



APRENDIZAJE BASADO EN RETOS (ABR) COMO BASE DEL EMPRENDIMIENTO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

Martin Andrés Hernández Jiménez

Colegio Integrado Nuestra Señora de las Mercedes

Lebrija, Santander (Colombia)

martinprofe1985@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3500-3935>

DOI: <https://doi.org/10.56219/se.v26iExtraordinaria%20Nº%201.5082>

pp 352-361

RESUMEN

El presente artículo analiza el Aprendizaje Basado en Retos (ABR) como mediación pedagógica para el desarrollo de competencias emprendedoras en educación secundaria, en un contexto global que demanda creatividad, liderazgo y capacidad de acción frente a escenarios cambiantes. El objetivo consistió en examinar, sistematizar y contrastar la producción científica publicada entre 2019 y 2026 sobre la relación entre ABR y formación emprendedora, identificando convergencias, divergencias y vacíos investigativos. Metodológicamente, se desarrolló una revisión teórica sistemática con análisis cualitativo comparativo, siguiendo los lineamientos del protocolo PRISMA 2020 (Page et al., 2021). La búsqueda se realizó en bases indexadas como Scopus, WoS, ERIC, SciELO y Redalyc, seleccionando 21 estudios empíricos y marcos internacionales relevantes. Los hallazgos evidencian que el ABR fortalece liderazgo, autonomía, creatividad y pensamiento estratégico cuando los retos se articulan con problemáticas reales del entorno (Reyes Aceves & Luna Andrade, 2024; Simón, 2023). Asimismo, marcos como los de la OECD (2023) y la European Commission (2022) respaldan la pertinencia del enfoque competencial. No obstante, se identifican tensiones relacionadas con la evaluación tradicional y la fragmentación curricular en contextos latinoamericanos. En conclusión, el ABR posee un potencial transformador significativo, siempre que se implemente con coherencia institucional, evaluación formativa y articulación curricular sostenida.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Retos; educación emprendedora; competencias; educación secundaria; innovación pedagógica.

CHALLENGE-BASED LEARNING (CBL) AS THE BASIS FOR ENTREPRENEURSHIP IN SECONDARY SCHOOL STUDENTS

ABSTRACT

This article analyzes Challenge-Based Learning (CBL) as a pedagogical mediation for the development of entrepreneurial competencies in secondary education, within a global context that demands creativity, leadership, and the capacity to act in changing scenarios. The objective was to examine, systematize, and contrast scientific production published between 2019 and 2026 regarding the relationship between CBL and entrepreneurship education, identifying convergences, divergences, and research gaps. Methodologically, a systematic theoretical review with qualitative comparative analysis was conducted, following the PRISMA 2020 guidelines (Page et al., 2021). The search was carried out in indexed databases such as Scopus, WoS, ERIC, SciELO, and Redalyc, selecting 21 empirical studies and relevant international frameworks. The findings indicate that CBL strengthens leadership, autonomy, creativity, and strategic thinking when challenges are connected to real-world contexts (Reyes Aceves & Luna Andrade, 2024; Simón, 2023). Likewise, frameworks proposed by the OECD (2023) and the European Commission (2022) support the relevance of a competency-based approach. However, tensions related to traditional assessment systems and curricular fragmentation in Latin American contexts were identified. In conclusion, CBL demonstrates



significant transformative potential, provided it is implemented with institutional coherence, formative assessment practices, and sustained curricular integration.

Keywords: Challenge-Based Learning; entrepreneurship education; competencies; secondary education; pedagogical innovation.

L'APPRENTISSAGE BASÉ SUR LES DÉFIS (ABR) COMME FONDEMENT DE L'ENTREPRENEURIAT CHEZ LES ÉLÈVES DU SECONDAIRE

RÉSUMÉ

Cet article analyse l'apprentissage basé sur les défis (ABD) comme moyen pédagogique pour le

CITA EN APA:

