

**ANÁLISIS DE LAS METODOLOGÍAS ERCA, ABP Y SU APLICACIÓN EN EL PROCESO  
DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**  
**ANALYSIS OF THE ERCA AND PBL METHODOLOGIES AND THEIR APPLICATION IN  
THE TEACHING-LEARNING PROCESS**

**Autores:** <sup>1</sup>**Edgar Ricardo Soledispa Reyes** y <sup>2</sup>**María Gabriela Marín Figuera.**

<sup>1</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-4359-0471>

<sup>2</sup>ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0112-5441>

<sup>1</sup>E-mail de contacto: [mmarin@upse.edu.ec](mailto:mmarin@upse.edu.ec)

<sup>2</sup>E-mail de contacto: [edgar.soledispareyes5694@upse.edu.ec](mailto:edgar.soledispareyes5694@upse.edu.ec)

Afiliación: <sup>1\*2\*</sup>Universidad Península de Santa Elena, (Ecuador).

Artículo recibido: 25 de Diciembre del 2025

Artículo revisado: 27 de Diciembre del 2025

Artículo aprobado: 6 de Enero del 2026

<sup>1</sup>Licenciatura en Administración Pública, con 10 años de experiencia laboral en docencia. Magíster en Educación Básica, egresado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

<sup>2</sup>Licenciatura en Educación, mención: Filosofía, egresada de la Universidad Católica Andrés Bello, (Venezuela) con 30 años de experiencia laboral. Magíster en Educación, mención Educación Superior egresada de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, (Venezuela). Doctor en Educación egresada de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, (Venezuela).

### **Resumen**

El propósito del estudio se centró en analizar las contribuciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las metodologías ERCA y ABP, para ello, se implementó una metodología de investigación mixto, en aras de a través el enfoque cualitativo analizar a profundidad las experiencias y valoración de los docentes sobre la aplicación de las metodologías ERCA y ABP, y mediante los datos numéricos reconocer los niveles de aplicación y tendencias de dichas metodologías. La población estuvo conformada por 54 docentes y una 1 vicerrectora de la institución educativa “Pedro Franco Dávila”. Para la recolección de datos, se aplicó una encuesta a los docentes y a la vicerrectora una entrevista, la mayoría de los encuestados manifestaron que ambas metodologías ofrecen ventajas y desventajas, pero se requiere un amplio conocimiento de parte del docente facilitador de conocimiento, para que se perfeccione su enseñanza. Para concluir, el análisis de ambas metodologías permitió demostrar que las dos comparten una alineación activa, participativa y constructivista, que centra al estudiante como protagonista de su proceso pedagógico, a pesar de que tienen enfoques diferentes, sin embargo, el objetivo es el mismo que, educando aprenda y desarrolle su creatividad, autonomía, el pensamiento crítico, capacidad de resolver problemas y de tener la capacidad para trabajar en equipo.

**Palabras clave:** **Metodología ERCA, Aprendizaje Basado en Proyectos, Enseñanza, Aprendizaje, Estudiantes.**

### **Abstract**

The purpose of the study was to analyze the contributions of the ERCA and PBL methodologies to the teaching–learning process. To this end, a mixed-methods research design was implemented, using a qualitative approach to conduct an in-depth analysis of teachers’ experiences and evaluations of the application of the ERCA and PBL methodologies, and employing numerical data to identify the levels of implementation and trends of these methodologies. The population consisted of 54 teachers and one vice-principal from the “Pedro Franco Dávila” educational institution. For data collection, a survey was administered to the teachers and an interview was conducted with the vice-rector; most respondents indicated that both methodologies offer advantages and disadvantages, but that the teacher facilitating knowledge needs extensive expertise to refine their teaching. In conclusion, the analysis of both methodologies demonstrated that they share an active, participatory, and constructivist alignment, placing the student at the center of their pedagogical process, despite their different approaches; however, the objective remains the same: for the learner to learn and develop their creativity, autonomy, critical thinking, problem-solving skills, and ability to work as part of a team.

**Keywords:** ERCA methodology, Project-Based Learning, Teaching, Learning, Students.

### **Sumário**

O propósito do estudo centrou-se em analisar as contribuições no processo de ensino-aprendizagem das metodologias ERCA e ABP. Para isso, implementou-se uma metodologia de pesquisa mista, a fim de, através da abordagem qualitativa, analisar em profundidade as experiências e a avaliação dos docentes sobre a aplicação das metodologias ERCA e ABP, e, por meio dos dados numéricos, reconhecer os níveis de aplicação e as tendências dessas metodologias. A população foi composta por 54 docentes e uma vice-reitora da instituição educativa "Pedro Franco Dávila". Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário aos professores e uma entrevista à vice-reitora. A maioria dos entrevistados manifestou que ambas as metodologias oferecem vantagens e desvantagens, mas é necessário um amplo conhecimento por parte do professor facilitador do conhecimento para que seu ensino seja aperfeiçoado. Para concluir, a análise de ambas as metodologias permitiu demonstrar que as duas compartilham um alinhamento ativo, participativo e construtivista, que centra o estudante como protagonista do seu processo pedagógico, apesar de terem abordagens diferentes; no entanto, o objetivo é o mesmo: que o educando aprenda e desenvolva a sua criatividade, autonomia, pensamento crítico, capacidade de resolução de problemas e a capacidade de trabalhar em equipa.

**Palavras-chave:** Metodología ERCA, Aprendizagem Baseada em Projetos, Ensino, Aprendizagem, Estudantes

### **Introducción**

La educación ha pasado por varios procesos orientados hacia la mejora de la calidad educativa, por tal motivo, ha experimentado una transformación con el único objetivo de preparar al estudiante para ejercer una futura carrera profesional; en cuanto a las metodologías que se aplican para optimizar el proceso de enseñanza, según Neira et al. (2025) hace énfasis en "ERCA (Exploración,

Reflexión, Conceptualización y Aplicación)" y "el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)". Para Escarbajal y Martínez (2023), estas propician un amaestramiento diligente, demostrativo, que tiene con base de su instrucción centrarse en el educando. Estos métodos promueven una educación inclusiva, pero sobre todo de calidad, así lo expresan los autores Clavijo y Bautista (2020), al referirse que la UNESCO "concibe la educación como un factor de cohesión siempre y cuando considere la diversidad de las personas y de los grupos humanos evitando ser un factor de exclusión social" (p. 2), es decir el principal ente de formación debe ser el alumno. Pero qué sucede en las aulas de clase, es evidente el extenso contenido teórico y la aplicación de las técnicas usuales, según los autores Galván y Ramos (2021): El problema radica en el proceso educativo se ha visto afectado por lo tradicional, lo memorístico y lo rutinario en lo intelectual, posiblemente, porque en los estudiantes no se fomenta una educación activa y participativa, sino repetitiva, es decir, se incentiva a que el alumno obtenga un conocimiento a ciegas, lo cual va en detrimento del proceso que debiese ser cien por ciento cambiante, para lograr un alto nivel académico (p. 4).

