

Evaluación del ABP como metodología para el aprendizaje de contabilidad en contraste con metodologías tradicionales**Evaluation of PBL as a methodology for learning accounting in contrast to traditional methodologies**

Lcda. Kristel Melina Torres Cabezas, Ing. Nicolás Alberto Vasconcellos Fernández, Ph.D. & Abg. Odette Martínez Pérez, Ph.D.

**CIENCIA, TECNOLOGÍA Y
SOCIEDAD**

Julio - diciembre, V°7 - N°2; 2026

Recibido: 04-08-2026

Aceptado: 08-08-2026

Publicado: 10-08-2026

PAIS

- Ecuador, Durán
- Ecuador, Durán
- Ecuador, Durán

INSTITUCION

- Universidad Bolivariana del Ecuador
- Universidad de Guayaquil
- Universidad Bolivariana del Ecuador

CORREO:

- ✉ kmtorresc@ube.edu.ec
- ✉ nicolas.vasconcellosf@ug.edu.ec
- ✉ omartinezp@ube.edu.ec

ORCID:

-  <https://orcid.org/0009-0009-4929-6424>
-  <https://orcid.org/0000-0002-4489-8081>
-  <https://orcid.org/0000-0001-6295-2216>

FORMATO DE CITA APA.

Torres, K., Vasconcellos, N. & Martínez, O. (2026). Evaluación del ABP como metodología para el aprendizaje de contabilidad en contraste con metodologías tradicionales. *Revista G-ner@ndo*, V°7 (N°2). Pág. 2840 – 2863.

Resumen

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) constituye una metodología activa orientada a integrar conocimientos teóricos con situaciones prácticas y contextualizadas. El objetivo de esta investigación fue analizar las percepciones de estudiantes y docentes de bachillerato técnico en contabilidad respecto al ABP y la metodología tradicional, considerando dimensiones relacionadas con la comprensión conceptual, la aplicación práctica del conocimiento y la motivación. Se desarrolló un estudio cuantitativo, no experimental, transversal y comparativo, con una muestra no probabilística de 90 participantes, conformada por 60 estudiantes y 30 docentes. Se aplicó un cuestionario estructurado de 21 ítems, principalmente mediante una escala Likert de cinco niveles. Para el análisis inferencial se utilizó la prueba U de Mann-Whitney, con corrección de Holm para comparaciones múltiples y correlación biserial de rangos como medida del tamaño del efecto. En el grupo asociado con el ABP, 18 de los 20 indicadores analizados no presentaron diferencias estadísticamente significativas entre estudiantes y docentes, evidenciando un patrón de mayor convergencia perceptual. En contraste, en la metodología tradicional se identificaron diferencias significativas en los 20 indicadores, con tamaños del efecto grandes y valoraciones sistemáticamente superiores entre los docentes. Los resultados muestran que el ABP se asocia con una mayor coincidencia entre las percepciones de estudiantes y docentes, mientras que la metodología tradicional presenta una marcada divergencia entre ambos grupos. Estos hallazgos aportan evidencia para orientar estrategias pedagógicas contextualizadas y participativas en la enseñanza de la contabilidad.

Palabras clave: aprendizaje basado en proyectos, enseñanza de la contabilidad, metodologías activas, percepción educativa, bachillerato técnico.

Abstract

Project-Based Learning (PBL) is an active learning methodology aimed at integrating theoretical knowledge with practical and contextualized situations. This study aimed to analyze the perceptions of students and teachers in technical accounting education regarding PBL and traditional teaching methodology, considering dimensions related to conceptual understanding, practical application of knowledge, and motivation. A quantitative, non-experimental, cross-sectional, and comparative study was conducted with a non-probabilistic sample of 90 participants, comprising 60 students and 30 teachers. Data were collected using a structured 21-item questionnaire, primarily based on a five-point Likert scale. 21-Sep-2026.docx Inferential analysis was performed using the Mann-Whitney U test, with Holm correction for multiple comparisons and rank-biserial correlation as a measure of effect size. In the PBL group, 18 of the 20 indicators analyzed showed no statistically significant differences between students and teachers, indicating a pattern of greater perceptual convergence. In contrast, the traditional methodology showed statistically significant differences across all 20 indicators, with large effect sizes and systematically higher ratings among teachers. The findings indicate that PBL is associated with greater agreement between student and teacher perceptions, whereas the traditional methodology exhibits marked divergence between the two groups. These findings provide evidence to support the development of contextualized and participatory pedagogical strategies for accounting education.

