resolución de problemas en estudiantes universitarios.

En las etapas iniciales de la presente investigación se identificaron 120 registros en bases de datos académicas de alto impacto, como Scopus, Web of Science y SciELO, relacionados con el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y su incidencia en la creatividad y la capacidad de resolución de problemas en estudiantes universitarios. Tras el proceso de depuración, aplicación de criterios de inclusión y eliminación de duplicados, se seleccionaron 80 artículos científicos y documentos especializados para su análisis detallado, lo que

Doi: https://doi.org/10.63688/hacpnt54

ISSN: 3091-1915
Vol. 4 Núm. 1 (2026)

permitió construir un panorama actualizado sobre los enfoques pedagógicos, didácticos y metodológicos vinculados a la implementación del ABP en la educación superior.

Se priorizaron estudios recientes con el propósito de garantizar que la evidencia analizada reflejara el estado actual del conocimiento sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y su impacto en la creatividad y la capacidad de resolución de problemas en estudiantes universitarios. En este proceso, se evaluaron 34 artículos científicos y documentos especializados bajo criterios metodológicos rigurosos, considerando la coherencia entre los objetivos de investigación, el diseño metodológico, la fundamentación teórica y la pertinencia de los hallazgos en relación con aspectos como el desarrollo de competencias de orden superior, el aprendizaje activo y la implementación de metodologías innovadoras. De este conjunto, 20 investigaciones fueron seleccionadas para la síntesis cualitativa, lo que permitió examinar en profundidad diversos enfoques pedagógicos y didácticos orientados a la aplicación del ABP en la educación superior, mientras que 14 estudios fueron incorporados en la síntesis cuantitativa, aportando evidencia empírica sobre la efectividad de estrategias como el trabajo colaborativo, la contextualización del aprendizaje y la evaluación auténtica.

Durante el proceso de revisión sistemática de la literatura, se excluyeron 46 artículos que no abordaban de manera directa el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ni su relación con el desarrollo de la creatividad y la capacidad de resolución de problemas en estudiantes universitarios, lo que permitió refinar el corpus de análisis y garantizar la coherencia conceptual, metodológica y temática de las fuentes seleccionadas.

En la presente investigación se aplicó el método PRISMA como marco metodológico para la revisión sistemática de la literatura relacionada con el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y su impacto en la creatividad y la capacidad de resolución de problemas en estudiantes universitarios.

