Recibido: 12/01/2026

Aprobado: 04/03/2026

Impacto del Aprendizaje Basado en Retos en la Educación Superior en Gastronomía: Revisión Sistemática

Impact of Challenge-Based Learning on Higher Education in Gastronomy: A Systematic Review

Autora

Erika Soto-González. Doctora. Universidad Tecnológica de Nayarit

erika.soto@utnay.edu.mx

https://orcid.org/0000-0003-2402-4050

Resumen

Ante los desafíos en la educación superior que trae consigo la globalización, la transformación del paradigma educativo era de esperarse, al ser necesario el involucramiento de metodologías activas que permitan reducir la brecha entre el conocimiento teórico y el práctico. Este hecho, lo hace posible la vinculación entre las universidades y el sector productivo. En ese tenor, el Aprendizaje Basado en Retos como recurso didáctico, juega un papel importante al favorecer el aprendizaje en entornos reales. Por tanto, el objetivo se centró en identificar el impacto del Aprendizaje Basado en Retos durante el desarrollo de competencias transversales en educación superior, a través de la revisión sistemática que sustente su uso como recurso didáctico en gastronomía. En aras de lograrlo, se realizó un abordaje teórico, con enfoque mixto y alcance descriptivo. La revisión sistemática fue el diseño metodológico empleado, con una muestra de 19 estudios publicados entre el 2021 y el 2026. Los hallazgos arrojan en su totalidad la efectividad del Aprendizaje Basado en Retos en diferentes carreras de educación superior, tanto de ciencias sociales como de ciencias básicas. Los beneficios van desde su contribución en el logro de las competencias profesionales y las habilidades blandas, al favorecer el pensamiento crítico, la comunicación, el trabajo en equipo, el emprendimiento y la investigación. En cuanto a su aplicación en gastronomía, los estudios identificados presentan evidencia insuficiente que precise su influencia en tal disciplina.

Palabras clave: Aprendizaje, Gastronomía, recurso, retos, educación y competencias transversales.

Abstract

Given the challenges in higher education brought about by globalization, a transformation of the educational paradigm was to be expected, as it was necessary to involve active methodologies that would reduce the gap between theoretical and practical knowledge. This fact makes it possible to link universities and the productive sector. In this vein, Challenge-Based Learning as a teaching resource plays an important role in promoting learning in real-world environments. Therefore, the objective focused on identifying the impact of Challenge-Based Learning during the development of cross-cutting skills in higher education, through a systematic review that supports its use as a teaching resource in gastronomy. To achieve this, a theoretical approach was taken, with a mixed focus and descriptive scope. A systematic review was the methodological design used, with a sample of 19 studies published between 2021 and 2026. The findings show the overall effectiveness of Challenge-Based Learning in different higher education courses, both in the social sciences and the basic sciences. The benefits range from its contribution to the achievement of professional competencies and soft skills, by promoting critical thinking, communication, teamwork, entrepreneurship, and research. Regarding its application in gastronomy, the studies identified present insufficient evidence to determine its influence in this discipline.

Key Words: *Learning, Gastronomy, resources, challenges, education and transversal skills.*

Introducción

La pedagogía ignaciana es el punto de partida para algunas metodologías activas en las que destaca el Aprendizaje Basado en Retos (ABR), el cual es definido como una estrategia educativa en la que los estudiantes se enfrentan a situación reales que deben ser solucionadas, ya sea con intervención, investigación o ambas. Para la Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas el ABR "es una metodología pedagógica activa que sitúa al estudiante en el centro del proceso educativo, involucrándolo de manera directa en la identificación, análisis y resolución de problemáticas reales, relevantes y vinculadas al entorno social y profesional" (DGUTyP. 2025, p. 30). Los retos se clasifican en cinco niveles: curriculares, nano-retos, micro-retos, estratégicos y de culminación, en la tabla 1 se visualiza la descripción de los mismos.

Tabla 1. Niveles de retos.

