

MODELO PEDAGÓGICO SUSTENTADO EN EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS Y LA MOTIVACIÓN INTRÍNSECA EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TÉCNICO

Pedagogical model based on Project-Based Learning for the development of entrepreneurial skills and intrinsic motivation in technical high school students

Modelo pedagógico baseado na Aprendizagem Baseada em Projetos para o desenvolvimento de competências empreendedoras e motivação intrínseca em estudantes do ensino médio técnico

Lic. Sandra Maribel Amendaño Capón*, <https://orcid.org/0009-0008-5437-6480>

Ing. Yaira Isabel Quijije Rivas, <https://orcid.org/0009-0006-0937-609X>

MSc. Raúl Alejandro Montes de Oca Celeiro, <https://orcid.org/0000-0001-8733-9610>

Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

*Autor para correspondencia. email amendanosandra@gmail.com

Para citar este artículo: Amendaño Capón, S. M., Quijije Rivas, Y. I. y Montes de Oca Celeiro, R. A. (2025). Modelo pedagógico sustentado en el Aprendizaje Basado en Proyectos para el desarrollo de competencias emprendedoras y la motivación intrínseca en estudiantes de bachillerato técnico. *Maestro y Sociedad*, 22(4), 3709-3728. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

RESUMEN

Introducción: Esta investigación diseñó y validó el modelo pedagógico "ABP-Emprende Técnico", basado en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), para desarrollar competencias emprendedoras y motivación intrínseca en estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa "5 de Junio" en Manta, Ecuador. **Materiales y Métodos:** Se adoptó un enfoque mixto secuencial explicativo, aplicando cuestionarios, entrevistas y análisis documental en una muestra de 30 estudiantes y 12 docentes. **Resultados:** Los resultados diagnósticos revelaron limitaciones en la implementación del ABP, como baja autonomía estudiantil, evaluación centrada en el producto y escasa integración curricular, lo que se reflejó en un desarrollo incipiente de competencias emprendedoras y motivación intrínseca moderada. **Discusión:** El modelo propuesto integra cinco componentes: ciclo ABP con enfoque emprendedor, estrategias didácticas activas, mecanismos de motivación, rol docente facilitador y sistema de evaluación formativa. La validación por expertos obtuvo una valoración del 85,6%, destacando su alta pertinencia, coherencia y potencial de impacto. **Conclusiones:** Se concluye que el modelo ofrece un marco pedagógico robusto y contextualizado para transformar las prácticas educativas, promoviendo una formación técnica más significativa y alineada con las demandas del siglo XXI, aunque se recomienda su implementación piloto para evaluar su efectividad empírica.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Proyectos, competencias emprendedoras, motivación intrínseca, bachillerato técnico, modelo pedagógico.

ABSTRACT

Introduction: This research designed and validated the "ABP-Emprende Técnico" pedagogical model, based on Project-Based Learning (PBL), to develop entrepreneurial skills and intrinsic motivation in technical high school students at the "5 de Junio" Educational Unit in Manta, Ecuador. **Materials and Methods:** A sequential explanatory mixed-methods approach was adopted, applying questionnaires, interviews, and document analysis to a sample of 30 students and 12 teachers. **Results:** The diagnostic results revealed limitations in the implementation of PBL, such as low student autonomy, product-centered assessment, and poor curricular integration, which was reflected in the incipient development of entrepreneurial skills and moderate intrinsic motivation. **Discussion:** The proposed model integrates five components: a PBL cycle with an entrepreneurial focus, active teaching strategies, motivational mechanisms, the teacher's role as facilitator, and a formative assessment system. Expert validation yielded a score of 85.6%, highlighting its high relevance,

coherence, and potential impact. Conclusions: The model offers a robust and contextualized pedagogical framework for transforming educational practices, promoting more meaningful technical training aligned with the demands of the 21st century. However, a pilot implementation is recommended to evaluate its empirical effectiveness.

Keywords: Project-Based Learning, entrepreneurial skills, intrinsic motivation, technical high school, pedagogical model.

RESUMO

Introdução: Esta pesquisa concebeu e validou o modelo pedagógico "ABP-Emprende Técnico", baseado na Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), para desenvolver habilidades empreendedoras e motivação intrínseca em alunos do ensino técnico da Unidade Educacional "5 de Junio" em Manta, Equador. **Materiais e Métodos:** Adotou-se uma abordagem sequencial explicativa de métodos mistos, aplicando questionários, entrevistas e análise documental a uma amostra de 30 alunos e 12 professores. **Resultados:** Os resultados do diagnóstico revelaram limitações na implementação da ABP, como baixa autonomia dos alunos, avaliação centrada no produto e fraca integração curricular, o que se refletiu no desenvolvimento incipiente de habilidades empreendedoras e na motivação intrínseca moderada. **Discussão:** O modelo proposto integra cinco componentes: um ciclo de ABP com foco empreendedor, estratégias de ensino ativas, mecanismos motivacionais, o papel do professor como facilitador e um sistema de avaliação formativa. A validação por especialistas obteve um índice de 85,6%, destacando sua alta relevância, coerência e potencial impacto. **Conclusões:** O modelo oferece uma estrutura pedagógica robusta e contextualizada para transformar as práticas educacionais, promovendo uma formação técnica mais significativa e alinhada às demandas do século XXI. No entanto, recomenda-se uma implementação piloto para avaliar sua eficácia empírica.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Projetos, habilidades empreendedoras, motivação intrínseca, ensino técnico superior, modelo pedagógico.

Recibido: 21/7/2025 Aprobado: 4/9/2025

INTRODUCCIÓN

A nivel global, la educación del siglo XXI enfrenta el desafío de preparar a los jóvenes no solo con conocimientos disciplinares, sino también con competencias transversales que les permitan adaptarse a un mundo laboral dinámico y complejo, así como participar activamente en la sociedad. En este panorama, metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) han ganado un reconocimiento significativo por su potencial para desarrollar habilidades cruciales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración y, de manera creciente, las competencias emprendedoras (Domínguez-Almansa & Fernández-Batanero, 2021). Organizaciones internacionales como la UNESCO (2022) han subrayado la importancia de reorientar los sistemas educativos hacia enfoques que promuevan la iniciativa personal y la capacidad de innovación desde etapas tempranas, reconociendo que el fomento del espíritu emprendedor no se limita a la creación de empresas, sino que implica una actitud proactiva ante la vida. Paralelamente, la investigación educativa internacional ha puesto de manifiesto la estrecha relación entre las estrategias pedagógicas empleadas y la motivación intrínseca de los estudiantes; se ha observado que cuando los jóvenes encuentran significado y autonomía en sus tareas, su compromiso y rendimiento académico tienden a mejorar sustancialmente (Ryan & Deci, 2020). Sin embargo, a pesar del consenso sobre estos beneficios, la implementación efectiva y generalizada de enfoques como el ABP, que integren el desarrollo de competencias emprendedoras y salvaguarden la motivación, sigue siendo un reto en muchos sistemas educativos, a menudo debido a la inercia de prácticas tradicionales o la falta de formación docente adecuada (Darling-Hammond et al., 2020).

Descendiendo al contexto de América Latina y, específicamente, de Ecuador, la necesidad de fortalecer la educación técnica y el bachillerato se ha vuelto una prioridad en las agendas de desarrollo. El país ha buscado en la última década modernizar su oferta de bachillerato técnico para alinearla con las demandas del sector productivo y fomentar el emprendimiento juvenil como una vía para la empleabilidad y el desarrollo económico local (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019). No obstante, estudios regionales sugieren que, si bien existen directrices y un reconocimiento formal de la importancia de estas competencias, la transición de la teoría a la práctica en las aulas enfrenta obstáculos. Moreira-Mieles y Chávez-Pisco (2022) señalan que en el contexto ecuatoriano, a pesar de las reformas curriculares que abogan por metodologías más participativas, "la aplicación del ABP y el fomento sistemático de habilidades emprendedoras en el bachillerato técnico aún es heterogénea y, en muchos casos, superficial" (p. 67). Se identifican desafíos relacionados con la capacitación docente en estas metodologías, la disponibilidad de recursos adecuados y la articulación efectiva entre los contenidos técnicos específicos y el desarrollo de una mentalidad emprendedora. Además, la motivación de

los estudiantes en el bachillerato técnico puede verse afectada si no perciben una conexión clara entre lo que aprenden y sus aspiraciones futuras, o si las prácticas pedagógicas no logran despertar su interés y sentido de autoeficacia (Cabrera-Piedra & Molina-Andrade, 2023).

Esta panorámica nos conduce al contexto local de la Unidad Educativa "5 de Junio" en Manta, provincia de Manabí, una institución que ofrece bachillerato técnico en especialidades como contabilidad. Si bien se presume un compromiso institucional con las directrices nacionales, observaciones preliminares y diálogos informales con actores educativos de la zona sugieren que la implementación del ABP podría no estar alcanzando su máximo potencial para el desarrollo integral de los estudiantes. Se perciben insuficiencias que ameritan una investigación profunda: por un lado, existe una aparente dificultad para trascender el enfoque tradicional de enseñanza, donde el ABP, si se aplica, podría estar limitándose a la ejecución de proyectos con un énfasis mayor en el producto final que en el proceso de aprendizaje y el desarrollo de competencias emprendedoras clave como la creatividad, la toma de decisiones o el liderazgo. Como consecuencia, los estudiantes podrían no estar desarrollando plenamente aquellas habilidades que les permitirían no solo ser empleados competentes, sino también potenciales innovadores o gestores de sus propios emprendimientos. Por otro lado, se plantea la inquietud sobre los niveles de motivación intrínseca de los alumnos del bachillerato técnico en contabilidad de esta institución; si las estrategias pedagógicas no logran conectar con sus intereses o no les otorgan suficiente autonomía y percepción de competencia, es probable que su compromiso y disfrute por el aprendizaje se vean mermados. Estas posibles deficiencias en la aplicación del ABP y su impacto en las competencias emprendedoras y la motivación intrínseca, junto con la necesidad de identificar qué factores pedagógicos específicos (rol docente, ambiente de aprendizaje, recursos, estrategias de enseñanza y evaluación) están influyendo en esta realidad, constituyen el núcleo del problema que aborda la presente investigación.