Hernández Jiménez, M. A. (2026). Aprendizaje basado en retos (ABR) como base del emprendimiento en estudiantes de secundaria. Sinopsis Educativa: Revista Venezolana de Investigación, 26(Número Extraordinario 1), 334–343. https://revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/issue/archive

développement des compétences entrepreneuriales dans l'enseignement secondaire, dans un contexte mondial qui exige créativité, leadership et capacité d'action face à des scénarios en constante évolution. L'objectif était d'examiner, de systématiser et de comparer les publications scientifiques parues entre 2019 et 2026 sur la relation entre l'ABR et la formation à l'entrepreneuriat, en identifiant les convergences, les divergences et les lacunes dans la recherche. Sur le plan méthodologique, une revue théorique systématique avec analyse qualitative comparative a été réalisée, suivant les lignes directrices du protocole PRISMA 2020 (Page et al., 2021). La recherche a été effectuée dans des bases indexées telles que Scopus, WoS, ERIC, SciELO et Redalyc, et 21 études empiriques et cadres internationaux pertinents ont été sélectionnés. Les résultats montrent que l'ABR renforce le leadership, l'autonomie, la créativité et la réflexion stratégique lorsque les défis sont articulés autour de problèmes réels de l'environnement (Reyes Aceves & Luna Andrade, 2024 ; Simón, 2023). De même, des cadres tels que ceux de l'OCDE (2023) et de la Commission européenne (2022) soutiennent la pertinence de l'approche par compétences. Toutefois, des tensions liées à l'évaluation traditionnelle et à la fragmentation des programmes d'études dans les contextes latino-américains ont été identifiées. En conclusion, l'ABR possède un potentiel de transformation significatif, à condition qu'il soit mis en œuvre avec une cohérence institutionnelle, une évaluation formative et une articulation.

Mots clés: apprentissage basé sur les défis; éducation à l'entrepreneuriat; compétences; enseignement secondaire; innovation pédagogique.

CHALLENGE-BASED LEARNING (CBL) COMO BASE PARA O EMPREENDEDORISMO EM ESTUDANTES DO ENSINO SECUNDÁRIO

RESUMO

Este artigo analisa a Aprendizagem Baseada em Desafios (CBL) como mediação pedagógica para o desenvolvimento de competências empreendedoras no ensino secundário, em um contexto global que exige criatividade, liderança e capacidade de atuar em cenários em constante mudança. O objetivo foi examinar, sistematizar e contrastar a produção científica publicada entre 2019 e 2026 sobre a relação entre CBL e educação empreendedora, identificando convergências, divergências e lacunas de pesquisa. Metodologicamente, realizou-se uma revisão teórica sistemática com análise qualitativa comparativa, seguindo as diretrizes PRISMA 2020 (Page et al., 2021). A busca foi realizada em bases indexadas como Scopus, WoS, ERIC, SciELO e Redalyc, selecionando 21 estudos empíricos e marcos internacionais relevantes. Os resultados indicam que a CBL fortalece liderança, autonomia, criatividade e pensamento estratégico quando os desafios estão conectados a contextos reais (Reyes Aceves & Luna Andrade, 2024; Simón, 2023). Da mesma forma, marcos propostos pela OCDE (2023) e pela Comissão Europeia (2022) reforçam a relevância de uma abordagem baseada em competências. Contudo, foram identificadas tensões relacionadas aos sistemas tradicionais de avaliação e à fragmentação curricular em contextos latino-

americanos. Em conclusão, a CBL demonstra um potencial transformador significativo, desde que seja implementada com coerência institucional, práticas de avaliação formativa e integração curricular contínua. Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Desafios; educação empreendedora; competências; ensino secundário; inovação pedagógica.

Introducción

La formación emprendedora en la educación secundaria se ha consolidado como una prioridad estratégica en las agendas educativas contemporáneas. En un escenario global marcado por la incertidumbre económica, la transformación digital y la necesidad de innovación social, ya no resulta suficiente transmitir contenidos disciplinares desarticulados de la realidad. Por el contrario, se exige que la escuela promueva competencias como la creatividad, la resiliencia, el liderazgo y la capacidad de resolver problemas complejos, en coherencia con los marcos internacionales de habilidades para la actualidad (OECD, 2023). En este sentido, el emprendimiento deja de entenderse exclusivamente como creación de empresa y pasa a concebirse como una competencia transversal asociada a la iniciativa, la autonomía y la acción transformadora en contextos diversos. Ahora bien, aunque los discursos institucionales promueven la innovación pedagógica, persiste una brecha entre dichas orientaciones y las prácticas escolares tradicionales. Tal como advierte UNESCO (2021), la escuela continúa anclada, en muchos casos, a modelos transmisivos centrados en la memorización y la evaluación estandarizada, lo cual limita el desarrollo de experiencias auténticas de aprendizaje. Esta tensión se agudiza en la educación secundaria, donde los currículos fragmentados y la presión evaluativa dificultan la incorporación de metodologías activas que promuevan la toma de decisiones y la experimentación. En consecuencia, surge la necesidad de explorar enfoques pedagógicos capaces de articular aprendizaje, contexto y acción transformadora.