En otras palabras, su implementación práctica en los salones de clase aún enfrenta múltiples desafíos tales como: falta de formación, resistencia al cambio o limitaciones estructurales dentro de los establecimientos educativos. Por otro lado, también es necesario recalcar que existen pocas investigaciones que comparan de manera sistemática la efectividad de la metodología ERCA frente al ABP en diferentes niveles educativos o áreas del conocimiento. Esta falta de análisis comparativo puede limitar plantear una propuesta pedagógica que permita integrar y adaptar las necesidades reales del aula. Además, se debe realizar un estudio más profundo y

exhaustivo, de cómo estas metodologías influyen en las principales variables del aprendizaje como: la motivación, la autonomía, la resolución de problemas y el pensamiento crítico. La enseñanza en el contexto actual está enfocada hacia la diversidad de alumnos que se encuentran dentro de las aulas de clase, pero sobre todo en fomentar en ellos un aprendizaje característico, que les permita incrementar su interés por aprender y los motive a participar, expresarse y creer en ellos. Las metodologías antes mencionadas, proponen un cambio en la enseñanza, para ello se requiere que el docente y estudiante se enfoquen en trabajar en conjunto, para construir un nuevo conocimiento y a su vez el desarrollo del pensamiento crítico que los llevará a la solución de problemas reales, ¿pero qué sucede en ciertas instituciones educativas?, la respuesta es sencilla, no están preparados para aplicarlas y adecuarlas a la necesidad, lo que genera una brecha entre la parte teórica y la práctica y esto a su vez afecta la eficacia del proceso de aprendizaje. Además, en cada institución educativa se debe analizar que metodología ha brindado mejores resultados, que dificultades enfrentan los docentes al realizar las planificaciones, pero sobre todo qué impacto tiene en el rendimiento académico de los estudiantes.

En la actualidad el Ministerio de Educación promueve la aplicación de las metodologías activas, esto se considera como uno de los nuevos desafíos del siglo XXI, que se centra en el proceso de enseñanza del escolar y fomenta el desarrollo de competencias demostrativas. “La innovación educativa se puede manifestar de diversas formas (nuevas teorías y concepciones curriculares, didácticas y pedagógicas, nuevos enfoques, técnicas, herramientas que recrean los aspectos metodológicos, instruccionales, y formativos” (Palacios et al., 2021). El estudio de metodologías de aprendizaje como ERCA

(Explorar, Reflexionar, Comprender, Actuar) y ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) se convierte en un proceso pertinente, porque ambas plantean enfoques dinámicos e interactivos que fomentan el pensamiento crítico, la colaboración, la independencia y la diligencia práctica del conocimiento. Para tener el panorama más claro es importante establecer las características de cada una, por ejemplo, ERCA es una estructura que presenta una forma de enseñanza en etapas, permitiendo que el alumno construya significados a partir de una práctica antepuesta, lo que le conduce a una reflexión y se compromete a realizar acciones concretas. Por otro lado, según los autores Gutiérrez et al. (2024) la metodología ABP promueve el amaestramiento a través de la resolución de problemas reales, en otras palabras: El estudiante se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje, dejando de ser un receptor pasivo de información para ser un agente activo que construye su propio conocimiento. Una de las maneras de desarrollar las anteriores habilidades son las metodologías activas, las que promueven el trabajo en equipo, el diálogo y la colaboración entre los estudiantes, así como la utilización de recursos didácticos y tecnológicos que permiten la experimentación y la exploración en el medio socio laboral (p. 2).

Por tal motivo, se pretende analizar el contexto educativo a través de una investigación profunda de las metodologías de aprendizaje que promueve el Ministerio de Educación, evaluando principalmente sus fundamentos teóricos, estrategias prácticas y su impacto en el proceso de aprendizaje. Además, permitirá identificar puntos de convergencia y divergencia, y de esta forma establecer recomendaciones pedagógicas apoyadas en evidencia que fortalezcan el desempeño del magistral y por ende mejoren los resultados académicos de los estudiantes dentro de los

salones de clase. La elaboración de esta indagación surge en la parroquia Anconcito del cantón Salinas, Provincia de Santa Elena, mediante la necesidad de realizar un estudio de las principales metodologías ERCA y ABP, que se aplican en el contexto educativo de la comunidad. A partir de lo antes expuesto, surge el siguiente objetivo general analizar las metodologías ERCA y ABP para evaluar su efectividad en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Asimismo, como objetivos específicos se plantean: I. Comparar las características, fundamentos teóricos y principios pedagógicos de las metodologías ERCA y ABP, II. Identificar las convergencias y divergencias de las metodologías ERCA y ABP en diferentes contextos educativos, a través del estudio de su impacto en el desarrollo de las destrezas, habilidades cognitivas, sociales y prácticas en los estudiantes, III. Detectar las barreras que obstaculizan la implementación efectiva, IV. Establecer recomendaciones pedagógicas que integren estrategias didácticas que optimice la aplicación de las metodologías de enseñanza aprendizaje. Una metodología de aprendizaje se define como una técnica educativa que reúne un conjunto de estrategias, instrucciones, actividades previamente organizadas y planificadas por el docente, pero de forma consciente y reflexiva, con la única finalidad de facilitar el proceso de aprendizaje de los educandos, además de lograr el cumplimiento de los objetivos planteados. Las metodologías del aprendizaje activo se fundamentan en la premisa de que los estudiantes aprenden de manera más efectiva cuando están directamente involucrados en el proceso educativo. Estas técnicas van más allá de la tradicional transmisión de conocimientos y se centran en proporcionar experiencias significativas que estimulen la participación activa y la construcción activa del conocimiento. En conjunto, estas estrategias crean un entorno educativo dinámico que empodera a los

estudiantes para ser participantes activos en su propio proceso de aprendizaje. (Bell et al., 2024). Actualmente podemos diversificar dos tipos de metodologías pedagógicas que se aplican en salón de clases:

Las metodologías tradicionales representan o establecen una diferencia muy marcada en los roles que tienen el docente y el alumno. El educativo es quien brinda su conocimiento y preparación como un experto en la asignatura, por otro lado, el estudiante se restringe a recibir la información, escribir ciertos apuntes, realizar preguntas para despejar sus dudas y memorizar los contenidos. Dentro de estas metodologías tenemos a: Clases o lecciones magistrales, Resolución de ejercicios, Prácticas de laboratorio, trabajos individuales o grupales y tutorías. En los años 70, David Kolb pensó que la práctica es la que describe una serie de actividades, lo que le permite al ser humano educarse, es decir, el aprendizaje está sujeto a la experiencia adquirida; este es un proceso cíclico que consta de cuatro etapas que son: la experiencia concreta, seguida de una observación reflexiva, conceptualización abstracta y una experimentación activa, por lo tanto, un amaestramiento puede llegar a ser excelente si logramos que se cumplan las cuatro etapas. Autores como Rodríguez y Rubio (2020) expresan que: El aprendizaje experiencial como el método que ofrece un marco dentro del cual se fortalecen los vínculos entre educación, trabajo y desarrollo personal. Es decir, por un lado, atiende las competencias que el ámbito laboral demanda y por otro, responde a los objetivos educativos, lo que permite integrar el trabajo dentro del aula con el mundo real. Asimismo, el autor reconoce que el alumnado integra las experiencias del mundo real a sus mundos personales al interpretar sus experiencias y dar un significado personal para planificar nuevas acciones. Kolb propone un modelo sencillo que permite hacer una

aproximación al complejo proceso de aprendizaje experiencia (p. 3).