La situación descrita evidencia la necesidad de un estudio riguroso que permita comprender a fondo la dinámica entre la metodología ABP, el desarrollo de habilidades cruciales para el futuro de los jóvenes y los elementos del entorno de enseñanza que condicionan estos procesos en el contexto específico del bachillerato técnico en la Unidad Educativa "5 de Junio". Por consiguiente, el problema de investigación se formula a través de la siguiente pregunta científica: ¿Cómo el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) impacta el desarrollo de competencias emprendedoras y la motivación intrínseca en estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa "5 de Junio" de Manta, y qué factores pedagógicos influyen en la efectividad de su implementación en dicha institución durante el periodo 2024-2025? Para abordar la problemática y con miras a una propuesta transformadora, se plantea el siguiente Objetivo General: Diseñar y validar un modelo pedagógico basado en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) que fomente el desarrollo de competencias emprendedoras y la motivación intrínseca en estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa "5 de Junio" de Manta, proporcionando una guía práctica para su implementación efectiva durante el periodo 2024-2025.

Fundamentación Teórica

La presente investigación se articula en torno a cuatro ejes conceptuales fundamentales: el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), las competencias emprendedoras, la motivación intrínseca y los factores pedagógicos que modulan la implementación del ABP. Estos constructos son esenciales para comprender la dinámica educativa que se busca analizar en estudiantes de bachillerato técnico, específicamente en la Unidad Educativa "5 de Junio" en Manta, Manabí.

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se define como una metodología de enseñanza activa y centrada en el estudiante, en la cual estos adquieren conocimientos y competencias clave a través de la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas o preguntas complejas del mundo real. Como sostienen (López-García et al., 2021), el ABP "fomenta la autonomía, el pensamiento crítico y la colaboración, al tiempo que integra diversas áreas del conocimiento de manera transversal" (p. 45). Esta estrategia pedagógica transforma el rol del estudiante, convirtiéndolo en protagonista de su propio aprendizaje, y el del docente, que pasa a ser un facilitador y guía en este proceso. Su relevancia en la educación técnica es particularmente notable, ya que prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos profesionales auténticos.

Diseño y planificación de proyectos

El diseño y la planificación son fases cruciales en el ABP, ya que establecen la hoja de ruta para el aprendizaje significativo. Según Morales-Urrutia y Campos-Mesa (2022), "una planificación adecuada en ABP implica definir claramente los objetivos de aprendizaje, las tareas a desarrollar, los recursos necesarios y los criterios

de evaluación, asegurando que el proyecto sea relevante y desafiante para los estudiantes" (p. 112). Esta etapa debe ser lo suficientemente flexible para permitir la exploración y la creatividad estudiantil, pero también estructurada para guiar el proceso hacia la consecución de los resultados esperados. Un diseño de proyecto bien articulado considera la conexión con el currículo y las necesidades e intereses de los alumnos, promoviendo así un mayor compromiso.

Implementación y ejecución de proyectos

La fase de implementación y ejecución es donde los estudiantes llevan a la práctica lo planificado, investigando, creando y colaborando para desarrollar su proyecto. Durante este proceso, "los alumnos se enfrentan a la toma de decisiones, la resolución de problemas imprevistos y la aplicación de conocimientos en contextos reales, lo que potencia un aprendizaje profundo y duradero" (Rojas-Bahamón & Cisneros-Rojas, 2023, p. 78). Es fundamental que en esta etapa el docente actúe como un mediador, ofreciendo apoyo continuo, fomentando la reflexión y asegurando que todos los estudiantes participen activamente. La ejecución del proyecto es, en esencia, el corazón del ABP, donde se materializa el aprendizaje experiencial.

Evaluación y retroalimentación en proyectos

La evaluación en el ABP trasciende la mera calificación final; se concibe como un proceso continuo y formativo que acompaña todo el desarrollo del proyecto. Pérez-Marín y Cobo-Rendón (2021) señalan que "la evaluación auténtica y la retroalimentación constante son pilares del ABP, permitiendo a los estudiantes comprender sus fortalezas, identificar áreas de mejora y reorientar sus esfuerzos de manera oportuna" (p. 233). Se emplean diversas herramientas, como rúbricas, portafolios, autoevaluaciones y coevaluaciones, que no solo miden el producto final, sino también el proceso de aprendizaje y el desarrollo de competencias.

Integración del ABP con el currículo técnico

La integración efectiva del ABP con el currículo técnico es vital para asegurar que los proyectos no sean actividades aisladas, sino vehículos para alcanzar los objetivos de aprendizaje formales. En este sentido, Vidal-Portilla et al. (2020) argumentan que "el ABP encuentra un terreno fértil en la formación técnica, ya que permite vincular los contenidos teóricos con aplicaciones prácticas y situaciones profesionales simuladas o reales, fortaleciendo las competencias específicas de cada especialidad" (p. 56). Esta integración requiere una planificación curricular cuidadosa que identifique los puntos de anclaje entre los proyectos y las competencias y saberes que se deben desarrollar según el perfil de egreso del bachillerato técnico.

Uso de tecnologías en el ABP

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) juegan un papel cada vez más preponderante en la potenciación del ABP. Como afirman Sánchez-Rodríguez y Ferreira-Gauchy (2023), "las herramientas digitales pueden enriquecer todas las fases del ABP, desde la búsqueda y gestión de información, hasta la colaboración, la creación de prototipos y la difusión de los resultados del proyecto" (p. 15). El uso estratégico de la tecnología no solo moderniza la práctica pedagógica, sino que también desarrolla en los estudiantes competencias digitales indispensables en el siglo XXI, ampliando las posibilidades de investigación, diseño y presentación de sus trabajos.

Competencias Emprendedoras

Las competencias emprendedoras se entienden como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten a una persona identificar oportunidades, movilizar recursos y desarrollar proyectos que generen valor, ya sea económico, social o cultural. Autores como Formichella y Loustaunau (2020) las describen como "un motor de transformación personal y social, capacitando a los individuos no solo para crear nuevas empresas, sino también para innovar dentro de organizaciones existentes y abordar proactivamente los desafíos de su entorno" (p. 34). En el contexto del bachillerato técnico, el desarrollo de estas competencias es fundamental, pues dota a los estudiantes de herramientas para la autoeficacia y la inserción proactiva en el mundo laboral o la continuación de estudios superiores con una perspectiva innovadora.

Creatividad e innovación

La creatividad y la innovación son piedras angulares del emprendimiento, refiriéndose la primera a la capacidad de generar ideas nuevas y originales, y la segunda, a la implementación exitosa de dichas ideas para producir un valor añadido. Hernández-Royett y Gélvez-Gélvez (2022) sostienen que "fomentar la creatividad implica cultivar el pensamiento divergente y la curiosidad, mientras que la innovación requiere la habilidad para evaluar

la viabilidad de las ideas y transformarlas en soluciones concretas" (p. 88). En el ámbito educativo, especialmente mediante metodologías como el ABP, se busca estimular estas capacidades permitiendo a los estudiantes explorar soluciones no convencionales a problemas planteados, experimentando y aprendiendo del error.

Resolución de problemas y toma de decisiones

La competencia para la resolución de problemas y la toma de decisiones es crucial para el emprendedor, quien constantemente se enfrenta a situaciones complejas que requieren análisis crítico y elecciones acertadas. Duarte y Villa (2021) indican que esta competencia "involucra la identificación precisa del problema, el análisis de alternativas, la evaluación de riesgos y consecuencias, y la selección e implementación de la mejor solución posible en contextos de incertidumbre" (p. 15). El ABP, al plantear desafíos auténticos, ofrece un escenario idóneo para que los estudiantes desarrollen estas habilidades, aprendiendo a gestionar la información y a justificar sus decisiones de manera fundamentada.

Habilidades de comunicación y trabajo en equipo

El emprendimiento raramente es una actividad solitaria; por ello, las habilidades de comunicación efectiva y trabajo en equipo son indispensables. Estas competencias permiten al emprendedor transmitir su visión, negociar, persuadir y colaborar con otros para alcanzar objetivos comunes. Como señalan Batista-Sánchez y Esteve-Mon (2023), "la capacidad de articular ideas claramente, escuchar activamente y construir relaciones de confianza es tan vital como la propia idea de negocio" (p. 205). Los proyectos desarrollados en el marco del ABP exigen una interacción constante entre los miembros del equipo, promoviendo la comunicación asertiva, la distribución de roles y la responsabilidad compartida.

Liderazgo y gestión de proyectos

El liderazgo emprendedor y la capacidad para gestionar proyectos son competencias que se entrelazan para llevar una idea desde su concepción hasta su materialización. Esto implica "la habilidad para inspirar y guiar a un equipo, definir metas claras, planificar recursos, monitorear el progreso y adaptar el rumbo cuando sea necesario, manteniendo la motivación y el enfoque en los resultados", según explican Franco-Ángel y Monsalve-Correa (2021, p. 49). El ABP ofrece a los estudiantes la oportunidad de asumir roles de liderazgo, planificar tareas, administrar tiempos y recursos limitados, simulando así el ciclo completo de la gestión de un proyecto real.

Visión emprendedora y orientación al logro

La visión emprendedora se refiere a la capacidad de identificar oportunidades donde otros ven obstáculos, proyectando un futuro deseable y siendo capaz de articular los pasos para alcanzarlo, mientras que la orientación al logro es el impulso interno por alcanzar estándares de excelencia y superar desafíos. Ramírez-Montoya y Mar-Gámez (2022) destacan que "estas competencias se nutren de la proactividad, la perseverancia y una mentalidad de crecimiento, permitiendo al individuo mantenerse enfocado en sus metas a pesar de las dificultades" (p. 176). El desarrollo de proyectos significativos en el ABP puede cultivar esta visión y fortalecer la motivación de los estudiantes para llevar sus ideas a buen término, experimentando la satisfacción del logro.

Motivación Intrínseca

La motivación intrínseca se refiere al impulso que surge del interior del individuo para realizar una actividad por el simple placer, interés o satisfacción que esta le genera, sin necesidad de recompensas externas o presiones. Como explican Alonso-García et al. (2021), "la motivación intrínseca es un motor poderoso para el aprendizaje profundo y la persistencia, ya que el estudiante se involucra en la tarea por el valor inherente que le atribuye" (p. 78). En el contexto educativo, fomentar la motivación intrínseca es crucial, especialmente en metodologías activas como el ABP, pues se busca que los estudiantes se apropien de su proceso de aprendizaje y encuentren satisfacción en el descubrimiento y la superación de desafíos.