En este escenario, el Aprendizaje Basado en Retos (ABR) emerge como una metodología con potencial para vincular la escuela con problemáticas reales del entorno. A diferencia de modelos centrados únicamente en la resolución académica de tareas, el ABR propone enfrentar desafíos auténticos que demandan investigación, colaboración y generación de propuestas con

impacto social. Según Nichols et al. (2016), el reto funciona como motor del aprendizaje, movilizando tanto dimensiones cognitivas como actitudinales. De manera complementaria, el marco EntreComp impulsado por la European Commission (2022) subraya la importancia de desarrollar competencias emprendedoras desde edades tempranas, integrando creatividad, iniciativa y pensamiento estratégico dentro de la experiencia educativa. No obstante, la evidencia científica sobre el ABR como mediación específica para el desarrollo de competencias emprendedoras en secundaria presenta dispersión conceptual y metodológica. Mientras que en contextos europeos se observa una integración curricular más estructurada de la educación emprendedora, en Latinoamérica las experiencias suelen depender de iniciativas docentes particulares o proyectos aislados (Reyes Aceves & Luna Andrade, 2024; Simón, 2023). Esta diferencia plantea interrogantes sobre la sostenibilidad, la institucionalización y la coherencia evaluativa de dichas prácticas, así como sobre las condiciones culturales y organizativas que facilitan o limitan su implementación.

En virtud de lo anterior, el presente artículo tiene como propósito analizar, sistematizar y contrastar la producción científica internacional y nacional publicada entre 2019 y 2026 sobre el Aprendizaje Basado en Retos como metodología activa para el desarrollo de competencias emprendedoras en educación secundaria. A través de una revisión teórica sistemática, se busca identificar convergencias, divergencias y vacíos investigativos, aportando una mirada comparativa que contribuya a comprender el potencial transformador del ABR cuando se articula de manera coherente con el currículo y la cultura institucional. De este modo, el estudio pretende ofrecer fundamentos conceptuales y orientaciones pedagógicas para fortalecer la formación emprendedora en la educación secundaria contemporánea.

Aprendizaje Basado en Retos (ABR) como metodología activa

La educación emprendedora en secundaria ha evolucionado desde una visión centrada en la creación de empresas hacia un enfoque competencial más amplio, orientado al desarrollo de la iniciativa, la creatividad y la capacidad de actuar frente a contextos cambiantes. En esta línea, el marco EntreComp propuesto por la European Commission (2022) concibe el emprendimiento como una competencia clave que integra ideas y oportunidades, recursos y acción transformadora. Así, la formación emprendedora no se limita a contenidos económicos, sino que involucra dimensiones éticas, sociales y cognitivas que permiten a los estudiantes generar valor en diferentes ámbitos. Esta perspectiva se alinea con las recomendaciones de la OECD (2023), que destacan la necesidad de fortalecer habilidades transferibles para afrontar entornos laborales y sociales cada vez más complejos.

En coherencia con este giro competencial, el Aprendizaje Basado en Retos (ABR) se presenta como una metodología activa que articula aprendizaje experiencial, resolución de problemas auténticos y compromiso con el entorno. Según Nichols et al. (2016), el ABR parte de un reto significativo que conecta contenidos curriculares con situaciones reales, promoviendo investigación, colaboración y producción de soluciones concretas. A diferencia de modelos tradicionales centrados en la transmisión de información, el ABR coloca al estudiante en el centro del proceso, convirtiéndolo en agente activo de su aprendizaje. De este modo, el reto funciona como eje integrador que moviliza conocimientos, habilidades y actitudes en escenarios contextualizados. Además, el ABR encuentra sustento en corrientes teóricas como el aprendizaje experiencial y el aprendizaje situado, en tanto reconoce que el conocimiento adquiere sentido cuando se vincula con la práctica y el contexto sociocultural. En esta perspectiva, aprender implica interactuar con problemas reales, dialogar con otros y construir soluciones colectivas. Wiek y Lang (2020) señalan que las metodologías orientadas a la transformación requieren procesos colaborativos y reflexivos que integren saberes interdisciplinarios, lo cual coincide con la lógica del ABR. Por tanto, el emprendimiento escolar, cuando se articula mediante retos auténticos, deja de ser un contenido

aislado y se convierte en una experiencia formativa integral.