Keywords: project-based learning, accounting education, active methodologies, educational perception, technical high school education.

Introducción

El aprendizaje es el procedimiento de obtener y cambiar saberes, destrezas, comportamientos y valores mediante la experiencia, la enseñanza, la concentración y la observación. El aprendizaje es un proceso constante y crucial para el crecimiento personal y laboral, además de la adaptación a un mundo que cambia continuamente (Illeris, 2018). El proceso de aprendizaje puede ser formal o no formal, y puede suceder de forma individual o grupal. Hay diversas teorías y perspectivas acerca del aprendizaje, que buscan aclarar cómo y por qué adquirimos conocimientos (Schunk, 2012). Las técnicas de aprendizaje convencionales se enfocan en la impartición directa de saberes por el profesor, mientras que las técnicas innovadoras fomentan un aprendizaje más dinámico, colaborativo y personalizado (Barr & Tagg, 1995). El aumento de la educación a distancia, la falta de motivación de los estudiantes, la batalla contra la desigualdad, la implementación de tecnologías emergentes en las clases o la exigencia de nuevas habilidades en el ámbito laboral son solo algunos de los factores que demuestran la importancia de invertir en la innovación en el sector educativo (UNESCO, 2021). Las técnicas de enseñanza representan el conjunto de estrategias, métodos y perspectivas que el docente emplea para simplificar el proceso de aprendizaje de los alumnos (Marzano, 2007). Estas técnicas abordan elementos fundamentales del proceso de enseñanza, tales como la motivación, la implicación, la interacción o la valoración. Por esta razón, más que simplemente técnicas de impartición de saberes, estas metodologías están concebidas para generar ambientes educativos eficaces que fomenten la comprensión profunda, la memorización a largo plazo y la implementación práctica de lo aprendido (Bransford, Brown & Cocking, 2000). En otras palabras, es la manera en que profesores y educadores conceptualizan, planifican y estructuran sus lecciones, utilizando diversas técnicas y herramientas, con el fin de que sus alumnos logren los objetivos del currículo, asimilen los contenidos y desarrollen las habilidades que se definen para cada nivel de educación (Biggs & Tang, 2011). Las metodologías convencionales establecen una distinción de funciones entre el profesor y el alumno. El primero, que muestra sus habilidades como

experto en el tema, tiene un rol activo, mientras que el segundo, que se restringe a recibir la información, tomar apuntes, plantear preguntas o plantear alguna inquietud de manera puntual y memorizar los contenidos, desempeña un rol pasivo (Freire, 1970; Prince, 2004). Las estrategias innovadoras en la educación valoran el fomento de habilidades útiles que se pueden implementar diariamente, tanto en el aula como fuera de ella, en lugar de la memorización de conceptos (Thomas, 2000). Ser más participativo y autónomo en su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de su implicación en tareas y debates en el aula, es un rasgo de este tipo de metodología, donde el alumno adquiere un papel más relevante (Hmelo-Silver, 2004). Tradicionalmente, el proceso de enseñanza se ha centrado en la simple impartición de saberes del profesor a sus alumnos. Esto se aplicaba a la ejecución de tareas en clase, además de un examen o prueba que requería que reprodujeran la información que se les había proporcionado. En resumen, el aprendizaje implicaba la memorización y la repetición, sin la posibilidad de examinar o meditar en profundidad los conocimientos adquiridos (Bonwell & Eison, 1991). Las estrategias de enseñanza más eficaces e integrales han emergido para evidenciar que el aprendizaje es mucho más: comprender, buscar, cuestionar, practicar, crear, equivocarse, rectificar, entre otros (Kolb, 1984).