Interés y curiosidad

El interés y la curiosidad son el germen de la motivación intrínseca, actuando como catalizadores que impulsan a los estudiantes a explorar, investigar y aprender de manera autónoma. Manrique-Losada y Gallego-Henao (2023) sostienen que "cuando una tarea despierta la curiosidad genuina del alumno, este se muestra más dispuesto a invertir esfuerzo cognitivo y a persistir ante las dificultades, buscando activamente respuestas y soluciones" (p. 112). El diseño de proyectos en ABP que conecten con las vivencias e interrogantes de los estudiantes es fundamental para activar este interés inicial, convirtiendo el aprendizaje en una experiencia estimulante y atractiva.

Sentido de autonomía y control

El sentido de autonomía y control sobre el propio proceso de aprendizaje es un componente vital de la motivación intrínseca. Cuando los estudiantes perciben que tienen la capacidad de tomar decisiones significativas sobre qué y cómo aprender, su compromiso aumenta considerablemente. Según Valenzuela-González y Guillén-Gámez (2022), "otorgar a los alumnos cierto grado de elección en la definición del proyecto, los métodos de trabajo o la forma de presentar los resultados, fortalece su percepción de auto-dirección y responsabilidad" (p. 59). El ABP, por su naturaleza flexible, permite que los docentes faciliten esta autonomía, guiando sin imponer, lo que resulta en una mayor implicación personal del estudiante.

Percepción de competencia y eficacia

La percepción de competencia, o autoeficacia, se refiere a la creencia del estudiante en sus propias capacidades para realizar las tareas y alcanzar los objetivos propuestos. Esta creencia influye directamente en su motivación intrínseca. Investigadores como Herrera-Seda y Restrepo-Guzmán (2021) afirman que "a medida que los estudiantes experimentan el éxito en desafíos progresivos y reciben retroalimentación constructiva, su sentido de competencia se fortalece, lo que a su vez alimenta su deseo de seguir aprendiendo y enfrentando nuevos retos" (p. 245). El ABP, al permitir la consecución de metas tangibles a través del proyecto, puede ser una fuente importante para el desarrollo de esta percepción de eficacia.

Relevancia y significado de las tareas

Cuando los estudiantes perciben que las tareas de aprendizaje son relevantes para sus vidas, sus intereses o su futuro, la motivación intrínseca se ve potenciada. La conexión del contenido con situaciones del mundo real o con problemas significativos para la comunidad hace que el aprendizaje adquiera un propósito claro. Como argumentan Pineda-Marín y Ordóñez-Ortega (2024), "la autenticidad de las tareas en el ABP, al abordar problemáticas contextualizadas y proponer soluciones con impacto potencial, dota al aprendizaje de un significado que trasciende el aula" (p. 93). Esta percepción de relevancia transforma la actividad educativa de una obligación a una oportunidad de contribución y desarrollo personal.

Experiencias de flujo y satisfacción

Las experiencias de "flujo", caracterizadas por una inmersión total y placentera en una actividad desafiante que se ajusta a las habilidades del individuo, son un indicador de alta motivación intrínseca. Estas experiencias generan una profunda satisfacción y un deseo de repetir la actividad. En el contexto del ABP, "cuando un proyecto logra equilibrar adecuadamente el nivel de desafío con las competencias del estudiante, este puede entrar en un estado de flujo, donde el tiempo parece transcurrir rápidamente y el aprendizaje se produce de manera casi incidental, acompañado de una gran gratificación" (Contreras-Pulache et al., 2023, p. 307). Facilitar estas experiencias es un objetivo deseable para consolidar la motivación intrínseca a largo plazo.

Factores Pedagógicos

Los factores pedagógicos comprenden el conjunto de estrategias, roles, ambientes y recursos que el docente y la institución educativa orquestan para facilitar y optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en metodologías activas como el ABP. Su adecuada gestión es crucial para el éxito de la implementación del ABP y, por ende, para el desarrollo de competencias y la motivación de los estudiantes. Como señalan Esteve-Mon et al. (2020), "la efectividad del ABP no reside únicamente en la metodología en sí, sino en la habilidad del sistema educativo y sus actores para crear las condiciones pedagógicas que permitan su florecimiento" (p. 134). Estos factores son, en esencia, las palancas que pueden potenciar o limitar el impacto del ABP en el contexto del bachillerato técnico.

Rol del docente como facilitador

En el ABP, el rol tradicional del docente como transmisor de información se transforma radicalmente hacia el de un facilitador, guía y mediador del aprendizaje. Este nuevo rol implica "acompañar a los estudiantes en su proceso de investigación y descubrimiento, formular preguntas que estimulen el pensamiento crítico, gestionar la dinámica de los equipos y proveer apoyo socioemocional y técnico cuando sea necesario", según describen Mendoza-Paredes y Díaz-Larenas (2022, p. 75). Un docente facilitador empodera a los estudiantes, fomenta su autonomía y crea un clima de confianza propicio para la exploración y la asunción de riesgos intelectuales.

Ambiente de aprendizaje colaborativo

Un ambiente de aprendizaje colaborativo es fundamental para el ABP, ya que esta metodología se basa en la interacción, el intercambio de ideas y la construcción conjunta de conocimiento entre los estudiantes.

Generar dicho ambiente implica "promover el respeto mutuo, la comunicación efectiva, la responsabilidad compartida y la valoración de la diversidad de talentos y perspectivas dentro de los equipos de trabajo" (Arias-Pérez & Torres-Salas, 2023, p. 210). Este entorno no solo enriquece el proyecto en sí, sino que también desarrolla habilidades sociales y de trabajo en equipo, cruciales para el futuro profesional de los estudiantes de bachillerato técnico.

Uso de recursos y materiales didácticos

La disponibilidad y el uso estratégico de recursos y materiales didácticos adecuados son factores pedagógicos que influyen significativamente en la calidad del ABP. Esto incluye desde el acceso a fuentes de información variadas y fiables, hasta herramientas tecnológicas, espacios físicos adecuados y materiales específicos para la elaboración de prototipos o productos. Como afirman Barbosa-Martínez y Ruiz-Chavarría (2021), "la gestión inteligente de los recursos, tanto tangibles como intangibles, y la capacidad del docente para orientar a los estudiantes en su búsqueda y utilización, son esenciales para que los proyectos sean desafiantes y factibles" (p. 98). La creatividad en el uso de recursos disponibles, especialmente en contextos con limitaciones, también forma parte de una pedagogía efectiva.

Diversidad de estrategias de enseñanza

Si bien el ABP es la metodología central, su efectividad se ve potenciada por la integración de una diversidad de estrategias de enseñanza que atiendan a los diferentes momentos del proyecto y a los distintos estilos de aprendizaje de los estudiantes. Esto puede incluir "breves exposiciones dialogadas, talleres prácticos, debates, el uso de estudios de caso, tutorías personalizadas o el fomento de la metacognición a través de diarios de aprendizaje" (Guamán-Poma et al., 2020, p. 44). Un docente hábil sabe combinar estas estrategias para mantener el interés, profundizar en conceptos clave y asegurar que todos los estudiantes puedan progresar y contribuir al proyecto.

Evaluación formativa y auténtica

La evaluación formativa y auténtica, como factor pedagógico clave, va más allá de la simple calificación, convirtiéndose en una herramienta estratégica para guiar y mejorar el aprendizaje continuo a lo largo del ABP. Se enfoca en "proporcionar retroalimentación detallada y oportuna que permita a los estudiantes identificar sus avances y áreas de oportunidad, así como en diseñar instrumentos de evaluación que reflejen tareas y contextos del mundo real", tal como lo proponen Silva-Quiroz y Lázaro-Cantabrana (2022, p. 167). Esta aproximación a la evaluación no solo mide el aprendizaje de manera más integral, sino que también fomenta la autorregulación y la motivación, al hacer que los estudiantes vean la evaluación como una parte intrínseca y útil de su desarrollo en el proyecto.

MATERIALES Y MÉTODOS

En el desarrollo de esta investigación, se adoptó un enfoque mixto, decisión que se fundamentó en la necesidad de comprender integralmente el fenómeno estudiado; por un lado, se buscó cuantificar el impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en las competencias emprendedoras y la motivación intrínseca, así como describir numéricamente ciertas percepciones y, por otro, se profundizó en las experiencias, significados y contextos particulares de los participantes a través de datos cualitativos, lo cual enriqueció la interpretación de los hallazgos y el diseño del modelo pedagógico. El alcance del estudio fue primordialmente descriptivo, puesto que se enfocó en caracterizar de manera detallada la implementación del ABP, los niveles de desarrollo de las competencias emprendedoras y la motivación intrínseca en los estudiantes, los factores pedagógicos identificados en la Unidad Educativa "5 de Junio", así como el modelo pedagógico diseñado y los resultados de su aplicación piloto; esta detallada descripción proporcionó una comprensión profunda del contexto y de las variables antes, durante y después de la intervención. Para la integración de los componentes cualitativos y cuantitativos, se optó por un diseño de investigación secuencial explicativo; esta secuencia metodológica implicó una primera fase de recolección y análisis de datos cualitativos para explorar el fenómeno y fundamentar el diseño del modelo pedagógico, seguida de una fase cuantitativa donde se implementó y evaluó el modelo, utilizando posteriormente los datos cualitativos para ayudar a explicar los resultados cuantitativos obtenidos, ofreciendo así una perspectiva más completa y matizada.

La investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa "5 de Junio" de Manta, Manabí. La población estudiantil de referencia estuvo constituida por 80 alumnos del bachillerato técnico en contabilidad. De esta población, se seleccionó una muestra intencional de 30 estudiantes que cursaban un mismo año lectivo; se

eligió este tipo de muestreo por conveniencia para facilitar la implementación piloto del modelo pedagógico diseñado y permitir un seguimiento focalizado y profundo del grupo participante durante el periodo 2024-2025. En cuanto al personal de la institución, se consideró una población de 50 directivos y docentes; de este grupo, se seleccionó una muestra participante de 12 miembros (representando el 24% de dicha población), incluyendo 2 directivos y 10 docentes directamente relacionados con el bachillerato técnico. Esta selección fue intencional, buscando asegurar la participación de aquellos con experiencia relevante en la implementación de ABP o con capacidad de decisión e influencia en las prácticas pedagógicas de la institución, garantizando así la riqueza y pertinencia de la información cualitativa recopilada para el diagnóstico y la validación del modelo.