Nivel	Descripción
Retos curriculares	Abarcan una unidad temática
Nano-retos	Se enfocan en el desarrollo de alguna habilidad específica, son breves, se aplican sólo en una asignatura

Micro-retos	Abordan problemas a detalle, pueden ser multidisciplinarios o limitarse a una asignatura, aplicados en 2 a 4 semanas
Retos estratégico	Se aplica a proyectos multidisciplinarios desarrollados a largo plazo
Retos de culminación	Sintetizan lo aprendido, son aplicados al final de una asignatura

Fuente: (DGUTyP, 2025).

Por tanto, la pregunta guía de esta investigación es: ¿De qué manera impacta el Aprendizaje Basado en Retos en la educación superior? En ese sentido, el objetivo se centró en identificar el impacto del Aprendizaje Basado en Retos a través de la revisión sistemática de estudios previos que sustenten su uso como recurso didáctico durante la formación del profesional de la gastronomía.

Metodología

Cabe señalar que, el objetivo se centró en identificar el impacto del Aprendizaje Basado en Retos, a través de la revisión sistemática de estudios previos que sustenten su uso como recurso didáctico durante el desarrollo de competencias transversales en la carrera de gastronomía. Para lograr ese cometido, se desarrolló una investigación con enfoque mixto y alcance descriptivo, con diseño de revisión sistemática, para ello, fue necesario analizar estudios empíricos principalmente, aplicados en la educación superior. La muestra estuvo compuesta por 19 estudios, en su mayoría artículos científicos, en idioma español, desarrollados entre el 2021 y el 2026.

La tesis definitoria de tipo factual se enfoca en describir el impacto positivo del Aprendizaje Basado en Retos en la educación superior y las ventajas que ofrece como recurso didáctico en la formación en la carrera de gastronomía Para facilitar la lectura, se presentan los estudios previos en orden cronológico y posteriormente los hallazgos. En cada artículo se describe la metodología empleada y los resultados obtenidos, verificando su impacto en las competencias.

La revisión sistemática como una investigación secundaria, consiste en la consulta rigurosa y ordenada de distintas fuentes de información en repositorios, buscadores y bases de datos, e implica, por tanto, la detección y selección de textos científicos alineados a una pregunta de investigación. En este caso, se empleó el método PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*) propuesto por Sackett (1997) para alinear los estudios a la pregunta rectora (tabla 2).

Tabla 2. Aplicación método PICO

Elemento	Descripción
P (Population)	Estudiantes de educación superior
I (Intervention)	Aprendizaje Basado en Retos
C (Comparison)	Otras metodologías
O (Outcome)	Desarrollo de competencias transversales

Fuente: Elaboración autora.

Aunado a ello, se aplicó el modelo SPIDER de Cooke et al. (2012), para delimitar las búsquedas con respecto a las experiencias sobre el ABR. Lo anterior, permitió definir la pregunta guía, la cual quedó de la siguiente manera: ¿De qué manera impacta el Aprendizaje Basado en Retos en el desarrollo de competencias transversales en los estudiantes de educación superior?

Para llevar a cabo la investigación se siguió la estructura de elementos de información preferidos para revisiones sistemáticas y metaanálisis (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses [PRISMA]), la cual se define como una guía para la selección, cribado y selección de fuentes (Page et al., 2021). Para efectos de la revisión sistemática se consideraron las fuentes que cumplieran con los criterios de inclusión y de inclusión presentados en la tabla 3. Los criterios consideran tanto el periodo que abarca del año 2021 al 2026, como el idioma, el tipo de texto, el enfoque y el tipo de resultados que presentan. Los estudios empíricos se priorizaron en esta revisión.

Tabla 3. Criterios de inclusión y exclusión.

Criterio	Inclusión	Exclusión
Periodo	2021-2026	Anterior al 2021
Idioma	Español	Otros idiomas
Tipo de texto	Artículos científicos, libros y comunicaciones de congreso	Textos sin revisión por pares
Enfoque	Aprendizaje Basado en Retos, educación superior, recurso formativo	Otros tópicos
Resultados	Estudios empíricos y teóricos	Opiniones sin respaldo teórico

Fuente: Elaboración autora.