ABP en contabilidad

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es un enfoque educativo que sitúa al alumno en el núcleo del proceso de aprendizaje. En este, la obtención de conocimientos se fusiona con el fortalecimiento de habilidades y actitudes mediante proyectos que se adaptan a circunstancias reales o retos estimulantes (Krajcik & Blumenfeld, 2006). El ABP es un esquema de aprendizaje donde los alumnos participan activamente en la planificación, ejecución y evaluación de proyectos que se aplican en el mundo real más allá del salón de clases (Thomas, 2000; Bell, 2010). Desde el punto de vista educativo, un proyecto puede describirse como una táctica de aprendizaje que facilita la consecución de uno o más objetivos mediante la implementación de una serie de acciones, interacciones y recursos. La creación de proyectos se convierte en una táctica pedagógica que se incluye en las conocidas

metodologías activas (Larmer, Mergendoller & Boss, 2015). De esta manera, el proyecto se percibe como la búsqueda de una respuesta inteligente a la formulación de un problema o una tarea vinculada con la vida cotidiana. Numerosos proyectos se enfocan en un problema específico y presente, como un problema medioambiental o social. El objetivo del proyecto es asistir en la resolución de problemas que son complicados y carecen de soluciones fáciles (Barron & Darling-Hammond, 2008). Es un enfoque que promueve la asimilación de principios contables mediante la solución de problemas reales o simulados. Los alumnos, al colaborar en equipo, reconocen, examinan y buscan soluciones a circunstancias contables, fomentando de esta manera un aprendizaje más dinámico, relevante y práctico. El ABP se centra en la implementación de la teoría contable en contextos reales, facilitando a los alumnos una mejor comprensión de los conceptos y su aplicación en la práctica (Rojas, 2010; Wood, 2003). Los alumnos colaboran en equipos, promoviendo el intercambio de ideas, el aprendizaje mutuo y el fortalecimiento de competencias para el trabajo en equipo. El ABP no solo imparte principios de contabilidad, sino que también fomenta el desarrollo de competencias como el razonamiento crítico, la solución de problemas, la comunicación y la administración del tiempo (Moursund, 1999). Al participar en proyectos concretos, los alumnos experimentan una mayor motivación y compromiso con el proceso educativo, lo que resulta en un aprendizaje más intenso y perdurable (Boaler, 2002). El ABP posibilita que los profesores ajusten la enseñanza a las demandas de aprendizaje de cada conjunto de alumnos, además de las particularidades de cada proyecto. Esto genera en los alumnos la creación de una empresa simulada y la realización de las operaciones contables pertinentes, desde la adquisición de activos hasta la entrega de informes financieros (Darling-Hammond et al., 2008). Los alumnos examinan los informes financieros de una compañía real o ficticia, detectando tendencias, dificultades y posibilidades. Desarrollan un presupuesto para un negocio o proyecto concreto, teniendo en cuenta los ingresos, costos y flujos de caja. También analizan un caso auténtico de una compañía que ha lidiado con dificultades contables, indagando en los motivos y las posibles soluciones (Rojas, 2010; Hernández, 2022). El ABP ayuda a los estudiantes a entender de manera más efectiva los conceptos contables al ponerlos en práctica en contextos reales,