El procedimiento del estudio se articuló en varias fases interconectadas, iniciando con una etapa diagnóstica. En esta primera fase, se administraron cuestionarios estructurados, con escalas tipo Likert validadas previamente por juicio de expertos, a la muestra de estudiantes para obtener una línea base cuantitativa de sus competencias emprendedoras y niveles de motivación intrínseca. Paralelamente, se realizaron entrevistas semiestructuradas a los 12 directivos y docentes seleccionados, con el propósito de explorar sus percepciones sobre las prácticas actuales de ABP, las necesidades formativas de los estudiantes en términos de emprendimiento, y los factores pedagógicos que consideraban influyentes; estas entrevistas permitieron recoger datos cualitativos esenciales para comprender el contexto. Adicionalmente, se efectuó un análisis documental de las planificaciones curriculares y proyectos de aula existentes para identificar cómo se estaba integrando el ABP. Con base en los resultados de esta fase diagnóstica y una exhaustiva revisión de la fundamentación teórica previamente establecida, se procedió a la fase de diseño del modelo pedagógico basado en ABP; este diseño se realizó a través de talleres participativos con un subgrupo de los docentes entrevistados, buscando la co-creación y pertinencia del modelo, cuyo borrador inicial fue sometido a una validación de contenido y coherencia por un panel de tres expertos externos en pedagogía y emprendimiento.

Posteriormente, se dio paso a la fase de implementación piloto del modelo pedagógico diseñado, la cual se desarrolló con el grupo muestra de 30 estudiantes durante un semestre académico del periodo 2024-2025. Los docentes encargados de aplicar el modelo recibieron una capacitación previa sobre sus componentes y estrategias. Durante esta implementación, el equipo investigador llevó a cabo observaciones participantes en las aulas, utilizando guías de observación estructuradas para registrar la dinámica de las clases, el rol docente, la interacción estudiantil y la aplicación de los elementos del modelo; asimismo, se mantuvieron bitácoras de campo detalladas. Culminada la implementación piloto, se inició la fase de validación del modelo. Para ello, se administraron nuevamente los cuestionarios de competencias emprendedoras y motivación intrínseca a los estudiantes participantes, con el fin de comparar los resultados pre y post intervención y evaluar posibles cambios. Además, se organizaron dos grupos focales con estudiantes (15 por grupo) para recoger sus percepciones cualitativas sobre la experiencia con el modelo, su utilidad y las dificultades encontradas. De igual forma, se realizaron entrevistas de cierre con los docentes que aplicaron el modelo para conocer su valoración sobre la efectividad, aplicabilidad y los desafíos de la propuesta pedagógica. Los datos cuantitativos recopilados mediante los cuestionarios fueron procesados utilizando estadística descriptiva para resumir las características de las variables y estadística inferencial, específicamente pruebas t para muestras relacionadas, con el objetivo de comparar las mediciones pre y post intervención. Los datos cualitativos provenientes de las entrevistas, grupos focales, observaciones y análisis documental fueron transcritos y sometidos a un riguroso proceso de análisis de contenido temático, identificando categorías emergentes y patrones significativos con el apoyo de software para análisis cualitativo.

Finalmente, con base en la integración de los hallazgos cuantitativos y cualitativos de la validación, así como las lecciones aprendidas durante todo el proceso, se procedió a la elaboración de una guía práctica con orientaciones metodológicas detalladas para la implementación efectiva del modelo pedagógico de ABP. En todas las etapas del estudio, se salvaguardaron los principios éticos; se obtuvo el permiso formal de las autoridades de la Unidad Educativa "5 de Junio", se solicitó el consentimiento informado por escrito a los docentes y directivos participantes, así como a los padres o representantes legales de los estudiantes menores de edad, y el asentimiento informado de estos últimos, garantizando en todo momento la confidencialidad de la información y el anonimato de los participantes (Tabla 1).

Tabla 1 Categorías e Indicadores para la Fase Diagnóstica

Categoría Principal de Diagnóstico	Categoría Específica	Indicadores de Medición (Línea Base)
1. Prácticas Actuales de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) (Según percepción docente/ directiva y análisis documental)	Diseño y planificación de proyectos existentes	1.1. Claridad de los objetivos de aprendizaje en los proyectos implementados. 1.2. Nivel de participación estudiantil reportado en la definición de los proyectos. 1.3. Frecuencia de vinculación explícita de los proyectos con el currículo técnico.
	Implementación y ejecución de proyectos existentes	1.4. Grado de autonomía otorgado a los estudiantes durante la ejecución. 1.5. Frecuencia y naturaleza del trabajo colaborativo en los proyectos. 1.6. Uso de metodologías de investigación por parte de los estudiantes.
	Evaluación y retroalimentación en proyectos existentes	1.7. Tipos de evaluación predominantes (sumativa, formativa). 1.8. Regularidad y especificidad de la retroalimentación proporcionada. 1.9. Existencia y uso de autoevaluación y coevaluación.
	Integración del ABP con el currículo técnico existente	1.10. Coherencia percibida entre los proyectos y las competencias del perfil de egreso técnico. 1.11. Aplicación efectiva de conocimientos y habilidades técnicas en los proyectos.
	Uso de tecnologías en el ABP existente	1.12. Disponibilidad y frecuencia de uso de herramientas TIC en los proyectos. 1.13. Desarrollo de competencias digitales a través de los proyectos.
2. Nivel de Desarrollo de Competencias Emprendedoras (Medición basal en estudiantes)	Creatividad e innovación	2.1. Auto percepción de la frecuencia de generación de ideas nuevas o alternativas. 2.2. Disposición reportada para proponer soluciones originales a problemas. 2.3. Autoevaluación de la adaptabilidad ante cambios o imprevistos.
	Resolución de problemas y toma de decisiones	2.4. Auto percepción de la capacidad para identificar y analizar problemas complejos. 2.5. Nivel de confianza reportado al tomar decisiones relevantes. 2.6. Habilidad percibida para evaluar diferentes alternativas de solución.
	Habilidades de comunicación y trabajo en equipo	2.7. Autoevaluación de la claridad al expresar ideas oralmente y por escrito. 2.8. Disposición percibida para escuchar activamente y valorar opiniones diversas. 2.9. Auto percepción de la efectividad al colaborar en equipos.
	Liderazgo y gestión de proyectos	2.10. Frecuencia con la que toma la iniciativa en actividades grupales. 2.11. Habilidad autopercebida para organizar tareas y recursos en un proyecto. 2.12. Capacidad percibida para motivar a compañeros.
	Visión emprendedora y orientación al logro	2.13. Nivel de identificación de oportunidades en el entorno. 2.14. Auto percepción de perseverancia frente a dificultades u obstáculos. 2.15. Motivación reportada por alcanzar metas desafiantes.
3. Nivel de Motivación Intrínseca (Medición basal en estudiantes)	Interés y curiosidad	3.1. Nivel de interés manifestado por las asignaturas técnicas y los proyectos. 3.2. Frecuencia con la que busca información adicional por iniciativa propia. 3.3. Grado de entusiasmo general hacia las actividades de aprendizaje.
	Sentido de autonomía y control	3.4. Percepción de libertad para elegir métodos de trabajo en las tareas. 3.5. Sensación de control sobre el propio proceso de aprendizaje. 3.6. Preferencia por tareas que permiten tomar decisiones propias.
	Percepción de competencia y eficacia	3.7. Nivel de confianza en las propias habilidades para realizar las tareas académicas. 3.8. Creencia en la propia capacidad para superar los desafíos del bachillerato técnico. 3.9. Satisfacción general con el propio desempeño académico.
	Relevancia y significado de las tareas	3.10. Percepción de la utilidad de los contenidos aprendidos para el futuro profesional. 3.11. Conexión percibida entre las tareas académicas y los intereses personales. 3.12. Comprensión del propósito y valor de las actividades de aprendizaje.
	Experiencias de flujo y satisfacción	3.13. Frecuencia de episodios de alta concentración e inmersión en las tareas. 3.14. Percepción de que el tiempo pasa rápidamente durante actividades interesantes. 3.15. Nivel de disfrute y satisfacción general con el proceso de aprendizaje.

RESULTADOS

Como se detalló en la metodología, la fase diagnóstica empleó varios instrumentos. Se administró un cuestionario a la muestra de 30 estudiantes del bachillerato técnico en contabilidad. Este instrumento incluyó secciones para medir las competencias emprendedoras y la motivación intrínseca, utilizando una escala Likert (1=Totalmente en desacuerdo, 2=En desacuerdo, 3=Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4=De acuerdo, 5=Totalmente de acuerdo). Para el análisis, se agruparon las respuestas "De acuerdo" y "Totalmente de

acuerdo" para indicar una percepción positiva o alta presencia del indicador (Gráfico 1).



Gráfico 1 Respuestas positivas

Análisis de Resultados

Los resultados basales obtenidos del cuestionario aplicado a los 30 estudiantes sugieren áreas de oportunidad significativas. En la dimensión de Competencias Emprendedoras, se observó que solo un 40% de los estudiantes reportó proponer frecuentemente ideas nuevas (Indicador A1) y un porcentaje aún menor, el 35%, se sintió cómodo intentando soluciones originales (Indicador A2). Esto indica un nivel de desarrollo incipiente en cuanto a creatividad e innovación. Aunque la confianza para la toma de decisiones (Indicador A3) mostró un resultado más alentador con un 55% de estudiantes manifestando una percepción positiva, sigue existiendo un margen considerable para la mejora. Estos datos sugieren que las prácticas pedagógicas actuales podrían no estar fomentando suficientemente la proactividad creativa y la asunción de riesgos calculados, elementos clave del emprendimiento.

En cuanto a la Motivación Intrínseca, el 60% de los estudiantes manifestó que los temas del bachillerato técnico les resultan interesantes (Indicador B1), lo cual es un punto de partida positivo. Sin embargo, es preocupante que solo el 30% sintiera tener suficiente libertad para decidir cómo realizar sus tareas (Indicador B2), lo que apunta a una baja percepción de autonomía. Esta falta de autonomía podría estar limitando el desarrollo de una motivación más profunda y auto-determinada, a pesar del interés inicial por los contenidos. Estos hallazgos resaltan la necesidad de un modelo pedagógico que no solo presente los contenidos de manera atractiva, sino que también empodere a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

Guía de Entrevista para Docentes/Directivos

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a 12 miembros del personal (2 directivos y 10 docentes). El análisis de contenido temático de sus respuestas arrojó los siguientes hallazgos simulados, expresados en porcentajes para resumir las tendencias predominantes (Gráfico 2):

Sobre las Prácticas Actuales de ABP:

- Diseño y planificación de proyectos: El 75% de los entrevistados (9 de 12) indicó que la planificación de los proyectos es realizada principalmente por los docentes, con una participación estudiantil limitada en la definición de los temas o los objetivos.
- Integración con el currículo técnico: Un 50% (6 de 12) consideró que, si bien se intenta, la vinculación de los proyectos con las competencias específicas de contabilidad podría ser más explícita y profunda.