Por ende, al plantear la pregunta guía y considerar la palabra clave con la ecuación "aprendizaje basado en retos" *and "educación superior"*, como recurso formativo en el marco de la educación superior, se realizó la búsqueda, siguiendo el flujo que se presenta en la tabla 4, únicamente en repositorios de acceso abierto, tales como Google Académico y Research Rabbit.

Tabla 4. Flujo de la revisión sistemática

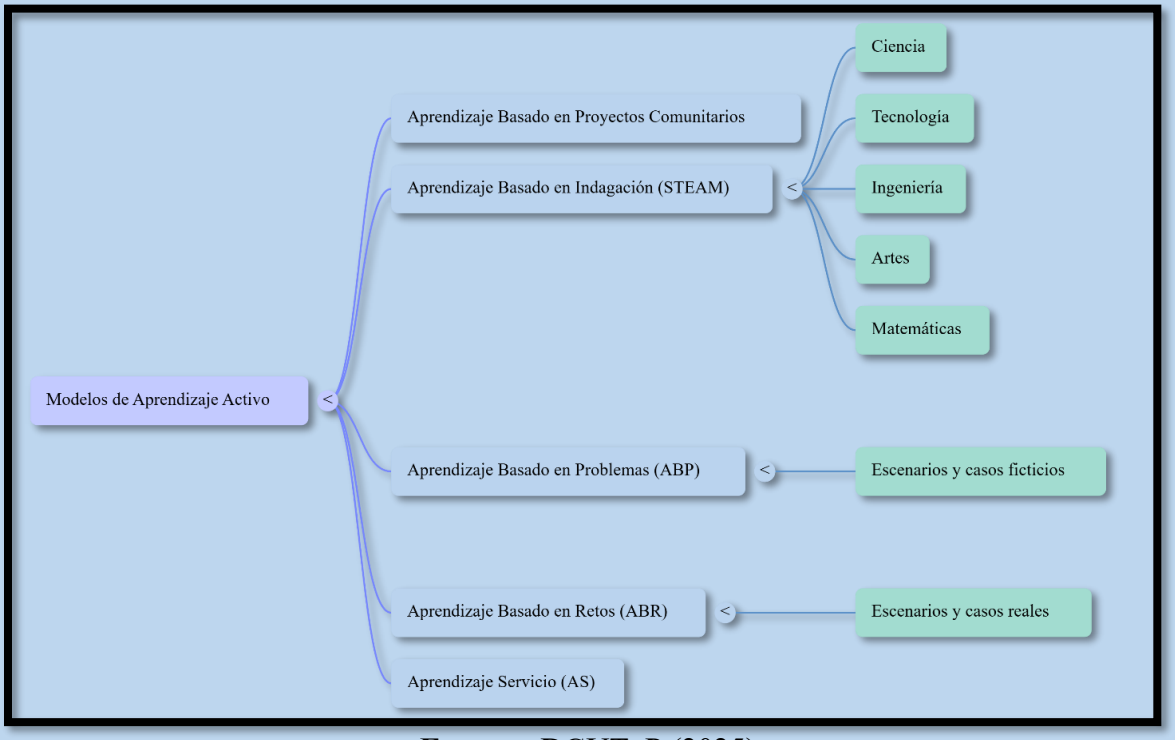
Etapa	Resultado
Registros identificados en búsquedas (Google Scholar, Research Rabbit)	88
Duplicados removidos	69
Registros tras eliminar duplicados	19
Registros examinados por título/resumen	19
Registros excluidos por título/resumen	0
Artículos con texto completo evaluado	19
Artículos excluidos por texto completo (aplicados a otro nivel educativo)	0
Estudios incluidos en el ensayo final	19

Fuente: Elaboración autora.

Metodologías activas en la educación superior

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) «fomenta el amor a la patria, el respeto a todos los derechos, las libertades, la cultura de paz y la conciencia de la solidaridad internacional, desde un enfoque humanista y bajo perspectiva del desarrollo sustentable» (DGUTyP, 2025, p. 10). En ese tenor, propone cinco metodologías activas que sirvan de base a esta visión, entre las que se encuentra el aprendizaje basado en proyectos comunitarios, el aprendizaje basado en indagación con enfoque STEAM, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje servicio y por supuesto el apredizaje basado en retos, como se visualiza en la figura 1. Aunado a ello, Nolasco-Clemente y Alday-Mondaca (2026) reconocen la influencia de la NEM al impulsar las metodologías activas para la generación de pensamiento sociocrítico, ético, por mencionar algunos.