El modelo de aprendizaje de David Kolb es uno de los que ha tenido grandes repercusiones en el campo educativo, pues aseveró que el aprendizaje individual germina de tres componentes: la herencia, la práctica de vida y las exigencias del ambiente. Kolb también presenta el estilo acomodador. La peculiaridad de este alumno es aprender desde la práctica concreta y la experimentación activa; es mucho más audaz que los sujetos de los otros tres estilos. Como lo dice su nombre, se adaptan a escenarios inmediatos y son muy precisos. Por su desenvoltura para asumir riesgos son observadores, intuitivos, tiene el aforo para relacionar diferentes tipos de contenidos. Escogen las superficies afines con los campos de gestión que serían su tendencia más fuerte (Bermúdez y Diana, 2019, como se citó en Espinar y Vigueras, 2020, pág. 8). Las metodologías ERCA y ABP están sugeridas en la teoría experimental de David Kolb, quién enfatiza sobre el comienzo del aprendizaje de un ser humano. ERCA es el ciclo de enseñanza fundamentado en las fases de Experiencia, Reflexión, Conceptualización y Aplicación. Por otra parte, ABP se alinea con este modelo porque promueve un aprendizaje dinámico a través de la práctica, la indagación, la aplicación y la reflexión, elementos considerados imprescindibles en la actualidad. La metodología de aprendizaje ERCA es una técnica que involucra varias estrategias y teorías cognoscitivas de enseñanza que consiste esencialmente en trabajar en conjunto para alcanzar una meta. Esta parte básicamente de una experiencia concreta que permite generar nuevas prácticas y de esta forma fortalecer sus conocimientos, capacidad para reflexionar y analizar.

ERCA es una metodología que permite planificar las clases, además que está basada en la teoría de Piaget y el modelo de aprendizaje propuesto por David Kolb en 1984. A continuación, se definen cada una de las 4 etapas del ciclo de aprendizaje: Experiencia: El éxito en el aprendizaje depende de su intensidad, nivel de emocionalidad y nivel de participación porque es la base del aprendizaje. Reflexión: La reflexión es una acción natural por medio de la cual buscamos la explicación de resultados, emociones o sensaciones, que nos ha producido una vivencia o experiencia determinada. En esta etapa es importante que el alumno tenga oportunidad de “contar” y “exteriorizar” sus sensaciones y estar en condiciones para analizar lo sucedido. Una buena reflexión implica preguntas adecuadas que provoquen una interpretación lógica de las emociones, en función a la capacidad que se quiere lograr en la sesión. Conceptualización: En esta etapa, se sistematizan las ideas que los participantes construyeron durante la reflexión y luego el docente realiza aportes sobre el tema tratado. Para profundizar los conceptos, el docente debe proporcionar a los educandos, información, conceptos y teorías, que constituyen los conocimientos que se esperaba que los participantes adquieran para lograr una nueva capacidad de desempeño. Aplicación: Es la etapa final del ciclo de aprendizaje. Aquí los educandos interactúan y realizan ejercicios, actividades y tareas que facilitan la utilización de los nuevos conocimientos adquiridos en situaciones nuevas y reales (Guerrero, 2023).

Es una metodología formativa donde los escolares asimilan los conceptos a través de la realización de proyectos, fomentando la indagación, el trabajo colaborativo, autonomía en la toma de decisiones, aprendizaje significativo, integración de conocimientos para abordar problemas complejos, pero sobre todo la aplicación de la teoría en la parte

práctica. El ABP se identifica como un método activo, donde los escolares se convierten en los protagonistas en la construcción de su conocimiento; son más creativos, más críticos, expresan su punto de vista a través del análisis de situaciones reales y de posibles soluciones, fomentando el desarrollo de habilidades. El ABP supone una actividad interdisciplinaria centrada en el estudiante y que varía notablemente del aula tradicional, generalmente focalizada en el docente. A lo largo del proceso de enseñanza, los alumnos experimentan una motivación intrínseca en vez de extrínseca. Con ello se quiere evitar es que el alumno aprenda únicamente por obligación o memorísticamente. A través del método ABP el alumnado adquiere múltiples habilidades que aplica trabajando en proyectos que suelen desarrollarse a largo plazo e implican una investigación, en profundidad, acerca de las temáticas que se establezcan. El docente formula una pregunta o propone un reto al alumnado que éste, en grupos, debe resolver (Escarabajal y Martínez, 2023). El ABP se caracteriza por ser una metodología centrada en el estudiante, lo que significa que existe un involucramiento y protagonismo de los alumnos en su propio aprendizaje, utilizando escenarios de la vida real, a partir de los cuales construyen conocimientos, habilidades y actitudes para responder o resolver una situación o crear un producto. Estilo divergente y convergente de las metodologías de aprendizaje. Para reconocer que metodología se debe implementar, es necesario analizar las metodologías bajo los estilos el divergente y convergente:

ERCA: La metodología de enseñanza ERCA consta de 4 fases, en la primera fase la Experiencia se exploran las opiniones, en la Reflexión se analiza críticamente y es en esta etapa donde se aplican las habilidades divergentes como la fluidez, originalidad, flexibilidad y elaboración de ideas creativas y

originales, antes de brindar la conceptualización. ABP: El estilo divergente aplicado en la metodología ABP, es utilizado para el análisis del problema, donde los alumnos primero estudian los diferentes puntos de vista y en base a esto, pueden comprender la complejidad del inconveniente y plantear soluciones innovadoras, creativas. Los individuos que desarrollan este estilo se convierten en personas con mucha imaginación, capaces de expresar lo que piensan con facilidad y espontaneidad, aptos para examinar varias opiniones, además de ser muy participativos durante el desarrollo de clase y la elaboración de actividades. Actúan según lo que observan y tratan de compartir su conocimiento con los demás. ABP: El aprendizaje basado en proyectos está dirigido a resolver problemas y esto se relaciona con el estilo convergente, porque los estudiantes priorizan la conceptualización abstracta y la experiencia activan, en otras palabras, prefieren lo técnico y analítico, es decir que, frente a una dificultad ellos hacen uso de su capacidad de razonamiento, para plantear diversas formas de solucionarlos, convirtiéndose en individuos más plausibles y por lo consiguiente, más prácticos y eficientes. Hacen uso de la teoría, para aplicarla en situaciones reales y de esta forma presentar una solución más acertada.