potencia habilidades prácticas y de solución de problemas, además de habilidades de comunicación y colaboración, incrementa la motivación de los estudiantes al involucrarlos en proyectos reales y desafiantes, y los capacita para el mundo laboral (Thomas, 2000; Hernández, 2022). Los proyectos pueden ser complejos y necesitan una administración eficaz del tiempo para asegurar su conclusión en el plazo establecido. Es más complicado valorar el aprendizaje de los alumnos mediante proyectos que valorar su saber mediante pruebas convencionales. Los proyectos pueden necesitar recursos extra, tales como programas de contabilidad, información de empresas reales o acceso a consultores especializados (Rojas, 2010; Blumenfeld et al., 1991). Es crucial garantizar que todos los alumnos se involucren de manera activa en los proyectos y obtengan ventajas de la experiencia. En este contexto, la presente investigación tiene como propósito analizar las percepciones de estudiantes y docentes de bachillerato técnico en contabilidad respecto al Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la metodología tradicional, considerando diferentes dimensiones asociadas con el aprendizaje contable. El estudio examina aspectos relacionados con la comprensión conceptual, la aplicación práctica del conocimiento y la motivación, a partir de indicadores que valoran el dominio y transferencia de conceptos contables, la resolución de problemas, la simulación de casos, el razonamiento contable, el interés por el aprendizaje, la persistencia y el valor percibido de la metodología. Asimismo, se busca determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones de estudiantes y docentes que identificaron el ABP como metodología de enseñanza y, de manera independiente, entre aquellos que identificaron la metodología tradicional. Esta comparación permite establecer el grado de convergencia o divergencia entre las percepciones de ambos grupos y aportar evidencia empírica sobre la valoración de las metodologías empleadas en la enseñanza de la contabilidad. Los resultados obtenidos constituyen, además, un referente para orientar estrategias pedagógicas dirigidas al fortalecimiento de una enseñanza contextualizada, participativa y vinculada con las necesidades formativas de los estudiantes de bachillerato técnico.

Métodos y Materiales

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, transversal y comparativo. El estudio estuvo orientado a analizar las percepciones de estudiantes y docentes de bachillerato técnico en contabilidad respecto a dos metodologías de enseñanza: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y metodología tradicional. Al tratarse de un diseño no experimental, las metodologías no fueron asignadas ni manipuladas por los investigadores; la clasificación de los participantes se realizó a partir de la metodología identificada mediante el instrumento de investigación. La población de estudio estuvo constituida por estudiantes y docentes vinculados con la asignatura de contabilidad de la Unidad Educativa Babahuyus, ubicada en la ciudad de Babahoyo, provincia de Los Ríos. Se trabajó con una muestra no probabilística por conveniencia de 90 participantes, integrada por 60 estudiantes y 30 docentes. De acuerdo con la respuesta correspondiente a la metodología de enseñanza, 45 estudiantes identificaron el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y 15 la metodología tradicional. Entre los docentes, 19 identificaron el ABP y 11 la metodología tradicional. Bajo esta premisa, para el análisis comparativo se establecieron dos contrastes independientes: estudiantes ABP frente a docentes ABP ($n = 45$ y $n = 19$, respectivamente) y estudiantes de metodología tradicional frente a docentes de metodología tradicional ($n = 15$ y $n = 11$, respectivamente). Para la recolección de información se empleó la técnica de encuesta mediante un cuestionario estructurado, validado mediante juicio de expertos en pedagogía y contabilidad. El instrumento estuvo conformado por 21 ítems de acuerdo con la operacionalización de las variables. El primer ítem permitió identificar la metodología de enseñanza —ABP o tradicional—, mientras que los 20 ítems restantes evaluaron las percepciones de los participantes mediante una escala tipo Likert de cinco categorías, desde 1 = “Totalmente en desacuerdo” hasta 5 = “Totalmente de acuerdo”. Los indicadores estuvieron asociados con las dimensiones de comprensión conceptual, aplicación práctica del conocimiento y motivación del estudiante, incluyendo aspectos relacionados con el dominio y transferencia de conceptos contables, resolución de problemas, simulación de