Figura 1. Metodologías activas de la NEM.



Fuente: DGUTyP (2025)

El Aprendizaje Basado en Retos en la educación superior

La revisión sistemática se realizó en orden cronológico iniciando en 2021 con dos estudios, uno teórico y otro empírico, de Colombia y España respectivamente, ambos alineados a la educación superior. La revisión sistemática, realizada en Colombia, con enfoque cualitativo arrojó que el ABR favorece, tanto en educación básica como en educación superior, el desarrollo de habilidades sociales, la comunicación y el trabajo colaborativo (Bolaños Tegue et al., 2021). Desde una mirada cuantitativa, en ese mismo año, una experiencia de la implementación del ABR en la educación superior en España permitió demostrar el impacto del ABR en el rendimiento académico, desde un 2 % hasta un 23 % (López-Fraile et al., 2021).

En 2022, la revisión consta también de dos estudios. El primero de ellos, de Perú, es una revisión sistemática de corte cualitativo, encontrando en sus 28 fuentes consultadas que, en la educación superior, el ABR coadyuva la creatividad, desarrolla el pensamiento crítico y mejora la empleabilidad (De La Cruz Velazco et al., 2022. Por su parte, Díez-Pascual et al. (2022) confirmó, como resultado de su implementación en la carrera de criminalística en España, la contribución del ABR en el desarrollo de competencias profesionales, tales como: trabajo colaborativo y planificación del tiempo.

En 2023, se incrementó a cuatro el número de estudios revisados, todos ellos empíricos con enfoque cualitativo, que abarcan los niveles educativos básicos, medio y superior. En ese sentido, Pérez Avellán et al. (2023) en su estudio con docentes en España, mencionan que, para lograr la innovación educativa con sentido, la *cura personalis* debería ser el principio espiritual clave, mismo que forma parte de la pedagogía ignaciana. De esa manera, se formarán personas comprometidas y conscientes. Para ello, la mencionada pedagogía sigue el ciclo: contexto, experiencia, reflexión, acción y evaluación.

Por otra parte, en ese mismo año, las tres intervenciones restantes, abordan resultados al implementar el ABR en educación media y superior, todas ellas acompañadas de otras estrategias. Con la aplicación del método IDEAL, en el "reto del salmón", con estudiantes de media superior del área de producción de alimentos, en España, se logró identificar un incremento en la motivación, una mejora en la participación, la resolución de problemas y el pensamiento crítico (Alejandre et al., 2023).

Con respecto a la combinación del ABR y la estrategia del océano azul, en un laboratorio de empresa de España, con estudiantes de administración y dirección de empresas se lograron altos niveles de innovación en sus intervenciones con el sector productivo (Levi et al., 2023). Ahora bien, al aplicar el ABR con el modelo ETHAZI, en los centros de formación profesional Euskadi, en España, se encontró que, mejora la motivación y favorece el desarrollo de competencias técnicas y profesionales, cabe aclarar que para su éxito es clave la evaluación 360° (Sánchez Márquez et al., 2023).

En 2024 se revisaron tres estudios empíricos, uno de ellos se desarrolló en educación superior a nivel de maestría, en Perú. El enfoque cuantitativo permitió determinar una correlación fuerte y positiva de 0.715, entre el empleo del ABR y la calidad de los proyectos de investigación (Flores Poma et al., 2024). En otra postura, desde lo cualitativo, la aplicación del ABR en la carrera de derecho, reflejó la efectividad del mismo al fortalecer el pensamiento crítico y la resolución de problemas, producto de la vinculación que propicia el ABR entre universidad y el entorno social (Gifreu Font, 2024). Además de una aplicación novedosa en un entorno laboral para fortalecer y acompañar el trabajo docente en España, a través de la codocencia, en aras de favorecer el aprendizaje profundo y más interactivo, la motivación docente y el clima en el aula (García Molina, 2024).