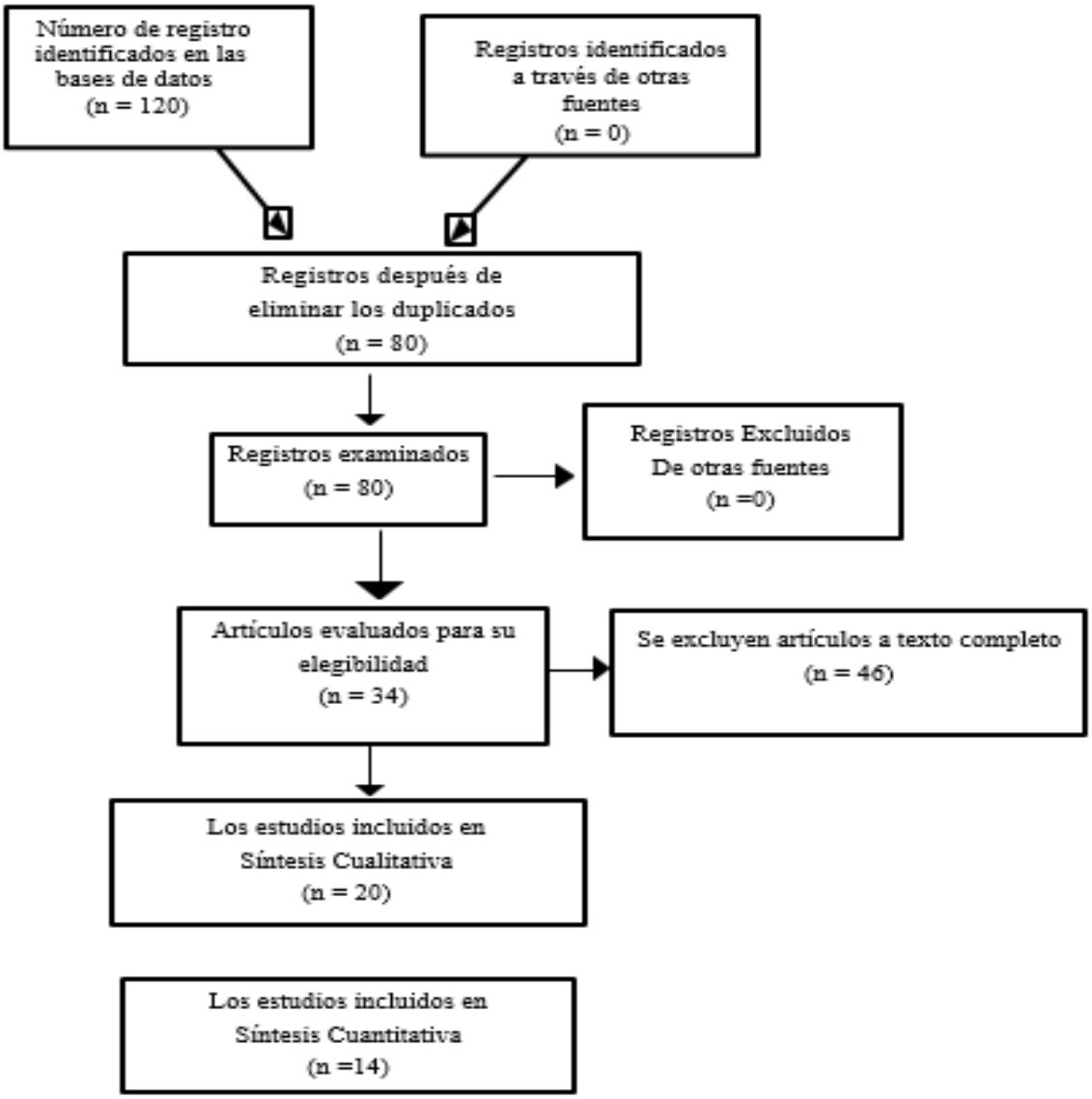
Doi: https://doi.org/10.63688/hacpnt54

ISSN: 3091-1915

Vol. 4 Núm. 1 (2026)

Figura 1

Método Prisma



Nota. Descripción del proceso de cribado a través del método PRISMA

3. RESULTADOS

Los resultados de la presente investigación se organizaron a partir del análisis de las principales categorías teóricas relacionadas con el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), la creatividad y la resolución de problemas en la educación superior. En este sentido, se evidenció la relevancia de las metodologías activas en el desarrollo de competencias de orden

Doi: https://doi.org/10.63688/hacpnt54

ISSN: 3091-1915

Vol. 4 Núm. 1 (2026)

superior, así como la influencia del ABP en la promoción del aprendizaje significativo, el trabajo colaborativo y la integración de conocimientos en contextos reales.

Tabla 1

Resultados

Categoría	Resultado relevante	Implicación educativa
Educación superior contemporánea	Transición hacia modelos centrados en el estudiante y el desarrollo de competencias	Favorece metodologías activas y aprendizaje significativo
Transformaciones educativas	Incorporación de enfoques innovadores y tecnologías digitales	Promueve entornos flexibles, inclusivos y orientados a la calidad
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	Metodología activa que integra teoría y práctica mediante proyectos	Potencia el aprendizaje significativo y contextualizado
Competencias de orden superior	Desarrollo de pensamiento crítico, creatividad y resolución de problemas	Mejora el desempeño académico y profesional
Principios del ABP	Aprendizaje activo, colaborativo y centrado en el estudiante	Fortalece la autonomía y la construcción social del conocimiento
Fases del ABP	Planificación, ejecución y evaluación del proyecto	Estructura el proceso de aprendizaje de forma coherente
Creatividad	Se desarrolla mediante metodologías activas y contextos colaborativos	Fomenta innovación y pensamiento divergente
Resolución de problemas	Implica procesos cognitivos y metacognitivos complejos	Permite enfrentar situaciones reales y tomar decisiones informadas
Relación ABP-creatividad-resolución	Integración de habilidades cognitivas en contextos reales	Genera aprendizaje profundo y aplicado
Evaluación en ABP	Uso de evaluación auténtica y por competencias	Permite valorar procesos y resultados de manera integral
Instrumentos de evaluación	Uso de rúbricas, portafolios y proyectos	Facilita la evaluación formativa y el seguimiento del aprendizaje