ERCA: El estilo convergente en la metodología ERCA se enfatiza en sus últimas fases, la conceptualización, porque es necesario generar nuevos conocimientos y posteriormente la fase de Aplicación donde se poner en práctica esas sapiencias adquiridas, promoviendo la resolución de problemas específicos. Este estilo forma a individuos analíticos que les gusta la parte técnica, pero sus decisiones las fundamentan de acuerdo con la información que ellos tienen como conocimiento, por tal motivo, prefieren enfoques ordenados y sistemáticos y de esta manera presentar soluciones más

concretas. ¿Cómo se relacionan las metodologías con ambos estilos? El aprendizaje basado en proyectos es un método que, por su entorno, puede aplicar los dos estilos de aprendizaje, cuando los educandos generan ideas y exponen múltiples soluciones se habla de un estilo divergente, pero al elegir la mejor solución y aplicarla de forma efectiva, se inclina hacia lo convergente. Desde otro ángulo, la metodología ERCA y sus fases la experiencia, reflexión, son considerados divergentes porque hace uso de la exploración y observación, mientras que la conceptualización y aplicación generan conocimiento y puesta en práctica son convergentes.

Para establecer el impacto de estas metodologías en el ambiente pedagógico es importante considerar la opinión de varios autores que expresan lo siguiente: Para los autores Tapia et al. (2025) “El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una estrategia didáctica constructivista que promueve un aprendizaje activo y significativo mediante la articulación de conocimientos disciplinares en torno a problemas auténticos o preguntas complejas”. A continuación, el grupo de autores Chila et al. (2023) manifiestan que: Las metodologías activas como el Ciclo de Aprendizaje ERCA y el Aprendizaje Basado en Problemas promueven la participación activa y la reflexión crítica sobre el contenido por parte de los estudiantes, al tiempo que requieren un enfoque más práctico y colaborativo por parte de los docentes. Juntas, estas metodologías pueden transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorar las prácticas pedagógicas a través de una retroalimentación continua (pág. 93). Tanto la metodología ERCA como ABP, permiten el desarrollo del razonamiento cognitivo, pensamiento crítico y lógico en la resolución de problemas, es decir que cada una tiene su marca significativa en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Una de las dimensiones de impacto en la metodología ERCA está relacionada con el aprendizaje significativo, en donde la experiencia es una conexión directa del conocimiento con el entorno lo que origina una comprensión duradera del tema; el desarrollo del pensamiento crítico se refleja en la fase de reflexión permitiendo a los escolares cuestionarse sobre lo que han vivido, pero sobre todo creando conciencia de que el proceso de aprendizaje depende también de ellos al asumir responsabilidad de ser el constructor de su formación profesional. La Autonomía y empoderamiento transforma a los alumnos en líderes capaces de guiar a sus compañeros cuando así lo requieran, finalmente al fomentar el diálogo se mejora las habilidades comunicativas a través de la escritura y análisis. En la metodología ABP las dimensiones de impacto son coherentes con el pensamiento crítico y resolución de problemas, aquí se presentan dificultades reales, donde el educando debe ser capaz de razonar, para tomar la decisión más acertada. Las habilidades sociales y colaborativas fomentan la interacción entre pequeños grupos de trabajo, en donde cada uno aporta con ideas innovadoras. Otra dimensión es la motivación y compromiso que adquieren los estudiantes al momento de realizar un proyecto, lo que los prepara para personas competentes en su vida profesional. En la actualidad muchos factores son considerados críticos para implementar el Aprendizaje basado en proyectos, esto incluye el diseño de problemas auténticos, coordinar el trabajo en grupo, gestionar el tiempo y los recursos necesarios para su implementación, en el modelo ERCA, los factores clave son la inclusión del contexto y la creatividad del estudiante, la orientación hacia el aprendizaje significativo, y la integración con la evaluación formativa para el mejoramiento continuo.

**Tabla 1. Análisis comparativo de las metodologías ERCA y ABP**

Metodología	Principios fundamentales	Características	Ventajas	Desventajas	Rol del estudiante	Rol del docente	Evaluación
ERCA Experiencia, Reflexión, Conceptualización, Aplicación	Aprendizaje basado en la experiencia, consistente en que el estudiante lee un tema conoce el contenido y luego procede a reflexionar sobre lo aprendido, conceptualiza los conocimientos más importantes y los aplica en la práctica. Planificación de clases, en esta parte siempre debe considerarse las necesidades y contextos de los escolares. Participación activa, promueve la intervención activa de los alumnos para crear un ambiente sólido (Defaz, 2020).	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se fundamenta en la teoría de Piaget y el modelo de aprendizaje propuesto por David Kolb en el año 1984.</li> <li>•Propone el aprendizaje significativo para los estudiantes basándose en su experiencia previa.</li> <li>•Permite que los docentes intuyan lo que necesitan los educandos al escuchar sus diferentes puntos de vista y de esta manera mejorar la enseñanza.</li> <li>•Fomenta el desarrollo del pensamiento lógico (Herrera et al., 2023).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Promueve un aprendizaje más diligente e inspirador.</li> <li>•Trata de involucrar a los estudiantes de manera integral.</li> <li>•Facilita la cimentación de la enseñanza a partir de sus experiencias e inteligencia previa.</li> <li>•Simula escenarios reales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•En caso de tener menos períodos, no se puede completar sus 4 fases en una sola hora de clase.</li> <li>•Si el docente no planifica las actividades adecuadas en cada etapa, no va a cumplir los objetivos planteados con los estudiantes y se genera un conocimiento erróneo</li> <li>•Si no se planifica con las actividades apropiadas para cada etapa, el conocimiento.</li> </ul>	<p>El educando es se convierte en un sujeto activo y interactivo. Su aprendizaje es personalizado (Guerrero, 2023).</p>	<p>Facilitador de la Información, del Conocimiento y la experiencia. Promueve la participación Propone actividades interactivas (Guerrero, 2023)</p>	De carácter cualitativa y cuantitativa (Guerrero, 2023).
ABP Aprendizaje Basado en Proyectos.	1. Activa en los alumnos la aspiración de ser los protagonistas de su aprendizaje. 2. Busca solucionar problemas reales a través de la investigación y análisis de la información. 3. Promueven en los alumnos la indagación de diversas fuentes de información con el único objetivo de crear soluciones viables. 4. Promover el desarrollo de habilidades tales como: el pensamiento crítico, analítico, colaboración y la creatividad (Aritio et al., 2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Permite enfocarse en un problema para buscar una posible solución.</li> <li>•Estimula en los educandos la curiosidad por descubrir la raíz del problema; la capacidad de explorar datos importantes que permitan dilucidar los resultados.</li> <li>•Genera interrogantes, para buscar respuestas congruentes y relacionadas a la solución del problema.</li> <li>•Hace uso de la investigación como herramienta fundamental en la resolución del inconveniente.</li> <li>•Se puede aplicar a diferentes disciplinas del currículo, incluyendo aprendizajes formales y no formales (Valles y Covarrubias, 2020).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•El docente plantea las estrategias para despertar la curiosidad de los alumnos y los motiva aprender nuevos temas.</li> <li>•Los alumnos desarrollan su autonomía cuando se convierten en los protagonistas del proceso de aprendizaje, porque son ellos quienes planifican cuándo y cómo elaboran su proyecto.</li> <li>•Los alumnos fomentan un lenguaje autocritico que les permite evaluar su trabajo, además pueden detectar los aspectos que deben ir perfeccionando.</li> <li>•Refuerzan sus capacidades mediante el intercambio de ideas, opiniones a través de debates para la toma de decisiones con el grupo.</li> <li>•Promueve la creatividad para realizar videos, publicidad, maquetas, folletos, trípticos o cualquier otro mecanismo que afirme su trabajo.</li> <li>•Estimula a los escolares que tienen problemas de aprendizaje (Expósito y Moreno, 2021).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se necesita de más tiempo para su preparación y desarrollo.</li> <li>•Se necesita tener conocimiento del manejo de las Tics para realizar una investigación.</li> <li>•Requiere tener claro el tema, para buscar una solución.</li> <li>•Crea en los estudiantes valores como la responsabilidad en las acciones que realiza</li> </ul>	<p>El escolar es el protagonista activo y responsable de su aprendizaje. Estimulando su capacidad para investigar, analizar, trabajar en equipo, busca soluciones a problemas existentes, es decir, se adjudica un rol crítico y reflexivo.</p>	<p>Con la metodología ABP, el profesor en lugar de ser un transmisor de conocimientos se convierte en un guía que orienta y estimula a los estudiantes para la obtención de un producto final (Expósito y Moreno, 2021).</p>	Combinan evaluaciones formativas y sumativas. Utiliza instrumentos: como rúbricas, portafolios digitales y la observación. Autoevaluación, co-evaluación y heteroevaluación.