En 2025, los estudios del ABR giraron en torno a la aplicación de la metodología en educación básica y en educación superior. En Ecuador, en la revisión de 17 fuentes de educación básica, se encontró su impacto en el fomento del interés y de la autonomía al vincular lo visto en aula con el contexto real (Guzmán Tinoco et al., 2025). Por otro lado, la experiencia en este mismo país, contribuyó al aprendizaje interdisciplinario, la responsabilidad social y los valores relacionado con la democracia (Holguín Barberán et al., 2025).

Con respecto, a la aplicación del ABR combinado con la metodología ágil SCRUM, en educación superior en España, arrojó una mejora en la motivación que va entre 8% y 12%, además de optimizar el ambiente de trabajo colaborativo (González-Ferriz, 2025). Aunado a ello, también promueve la creatividad, el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico y la toma de decisiones informadas aún bajo presión (Castilla et al., 2025).

En 2026, se reseñan tres revisiones sistemáticas de corte cualitativo que abarcan desde la educación básica hasta la educación superior, publicadas en Ecuador, Perú y Bolivia, todas ellas empleando PRISMA como guía. Dentro de sus hallazgos sobresalen la influencia del ABR acompañado del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y de la Gamificación en el rendimiento académico en el largo plazo (Quispe Collao, 2026). Cabe señalar que, el ABP también mejora la conciencia ambiental, el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y la responsabilidad ciudadana (Navarro Mochcco y Trujillo Reyna, 2026), lo que da a pensar si el desarrollo de las competencias transversales es propio del ABR o de todas las metodologías activas que se proponen en la NEM.

Ante ello, Curay Campoverde et al. (2026) afirman que el impacto del ABR se proyecta en el incremento de la motivación intrínseca, al favorecer la autonomía y al contribuir en el desarrollo de habilidades socioemocionales y de resolución de problemas. En ese sentido, el aporte arrojado por la investigación cuasi-experimental realizada por Ballesta García (2026) reafirma el impacto del ABR en la mejora de la motivación intrínseca al aumentar la autonomía, la competencia y la relación social.

Las competencias en la NEM

En torno a ello, una vez que se han identificado los resultados de los diferentes estudios revisados, es preciso aclarar la competencia a la que le suman. En ese sentido "una competencia representa un proceso complejo de acción-reacción-creación, que implica un desempeño multidimensional idóneo, integrando el saber, el saber hacer y el saber ser y convivir" (DGUTyP, 2025, p. 38). Al profundizar sobre ellas, se clasifican en competencias base, transversales y específicas (tabla 5).

Tabla 5. Clasificación de competencias

Tipo de competencia	Ejemplos
Base	Comunicación lingüística Razonamiento matemático Conocimiento y la interacción con el mundo físico
Transversales	Habilidad para resolver problemas y capacidad de negociación en los sectores productivo y social Pensamiento crítico y su participación en el fortalecimiento del tejido social Respeto al medio ambiente Respeto a los derechos humanos: igualdad entre los géneros, inclusión e interculturalidad Liderazgo e influencia social Desarrollo de habilidades socioemocionales

https://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/issue/view/34/showToc

	Creatividad y espíritu de iniciativa Emprendimiento social Responsabilidad social
Específicas	Especialización Técnicas

Fuente: Adaptado de DGUTyP (2025, pp. 38-39).

Aristas de impacto del Aprendizaje Basado en Retos

A partir del análisis de los 19 estudios se realizó una revisión exhaustiva acerca de las aristas del impacto del ABR en la educación, con enfoque principalmente en la educación superior. Para ello, se presentan en primera instancia, aquellas investigaciones que consideraron otros niveles educativos, como se visualiza en la tabla 5. Se destaca que el impacto del ABR en la educación básica y media se ve reflejado en las competencias transversales, tales como: las habilidades sociales y socioemocionales, la comunicación, el trabajo colaborativo, el uso de TIC, la conciencia, el compromiso, la motivación, la resolución de problemas, el pensamiento crítico, el interés la autonomía, la responsabilidad social y los valores democráticos.