Doi: https://doi.org/10.63688/hacpnt54

ISSN: 3091-1915

Vol. 4 Núm. 1 (2026)

Categoría	Resultado relevante	Implicación educativa
Ventajas del ABP	Mayor motivación, trabajo colaborativo y aprendizaje significativo	Mejora la calidad educativa
Limitaciones del ABP	Falta de formación docente, resistencia al cambio y rigidez curricular	Requiere ajustes institucionales y pedagógicos

Fuente: Elaboración propia

Los resultados evidenciaron que la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se articuló de manera coherente con las transformaciones de la educación superior contemporánea, favoreciendo el tránsito hacia modelos centrados en el estudiante y orientados al desarrollo de competencias de orden superior. En particular, se destacó su contribución al fortalecimiento del pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de resolución de problemas, mediante la integración de conocimientos teóricos y prácticos en contextos auténticos.

Por otra parte, se observó que la evaluación del aprendizaje en entornos ABP, basada en enfoques por competencias y evaluación auténtica, facilitó una valoración integral tanto de los procesos como de los resultados del aprendizaje, apoyada en el uso de instrumentos como rúbricas, portafolios y proyectos. Sin embargo, también se identificaron limitaciones relevantes, como la resistencia al cambio, la necesidad de mayor formación docente y las restricciones institucionales, que pueden afectar la efectividad de su implementación.

5. DISCUSIÓN

Los hallazgos derivados del análisis teórico evidenciaron que la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se alineó de manera coherente con las transformaciones de la educación superior contemporánea, caracterizadas por el tránsito hacia enfoques centrados en el estudiante y el desarrollo de competencias. En este sentido, se observó que el ABP respondió eficazmente a las demandas formativas del siglo XXI, al promover entornos de aprendizaje activos, contextualizados y orientados a la resolución de problemas reales. Estos resultados coincidieron con los postulados del enfoque por competencias, destacando la necesidad de integrar metodologías innovadoras que favorezcan la participación activa del estudiante y la construcción significativa del conocimiento.

Doi: https://doi.org/10.63688/hacpnt54

ISSN: 3091-1915
Vol. 4 Núm. 1 (2026)

Asimismo, se evidenció que el ABP contribuyó de manera significativa al desarrollo de la creatividad y la capacidad de resolución de problemas, al involucrar a los estudiantes en procesos de indagación, análisis y generación de soluciones originales. Desde una perspectiva teórica, estos hallazgos se sustentaron en los enfoques cognitivo, sociocultural y sistémico de la creatividad, los cuales destacaron la interacción entre factores individuales y contextuales en la producción creativa. De igual manera, se identificó que la resolución de problemas se fortaleció mediante la exposición a situaciones complejas y no estructuradas, lo que favoreció el desarrollo del pensamiento crítico, la toma de decisiones y la transferencia de conocimientos a contextos diversos.

Por otra parte, se reconoció que los principios pedagógicos del ABP, tales como el aprendizaje centrado en el estudiante, el aprendizaje significativo y el trabajo colaborativo, desempeñaron un papel fundamental en la consolidación de competencias de orden superior. Sin embargo, también se identificaron limitaciones asociadas a su implementación, como la resistencia al cambio, la necesidad de mayor planificación y las dificultades en la evaluación de competencias complejas.

Finalmente, se destacó que la evaluación del aprendizaje en entornos ABP, basada en enfoques por competencias y evaluación auténtica, permitió una valoración más integral de los procesos y resultados formativos. El uso de instrumentos como rúbricas, portafolios y proyectos facilitó la medición del desempeño estudiantil en contextos reales, promoviendo la metacognición y la autorregulación del aprendizaje.

6. CONCLUSIÓN

Se concluyó que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se consolidó como una estrategia pedagógica pertinente y coherente con las transformaciones de la educación superior contemporánea, al responder a la necesidad de implementar enfoques centrados en el estudiante y orientados al desarrollo de competencias de orden superior. Su aplicación favoreció la construcción de aprendizajes significativos mediante la integración de conocimientos teóricos y prácticos en contextos auténticos, lo que permitió al estudiante asumir un rol activo en su proceso formativo. En este sentido, el ABP se posicionó como un enfoque clave para fortalecer la calidad educativa y la pertinencia de la formación universitaria.