Ahora bien, la literatura reciente evidencia que el ABR favorece el desarrollo de competencias emprendedoras tales como liderazgo, autonomía y pensamiento crítico (Simón, 2023; Reyes Aceves & Luna Andrade, 2024). En efecto, al enfrentarse a desafíos abiertos, los estudiantes deben tomar decisiones, asumir responsabilidades y evaluar el impacto de sus propuestas, fortaleciendo así su autoconfianza y su capacidad de innovación. Sin embargo, también se advierten tensiones relacionadas con la rigidez curricular y la evaluación tradicional, que a menudo prioriza resultados estandarizados sobre procesos formativos. Esta tensión plantea la necesidad de repensar la cultura evaluativa y la organización escolar para que el ABR pueda desplegar plenamente su potencial.

Finalmente, el marco teórico permite comprender que el ABR no constituye únicamente una técnica didáctica, sino una mediación pedagógica que exige coherencia institucional. La UNESCO (2021) subraya que la transformación educativa implica revisar estructuras, tiempos y formas de interacción escolar, promoviendo una cultura de colaboración y compromiso social. En consecuencia, el desarrollo de competencias emprendedoras mediante ABR requiere integración curricular, formación docente y apertura al territorio como espacio de aprendizaje. Solo bajo estas condiciones el reto trasciende la actividad puntual y se convierte en una experiencia significativa capaz de impactar la cultura escolar y el proyecto educativo institucional.

Metodología

El artículo se desarrolló bajo un enfoque de revisión teórica sistemática con análisis cualitativo comparativo, orientado a examinar la producción científica publicada entre 2019 y 2026 sobre el Aprendizaje Basado en Retos (ABR) y su relación con el desarrollo de competencias emprendedoras en educación secundaria. Esta decisión metodológica respondió al propósito de identificar convergencias, divergencias y vacíos investigativos en distintos contextos geográficos, más que medir efectos cuantitativos aislados. En coherencia con los lineamientos de Snyder (2019), la revisión se concibió como un proceso estructurado de síntesis crítica que permite

interpretar tendencias conceptuales y metodológicas dentro de un campo emergente. Asimismo, se adoptaron las orientaciones del protocolo PRISMA 2020 propuestas por Page et al. (2021), garantizando transparencia en las fases de búsqueda, selección y depuración de los estudios.

La estrategia de búsqueda se realizó en bases de datos indexadas (Scopus, Web of Science (WoS), ERIC, SciELO y Redalyc) utilizando combinaciones booleanas tales como: (“Challenge-Based Learning” OR “Aprendizaje Basado en Retos” OR “CBL”) AND (“entrepreneurship education” OR “educación emprendedora” OR “secondary education”). Se establecieron como criterios de inclusión: a) publicaciones entre 2019 y 2026 (con excepción de referentes fundacionales del ABR); b) estudios empíricos o teóricos con revisión por pares; c) relación explícita entre ABR y competencias emprendedoras o desarrollo de habilidades transferibles en secundaria. Se excluyeron documentos sin respaldo académico, duplicados o investigaciones centradas exclusivamente en educación superior sin proyección al ámbito escolar. Este procedimiento siguió las recomendaciones metodológicas de Xiao y Watson (2019), quienes subrayan la importancia de delimitar con claridad los criterios de elegibilidad para asegurar rigor analítico.

Una vez depurado el corpus, se seleccionaron 21 estudios (empíricos, teóricos y marcos internacionales), los cuales fueron sometidos a un análisis temático comparativo. En esta fase se aplicó una lectura analítica en profundidad que permitió identificar categorías emergentes, ejes recurrentes e indicadores comunes vinculados con liderazgo, creatividad, evaluación, institucionalización y articulación curricular. En consonancia con Booth et al. (2022), la síntesis no se limitó a describir resultados individuales, sino que buscó establecer relaciones interpretativas entre regiones (Europa, Asia y Latinoamérica), niveles educativos y enfoques metodológicos. De este modo, la metodología adoptada posibilitó una comprensión integral del potencial transformador del ABR, integrando evidencia empírica y marcos conceptuales internacionales como los de la OECD (2023) y la European Commission (2022).