Tabla 5. Impacto del ABR en educación básica y media

Fuente	**Año**	**País**	**Tipo de estudio**	**Enfoque**	**Nivel educativo**	**Impacto del ABR**
Bolaños Tegue et al.	2021	Colombia	Revisión sistemática	Cualitativo	Educación Básica y Superior	Habilidades sociales Competencias comunicativas Aprendizaje colaborativo Uso de TIC
Pérez Avellán et al.	2023	España	Empírico	Cualitativo	Docentes Básica	Conciencia Compromiso
Alejandre et al.	2023	España	Empírico	Cualitativo	Educación Media	Motivación Participación Resolución de problemas Pensamiento crítico
García Molina	2024	España	Empírico	Cualitativo	Educación Básica	Motivación docente Ambiente del aula Aprendizaje más interactivo Aprendizaje profundo
Guzmán Tinoco	2025	Ecuador	Revisión sistemática	Cualitativo	Educación Básica	Interés Autonomía
Holguín Barberán et al.	2025	Ecuador	Empírico	Mixto	Educación Básica y Superior	Aprendizaje interdisciplinario Responsabilidad social Valores democráticos

Navarro Mochcco et al.	2026	Perú	Revisión sistemática	Cualitativo	Educación Básica	Conciencia ambiental Pensamiento crítico Trabajo en equipo Responsabilidad ciudadana
Curay Campoverde et al.	2026	Ecuador	Revisión sistemática	Cualitativo	Educación Básica y Superior	Motivación intrínseca Autonomía Habilidades socioemocionales Resolución de problemas

Fuente: Elaboración propia.

En otro sentido, en cuanto a la educación superior los estudios muestran el impacto del ABR en el fortalecimiento de las competencias transversales, pero también en el incremento del rendimiento académico. Como se muestra en la tabla 6, abona al trabajo colaborativo, la planificación del tiempo, creatividad, pensamiento crítico, empleabilidad, innovación, motivación, resolución de problemas, investigación, autonomía, competencia y en la relación social.

Tabla 6. Impacto del ABR en educación superior

Fuente	Año	País	Tipo de estudio	Enfoque	Nivel educativo	Impacto del ABR
López-Fraile et al.	2021	España	Empírico	Cuantitativo	Educación Superior	Rendimiento académico
Díez-Pascual et al.	2022	España	Empírico	Mixta	Educación Superior	Competencias profesionales Trabajo colaborativo Planificación del tiempo
De La Cruz Velazco et al.	2022	Perú	Revisión sistemática	Cualitativo	Educación Superior	Creatividad Pensamiento crítico Empleabilidad
Levi et al.	2023	España	Empírico	Cualitativo	Educación Superior	Altos niveles de innovación
Sánchez Márquez et al.	2023	España	Empírico	Cualitativo	Educación Superior	Motivación Competencias técnicas Competencias transversales
Gifreu Font	2024	España	Empírico	Cualitativo	Educación Superior	Pensamiento crítico Resolución de problemas
Flores Poma et al.	2024	Perú	Empírico	Cuantitativo	Educación Superior Maestría	Calidad de la investigación
González-Ferriz	2025	España	Empírico	Mixta	Educación Superior	Motivación Trabajo colaborativo
Castilla	2025	Nicaragua	Empírico	Cuantitativo	Educación Superior	Pensamiento crítico Creatividad Trabajo colaborativo Toma de decisiones
Quispe Collao	2026	Bolivia	Revisión sistemática	Cualitativo	Educación Superior	Autonomía Motivación Rendimiento académico

Ballesta García	2026	España	Empírico	Cuantitativo	Educación Superior	Autonomía Competencia Relación social Motivación intrínseca

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Las competencias base son aquellas que involucran saberes que les permiten a los estudiantes adaptarse a su entorno, vivir en sociedad y, por ende, acceder al mundo laboral. En tanto, las competencias transversales son habilidades con las que debe contar un egresado de educación superior, por tanto, no son exclusivas de una profesión. Y las competencias específicas se refieren a aquellos conocimientos de especialización y/o técnicos, que tienen que ver directamente con la profesión.