casos, razonamiento contable, interés por el aprendizaje, persistencia y valor percibido de la metodología. El procesamiento y análisis estadístico de los datos se realizó en el entorno R/RStudio. Inicialmente se efectuó un análisis descriptivo de las respuestas mediante frecuencias, porcentajes, medianas y rangos intercuartílicos. Considerando la naturaleza ordinal de la escala Likert y la independencia de los grupos comparados, se utilizó la prueba U de Mann–Whitney para contrastar las distribuciones de las respuestas de estudiantes y docentes en cada uno de los 20 indicadores. Los contrastes se realizaron separadamente para los participantes que identificaron el ABP y para aquellos que identificaron la metodología tradicional. Debido a que se efectuaron 20 contrastes simultáneos dentro de cada metodología, los valores de p fueron ajustados mediante el procedimiento de Holm, con el propósito de controlar el incremento del error tipo I asociado con comparaciones múltiples. Se estableció un nivel de significancia estadística de $\alpha = 0,05$, considerando estadísticamente significativos los contrastes con valores de p ajustados inferiores a 0,05. Como complemento a la significancia estadística, se calculó la correlación biserial de rangos (r_{rb}) como medida del tamaño del efecto, permitiendo establecer tanto la magnitud como la dirección de las diferencias observadas entre estudiantes y docentes. La investigación se desarrolló respetando los principios éticos aplicables a estudios educativos, garantizando la participación voluntaria, el consentimiento informado y el anonimato de los participantes durante la recolección, procesamiento y presentación de los datos.

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Nro. Ítem	Instrumento
VI: Metodología de enseñanza	Tipo de metodología	Técnica utilizada (ABP o tradicional)	1	Registro o categorización
	Enfoque pedagógico	Nivel de estructura basada en proyectos o clase magistral	2	Registro del diseño curricular
	Rol del estudiante	Nivel de participación y autonomía del estudiante	3	Escala de Likert (1–5)
			4	

Variables	Dimensiones	Indicadores	Nro. Ítem	Instrumento
VD: Comprensión conceptual	Conocimiento teórico	Dominio de conceptos contables básicos	5	
	Comprensión profunda	Capacidad de explicar conceptos y relaciones	6	
			7	
	Transferencia del conocimiento	Aplicación de conceptos a nuevos contextos	8	
			9	
VD: Aplicación práctica del conocimiento	Resolución de problemas	Solución de ejercicios contables aplicados	10	
			11	
	Simulación de casos	Precisión en la ejecución de simulaciones contables	12	
			13	
	Razonamiento contable	Capacidad para justificar decisiones contables	14	
VD: Motivación del estudiante	Interés por el aprendizaje	Nivel de entusiasmo e iniciativa en clase	16	
			17	
	Persistencia	Disposición a superar obstáculos del aprendizaje	18	
			19	
	Valor percibido de la metodología	Opinión del estudiante sobre la utilidad del método	20	
			21	

La Tabla 1 presenta la operacionalización de variables utilizada en la investigación, permitiendo establecer la relación entre la metodología de enseñanza y los resultados del aprendizaje en contabilidad. La variable independiente corresponde a la metodología de enseñanza, diferenciando el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y las metodologías tradicionales mediante indicadores relacionados con el enfoque pedagógico, el tipo de metodología aplicada y el nivel de participación del estudiante. Por su parte, las variables dependientes evalúan el desarrollo de competencias contables y la motivación estudiantil a través de dimensiones como comprensión conceptual, aplicación práctica del conocimiento y motivación del estudiante. Estas dimensiones incluyen indicadores vinculados al dominio de conceptos contables, resolución de problemas, razonamiento contable, simulación de casos, interés por el aprendizaje y percepción de utilidad de la metodología empleada. Para la recolección de datos se diseñó un cuestionario estructurado compuesto por 21 ítems dirigidos

a estudiantes y docentes, utilizando principalmente escalas tipo Likert de cinco niveles. Esta operacionalización permitió organizar de forma sistemática los constructos del estudio y garantizar la correspondencia entre los objetivos de investigación, las variables analizadas y los instrumentos aplicados, facilitando posteriormente el análisis descriptivo e inferencial de los datos obtenidos.