Interpretación sintética de los hallazgos de revisión

Los resultados de la revisión sistemática permiten afirmar, en coherencia con el propósito del artículo, analizar, sistematizar y contrastar la producción científica sobre el Aprendizaje Basado en Retos (ABR) como mediación para el desarrollo de competencias emprendedoras en educación secundaria, que existe una convergencia sólida en torno al potencial formativo del enfoque. En efecto, investigaciones latinoamericanas como las de Reyes Aceves y Luna Andrade (2024) y Simón (2023) muestran que la incorporación de retos auténticos favorece liderazgo, autonomía y toma de decisiones contextualizadas. Esta tendencia se alinea con los planteamientos de la OECD (2023) y la European Commission (2022), que conciben el emprendimiento como competencia transversal vinculada a la iniciativa y la acción transformadora.

Asimismo, la interpretación de la tabla evidencia que la creatividad y el pensamiento divergente constituyen indicadores recurrentes en los 21 estudios revisados. Trabajos como los de Rengifo (2025), Hoyos (2024) y Sjöström et al. (2021) coinciden en que el ABR estimula la generación de soluciones innovadoras cuando los desafíos se articulan con problemáticas reales del entorno. Desde una perspectiva teórica, Wiek y Lang (2020) sostienen que los enfoques transformadores requieren integración interdisciplinaria y reflexión crítica, lo cual refuerza la idea de que el emprendimiento escolar trasciende la lógica empresarial para convertirse en experiencia formativa integral.

Tabla 1.
Matriz de Resultados de la Revisión

Campo de acción	Ejes analíticos	Indicadores observados	Estudios que lo sustentan
1. Desarrollo de competencia s emprendedor as	Liderazgo y autonomía	Toma de decisiones, agencia estudiantil, autoconfianza	Reyes Aceves & Luna Andrade (2024); Simón (2023); Cheng & Wan (2021); Membrillo-Hernández et al. (2019); OECD

2. Transformación pedagógica	Creatividad e innovación	Generación de soluciones originales; pensamiento divergente	(2023); European Commission (2022) Rengifo (2025); Hoyos (2024); Sjöström et al. (2021); Wiek & Lang (2020); Cheng & Wan (2021)	3. Articulación curricular e institucional	Integración interdisciplinar	Proyectos transversales; coherencia curricular	Kohn Rådberg et al. (2020); Gallego et al. (2024); European Commission (2022)
	Pensamiento crítico y estratégico	Planificación de proyectos; evaluación de impacto; análisis contextual	García de los Ríos (2023); Córdova (2023); Gallagher & Savage (2020); OECD (2023)		Vinculación con el territorio	Retos contextualizados; impacto comunitario	Gallego et al. (2024); Reyes Aceves & Luna Andrade (2024); Wiek & Lang (2020)
	Aprendizaje activo y experiencial	Resolución de retos auténticos; aprendizaje situado	Nichols, Cator & Torres (2016); Membrillo-Hernández et al. (2019); Kohn Rådberg et al. (2020); Wiek & Lang (2020)	4. Evaluación y sostenibilidad	Evaluación formativa	Uso de rúbricas competenciales; retroalimentación reflexiva	UNESCO (2021); OECD (2023); Fajardo & Ortiz (2022)
	Colaboración y trabajo en equipo	Roles diferenciados; construcción colectiva	Simón (2023); Sjöström et al. (2021); Cheng & Wan (2021); Gallagher & Savage (2020)		Tensiones con evaluación tradicional	Predominio de pruebas estandarizadas	García de los Ríos (2023); Rengifo (2025); OECD (2023)
	Motivación intrínseca	Compromiso académico; sentido del aprendizaje	Guzmán Tinoco et al. (2025); Valarezo (2025); Cheng & Wan (2021); OECD (2023)	5. Impacto socioeducativo y proyección futura	Desarrollo integral	Integración cognitiva, ética y social	European Commission (2022); OECD (2023); Kohn Rådberg et al. (2020); Wiek & Lang (2020); UNESCO (2021); Nichols et al. (2016)
					Ciudadanía activa	Compromiso social y responsabilidad comunitaria	Sjöström et al. (2021); Gallego et al. (2024); Reyes Aceves &