Fuente: elaboración propia

### Métodos y Materiales

La investigación se desarrolló bajo el análisis de un enfoque mixto, puesto que combina la recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos y de esta forma obtener una perspicacia integral del fenómeno de estudio. Es importante aplicar el enfoque cualitativo, mediante la técnica de análisis de contenido y observación, para examinar a profundidad, las

experiencias y valoración de docentes sobre la aplicación de las metodologías ERCA y ABP en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Reflexionar, mediante la observación las dinámicas que se aplican con cada metodología dentro del aula a través de estudios etnográficos necesarios, para describir detalladamente el comportamiento y las interacciones de un grupo de personas en su entorno natural. Por otro lado, el enfoque cuantitativo facilitará la recolección

de datos commensurables mediante la aplicación de encuestas organizadas que serán aplicadas al personal docente, estos resultados serán examinados estadísticamente y de esta manera identificar las tendencias, niveles de aplicación y efectividad de ambas metodologías. Cabe mencionar, que la pesquisa se enmarca en la línea de investigación relacionada con los procesos de enseñanza aprendizaje; sublínea de investigación estrategias educativas y autorregulación académica. Para realizar esta exploración fue necesario aplicar un estudio de campo, este método nos permite recolectar datos directamente en el lugar donde se desarrolla el proceso de estudio, en este particular, en la institución educativa “Pedro Franco Dávila”. Asimismo, se fundamentó en un nivel descriptivo, porque es necesario y fundamental determinar y analizar cómo se emplean las metodologías ERCA y ABP en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de identificar similitudes, diferencias, ventajas y desventajas divisadas por los actores dogmáticos.

En relación con la población la misma estuvo conformada por 54 docentes, 1 vicerrectora; se consideró necesario y relevante tomar la totalidad de la muestra, porque son precisamente los entes educativos los que tienen la experiencia en la aplicación de las

metodologías ERCA o ABP. Para finalizar este proceso investigativo, se aplicó una encuesta exclusivamente a los docentes de la Unidad Educativa “Pedro Franco Dávila”, necesaria para recopilar datos cuantificables sobre la periodicidad, efectividad y discernimiento de las metodologías analizadas. El cuestionario estuvo conformado por 12 preguntas cerradas y la escala Likert para las opciones de respuesta. Asimismo, se aplicó una entrevista semiestructurada a la vicerrectora de la institución educativa, para obtener información cualitativa sobre las experiencias los resultados de la aplicación de estas metodologías durante el desarrollo de la clase. Se utilizó como instrumento una guía de entrevista con 10 preguntas abiertas. Una vez recopilada y organizada la información, es importante comprender y analizar los resultados conseguidos, para ello se agrupan los datos en una tabla estadística, que permite la tabulación y visualización de los gráficos, donde se muestra los porcentajes obtenidos. En este análisis e interpretación resultados se consideraron las principales metodologías de aprendizaje ERCA Y ABP y su aplicación en el proceso de enseñanza como objeto de indagación, para ello fue necesario emplear estrategias a través de métodos de investigación, tales como el método teórico y estadístico matemático.

**Tabla 2. Resultados obtenidos de la entrevista al directivo de la Unidad Educativa Pedro Franco D.**

Pregunta de la entrevista	Respuesta resumida del directorio
1.- ¿Cómo describiría el enfoque pedagógico general que guía a la institución?	La unidad Educativa Pedro Franco Dávila, trabaja con el enfoque DUA, el mismo que origina el uso de herramientas tecnológicas como parte del aprendizaje. La institución a pesar de sus condiciones materiales cumple con el proceso en un 70%.
2.- ¿Cómo se ha preparado al personal docente para implementar metodologías activas?	Al inicio de cada período lectivo se realizan ciertas capacitaciones internas de acuerdo con las directrices limitadas que emite el ministerio de educación, pero existen ciertos educativos que se autoforman realizan cursos e investigaciones sobre recursos digitales.
3.- ¿Qué fortalezas ha observado en la implementación de ERCA dentro de la institución?	La metodología ERCA evidencia efectividad en el desarrollo de las destrezas y habilidades, por tal motivo, ciertos educativos presentan resistencia al cambio y desean mantener esta práctica que dominan.
4.- ¿Cuáles han sido las principales dificultades que enfrentan los docentes al aplicar esta metodología?	Una de las principales dificultades que enfrentan los docentes, está relacionada a la planificación, debido a que los docentes evidencian problemas tales como: confundir técnicas con los instrumentos de evaluación, además de una frágil formación metodológica.
5.- ¿Qué tan familiarizados están los docentes con la metodología ERCA?	La mayoría de los docentes están familiarizados con ERCA por su facilidad de vincularse con situaciones reales, aunque esto derive a que el educativo repita planificaciones y estrategias previas lo que restringe la innovación y actualización de conocimientos.
6.- ¿Cómo se ha integrado el ABP en la planificación curricular de la institución?	ABP se aplica de forma estructurada, a través de proyectos que tienen diferentes tiempos de ejecución, lo que permite promover la asistencia, organización y desarrollo gradual de las destrezas.
7.- ¿Qué retos ha identificado en la implementación del ABP con respecto al tiempo, recursos o formación docente?	Uno de los principales problemas está relacionado a la recolección de la información y la distribución del tiempo, lo que demanda mayor predisposición del docente y efectividad en la elaboración de la planificación para proferir la teoría con la práctica.
8.- ¿Considera que los estudiantes muestran mayor motivación y participación con ABP? ¿Por qué?	La metodología ABP fortalece competencias cognitivas y habilidades comunicativas, pensamiento crítico, su eficacia se fundamenta en la comunicación asertiva entre el docente y el estudiante, pero sobre todo de la conducción de la estrategia.
9.- ¿Cree que ERCA y ABP pueden complementarse dentro del proceso educativo? ¿De qué manera?	Las dos metodologías se pueden complementar, porque ambas comparten principios metodológicos, además pueden adaptarse según el entorno educativo y las necesidades de los estudiantes.
10.- ¿Qué metodología considera que ha tenido más impacto en el aprendizaje de los estudiantes?	El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una de las metodologías que en la actualidad tiene el mayor impacto, porque permite integrar el enfoque DUA, la tecnología, participación activa; generando un aprendizaje significativo.