Doi: https://doi.org/10.63688/hacpnt54

ISSN: 3091-1915
Vol. 4 Núm. 1 (2026)

Asimismo, se determinó que el ABP tuvo un impacto positivo en el desarrollo de la creatividad y la capacidad de resolución de problemas, al promover procesos cognitivos complejos, el pensamiento crítico y la generación de soluciones innovadoras frente a situaciones reales o simuladas. La implementación de principios pedagógicos como el aprendizaje colaborativo, la autonomía y la contextualización del conocimiento contribuyó significativamente al fortalecimiento de competencias transversales y metacognitivas. De esta manera, se evidenció que la articulación entre ABP, creatividad y resolución de problemas constituye un eje fundamental en la formación integral de los estudiantes universitarios.

Se concluyó que la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) tuvo un impacto significativo en el desarrollo de la creatividad en estudiantes universitarios, al promover entornos de aprendizaje activos, colaborativos y contextualizados que estimularon el pensamiento divergente y la generación de ideas innovadoras. A través de la resolución de problemas auténticos y la integración de conocimientos, los estudiantes lograron fortalecer su capacidad para proponer soluciones originales, evidenciando que el ABP constituye una estrategia eficaz para potenciar la creatividad como competencia de orden superior en la educación superior.

Por otra parte, se determinó que el ABP influyó de manera positiva en la capacidad de resolución de problemas, al involucrar a los estudiantes en procesos de análisis, reflexión crítica y toma de decisiones en situaciones complejas y reales. Este enfoque favoreció el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas, permitiendo a los estudiantes abordar problemas tanto estructurados como no estructurados con mayor eficacia. En consecuencia, se evidenció que el ABP contribuye al fortalecimiento de la resolución de problemas como una competencia esencial para el desempeño académico y profesional en contextos contemporáneos.

Finalmente, se reconoció que, si bien el ABP presenta múltiples ventajas, su implementación enfrenta desafíos relacionados con la formación docente, la planificación pedagógica y las condiciones institucionales. En este contexto, se destacó la importancia de fortalecer procesos de capacitación en metodologías activas, así como de promover sistemas de evaluación basados en competencias y enfoques auténticos que permitan valorar de manera integral el aprendizaje.

Doi: https://doi.org/10.63688/hacpnt54

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arévalo, Q. J., et al. (2020). La rúbrica como instrumento de evaluación y el desempeño docente con enfoque intercultural en instituciones educativas de primaria en Perú. *Conrado*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000200014

Bell, R. R., Lema, C. A., & Martin, A. Y. (2020). Integración de la docencia y el aprendizaje activo en la educación superior: metodologías, componentes y actores. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*. https://doi.org/10.47606/acven/ph0230

Bernate, J. A., et al. (2020). Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*. https://www.redalyc.org/journal/280/28064146010/html/

Calderón, O. G., Zamora, F. R., & Medina, R. G. (2017). La educación superior en el contexto de la globalización. *Revista Universidad y Sociedad*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000300048

Cárdenas, M. L. (2019). La creatividad y la educación en el siglo XXI. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*. https://doi.org/10.15332/25005421.5014

Correa, M. D., & Pérez, P. F. (2022). Los modelos pedagógicos: trayectos históricos. *Debates por la Historia*. https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v10i2.860

Delgado, B., & Díaz, M. (2025). Aprendizaje basado en proyectos y su influencia en el pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Revista InveCom*. https://doi.org/10.5281/zenodo.14680171

Díaz, Q. V., & Flores, R. (2022). Resolución de tipos de problemas contextualizados y análisis de errores: un estudio de casos. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052022000200009

Escobar, B. A., Escandón, N. N., et al. (2023). La evaluación auténtica como herramienta para evidenciar el logro de competencias en la carrera de psicología. *Formación Universitaria*. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062023000200035

Gajardo, E. K., & Campos, C. G. (2022). Educación creativa y justicia social: revisión sistemática orientada al contexto latinoamericano. *ALTERIDAD. Revista de Educación*. https://doi.org/10.17163/alt.v17n2.2022.07

García, M. I., & Bustos, C. R. (2021). Desarrollo de la autonomía y la autorregulación en estudiantes universitarios: una experiencia de investigación y mediación. *Sinéctica*. https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2020)0055-003

Gómez, V. L., et al. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*. https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/html/

Guerra, S. M., Rodríguez, P. J., & Artiles, R. J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*. http://dx.doi.org/10.21703/rexe.20191836guerra5