Análisis de resultados

La variable independiente “Metodología de enseñanza” se relaciona con las dimensiones tipo de metodología, enfoque pedagógico y rol del estudiante, las cuales permitieron evaluar el grado de implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) frente a metodologías tradicionales en la enseñanza de contabilidad. Los indicadores analizados evidencian diferencias importantes en la percepción de estudiantes y docentes respecto a la participación activa y autonomía en el aprendizaje. En estudiantes, el 75% indicó que la metodología utilizada se basa en ABP, mientras que el 25% señaló una metodología tradicional. De forma similar, el 63% de los docentes reconoció utilizar ABP frente al 37% que aún mantiene enfoques tradicionales, reflejando una tendencia institucional hacia metodologías activas. A partir de esta clasificación se realizó el análisis inferencial mediante la prueba U de Mann–Whitney, comparando las percepciones de estudiantes y docentes dentro de cada metodología. En el grupo ABP, conformado por 45 estudiantes y 19 docentes, 18 de los 20 indicadores no presentaron diferencias estadísticamente significativas después de aplicar la corrección de Holm (p -ajustada $> 0,05$). Únicamente los ítems 13 ($U = 236,0$; p -Holm = $0,0257$; $r_{rb} = 0,448$) y 21 ($U = 266,0$; p -Holm = $0,0376$; $r_{rb} = 0,379$) mostraron diferencias significativas, ambas con tamaños del efecto moderados y puntuaciones superiores entre los estudiantes. En consecuencia, los resultados muestran un patrón de baja diferenciación entre las percepciones de estudiantes y docentes que identificaron el ABP. En contraste, en el grupo correspondiente a la metodología tradicional, integrado por 15 estudiantes y 11 docentes, se identificaron diferencias estadísticamente significativas en los 20 indicadores analizados, manteniéndose la significancia después de la corrección de Holm

(p -ajustada < 0,05). Los tamaños del efecto fueron grandes en todos los indicadores ($|r_{rb}| = 0,588-0,945$), y la dirección de las diferencias mostró puntuaciones sistemáticamente superiores entre los docentes. Descriptivamente, las medianas de los estudiantes se situaron predominantemente entre 1 y 2, mientras que las de los docentes se situaron generalmente en 4. Estos resultados evidencian una mayor divergencia entre las percepciones de estudiantes y docentes asociadas con la metodología tradicional, en contraste con el patrón de mayor convergencia observado entre quienes identificaron el ABP. Respecto al enfoque pedagógico, el 61.7% de los estudiantes estuvo de acuerdo y el 11.7% totalmente de acuerdo en que el curso promueve proyectos reales o simulados, acumulando un 73.4% de percepción positiva. En docentes, esta percepción fue aún mayor, con un 53% de acuerdo y 17% totalmente de acuerdo (70%). Estos resultados coinciden con investigaciones que destacan que el ABP fortalece el aprendizaje contextualizado y el compromiso académico mediante actividades prácticas y colaborativas (Condcliffe et al., 2017; Kokotsaki et al., 2016). En relación con la autonomía estudiantil, el 45% de los estudiantes estuvo de acuerdo y el 28.3% totalmente de acuerdo en tener libertad para abordar sus actividades de aprendizaje, mientras que en docentes estos porcentajes alcanzaron el 50% y 40%, respectivamente. Esto demuestra que tanto docentes como estudiantes perciben que el ABP favorece procesos de autorregulación y aprendizaje autónomo. Estudios similares reportan que las metodologías basadas en proyectos incrementan significativamente la participación activa y la toma de decisiones del estudiante en comparación con clases magistrales tradicionales (Aksela & Haatainen, 2019; Almulla, 2020).

La variable dependiente “Comprensión conceptual” se relaciona con las dimensiones conocimiento teórico, comprensión profunda y transferencia del conocimiento, las cuales evalúan la capacidad de los estudiantes para comprender, explicar y aplicar conceptos contables en diferentes contextos. Los indicadores considerados incluyen el dominio de conceptos básicos, la explicación de contenidos con palabras propias y la aplicación práctica de conocimientos contables. Los resultados muestran una percepción mayoritariamente