Fuente: elaboración propia

**Análisis e Interpretación de los Resultados de la Encuesta Aplicada a Docentes de la Institución Pedro Franco Dávila, parroquia Anconcito, Cantón Salinas.**

**Tabla 3. Importancia de aplicar metodologías en la planificación**

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	SI	52	96.3%
2	NO	2	3.70%
	TOTAL	54	100%

Fuente: elaboración propia

En respuesta a la importancia de aplicar una metodología para aplicar una clase, el 96% de los docentes afirman que es esencial emplear una metodología de enseñanza al momento de planificar una clase. Reconocen que la implementación de métodos de aprendizaje favorece a los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades, competencias, pensamiento crítico y trabajo colaborativo.

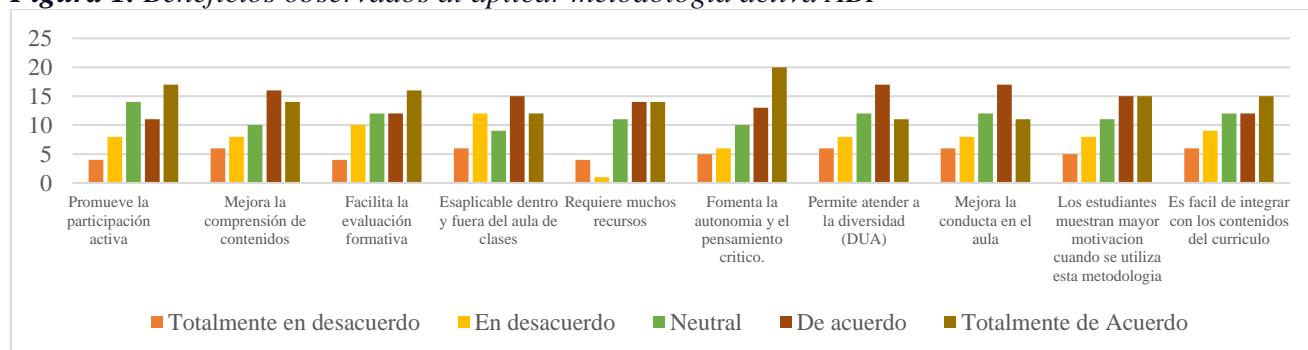
**Tabla 4. Metodologías más utilizadas**

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	ERCA	30	55.55%
2	ABP	19	35.2%
3	Flipped Classroom	3	5.55%
4	Gamificación Educativa	1	1.85%
5	Ninguna de las anteriores	1	1.85%
	TOTAL	54	100%

Fuente: elaboración propia

Como respuesta a esta interrogante el 56% de los encuestados manifiestan que ERCA es la metodología que predomina en la planificación, seguida de ABP con un 35%. Esto se debe, a que ERCA promueve la indagación, reflexión, y aplicación de conocimientos, mientras que ABP fomenta el aprendizaje significativo y contextualizado.

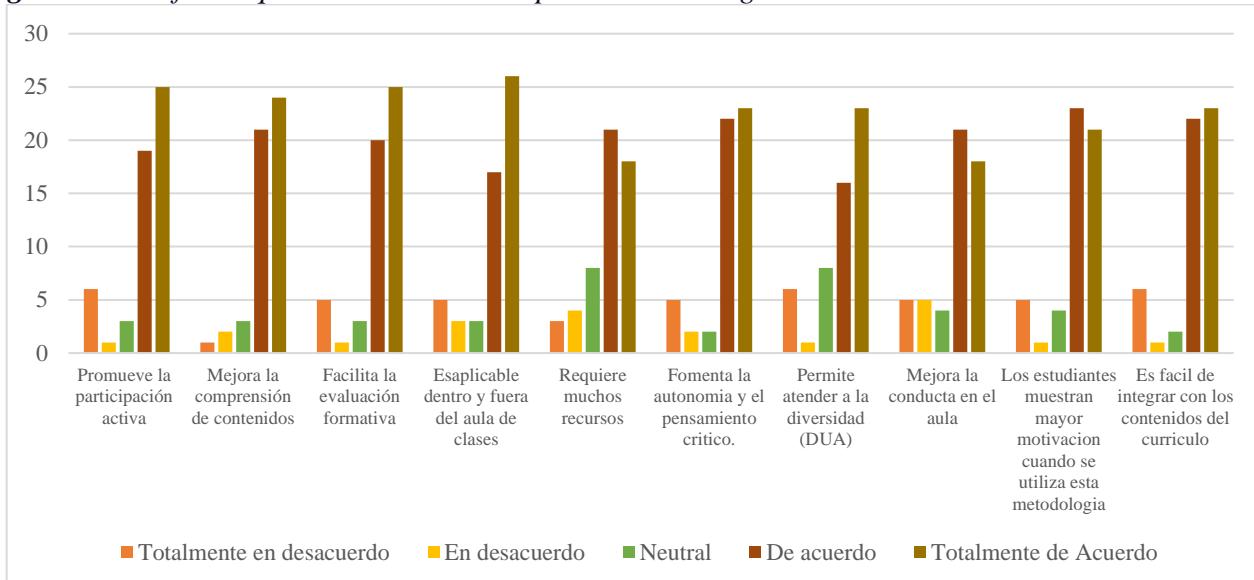
**Figura 1. Beneficios observados al aplicar metodología activa ABP**



Entre los beneficios observados al aplicar la metodología ABP destacan los siguientes: - Promover la participación activa y pensamiento crítico. -Mejorar la comprensión de contenidos y la evaluación formativa. -Favorece el trabajo

cooperativo y la atención a la diversidad. Es de suma importancia, transformar el aprendizaje, ubicando al estudiante como eje central, y de esta forma permitirle construir su conocimiento de manera característica y colaborativa

**Figura 2. Beneficios que ha observado al aplicar metodología activa ERCA**



Ante esta interrogante los encuestados expresan los beneficios que caracterizan a la metodología ERCA son: Mayor motivación y participación estudiantil. Compresión significativa y aplicación práctica del conocimiento. Desarrollo del pensamiento crítico y autonomía. Esto permite comprender que en muchas ocasiones la experiencia es una parte valiosa para completar el aprendizaje, es decir, que

evita que el amaestramiento sea solo teórico; los estudiantes reflexionan sobre lo que leen, lo que observan, esto les permite cuestionarse sobre sus pensamientos, ideas y opiniones, en otras palabras, existe una comprensión profunda de los conceptos asegurando una enseñanza útil que los prepara para la vida y resolver problemas en el momento en que se presenten.