La revisión realizada, permitió mostrar la necesidad de realizar estudios empíricos que se enfoquen en medir el nivel de influencia del ABR en la educación superior en México. Lo que hace pensar, en detenerse a estudiar su impacto de una manera directa, principalmente en carreras de alta demanda, donde las competencias profesionales son cruciales para su inserción en el campo laboral.

Por tanto, al no encontrarse evidencia de su aplicación en la carrera de Gastronomía, es preciso medir su efectividad al respecto, que demuestre su valor como recurso en la formación de los profesionales de la mencionada carrera. Su importancia recae, precisamente en el modelo de la NEM que incorpora al ABR como parte de las metodologías activas, al permitir la vinculación de la universidad con el sector productivo a través de retos desarrollado en un entorno real.

Independientemente de los países en los que se hayan publicado experiencias de la implementación del ABR, es claro el efecto positivo que este tiene en el desarrollo del pensamiento crítico, del trabajo colaborativo y la motivación. Sumado a ello, el ABR es factible de aplicar para fortalecer el rendimiento académico, la calidad de las investigaciones y para incrementar la innovación. Por ende, al retomar la pregunta de investigación~~,~~ se concluye que, el impacto del ABR en la educación superior se refleja principalmente en el desarrollo de las competencias transversales, sin dejar de lado las competencias base y específicas.

Referencias

Alejandre, M., Monfort, S., Sagarzazu, N., Urrea, A., y Rodríguez-Casals, C. (2023). Aprendizaje basado en Retos en Formación Profesional: el reto del salmón. *Ápice. Revista de Educación Científica, 7*(2), 79-93. https://doi.org/10.17979/arec.2023.7.2.9561

Ballesta García, I. (2026). Aprendizaje basado en retos y motivación en estudiantes de TSEAS: Efectos sobre las necesidades psicológicas básicas. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, (98), 70-61. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10526777

Bolaños Tegue, N. M., Sierra Pinilla, L., Ramos Caballero, E. J., y Zúñiga Zapata, A. C. (2021). Conceptos asociados a las habilidades sociales utilizando la metodología aprendizaje basado en retos. *Unaciencia*, 14(27), 98-112. https://doi.org/10.35997/unaciencia.v14i27.659

Castilla, K. P., Reyes Centenos, M. A., Vargas López, H. A., y Peña López, R. E. (2025). Desafiando la Mente: La Revolución del Aprendizaje Basado en Retos. *Ciencia e Interculturalidad*, 35(1). https://doi.org/10.5377/rci.v35i1.21970

Cooke, A., Smith, D., & Booth, A. (2012). Beyond PICO: The SPIDER tool for qualitative evidence synthesis. *Qualitative Health Research, 22*(10), 1435–1443. https://doi.org/10.1177/1049732312452938

Curay Campoverde, F. M., Acosta Ramón, S. V., Martínez Espinel, M. D., Lalvay Llivisupa, M. S., y Salazar Quinatoa, M. M. (2026). Aprendizaje basado en retos como estrategia metodológica motivante para los estudiantes. *Revista Neosapiencia*, 4(1), 70-88. https://doi.org/10.64018/neosapiencia.v4i1.91

DGUTyP (2025). *Manual del curso evaluación por competencias y uso de inteligencia artificial para la docencia en las Universidades del Subsistema Tecnológico*. https://utcorregidora.edu.mx/wp-content/uploads/2024/10/Nuevo-Modelo-Educativo.pdf

De La Cruz Velazco, P. H., Poquis Velasquez, E., Valle Chavez, R. A., Castañeda Sánchez, M. I., y Sánchez Anastacio, K. R. (2022). Aprendizaje basado en retos en la educación superior: Una revisión bibliográfica. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 6*(25), 1409-1421. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.422

Díez-Pascual, A. M., Jurado-Sánchez, B., y García Díaz, P. (2022). *Aprendizaje basado en retos aplicado a la educación para la sostenibilidad*. VIII Congreso de Innovación Educativa y

Docencia en Red (IN-RED 2022), Valencia, España. https://doi.org/10.4995/INRED2022.2022.15831