positiva tanto en estudiantes como en docentes respecto al impacto del ABP sobre la comprensión conceptual en contabilidad. En estudiantes, el 60% manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en comprender los conceptos contables fundamentales tratados en clase, mientras que un 21.7% expresó desacuerdo parcial o total. Respecto a la capacidad de explicar temas contables con sus propias palabras, el 70% presentó percepciones positivas, evidenciando apropiación conceptual del contenido. De forma similar, el 75% señaló estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en poder aplicar conceptos contables a nuevas situaciones o contextos, mientras que el 68.4% afirmó relacionar contenidos aprendidos con casos prácticos. Estos resultados sugieren que el ABP favorece procesos de aprendizaje significativo y contextualizado. En relación con la resolución de ejercicios contables, el 71.7% de los estudiantes indicó sentirse capaz de resolverlos de manera precisa, mientras que el 70% afirmó poder completar correctamente simulaciones contables. Desde la percepción docente, los resultados fueron incluso más favorables. El 77% consideró que los estudiantes comprenden adecuadamente los conceptos fundamentales y el 80% afirmó que los estudiantes pueden explicar los contenidos estudiados con sus propias palabras. Asimismo, el 80% indicó que los estudiantes logran aplicar conceptos a nuevas situaciones y resolver ejercicios contables de forma precisa, mientras que el 80% consideró que poseen capacidad para desarrollar simulaciones contables correctamente. Estos hallazgos coinciden con investigaciones que sostienen que el ABP fortalece la comprensión conceptual al integrar teoría y práctica mediante situaciones auténticas de aprendizaje (Han, Capraro, & Capraro, 2015). Asimismo, estudios de Guo et al. (2020) destacan que el ABP mejora significativamente la retención del conocimiento y la transferencia de aprendizajes hacia problemas reales. Del mismo modo, Servant-Miklos (2019) señala que las metodologías activas favorecen procesos cognitivos superiores, promoviendo razonamiento crítico y aplicación contextual del conocimiento, aspectos fundamentales en la formación contable. La variable dependiente “Aplicación práctica del conocimiento” se relaciona con las dimensiones resolución de problemas, simulación de casos y razonamiento contable, las cuales evalúan la capacidad de los estudiantes para aplicar principios teóricos en contextos prácticos de contabilidad. Los

indicadores analizados incluyen la justificación de decisiones contables, el razonamiento frente a problemas prácticos, el interés y participación activa en actividades del curso, así como la persistencia ante dificultades de aprendizaje. Los resultados muestran percepciones favorables tanto en estudiantes como en docentes respecto a la influencia del ABP en el fortalecimiento de competencias prácticas y actitudinales. En estudiantes, el 73.3% manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en poder justificar decisiones contables con base en principios teóricos, mientras que el 68.3% consideró que su razonamiento contable es sólido frente a problemas prácticos. Asimismo, el 71.6% indicó interés activo por aprender contabilidad, y el 71.7% afirmó participar con entusiasmo en las actividades del curso. Respecto a la persistencia académica, el 70% señaló ser constante frente a desafíos o errores en el aprendizaje contable y el 73.3% manifestó insistir en comprender un tema contable, aunque resulte difícil. Estos resultados evidencian que el ABP favorece procesos de aprendizaje orientados a la práctica, fortaleciendo habilidades cognitivas y actitudes positivas hacia el aprendizaje. Desde la percepción docente, los resultados fueron aún más consistentes. El 80% consideró que los estudiantes pueden justificar decisiones contables correctamente y el mismo porcentaje afirmó que poseen un razonamiento sólido frente a problemas prácticos. Además, el 86% indicó que los estudiantes participan activamente con entusiasmo en las actividades del curso, mientras que el 90% percibió constancia frente a desafíos de aprendizaje. Finalmente, el 77% señaló que los estudiantes persisten en comprender contenidos complejos aun cuando presentan dificultad. Estos hallazgos coinciden con investigaciones que destacan que el ABP mejora significativamente la capacidad de resolución de problemas y el pensamiento aplicado al involucrar a los estudiantes en situaciones auténticas de aprendizaje (Yew & Goh, 2016). Del mismo modo, Wurdinger y Qureshi (2015) sostienen que las metodologías basadas en proyectos fortalecen habilidades prácticas, autonomía y compromiso académico. Asimismo, Lee, Blackwell, Drake y Moran (2014) señalan que el ABP incrementa la motivación intrínseca y la participación estudiantil al promover experiencias activas y contextualizadas, aspectos fundamentales para la formación contable contemporánea. La variable dependiente “Motivación del estudiante” se relaciona