**Tabla 7. Dificultades en la aplicación de ERCA**

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Falta de tiempo en la clase	15	28%
2	Recursos Insuficientes	12	22%
3	Formación Insuficiente	1	2%
4	Resistencia Estudiantil	6	11%
5	Ninguna de las anteriores	20	37%
	TOTAL	54	100%

Fuente: elaboración propia

Respecto a qué dificultades ha experimentado al implementar ERCA el 28% de los docentes manifestaron que se debe a la falta de tiempo durante las clases, el 22% expresan que se debe a los insuficientes recursos dentro de las

instituciones educativas y el 11% a la resistencia estudiantil. Es transcendental indicar que estas dificultades se pueden superar, una vez que se distribuya el tiempo y los recursos con los que se cuenta.

**Tabla 8. ¿Dificultad en la aplicación de ABP?**

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Falta de tiempo en la clase	18	33%
2	Recursos Insuficientes	12	22%
3	Formación Insuficiente	5	9%
4	Resistencia Estudiantil	9	17%
5	Ninguna de las anteriores	10	19%
	<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia

En cuanto a que dificultades prácticas se evidencian al aplicar la metodología ABP, existe un 33% de docentes que considera al tiempo como una de las causas principales para ejercer correctamente este proceso debido a que se necesita más inversión de este y esfuerzo en

su planificación, otro 22% indica que los recursos son insuficientes y un 17% aún se resiste al cambio. El aprendizaje basado en proyectos es una excelente metodología, pero se convierte en un arma de doble filo si no se la aplica correctamente, porque este modelo requiere más autonomía y autoaprendizaje.

**Tabla 9. Análisis del entorno educativo**

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	SI	54	100%
2	NO	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia

Se comprobó mediante esta interrogante que 100% de los docentes está de acuerdo en que se debe analizar el entorno educativo, antes de aplicar una metodología. Se considera

fundamental identificar factores psicosociales, emocionales, físicos para adaptar el aprendizaje con la realidad, y con recursos con los que cuenta la institución.

**Tabla 10. Necesidad de un modelo pedagógico integrador**

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	SI	54	100%
2	NO	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia

El 100 de los encuestados respalda la creación de un modelo intervención pedagógica que combine ERCA y ABP como estrategia para mejorar las habilidades didácticas que permitan optimizar el aprendizaje. La idea es fortalecer la participación activa, pensamiento crítico y autónoma del alumno, mediante la integración de estas metodologías que se adaptan a la realidad del proceso educativo.

Los resultados reflejan una tendencia favorable hacia la aplicación de metodologías activas, especialmente ERCA, aunque su éxito depende de tiempo, recursos y formación docente. Los participantes reconocen el potencial de combinar ERCA y ABP para fortalecer un aprendizaje significativo, autónomo y contextualizado, en consonancia con los lineamientos del Ministerio de Educación y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

### **Resultados y Discusión**

En la revisión de los resultados se evidencia una alta valoración al trabajo docente con el uso de metodologías activas, tales como ERCA y ABP,

lo cual coincide con las teorías de Aguinda y otros (2023) y Defaz (2020), quienes sostienen que la planificación basada en metodologías

activas favorece aprendizajes significativos. En este mismo marco, Neira y otros (2025), resaltan que la enseñanza se fortalece cuando el docente fomenta en el estudiante a que construya el conocimiento a partir de la aplicación de metodologías como el ERCA y ABP. Es importante considerar que los planteamientos se respaldan con los resultados de esta investigación que reconoce la importancia de aplicar metodologías en la planificación para obtener resultados positivos en el aula. Respecto a la predominancia de ERCA, los beneficios atribuidos en su conjunto favorecen a la enseñanza. Los hallazgos concuerdan con Kolb (1984), quien destaca que el aprendizaje experiencial permite una comprensión profunda mediante la reflexión y la aplicación práctica del conocimiento. Así mismo, Rodríguez y Rubio (2020), afirman que las metodologías centradas en el estudiante promueven el interés y la motivación, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo entre pares, aspectos que los docentes identifican como fortalezas tanto de ERCA como del ABP. Ambos enfoques explican las ventajas del ERCA, específicamente porque genera resultados positivos en la institución estudiada.

Cabe resaltar que en la investigación realizada se evidencian dificultades como la falta de tiempo, recursos didácticos y resistencia al cambio por parte de los docentes, aspectos que coinciden con los aportes de Defaz (2020), Escarbajal y Martínez (2023), quienes advierten que la innovación pedagógica en todo su contexto requiere condiciones institucionales favorables y procesos que cuentan con el acompañamiento docente. Bajo esta misma perspectiva, Palacios y otros (2021), así como Tapia y otros (2025), enfatizan la necesidad de modelos pedagógicos que se integran y flexibilizan en el proceso enseñanza aprendizaje, cada uno está alineado al Diseño

Universal para el Aprendizaje DUA, lo cual respalda la propuesta de combinar ERCA y ABP como una estrategia pertinente para atender la diversidad de aprendizaje según las necesidades educativas individuales y los estilos de aprendizaje significativo.

### **Conclusiones**

Tras el análisis comparativo de las características, fundamentos teóricos y principios pedagógicos de las metodologías ERCA y ABP, se identificaron las convergencias y divergencias en diferentes contextos educativo. Estos métodos son excelentes modelos de enseñanza - aprendizaje, aunque presentan diferentes enfoques; lo que realmente influye en su aplicación, radica en los objetivos y necesidades del contexto educativo. En resumen, ambas técnicas comparten una base constructivista que está centrada en el estudiante, porque su aprendizaje se construye a partir de la experiencia, creatividad y la resolución de problemas; son importantes y su elección dependerá de lo que el docente desee obtener dentro del aula de clases. No obstante, existen diferencias que permiten identificarlas, por ejemplo, ERCA se sitúa hacia la construcción progresiva del conocimiento a través de etapas, en cambio ABP prioriza la resolución de problemas reales como parte importante del aprendizaje significativo, necesario para potenciar la calidad del proceso educativo y favorecer una enseñanza más dinámica, crítica y significativa. El análisis del impacto de las metodologías ERCA (Experiencia, Reflexión, Conceptualización y Aplicación) y ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) permite evidenciar que las dos estrategias pedagógicas benefician elocuentemente el desarrollo significativo de los estudiantes, porque están orientadas a potenciar no solo las destrezas cognitivas, sino también las habilidades generales a través de la experiencia. Por tal motivo, la elección de una

metodología de aprendizaje debe ser un trabajo en conjunto entre directivos y el personal docente. Además, se debe analizar todos los factores que influyeron en años anteriores y que no permitieron cumplir con los objetivos planteados, esto se ve reflejado cuando existe un gran número de estudiantes en proceso de supletorio o perdida de año. En consecuencia, todos deben conocer que estrategia les ha brindado mejores resultados, pero sobre todo cual promueve una enseñanza permanente y activa. Necesitamos que el estudiante no se limite aprobar el año, lo que realmente se requiere es que los alumnos asimilen el conocimiento impartido, que sean más curiosos, y estar preparados para afrontar todo lo que en la actualidad se necesita en este mundo competitivo; donde la tecnología es su complemento para el desarrollo de su conocimiento no una herramienta para crear un vicio o distracción.