Ilbay, E., & Espinosa, P. (2024). La importancia del pensamiento crítico y la resolución de problemas en la educación contemporánea. *Kosmos*. https://doi.org/10.62943/rck.v3n1.2024.50

Jiménez, G. Y. (2019). ¿Cómo desarrollar competencias de creatividad e innovación en la educación superior? *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. https://doi.org/10.23913/ride.v9i18.427

López, C. E., González, B. E., & Morales, H. A. (2023). Fomento de creatividad y pensamiento creativo como innovación de la educación superior. *Zincografía*. https://doi.org/10.32870/zcr.v7i13.197

Luy, M. C. (2019). El aprendizaje basado en problemas en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. *Propósitos y Representaciones*. https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.288

Manrique, M. S. (2020). Tipología de procesos cognitivos: una herramienta para el análisis de situaciones de enseñanza. *Educación*. https://doi.org/10.18800/educacion.202002.008

Medina, P. R., et al. (2019). El desarrollo de la creatividad en la formación universitaria. *Revista Cubana de Medicina Militar*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500007

Molina, N. J., et al. (2018). El modelo educativo como fundamento del accionar universitario: experiencia de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. *Revista Cubana de Educación Superior*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000200012

Navas, G. S., & Martínez, S. A. (2022). La evaluación auténtica y su incidencia en la composición escrita argumentativa en contextos virtuales universitarios. *Desde el Sur*. https://doi.org/10.21142/des-1402-2022-0026

Paredes, C. C. (2016). Aprendizaje basado en problemas: una estrategia de enseñanza de la educación ambiental. *Revista Electrónica Educare*. https://doi.org/10.15359/ree.20-1.6

Ramos, Z. F. (2024). Transformación digital en las instituciones de educación superior: retos, estrategias y perspectivas para el siglo XXI. *Punto Cero*. https://doi.org/10.35319/puntocero.202448229

Ríos, D. A., et al. (2023). Aprendizaje compartido: enfoque didáctico basado en entornos sociotécnicos colaborativos para la enseñanza del inglés como lengua extranjera. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*. https://doi.org/10.22430/21457778.2844

Salazar, B. J., & Cáceres, M. M. (2022). Estrategias metacognitivas para el logro de aprendizajes significativos. *Conrado*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100006

UNESCO. (2020). ¿Qué se espera que aprendan los estudiantes de América Latina y el Caribe? Análisis curricular del ERCE 2019. UNESCO. http://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373982

UNESCO. (2023). La educación superior en la era digital. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388807

Valverde, G. K., & Esteves, F. Z. (2024). Aprendizaje basado en problemas para el desarrollo del pensamiento crítico desde tempranas edades. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*. https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2614

Villanueva, M. C., Ortega, S. G., & Díaz, S. L. (2022). Aprendizaje basado en proyectos: metodología para fortalecer habilidades transversales. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*. https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.022

Viveros, A. S., & Sánchez, A. L. (2018). La gestión académica del modelo pedagógico sociocrítico en la institución educativa: rol del docente. *Revista Universidad y Sociedad*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000500424

Zambrano, B. M., et al. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100172

Zhou, C., & Navarro, G. I. (2025). El aprendizaje basado en problemas como herramienta para el aprendizaje creativo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662025000100113

Zuñiga, J. (2025). Metodologías activas para el desarrollo del pensamiento crítico en la universidad: una revisión de literatura. *Revista Espacios*. https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n04p13

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.

FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron financiamiento para el desarrollo de esta investigación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

Nombres de autores e iniciales: Olga Leyva Juárez Osorio (OLJO), Carlos Germán Hidalgo Ulloa (CGHU), María Isabel Jaramillo Vargas (MIJV), Eloy Robles Carrión (ERC).

1. Conceptualización: (OLJO)
2. Curación de datos: (OLJO)
3. Análisis formal: (OLJO)
4. Adquisición de fondos: (OLJO))
5. Investigación: (CGHU)
6. Metodología: (CGHU)
7. Administración del proyecto: (CGHU)
8. Recursos: (MIJV)
9. Software: (MIJV)
10. Supervisión: (MIJV)
11. Validación: (ERC)

ISSN: 3091-1915

Vol. 4 Núm. 1 (2026)

12. Visualización: (ERC)
13. Redacción – Borrador original: (ERC)
14. Redacción – Revisión y edición: (ERC)

Doi: https://doi.org/10.63688/hacpnt54