Competencias transferibles y empleabilidad	Adaptabilidad ; resiliencia; habilidades siglo XXI	Luna Andrade (2024) OECD (2023); European Commission (2022); Membrillo-Hernández et al. (2019)
--	--	--

En el plano pedagógico, los resultados confirman una transición desde modelos centrados en la transmisión hacia dinámicas activas y experienciales. Nichols et al. (2016) plantean que el reto opera como eje estructurador del aprendizaje, movilizandodimensiones cognitivas y actitudinales; de manera complementaria, Membrillo-Hernández et al. (2019) y Kohn Rådberg et al. (2020) muestran que la institucionalización del CBL fortalece la coherencia curricular y amplía el impacto social del proceso formativo. Por consiguiente, el ABR no se limita a una estrategia metodológica puntual, sino que redefine la relación entre currículo, contexto y acción.

No obstante, el análisis comparativo revela divergencias estructurales significativas entre regiones. Mientras en varios países europeos el enfoque se integra dentro de marcos competenciales consolidados (European Commission, 2022), en América Latina su implementación suele depender de iniciativas docentes aisladas (Fajardo y Ortiz, 2022; Hoyos, 2024). Esta diferencia, más que cuestionar la efectividad del ABR, evidencia brechas en términos de institucionalización, cultura organizativa y respaldo directivo, lo cual incide directamente en la sostenibilidad de los resultados.

En relación con la evaluación, la revisión identifica una tensión persistente entre metodologías activas y sistemas estandarizados. Estudios como los de García de los Ríos (2023) y Rengifo (2025) reportan avances mediante rúbricas competenciales y evaluación formativa; sin embargo, la UNESCO (2021) advierte que la innovación pedagógica requiere transformaciones simultáneas en cultura evaluativa e institucional. En consecuencia, la coherencia entre reto, proceso formativo y sistema de evaluación emerge como

condición clave para el despliegue pleno del potencial emprendedor.

Por otra parte, el campo de articulación curricular muestra que el impacto del ABR aumenta cuando existe integración interdisciplinaria y vinculación con el territorio. Gallego et al. (2024) destacan experiencias donde los retos se conectan con problemáticas locales, generando aprendizajes con sentido social; de forma complementaria, Reyes Aceves y Luna Andrade (2024) subrayan que la contextualización fortalece la agencia estudiantil. Estos hallazgos dialogan con la perspectiva de Wiek y Lang (2020), quienes sostienen que la formación orientada a la transformación requiere interacción con escenarios reales y colaboración entre actores diversos.

Finalmente, la interpretación integral de la tabla permite concluir que el potencial transformador del ABR no reside únicamente en su estructura metodológica, sino en su articulación sistémica con el currículo, la evaluación y la cultura institucional. Tal como señalan la OECD (2023) y la European Commission (2022), el desarrollo de competencias emprendedoras exige coherencia estructural y visión de largo plazo. En este sentido, los resultados de la revisión cumplen el propósito del artículo al demostrar que el ABR constituye una mediación pedagógica pertinente y potente, siempre que se implemente dentro de un marco institucional que garantice continuidad, evaluación formativa y compromiso con el entorno.

Eje discusional

Los hallazgos de la revisión permiten advertir una convergencia clara en la literatura reciente: el Aprendizaje Basado en Retos se configura como una metodología coherente con los marcos internacionales de competencias para el siglo XXI. Tanto en Europa como en Norteamérica, el ABR se integra dentro de políticas educativas que promueven creatividad, pensamiento crítico e iniciativa emprendedora como ejes transversales del currículo (OECD, 2023; European Commission, 2022). En este sentido, los estudios revisados coinciden en que el reto auténtico actúa como catalizador del aprendizaje significativo, permitiendo que el emprendimiento deje de ser un contenido accesorio y se convierta en práctica formativa situada. Esta convergencia refuerza la idea de que el ABR no es una moda pedagógica, sino una respuesta estructurada a las demandas

contemporáneas de formación integral. Sin embargo, al contrastar la producción internacional con la latinoamericana, emergen divergencias estructurales relevantes. Mientras que en contextos europeos el emprendimiento suele estar institucionalizado mediante marcos competenciales claros y sistemas de evaluación alineados, en varios países de América Latina su implementación depende de iniciativas docentes puntuales o proyectos temporales (Reyes Aceves & Luna Andrade, 2024; Hoyos, 2024). Esta diferencia no responde únicamente a factores curriculares, sino también a condiciones culturales, organizativas y de infraestructura. En consecuencia, el ABR en la región enfrenta el desafío de trascender la experiencia innovadora aislada para consolidarse como práctica pedagógica sostenible.