Flores Poma, I. G., Quincho Apumayta, R., Aguado Riveros, U. I., Chuquin Berrios, J. G., Núñez Villazana, E., Salazar Mucha, W. C., Melgar Tapia, G. N., y Salomé Maita, G. E. (2024). *Aprendizaje basado en retos y evaluación del proyecto de investigación*. Científica Digital. https://doi.org/10.37885/978-65-5360-773-6

García Molina, I. (2024). Codocencia en clave de pedagogía ignaciana. Del "Solo y a pie" a la Compañía. *Revista Padres y Maestros*, (396), 64-72. https://doi.org/10.14422/pym.i397.y2024.010

Gifreu Font, J. (2024). Una experiencia innovadora en el Grado en Derecho: La integración del aprendizaje basado en retos en el Trabajo de Fin de Grado. *Docencia y Derecho*, (24), 146-169. https://doi.org/10.21071/redd.vi24.17887

González-Ferriz, F. (2025). Integración del aprendizaje basado en retos y las metodologías ágiles para transformar la formación profesional. *Revista Academia & Negocios*, 11(1), 1-14. https://doi.org/10.29393/RAN11-9IBGF10009

Guzmán Tinoco, V. d. C., Oña Sarango, J. E., Naranjo Brito, A. L., y Barona Ruiz, S. M. (2025). El aprendizaje basado en retos como estrategia para fomentar la motivación y el compromiso académico. *Polo del Conocimiento*, 10(6), 1842-1862. https://doi.org/10.23857/pc.v10i6.9755

Holguín Barberán, I. M. d. R., Ferrin Andrade, E. E., Pacheco Cedeño, C. R., Medina Nazareno, L. I., Palacios Bustamante, R. E., y Pulla Valarezo, K. L. (2025). Aprendizaje basado en retos globales (ABR) para formar ciudadanos del futuro. *Revista Multidisciplinar de Estudios Generales (REG), 4*(3), 1850-1866. https://doi.org/10.70577/reg.v4i3.250

Levi, A., Galdón, J. L., y Soto, F. (2023). *Innovación de producto utilizando la estrategia del océano azul a través de aprendizaje basado en retos*. IX Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red (IN-RED 2023), Valencia, España. https://doi.org/10.4995/INRED2023.2023.16579

López-Fraile, L. A., Agüero, M. M., y Jiménez-García, E. (2021). Efecto del aprendizaje basado en retos sobre las tasas académicas en el área de comunicación de la Universidad Europea de Madrid. *Formación Universitaria*, 14(5), 65-74. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000500065

Navarro Mochcco, A. E., & Trujillo Reyna, Q. (2026). Aprendizaje basado en problemas como estrategia para fomentar la cultura ambiental: un estudio de revisión sistemática. *Revista InveCom, 6*(1), 1-9. https://doi.org/10.5281/zenodo.15400666

Nolasco-Clemente, P. y Alday-Mondaca, C. (2026). Transformar desde el aula: aprendizaje basado en proyectos comunitarios en la nueva escuela mexicana, experiencias de docentes de educación básica. *European Public & Social Innovation Review, 11*, 01-22. https://doi.org/10.31637/epsir-2026-2058

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Pérez Avellán, E. M., Fuentes Nuño, Ó., y Hernández Franco, V. (2023). Pedagogía ignaciana, una tradición inspiradora para los retos del presente. *Revista Padres y Maestros*, 394, 55-59. https://doi.org/10.14422/pym.i394.y2023.010

Quispe Collao, E. (2026). Impacto de las metodologías activas en el aprendizaje significativo en educación superior: una revisión sistemática. *Revista Boliviana de Educación*, 8(15), 1-13. https://doi.org/10.61287/rebe.v8i15.3

Sackett, D. L., Richardson, W. S., Rosenberg, W., & Haynes, R. B. (1997). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM*. Churchill Livingstone. https://doi.org/10.1016/S0146-0005(97)80013-4

Sánchez Márquez, M. I., y Meijide Bermúdez, M. (2023). Aprendizaje basado en retos en FP. *Supervisión 21*, 68(68). https://doi.org/10.52149/Sp21/68.9