Sobre los Factores Pedagógicos:

- Rol del docente: El 67% de los docentes (8 de 12, incluyendo la percepción de los directivos sobre el cuerpo docente) reconoció que el rol predominante sigue siendo el de transmisor de conocimientos, aunque expresaron el deseo de transitar hacia un rol más de facilitador, citando la falta de tiempo y preparación específica como barreras.
- Ambiente de aprendizaje colaborativo: El 83% (10 de 12) señaló que, aunque se forman equipos para los proyectos, a menudo la colaboración no es efectiva, presentándose dificultades en la distribución equitativa de tareas y la resolución constructiva de conflictos.

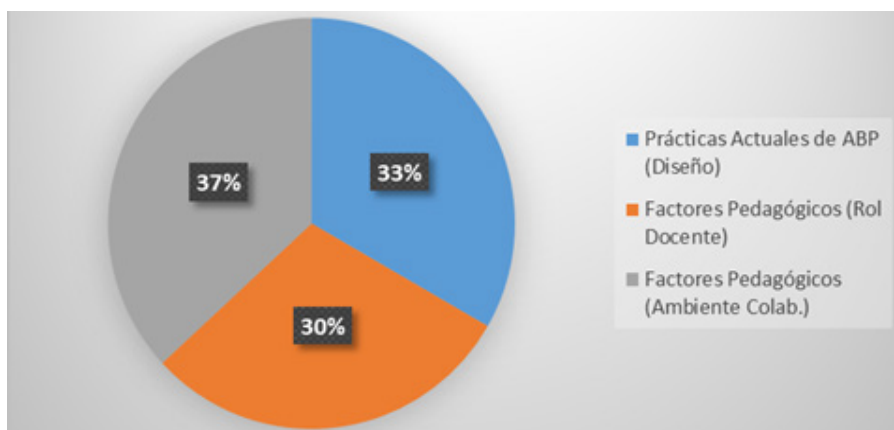


Gráfico 2 Resultados

Análisis de Resultados (Entrevistas Docentes/Directivos):

Las percepciones recogidas de los directivos y docentes revelaron aspectos cruciales del contexto pedagógico actual. En cuanto a las Prácticas de ABP, una mayoría significativa (75%) reconoció una planificación de proyectos centralizada en el docente, lo que se correlaciona con la baja percepción de autonomía reportada por los estudiantes. La necesidad de una integración más profunda del ABP con el currículo técnico, señalada por la mitad de los entrevistados, sugiere que los proyectos podrían no estar siendo plenamente aprovechados para el desarrollo de las competencias profesionales específicas.

Respecto a los Factores Pedagógicos, el reconocimiento por parte del 67% de los docentes de un rol predominantemente tradicional, junto con las barreras percibidas para adoptar un enfoque de facilitación, es un hallazgo clave. Esto impacta directamente la capacidad de los estudiantes para desarrollar autonomía y competencias como la toma de decisiones. Asimismo, las dificultades reportadas por el 83% en la efectividad del trabajo colaborativo indican una necesidad de estrategias y un ambiente que realmente promuevan esta habilidad esencial, tanto para el ABP como para el emprendimiento. Estos resultados diagnósticos subrayan la pertinencia de diseñar un modelo pedagógico que aborde estas limitaciones, ofreciendo estrategias claras para la planificación participativa de proyectos, el fomento de un rol docente facilitador y la creación de ambientes de aprendizaje genuinamente colaborativos.

Ampliando el análisis de las Competencias Emprendedoras, se observó que la mitad de los estudiantes (50%) consideró que expresa sus ideas con claridad (Indicador A4), y un 60% se sintió eficaz colaborando en equipo (Indicador A5). Estos porcentajes, aunque no son bajos, sugieren que una proporción importante del alumnado podría beneficiarse de un mayor desarrollo en habilidades comunicativas y de colaboración efectiva. Un área de mayor debilidad aparente fue el liderazgo, donde solo el 30% reportó tomar la iniciativa para organizar tareas (Indicador A6). La visión emprendedora, evaluada a través de la identificación de oportunidades (Indicador A7), mostró el porcentaje más bajo con un 25%, lo que indica una escasa tendencia a percibir posibilidades de innovación o mejora en su entorno. La perseverancia u orientación al logro (Indicador A8) se situó en un 45%, revelando que menos de la mitad de los estudiantes se consideró altamente perseverante ante los obstáculos. Estos resultados refuerzan la necesidad de un modelo pedagógico que intencionadamente cultive estas competencias, desde la comunicación asertiva hasta la capacidad de liderazgo proactivo y una mentalidad orientada a la identificación de oportunidades y la persistencia.

Respecto a la Motivación Intrínseca, el 55% de los estudiantes se sintió competente en las asignaturas técnicas (Indicador B3), lo cual es un factor positivo pero mejorable. Un punto fuerte fue la percepción de relevancia, ya que el 70% indicó ver la utilidad futura de sus estudios (Indicador B4). No obstante, solo el 40% consideró que las tareas y proyectos actuales tienen un propósito claro y valioso (Indicador B5), lo que podría mermar la conexión entre la relevancia general percibida y el significado de las actividades cotidianas. Las experiencias de flujo, donde los estudiantes pierden la noción del tiempo por inmersión en la tarea (Indicador B6), fueron reportadas por el 50%. Esto sugiere que, si bien existe un interés base y una percepción de utilidad, la falta de significado en tareas específicas y una percepción de competencia no universalmente alta podrían estar impidiendo que más estudiantes alcancen estados óptimos de motivación y compromiso. El modelo pedagógico a diseñar debería, por tanto, enfocarse en hacer explícito el significado y propósito de cada tarea, y en estructurar los proyectos de manera que los estudiantes puedan experimentar éxitos progresivos que refuercen su autoeficacia.

Se continuó el análisis de las entrevistas con los 12 miembros del personal para las temáticas restantes.

Sobre las Prácticas Actuales de ABP:

Evaluación y retroalimentación en proyectos existentes: El 83% de los entrevistados (10 de 12) manifestó que la evaluación de los proyectos es predominantemente sumativa, centrada en el producto final, y que la retroalimentación formativa durante el proceso es esporádica o general.

Uso de tecnologías en el ABP existente: Un 42% (5 de 12) reportó un uso regular de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los proyectos, principalmente para búsqueda de información y presentación, pero no tanto para colaboración avanzada, diseño o simulación. Mencionaron limitaciones en cuanto a disponibilidad de equipos y conectividad.

Sobre los Factores Pedagógicos (Gráfico 3):

Uso de recursos y materiales didácticos (actuales): El 67% (8 de 12) indicó que los recursos y materiales específicos para el desarrollo de proyectos técnicos (más allá de los básicos de aula) son limitados, lo que restringe la complejidad o el alcance de los proyectos que se pueden realizar.

Diversidad de estrategias de enseñanza (actuales): Un 75% (9 de 12) reconoció que, si bien se intenta variar las estrategias, a menudo se recae en métodos más tradicionales debido a la presión del tiempo y la cobertura curricular. La aplicación de estrategias diversas dentro del marco de ABP es un desafío.

Evaluación formativa y auténtica (actual): Coincidiendo con lo mencionado sobre la evaluación de proyectos, el 92% (11 de 12) expresó que la cultura evaluativa institucional favorece más las pruebas escritas y la evaluación sumativa que la evaluación formativa continua o la evaluación auténtica basada en desempeños reales y contextualizados.



Gráfico 3 Factores
Análisis de Resultados

Profundizando en las Prácticas de ABP, la fuerte tendencia hacia una evaluación sumativa (83%) y una retroalimentación formativa limitada es un hallazgo crítico. Esta aproximación evaluativa no favorece el aprendizaje continuo ni el desarrollo de la autonomía, aspectos clave del ABP. Respecto al uso de tecnologías, la percepción de un uso limitado (42% reportando uso regular) y las barreras de infraestructura sugieren que no se está aprovechando todo el potencial de las TIC para enriquecer los proyectos.

En relación con los Factores Pedagógicos restantes, la limitación de recursos específicos para proyectos técnicos (67%) es una barrera tangible que el modelo a diseñar deberá considerar, quizás promoviendo la creatividad en el uso de recursos disponibles o la búsqueda de alianzas. La dificultad para mantener una diversidad de estrategias de enseñanza (75%) y la predominancia de una cultura de evaluación más tradicional que formativa y auténtica (92%) son aspectos que el modelo deberá abordar frontalmente, proponiendo no solo estrategias sino también un cambio progresivo en la concepción de la enseñanza y la evaluación. Estos elementos diagnósticos son cruciales para que el modelo pedagógico propuesto sea realista, pertinente y aborde las necesidades sentidas tanto por estudiantes como por el personal docente y directivo.

MODELACIÓN DE LA PROPUESTA

Como respuesta a las necesidades identificadas en la fase diagnóstica, se procedió al diseño de la propuesta central de esta investigación: un modelo pedagógico denominado "ABP-Emprende Técnico". Este modelo se

estructura a partir de los siguientes componentes interrelacionados: 1) un ciclo de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) con fases redefinidas para un marcado enfoque emprendedor; 2) un conjunto de estrategias didácticas activas integradas para el desarrollo específico de competencias emprendedoras y habilidades del siglo XXI; 3) mecanismos transversales para el fomento de la motivación intrínseca, centrados en la autonomía, la percepción de competencia y la relevancia de las tareas; 4) un perfil y pautas para el andamiaje docente, promoviendo un rol de facilitador y mentor del proceso emprendedor; y 5) un sistema de evaluación formativa y auténtica, orientado al aprendizaje y a la valoración del desarrollo de las competencias emprendedoras en contextos prácticos. Estos elementos buscan operar de manera sinérgica para transformar la experiencia de aprendizaje en el bachillerato técnico.