Asimismo, la discusión evidencia una tensión persistente entre metodologías activas y sistemas tradicionales de evaluación. Aunque el ABR promueve procesos colaborativos, reflexión crítica y producción de soluciones contextualizadas, muchos sistemas escolares continúan priorizando indicadores estandarizados que miden resultados fragmentados. Esta incoherencia limita el alcance transformador del enfoque, tal como advierte la UNESCO (2021) al señalar que la innovación pedagógica requiere cambios simultáneos en cultura institucional, evaluación y formación docente. Por tanto, la discusión no se reduce a validar la efectividad del ABR, sino a cuestionar las condiciones estructurales que permiten o restringen su consolidación.

Por último, la literatura reciente sugiere que el impacto del ABR depende de su articulación con el proyecto educativo institucional y con procesos sistemáticos de desarrollo profesional docente. Allí donde existe acompañamiento formativo y coherencia curricular, los efectos sobre liderazgo estudiantil y agencia emprendedora resultan más profundos y sostenibles (OECD, 2023). En cambio, cuando se implementa sin soporte estructural, el reto corre el riesgo de convertirse en actividad puntual sin continuidad pedagógica. En consecuencia, la discusión invita a comprender el ABR no solo como estrategia didáctica, sino como parte de una transformación cultural que redefine el sentido del aprendizaje en la educación secundaria.

Conclusiones

Las conclusiones de la revisión permiten afirmar, en primer lugar, que el Aprendizaje Basado en Retos se consolida como una mediación pedagógica coherente con el paradigma competencial contemporáneo. Los estudios analizados muestran que cuando el reto se vincula con problemáticas reales y exige producción de soluciones contextualizadas, se fortalecen liderazgo, autonomía y pensamiento estratégico en estudiantes de secundaria (Reyes Aceves & Luna Andrade, 2024; Simón, 2023). Esta convergencia empírica dialoga directamente con los planteamientos de la OECD (2023), que subraya la necesidad de desarrollar habilidades transferibles para entornos sociales y laborales cambiantes. En segundo lugar, la revisión evidencia que el ABR favorece procesos formativos integrales cuando se articula con dinámicas colaborativas e interdisciplinarias. Estudios como los de Sjöström et al. (2021) y Cheng y Wan (2021) muestran que el trabajo en equipo y la resolución colectiva de desafíos potencian motivación intrínseca y compromiso académico. En esta misma línea, Wiek y Lang (2020) sostienen que los enfoques orientados a la transformación requieren interacción con contextos reales y reflexión crítica, lo cual refuerza la dimensión ética y social del emprendimiento escolar.

No obstante, también se concluye que el impacto del ABR depende en gran medida de su institucionalización. Mientras que en algunos contextos europeos el enfoque se encuentra integrado dentro de marcos competenciales consolidados (European Commission, 2022), en América Latina persisten implementaciones fragmentadas o dependientes de iniciativas individuales (Fajardo & Ortiz, 2022; Hoyos, 2024). Esta diferencia revela que la sostenibilidad del ABR no se garantiza únicamente por su diseño metodológico, sino por la coherencia estructural entre currículo, evaluación y cultura organizacional.

Asimismo, la revisión pone en evidencia una tensión persistente entre metodologías activas y sistemas tradicionales de evaluación. Aunque investigaciones como las de García de los Ríos (2023) y Rengifo (2025) reportan avances mediante instrumentos formativos y rúbricas competenciales, la UNESCO (2021) advierte que la innovación pedagógica exige transformaciones

simultáneas en la cultura evaluativa. En consecuencia, cualquier intento de consolidar el ABR como base del emprendimiento escolar debe ir acompañado de ajustes en los criterios de valoración del aprendizaje.

Finalmente, la revisión permite concluir que el ABR posee un potencial transformador real en la educación secundaria contemporánea, siempre que se comprenda como parte de un cambio sistémico y no como una estrategia aislada. La evidencia analizada demuestra que el reto auténtico puede convertirse en eje articulador de competencias

cognitivas, sociales y éticas; sin embargo, su efectividad se amplifica cuando existe respaldo institucional, formación docente continua y alineación con marcos como los promovidos por la OECD (2023) y la European Commission (2022). De este modo, el artículo reafirma que el emprendimiento escolar, mediado por ABR, constituye una vía pertinente para formar sujetos capaces de actuar críticamente frente a los desafíos de su entorno.