Las barreras que obstaculizan la implementación efectiva de las metodologías ERCA y ABP, en el proceso de enseñanza-aprendizaje se cimentan en la insuficiente formación docente en habilidades activas, en la resistencia al cambio de los enfoques tradicionales de aprendizaje, y en la limitación de recursos didácticos y tecnológicos que existen en las instituciones educativas, así como la falta de preparación en la planificación institucional que promuevan ambientes de aprendizaje colaborativos y reflexivos. La indagación permitió demostrar la necesidad de aplicar algunas recomendaciones pedagógicas que articulen de manera coherente y funcional las metodologías ERCA y ABP, con el único propósito de fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, además de integrar estrategias pedagógicas enfocadas en la participación que impulse y mejore el conocimiento del educando, la contextualización del discernimiento y el

desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y prácticas, promoviendo un aprendizaje significativo y colaborativo. En este particular, se sugiere a los docentes: promover un enfoque metodológico que integre las dos metodologías (ERCA + ABP) mediante el diseño de propuestas didácticas que inviten a la reflexión y aplicación progresiva del conocimiento, analizar el entorno educativo antes de planificar para asegurar la pertinencia de las estrategias y la utilización efectiva de los recursos institucionales, asimismo se sugiere integrar problemáticas reales del entorno en los proyectos de aprendizaje, crear experiencias educativas que promuevan la autorregulación, participación y trabajo en equipo y por último favorecer el uso de herramientas digitales que estimulen los procesos de investigación, la comunicación y la creatividad.

Se recomienda a los docentes, la importancia emplear metodologías flexibles que permitan la innovación, fomentando un ambiente de aprendizaje que incite a los educandos a investigar, observar, participar, para construir su propio aprendizaje; sin dejar a un lado su rol de guía y evaluador, además de proporcionar una retroalimentación constante y de esta forma crear una autonomía en su formación. Es importante que cada didáctico analice y conozca el entorno educativo de la institución donde labora y de esta forma utilice la metodología de aprendizaje que le ayude en la construcción del conocimiento de sus estudiantes, recordemos que no solo se tratar de que el estudiante asimile un tema, el principal objetivo es orientarlo hacia la reflexión de lo que ha aprendido y como lo ha aprendido, lo que permite fomentar un aprendizaje autónomo. Se requiere de una constante actualización de conocimientos y estrategias de parte del educador, debemos considerar que estamos en el auge de la innovación tecnología, por lo tanto, las metodologías también están en

constante evolución, por ejemplo, es importante que los niños de escuelas fiscales se le enseñe acerca de Robótica educativa, Aprendizaje cooperativo, colaborativo, Flipped Classroom o aula invertida y Gamificación educativa.

### **Agradecimientos**

Agradezco a la UPSE, universidad que me permitió alcanzar la Maestría con éxito. A cada uno de los docentes que aportaron de manera eficiente a mi formación académica. A mi tutora por su aporte en cada tutoría.

### **Referencias Bibliográficas**

- Aguinda, G., Chumape, F., Shiguango, I., Alvarado, Y., & Shiguango, L. (2023). Innovación educativa: Importancia de las estrategias metodológicas para fortalecer las formas de enseñanza. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 6140–6155.  
<https://www.ciencialatina.org/index.php/cientifica/article/view/6140>
- Aritio, R., Berges, L., Bustos, V., Cámara, T., & Cárcamo, M. (2021). Iniciación al aprendizaje basado en proyectos. Editorial Universidad de Zaragoza.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=785222>
- Bell, R., Lema, A., & Martin, Y. (2024). Integration of teaching and active learning in higher education: Methodologies, components and actors. *Revista de Educación Superior*, 18(1), 97–115.  
[https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2665-01692024000100097](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2665-01692024000100097)
- Chila, H., Chávez, L., & Holguín, S. (2023). ERCA y ABP: Enfoques educativos que fomentan el desarrollo del pensamiento lógico con estrategias innovadoras en la enseñanza de matemática. *Revista de Investigación Educativa*, 12(3), 45–60.  
<https://www.researchgate.net/publication/374559475>
- Clavijo, R., & Bautista, M. (2020). La educación inclusiva: Análisis y reflexiones en la educación superior ecuatoriana. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 32(1), 89–104.
- Defaz, M. (2020). Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 82(1), 155–172.
- Escarabajal, A., & Martínez, G. (2023). Uso de las metodologías activas en los centros educativos de educación infantil y primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 389–405.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9142340>
- Espinar, E., & Vigueras, J. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3), 1–12.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000300012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300012)
- Expósito, F., & Moreno, A. (2021). Una experiencia de éxito de la metodología ABP en formación profesional. *Revista de Innovación Educativa*, 23(1), 77–92.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8180668>
- Galván, A., & Ramos, E. (2021). Educación tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. *Revista de Estudios Pedagógicos*, 47(1), 123–138.
- Guerrero, A. (2023). Diseño de un entorno virtual para la asignatura de formación y orientación laboral. Universidad Israel.
- Gutiérrez, C., Castillo, D., Narváez, M., & Tapia, S. (2023). Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: Implicaciones y beneficios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 6409–6425.  
<https://ciencialatina.org/index.php/cientifica/article/view/6409>
- Gutiérrez, G., Gallardo, J., Subiabre, B., Pereira, B., Ávila, C., & Thiago, V. (2024). Percepciones de los estudiantes de educación física sobre el aprendizaje basado en problemas. *Revista Educación Física y Ciencia*, 26(1), 1–15.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9548494>
- Herrera, F., Fabio, E., & Cruz, C. (2023). El método de Kolb y la lectoescritura en estudiantes de séptimo grado. *Revista*

- Latinoamericana de Educación*, 15(2), 211–225.
- Mayorga, M., Tagua, A., Mayulema, D., & Velastegui, R. (2024). Estudio sobre la implementación de metodologías activas en contextos educativos. *Revista de Innovación Educativa*, 19(2), 55–72.
- Neira, C., Piloso, A., Erwin, H., & Moran, N. (2025). Estrategia didáctica para el fomento de la participación en didáctica general. *Revista de Educación y Pedagogía*, 7(1), 33–48.  
<https://soeici.org/index.php/alcon/article/view/776>
- Palacios, M., López, A., & Acosta, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: Una revisión sistemática de literatura. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(5), 1–15.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202021000500134](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000500134)
- Rodríguez, G., & Rubio, J. (2020). Implementación del aprendizaje basado en proyectos en contextos educativos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(2), 89–105.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44062184033>
- Tapia, D., Freire, L., & Hallo, E. (2025). Aprendizaje basado en proyectos: Un enfoque educativo para el siglo XXI. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 15–30.
- Valles, A., & Covarrubias, P. (2020). Metodología ABP: Habilidades de autonomía y trabajo colaborativo en estudiantes de bachillerato. *Revista Paradigma*, 41(2), 99–115.  
<https://revistaparadigma.com.br/index.php/paradigma/article/view/977>
- Villalobos, J. (2023). Metodologías activas de aprendizaje y la ética educativa. *Revista Docentes 2.0*, 6(2), 45–58.  
<https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/316>
- Zambrano, M., Hernández, A., & Mendoza, K. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Revista Conrado*, 18(84), 172–181.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442022000100172](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100172)



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Edgar Ricardo Soledispa Reyes y María Gabriela Marín Figuera.