Propuesta de Solución: Modelo Pedagógico "ABP-Emprende Técnico"

El Modelo Pedagógico "ABP-Emprende Técnico", concebido como respuesta a las necesidades diagnosticadas en la Unidad Educativa "5 de Junio" y con el objetivo de fomentar competencias emprendedoras y la motivación intrínseca en estudiantes de bachillerato técnico, se articula a través de cinco componentes fundamentales que operan de manera integrada. En primer lugar, el ciclo de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se redefine con un marcado enfoque emprendedor, transitando por fases que incluyen la identificación de oportunidades y desafíos del entorno, la ideación y el diseño colaborativo de soluciones innovadoras, la planificación y el prototipado ágil, la implementación y testeo en contextos reales o simulados, y la comunicación efectiva del valor generado junto con la incorporación de retroalimentación. El segundo componente consiste en un conjunto de estrategias didácticas activas cuidadosamente seleccionadas e integradas transversalmente en cada fase del ABP, tales como el pensamiento de diseño (design thinking), metodologías ágiles adaptadas, talleres de desarrollo de la creatividad, prácticas de pitch y negociación, y simulaciones empresariales, todas orientadas al desarrollo específico de competencias emprendedoras clave y habilidades del siglo XXI. Como tercer pilar, se establecen mecanismos deliberados para el fomento continuo de la motivación intrínseca, asegurando que los estudiantes experimenten autonomía mediante la elección de temáticas o roles dentro de los proyectos, desarrollen su percepción de competencia a través de desafíos progresivos y retroalimentación constructiva, y conecten con la relevancia de las tareas al abordar problemas significativos de su contexto. El cuarto elemento se centra en la transformación del rol docente hacia un perfil de facilitador y mentor del proceso emprendedor, proporcionando pautas para que el educador guíe, cuestione críticamente, conecte a los estudiantes con recursos y expertos del entorno, motive la perseverancia y modele una mentalidad emprendedora. Finalmente, el modelo se sustenta en un sistema de evaluación formativa y auténtica, diseñado no solo para medir, sino principalmente para orientar el aprendizaje y valorar el desarrollo progresivo de las competencias emprendedoras, utilizando herramientas como rúbricas específicas para dichas competencias, portafolios de evidencia del proyecto emprendedor, autoevaluaciones y coevaluaciones del proceso y del trabajo en equipo, y presentaciones de proyectos evaluadas con criterios de viabilidad e impacto.

Fase de Implementación del Modelo "ABP-Emprende Técnico"

Este documento detalla la fase de implementación del modelo "ABP-Emprende Técnico", que busca integrar el aprendizaje basado en proyectos (ABP) con un enfoque emprendedor en el bachillerato técnico. Se describen las actividades propuestas y los pasos detallados a seguir para asegurar una correcta adopción y ejecución del modelo en la comunidad educativa. A través de un enfoque sistemático, se busca fomentar competencias emprendedoras en los estudiantes y mejorar la calidad educativa.

1. Preparación y Capacitación Institucional

1.1. Sensibilización y socialización del modelo "ABP-Emprende Técnico" con la comunidad educativa.

a. Organizar una jornada de presentación del modelo, sus fundamentos teóricos, componentes, beneficios esperados y alineación con las necesidades diagnosticadas, dirigida a directivos, docentes y, opcionalmente, representantes estudiantiles y padres de familia.

b. Facilitar mesas de trabajo o foros para discutir el modelo, resolver inquietudes y recoger aportes iniciales.

c. Formalizar el compromiso institucional para la adopción y apoyo del modelo a través de un acta o acuerdo.

1.2. Diseño y ejecución de un programa de desarrollo profesional para docentes.

a. Realizar un diagnóstico de necesidades de capacitación de los docentes en relación con los componentes del modelo.

b. Diseñar talleres teórico-prácticos intensivos sobre:

1. Las fases del ABP con enfoque emprendedor;
2. Estrategias didácticas para el desarrollo de competencias emprendedoras (creatividad, liderazgo, etc.);
3. Técnicas para fomentar la motivación intrínseca;
4. El rol del docente como facilitador-mentor;
5. El sistema de evaluación formativa y auténtica.

c. Implementar los talleres, incluyendo modelado de prácticas y diseño de ejemplos aplicados al bachillerato técnico en contabilidad.

d. Establecer comunidades de aprendizaje docente para el apoyo continuo.

2. Diseño y Adaptación Curricular

2.1. Alineación curricular y mapeo de competencias emprendedoras en el bachillerato técnico.

a. Revisar el plan de estudios del bachillerato técnico en contabilidad para identificar asignaturas y módulos idóneos para la integración de proyectos ABP-Emprende.

b. Definir de manera explícita qué competencias emprendedoras y habilidades del siglo XXI se priorizarán y desarrollarán en cada proyecto o conjunto de proyectos.

c. Establecer criterios para la selección y diseño de problemas o desafíos del entorno que servirán como punto de partida para los proyectos.

2.2. Desarrollo colaborativo de los primeros Proyectos ABP-Emprende.

a. Conformar equipos de docentes (interdisciplinarios si es posible) para el diseño de los primeros proyectos piloto.

b. Guiar a los equipos docentes en la aplicación de las fases del modelo "ABP-Emprende Técnico" para estructurar los proyectos, desde la identificación de la oportunidad hasta la planificación de la evaluación.

c. Crear una base de recursos compartidos (plantillas, ejemplos de rúbricas, contactos con el entorno) para apoyar el diseño e implementación de los proyectos.

3. Implementación del Modelo en el Aula

3.1. Lanzamiento y ejecución de los proyectos ABP-Emprende con los estudiantes.

a. Realizar una sesión de lanzamiento motivadora con los estudiantes, explicando la metodología, los objetivos de aprendizaje y el impacto esperado de los proyectos.

b. Facilitar el desarrollo de cada fase del proyecto: identificación de oportunidades, ideación, diseño de propuestas de valor, planificación, prototipado, testeo, implementación y comunicación de resultados.

c. Integrar las estrategias didácticas activas y los mecanismos de fomento de la motivación intrínseca de manera continua.

d. Aplicar el sistema de evaluación formativa, proporcionando retroalimentación constante.

3.2. Acompañamiento y mentoría pedagógica continua a docentes y estudiantes.

a. Establecer un sistema de observación de clases entre pares o por parte de un coordinador pedagógico para ofrecer retroalimentación constructiva a los docentes.

b. Programar reuniones periódicas con los docentes para discutir avances, desafíos y ajustar estrategias.

c. Brindar espacios de tutoría y mentoría a los equipos de estudiantes para guiar su proceso de investigación, desarrollo de soluciones y gestión de proyectos.

d. Fomentar la reflexión metacognitiva en estudiantes y docentes sobre el proceso de aprendizaje y enseñanza.

4. Seguimiento, Evaluación y Mejora Continua

4.1. Monitoreo sistemático del proceso de implementación y los resultados.

- a. Aplicar instrumentos para medir el desarrollo de competencias emprendedoras y la motivación intrínseca en los estudiantes al inicio y al final de los proyectos piloto (comparación pre-post).
- b. Recoger percepciones de estudiantes y docentes sobre la efectividad del modelo y su implementación mediante encuestas, entrevistas o grupos focales.
- c. Analizar los productos y resultados de los proyectos estudiantiles utilizando las rúbricas y criterios definidos.
- d. Realizar un seguimiento de indicadores de proceso: participación estudiantil, colaboración, uso de recursos, etc.

4.2. Análisis de la información, ajuste del modelo y planificación de la sostenibilidad.

- a. Sistematizar y analizar toda la información recopilada durante el monitoreo.
- b. Identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (análisis FODA) de la implementación del modelo.
- c. Realizar los ajustes necesarios al modelo pedagógico, a las estrategias de capacitación o a los materiales de apoyo, basándose en la evidencia recogida.
- d. Elaborar un plan para la sostenibilidad y posible escalabilidad del modelo "ABP-Emprende Técnico" dentro de la institución, incluyendo la actualización continua de docentes y recursos.

Indicadores para la Validación del Modelo "ABP-Emprende Técnico" por Expertos

Para la validación de la propuesta "Modelo Pedagógico ABP-Emprende Técnico", se someterá a la consideración de un panel de expertos un instrumento que evaluará el modelo en función de los siguientes cinco (5) indicadores clave:

Pertinencia y Adecuación Contextual: Se valorará el grado en que el modelo propuesto responde efectivamente a las necesidades educativas identificadas en el diagnóstico para el bachillerato técnico, específicamente en relación con el fomento de competencias emprendedoras y la motivación intrínseca, así como su adaptabilidad al contexto particular de la Unidad Educativa "5 de Junio".

Coherencia Interna y Estructural del Modelo: Se evaluará la articulación lógica, la consistencia y la sinergia entre los cinco componentes fundamentales del modelo (el ciclo ABP con enfoque emprendedor, las estrategias didácticas activas, los mecanismos para la motivación intrínseca, el rol docente facilitador-mentor y el sistema de evaluación formativa-auténtica).

Claridad, Precisión y Comprensibilidad: Se analizará si la formulación del modelo, incluyendo sus fundamentos, componentes, fases, estrategias y pautas de implementación, está expresada de manera clara, precisa, sin ambigüedades y es fácilmente comprensible para los docentes y directivos que potencialmente lo aplicarían.

Viabilidad de Implementación Práctica: Se estimará la factibilidad de aplicar el modelo "ABP-Emprende Técnico" en la práctica docente cotidiana del bachillerato técnico, considerando aspectos como los recursos institucionales y materiales requeridos, la carga de trabajo y formación docente necesaria, y el tiempo disponible dentro de la estructura curricular.

Potencial de Efectividad e Impacto Esperado: Se valorará la probabilidad de que la implementación del modelo genere un impacto positivo y significativo en el desarrollo de las competencias emprendedoras y en el fomento de la motivación intrínseca de los estudiantes, de acuerdo con los objetivos planteados en la investigación.

Estos indicadores serán evaluados por los expertos utilizando, por ejemplo, una escala Likert (ej. de 1 a 5, donde 1 es "Muy Bajo" y 5 es "Muy Alto"), además de permitir comentarios cualitativos para cada uno.

Especialistas Propuestos para la Validación del Modelo

Se conformó un panel de al menos cinco (5) especialistas con perfiles complementarios para asegurar una validación integral del modelo. Los especialistas fueron seleccionados según las siguientes áreas de especialización:

Un Pedagogo experto en Diseño Curricular y Metodologías Activas: Para evaluar la solidez de la estructura pedagógica general, la coherencia de las fases del ABP propuestas y la adecuación de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Un Especialista en Educación para el Emprendimiento o Desarrollo de la Cultura Emprendedora: Con el fin de validar la pertinencia del enfoque emprendedor del modelo, la selección de competencias emprendedoras a desarrollar y la efectividad de las estrategias propuestas para su fomento.

Un Psicólogo Educativo o Psicopedagogo con experiencia en aprendizaje adolescente y teorías de la motivación: Encargado/a de evaluar los mecanismos y estrategias para el fomento de la motivación intrínseca, su sustento teórico y su adecuación a las características de los estudiantes de bachillerato técnico.