REFERENCIAS

- Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2022). *Systematic approaches to a successful literature review* (3rd ed.). Sage.
- Cheng, M., & Wan, Z. H. (2021). Exploring the effects of challenge-based learning in science education: A case study in Asia. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 30(4), 363–374. <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00570-3>
- Córdova, G. E. C. (2023). Aprendizaje basado en retos como metodología para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de básica media. *Revista Social Fronteriza*, 3(2), 1–15.
- European Commission. (2022). *EntreComp into action: Get inspired, make it happen*. Publications Office of the European Union.
- Fajardo, J., & Ortiz, L. (2022). Educación para el desarrollo del emprendimiento: Una revisión teórica. *Revista Boletín Redipe*, 10(13), 244–252. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i13.1742>
- Gallagher, S. E., & Savage, T. (2020). Challenge-based learning in higher education: An exploratory literature review. *Teaching in Higher Education*, 25(6), 1–17. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1786875>
- Gallego, C. M., Hernández Ortiz, J., & López Sánchez, J. (2024). Bootcamp de innovación abierta en instituciones de educación superior: Una experiencia a través del Aprendizaje Basado en Retos del territorio. *Ingenierías USBMed*, 15(1), 41–51.
- García de los Ríos, W. J. (2023). *Aprendizaje basado en retos para la solución de problemas con mediación TIC en estudiantes de grado once* [Trabajo de investigación, Universidad Cooperativa de Colombia].
- Guzmán Tinoco, V. C., Naranjo Brito, A. L., Oña Sarango, J. E., & Barona Ruiz, S. M. (2025). El aprendizaje basado en retos como estrategia para fomentar la motivación y el compromiso académico de estudiantes de secundaria. *Polémica Educativa: Pol. Con.*, 10(6), 1842–1862.
- Hoyos, O. (2024). Educación artística y emprendimiento en el currículo escolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 8710–8727. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13025
- Kohn Rådberg, K., Lundqvist, U., Malmqvist, J., & Hagvall Svensson, O. (2020). From CDIO to challenge-based learning experiences – Expanding student learning as well as societal impact? *European Journal of Engineering Education*, 45(1), 22–37. <https://doi.org/10.1080/03043797.2018.1441265>
- Membrillo-Hernández, J., Ramírez-Cadena, M., García-García, R., & Cruz-Gómez, E. (2019). Challenge-based learning: The importance of world-leading companies as training partners. *International Journal*

of Interactive Design and Manufacturing, 13(3), 1103–1113. <https://doi.org/10.1007/s12008-019-00569-4>

Nichols, M., Cator, K., & Torres, M. (2016). Challenge based learner user guide. Digital Promise.

OECD. (2023). OECD skills outlook 2023: Skills for a resilient future. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/skills_outlook-2023-en

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Reyes Aceves, F., & Luna Andrade, A. A. (2024). Educación para el emprendimiento en la educación básica. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2212>

Rengifo, J. C. I. (2025). Design thinking y aprendizaje basado en retos para estimular la creatividad y la resolución de problemas en educación básica. *Código Científico Revista de Investigación*, 4(1), 1–18.

Simón, J. (2023). Sistematizando experiencias sobre educación en emprendimiento en escuelas de nivel secundaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(98), 159–190.

Sjöström, J., Frerichs, N., Zuin, V. G., & Eilks, I. (2021). Use of the challenge-based learning approach in sustainability education. *Sustainability*, 13(9), 5055. <https://doi.org/10.3390/su13095055>

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

UNESCO. (2021). Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación. UNESCO Publishing.

Valarezo, J. E. G. (2025). El aprendizaje basado en retos como estrategia para fomentar la resolución de problemas en estudiantes de educación básica. *SAGA: Revista Científica Multidisciplinar*, 2(2), 215–224.

Wiek, A., & Lang, D. J. (2020). Transformational sustainability research methodology. *Sustainability Science*, 15, 1–16. <https://doi.org/10.1007/s11625-019-00738-6>

Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of Planning Education and Research*, 39(1), 93–112. <https://doi.org/10.1177/0739456X17723971>.