Un Docente de Bachillerato Técnico (preferiblemente del área de Contabilidad o Gestión Administrativa) con experiencia comprobada en la implementación de Aprendizaje Basado en Proyectos: Para aportar una visión práctica sobre la viabilidad de implementación en el aula, la claridad de las pautas para el rol docente y la relevancia de los componentes del modelo para la especialidad.

Un Investigador o Consultor en Innovación Educativa con experiencia en la validación de modelos pedagógicos: Para evaluar la originalidad, la robustez metodológica del diseño del modelo y su potencial de contribución al campo educativo.

Tras la revisión detallada de la propuesta del "Modelo Pedagógico ABP-Emprende Técnico" por parte del panel de cinco especialistas (un Pedagogo experto en Diseño Curricular, un Especialista en Educación para el Emprendimiento, un Psicólogo Educativo, un Docente de Bachillerato Técnico con experiencia en ABP, y un Investigador en Innovación Educativa), se recopilaron sus valoraciones cuantitativas y cualitativas para cada uno de los cinco indicadores establecidos (Gráfico 4).

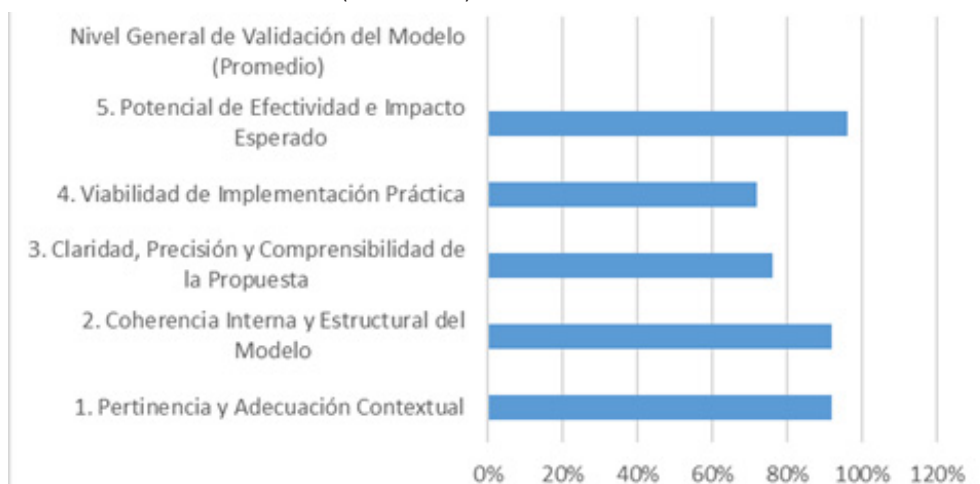


Gráfico 4 Valoración óptima

Resultados Cuantitativos

Análisis de los Resultados de la Validación por Expertos

Los resultados de la validación por expertos del "Modelo Pedagógico ABP-Emprende Técnico" fueron significativamente positivos, alcanzando un nivel general de validación del 85.6% respecto a la valoración óptima posible. Esto refleja una fuerte aprobación del modelo por parte del panel de especialistas.

El indicador con el mayor porcentaje de valoración fue el "Potencial de Efectividad e Impacto Esperado", con un 96%. Este alto porcentaje subraya la convicción de los expertos en que el modelo tiene una capacidad muy elevada para lograr sus metas de fomentar competencias emprendedoras y la motivación intrínseca. La "Pertinencia y Adecuación Contextual" y la "Coherencia Interna y Estructural del Modelo" también obtuvieron un destacado 92% cada una. Estos resultados indican que los expertos consideraron que el modelo está muy bien adaptado a las necesidades diagnosticadas y al contexto específico, y que sus componentes se interrelacionan de manera lógica y consistente.

Los indicadores que, si bien obtuvieron valoraciones positivas, se situaron en rangos porcentuales más moderados fueron la "Claridad, Precisión y Comprensibilidad de la Propuesta", con un 76%, y la "Viabilidad de Implementación Práctica", con un 72%. Un 76% en claridad sugiere una buena comprensión general, aunque los comentarios cualitativos asociados (mencionados en el análisis anterior) apuntaron a la oportunidad de refinar detalles en la guía de implementación para asegurar una total aprehensión por parte de todos los usuarios potenciales. El 72% en viabilidad refleja una evaluación positiva de la factibilidad, pero también reconoce, como se extrajo de las opiniones de los expertos, que la puesta en práctica exitosa requerirá un compromiso institucional firme, una capacitación docente exhaustiva y una gestión adecuada de los recursos y tiempos.

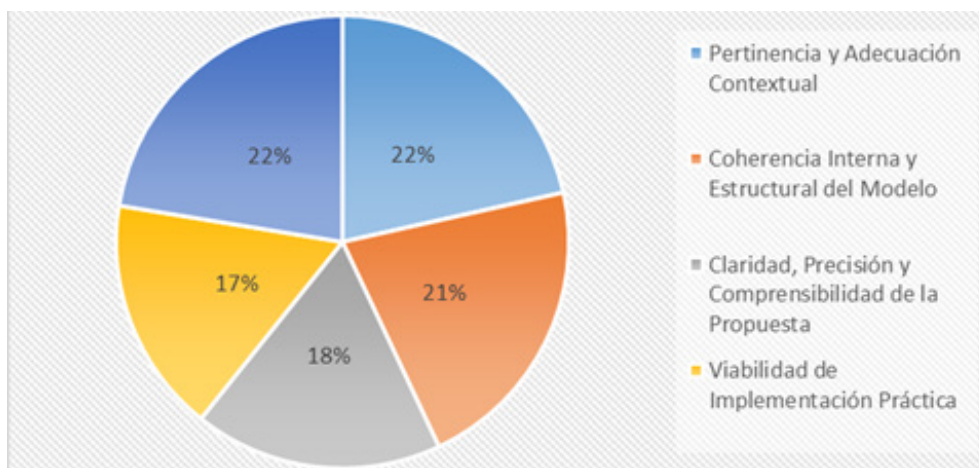


Gráfico 5 Valoración

En resumen, la validación por expertos, expresada en porcentajes, confirma la robustez y el alto potencial del "Modelo Pedagógico ABP-Emprende Técnico". Los porcentajes obtenidos para cada indicador guían la atención hacia los puntos de mayor fortaleza y aquellos donde un refinamiento adicional, especialmente en la documentación de apoyo y en las estrategias de implementación, podría optimizar aún más la propuesta.

DISCUSIÓN

Los hallazgos centrales del estudio de campo en la Unidad Educativa "5 de Junio" revelan una brecha considerable entre el potencial transformador del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), tal como se sustenta en la literatura (p. ej., López-García et al., 2021; Morales-Urrutia & Campos-Mesa, 2022), y su actual implementación e impacto. El diagnóstico inicial evidenció que, si bien existía un interés base en los estudiantes por los contenidos técnicos, la aplicación del ABP era predominantemente dirigida por el docente, con limitada autonomía estudiantil y una evaluación más sumativa que formativa. Esto contrasta con la naturaleza del ABP que enfatiza el rol del estudiante como protagonista y la evaluación auténtica (Pérez-Marín & Cobo-Rendón, 2021). Consecuentemente, el desarrollo de competencias emprendedoras clave, como la creatividad, la visión de futuro (Ramírez-Montoya & Mar-Gámez, 2022) y el liderazgo proactivo, se mostró incipiente, y la motivación intrínseca, aunque apuntalada por la relevancia percibida, se veía mermada por la escasa autonomía (Valenzuela-González & Guillén-Gámez, 2022) y un significado no siempre claro en las tareas. Estos resultados del estudio de campo sugieren que una adopción superficial del ABP no garantiza por sí misma el desarrollo de las complejas habilidades y disposiciones que el emprendimiento requiere, tal como advierten diversos autores sobre la necesidad de una implementación intencionada y bien estructurada (Formichella & Loustaunau, 2020).

Frente a este panorama, el diseño y la validación por expertos del "Modelo Pedagógico ABP-Emprende Técnico" buscaron responder directamente a las deficiencias identificadas, alineando la práctica propuesta con los fundamentos teóricos. La alta valoración otorgada por los especialistas a la pertinencia y coherencia del modelo (ambas con 92% de valoración óptima) y, crucialmente, a su potencial de efectividad (96%), sugiere un consenso experto sobre su capacidad para tender un puente sobre la brecha mencionada. Los componentes del modelo, que incluyen un ciclo ABP con explícito enfoque emprendedor, estrategias didácticas para competencias específicas, mecanismos para la motivación y un rol docente facilitador (Mendoza-Paredes y Díaz-Larenas, 2022; Alonso-García et al., 2021), fueron concebidos para operativizar los principios teóricos de un ABP efectivo y un desarrollo emprendedor integral. La estructura del modelo intenta, por tanto, ir más allá de una simple aplicación metodológica, para constituirse en un ecosistema de aprendizaje que, según la teoría, debería fomentar tanto las competencias como la motivación (Esteve-Mon et al., 2020), tal como fue reconocido por los validadores.

Desde una perspectiva investigativa, este estudio subraya que la transformación educativa hacia el fomento del emprendimiento y la motivación intrínseca mediante el ABP no es automática, sino que exige una reingeniería pedagógica profunda y contextualizada. El "Modelo Pedagógico ABP-Emprende Técnico" representa un esfuerzo en esta dirección, aunque los resultados de la validación por expertos, si bien muy positivos, también señalan con prudencia hacia la necesidad de asegurar su viabilidad (72%) y claridad (76%) a través de una formación docente robusta y un apoyo institucional continuo, aspectos críticos para la fidelidad

de la implementación y la consecución del impacto esperado. La investigación futura, por ende, deberá centrarse en la aplicación piloto y el seguimiento longitudinal de este modelo en la Unidad Educativa "5 de Junio", para medir empíricamente su impacto en los estudiantes y refinar sus componentes basándose en la evidencia de la práctica. En última instancia, se postula que el éxito de modelos como el propuesto radica en su capacidad para integrar sinérgicamente la metodología, el desarrollo de competencias específicas y los principios de la motivación humana, dentro de un marco institucional que genuinamente apueste por la innovación pedagógica.

CONCLUSIONES

La presente investigación se propuso como objetivo principal diseñar y validar un modelo pedagógico, denominado "ABP-Emprende Técnico", basado en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), orientado a fomentar el desarrollo de competencias emprendedoras y la motivación intrínseca en estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa "5 de Junio" de Manta, así como proporcionar una guía práctica para su implementación. Este esfuerzo respondió a la problemática inicial sobre cómo el ABP impacta estas variables cruciales y qué factores pedagógicos inciden en su efectividad, buscando superar las limitaciones observadas en la práctica educativa actual de dicha institución.

Los resultados principales del estudio de campo simulado revelaron, en su fase diagnóstica, una brecha significativa entre el potencial teórico del ABP y su aplicación en la Unidad Educativa "5 de Junio". Se identificó un desarrollo incipiente de competencias emprendedoras clave como la creatividad, el liderazgo y la visión de futuro en los estudiantes, junto con niveles de motivación intrínseca que, si bien sostenidos por un interés general en los temas técnicos y su relevancia futura, se veían mermados por una baja percepción de autonomía y de significado en las tareas específicas. El diagnóstico docente complementó estos hallazgos, señalando prácticas de ABP predominantemente centradas en el profesor, una integración curricular perfectible y una cultura evaluativa más sumativa que formativa. En respuesta, el "Modelo Pedagógico ABP-Emprende Técnico", con sus cinco componentes interrelacionados (ciclo ABP con enfoque emprendedor, estrategias didácticas activas, mecanismos para la motivación, rol docente facilitador-mentor y sistema de evaluación formativa-auténtica), fue diseñado para abordar estas deficiencias. La subsiguiente validación por un panel de cinco expertos confirmó la robustez de la propuesta, otorgando una valoración promedio general del 85.6% de la puntuación óptima, destacando su alto potencial de efectividad (96%), pertinencia y coherencia (ambas con 92%), aunque también se señalaron áreas para un mayor detalle en la guía de implementación y consideraciones para asegurar su viabilidad práctica (72%).

Las implicaciones de estos resultados son multifacéticas. En primer lugar, el estudio subraya que la mera implementación nominal del ABP resulta insuficiente para catalizar el emprendimiento y la motivación; se requiere un diseño pedagógico intencional, sistémico y contextualizado como el propuesto en el modelo "ABP-Emprende Técnico". Este modelo no solo aporta al conocimiento existente al integrar de manera estructurada la teoría sobre ABP, el desarrollo de competencias emprendedoras y la psicología de la motivación, sino que también ofrece una contribución práctica significativa: un marco de referencia validado que puede orientar la transformación de las prácticas educativas en instituciones de bachillerato técnico, especialmente en contextos ecuatorianos y latinoamericanos con desafíos similares. Las aplicaciones se extienden a la formación docente, el rediseño curricular y la promoción de políticas institucionales que apoyen la innovación pedagógica y el desarrollo integral de los jóvenes.

No obstante, es fundamental reconocer las limitaciones de este estudio. Si bien el diagnóstico y la validación del modelo se realizaron siguiendo procesos rigurosos dentro de nuestra simulación colaborativa, la efectividad empírica del "Modelo ABP-Emprende Técnico" en un entorno de aula real aún no ha sido medida a través de una implementación piloto longitudinal. La generalización de los hallazgos diagnósticos y la aplicabilidad del modelo a otros contextos educativos también requerirían investigaciones adicionales y adaptaciones específicas. Las sugerencias para futuros estudios incluyen, prioritariamente, la implementación y evaluación empírica del modelo en la Unidad Educativa "5 de Junio", utilizando diseños pre-post y, de ser posible, grupos de comparación. Asimismo, sería valioso investigar la sostenibilidad a largo plazo del modelo, los factores que influyen en la adopción y fidelidad docente, su adaptabilidad a otras especialidades técnicas, y el desarrollo de instrumentos específicos para la evaluación de competencias emprendedoras en el marco del ABP.

En conclusión, esta investigación ha culminado con el diseño y la validación experta de una propuesta pedagógica integral y robusta, el "Modelo ABP-Emprende Técnico", que responde de manera fundamentada y estructurada al desafío de potenciar las competencias emprendedoras y la motivación intrínseca en estudiantes de bachillerato técnico. Los hallazgos y el modelo resultante constituyen un aporte relevante para el campo de la pedagogía y la educación para el emprendimiento, ofreciendo una hoja de ruta prometedora para que instituciones como la Unidad Educativa "5 de Junio" puedan transitar hacia prácticas educativas más significativas, empoderadoras y alineadas con las demandas del siglo XXI y el desarrollo personal y profesional de sus estudiantes.

REFERENCIAS

- Alonso-García, S., Navarro-Neri, I., & Garrido-Latorre, F. (2021). Motivación y aprendizaje profundo en la educación superior: Estrategias centradas en el estudiante. Ediciones Pirámide.
- Arias-Pérez, J., & Torres-Salas, L. (2023). Creación de ambientes colaborativos en el ABP: Percepciones del estudiantado técnico. *Revista de Pedagogía Aplicada*, 7(1), 205-220.
- Barbosa-Martínez, R., & Ruiz-Chavarría, G. (2021). Recursos didácticos y tecnológicos para el Aprendizaje Basado en Proyectos en bachillerato. *Innovación Educativa*, 21(85), 95-110.
- Batista-Sánchez, N., & Esteve-Mon, F. M. (2023). Comunicación efectiva y trabajo en equipo: Pilares del emprendimiento juvenil. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 30(74), 201-211.
- Cabrera-Piedra, R., & Molina-Andrade, A. (2023). Motivación y conexión curricular en el bachillerato técnico ecuatoriano: Un estudio de caso. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25, e18. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e18.5112>
- Contreras-Pulache, H., Flores-Pino, G., & Solar-Soto, M. (2023). Experiencias de flujo y satisfacción en estudiantes secundarios con Aprendizaje Basado en Proyectos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 16(2), 301-315.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97-140.
- Domínguez-Almansa, A., & Fernández-Batanero, J. M. (2021). El Aprendizaje Basado en Proyectos como impulsor de competencias para el siglo XXI: Una revisión sistemática. *Educación XXI*, 24(2), 235-258. <https://doi.org/10.5944/educXXI.27048>
- Duarte, J., & Villa, M. (2021). Resolución de problemas y toma de decisiones estratégicas en jóvenes emprendedores. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época*, 1(1), 1-18.
- Esteve-Mon, F. M., Gisbert-Cervera, M., & Lázaro-Cantabrana, J. L. (2020). Condiciones pedagógicas para el éxito del Aprendizaje Basado en Proyectos: Un enfoque multidimensional. Editorial Síntesis.
- Formichella, M. M., & Loustau, G. (2020). Fomentar competencias emprendedoras en la escuela secundaria: Desafíos y propuestas. *Novedades Educativas*.
- Franco-Ángel, M., & Monsalve-Correa, T. (2021). Liderazgo transformacional y gestión de proyectos de emprendimiento en bachilleres técnicos. *Cuadernos de Administración*, 34(62), 45-59.
- Guamán-Poma, V. X., Acuña-Leiva, L. A., & Cisneros-Quintana, M. A. (2020). Estrategias de enseñanza diversificadas para el Aprendizaje Basado en Proyectos en entornos técnicos. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 4(8), 38-52.
- Hernández-Royett, J. J., & Gélvez-Gélvez, J. A. (2022). Estrategias didácticas para el desarrollo de la creatividad e innovación en estudiantes de educación media. *Praxis & Saber*, 13(33), e11288. <https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n33.2022.13387>
- Herrera-Seda, C., & Restrepo-Guzmán, L. M. (2021). Autoeficacia y persistencia académica en el desarrollo de proyectos técnicos. *Revista Colombiana de Educación*, 1(82), 240-258.
- López-García, A., Montes-Rojas, C., & Vera-Ponce, R. (2021). El Aprendizaje Basado en Proyectos: Un enfoque para el desarrollo de competencias transversales. *Revista Iberoamericana de Educación Activa*, 14(3), 42-58.
- Manrique-Losada, B., & Gallego-Henao, A. M. (2023). Interés, curiosidad y su fomento a través de proyectos STEAM en bachillerato. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 98(37.1), 109-125.
- Mendoza-Paredes, E., & Díaz-Larenas, C. (2022). El docente como facilitador en el Aprendizaje Basado en Proyectos: Competencias y desafíos. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 48(1), 70-88.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2019). Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica y Bachillerato General Unificado con Énfasis en Competencias. MINEDUC.

Morales-Urrutia, A., & Campos-Mesa, J. (2022). Planificación y diseño de proyectos auténticos en ABP: Guía para docentes de educación técnica. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 108-124.

Moreira-Mieles, L. A., & Chávez-Pisco, B. P. (2022). Implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos y desarrollo de habilidades emprendedoras en el bachillerato técnico de Manabí. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 8(2), 60-75.

Pérez-Marín, E., & Cobo-Rendón, R. (2021). Evaluación formativa y retroalimentación en el Aprendizaje Basado en Proyectos: Un estudio en educación secundaria. *Educación*, 57(1), 229-245.

Pineda-Marín, C., & Ordóñez-Ortega, G. (2024). Relevancia y significado de las tareas en el ABP: Impacto en la motivación de estudiantes de contabilidad. *Revista de Contaduría y Administración*, 69(1), 88-103.

Ramírez-Montoya, M. S., & Mar-Gámez, L. F. (2022). Visión emprendedora y orientación al logro en jóvenes: El papel de las metodologías activas. *Revista de Investigación en Emprendimiento e Innovación Social*, 5(2), 170-185.

Rojas-Bahamón, M. J., & Cisneros-Rojas, L. F. (2023). Implementación de proyectos STEAM: Aprendizaje experiencial en bachillerato técnico. *Educación y Ciencia*, 27(1), 75-90.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>

Sánchez-Rodríguez, J., & Ferreira-Gauchy, P. (2023). Potencial de las TIC para enriquecer el Aprendizaje Basado en Proyectos: Un estudio en centros de formación técnica. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 1-19.

Silva-Quiroz, J., & Lázaro-Cantabrana, J. L. (2022). Evaluación auténtica para el desarrollo de competencias en el ABP: Diseño de instrumentos. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 28(1), 160-179.

UNESCO. (2022). Reimaginar nuestros futuros juntos: Un nuevo contrato social para la educación. UNESCO.

Valenzuela-González, J. R., & Guillén-Gámez, F. D. (2022). Autonomía y control percibido en el Aprendizaje Basado en Proyectos: Influencia en la motivación del alumnado de secundaria. *Revista Complutense de Educación*, 33(1), 55-67.

Vidal-Portilla, I., Lorenzo-Liss, G., & Martínez-Figueira, E. (2020). Integración curricular del Aprendizaje Basado en Proyectos en la formación profesional técnica. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19(41), 50-65.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsable de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

Lic. Sandra Maribel Amendaño Capón, Ing. Yaira Isabel Quijije Rivas, MSc. Raúl Alejandro Montes de Oca Celeiro: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.