con las dimensiones interés por el aprendizaje, persistencia y valor percibido de la metodología, las cuales permiten evaluar el nivel de entusiasmo, compromiso y percepción de utilidad del ABP en el proceso de aprendizaje contable. Los indicadores analizados incluyen la percepción de mejora del aprendizaje, el aumento de participación, el compromiso académico y la preparación para el contexto laboral real. Los resultados evidencian una valoración positiva tanto por parte de estudiantes como de docentes respecto al impacto motivacional del ABP. En estudiantes, el 73.3% manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la metodología mejora su aprendizaje comparado con otras estrategias tradicionales. Asimismo, el 73.3% consideró que este enfoque es más útil que otros métodos previamente conocidos. Respecto a la participación, el 71.6% indicó que su involucramiento aumentó con esta metodología, mientras que el 71.6% señaló que su compromiso con la clase mejoró gracias al ABP. De igual forma, el 73.4% afirmó que la metodología facilita la comprensión y práctica contable. El resultado más significativo se observó en la percepción de preparación para el contexto laboral real, donde el 75% estuvo totalmente de acuerdo y de acuerdo en que el ABP fortalece competencias útiles para el entorno profesional. Desde la percepción docente, los resultados fueron igualmente favorables. El 70% consideró que el ABP mejora el aprendizaje estudiantil frente a otras metodologías, mientras que el 83% afirmó que este enfoque resulta más útil para los estudiantes. En cuanto a participación y compromiso, el 80% indicó que la participación estudiantil aumentó y otro 80% sostuvo que el compromiso académico mejoró con la metodología aplicada. Además, el 83% consideró que el ABP facilita la comprensión y práctica contable, y el 90% percibió que esta metodología prepara mejor a los estudiantes para el contexto laboral real. Estos hallazgos coinciden con investigaciones que destacan que el ABP incrementa significativamente la motivación académica y el compromiso estudiantil al promover experiencias activas, colaborativas y contextualizadas (Choi, Lindquist, & Song, 2014). Asimismo, Chiang y Lee (2016) reportan que el aprendizaje basado en proyectos mejora la participación, el interés y la satisfacción de los estudiantes frente a metodologías tradicionales. De igual manera, Efstratia (2014) señala

que las metodologías activas favorecen la autonomía y la motivación intrínseca, fortaleciendo la preparación profesional mediante escenarios reales de aprendizaje

Análisis estadístico U-Mann-Whitney con su respectivo tamaño del efecto

Tabla 3. *Análisis estadístico U-Mann-Whitney – ABP*

ITEM	U_MANN_WHITNEY	P_HOLM	<i>r_{biserial}</i>	MAGNITUD	SIGNIFICATIVO
ITEM02	371	1	0.132163743	Pequeño	No
ITEM03	355	1	-0.16959064	Pequeño	No
ITEM04	408	1	0.045614035	Trivial	No
ITEM05	399	1	-0.06666667	Trivial	No
ITEM06	324	0.868590962	0.242105263	Pequeño	No
ITEM07	411	1	0.038596491	Trivial	No
ITEM08	305.5	0.568059326	0.285380117	Pequeño	No
ITEM09	426	1	0.003508772	Trivial	No
ITEM10	418	1	-0.02222222	Trivial	No
ITEM11	417	1	-0.0245614	Trivial	No
ITEM12	410.5	1	0.039766082	Trivial	No
ITEM13	236	0.025747551	0.447953216	Moderado	Sí
ITEM14	375	1	0.122807018	Pequeño	No
ITEM15	287.5	0.297650981	0.32748538	Moderado	No
ITEM16	285	0.297650981	0.333333333	Moderado	No
ITEM17	301	0.509806132	0.295906433	Pequeño	No
ITEM18	302	0.532246052	0.293567251	Pequeño	No
ITEM19	270	0.137169227	0.368421053	Moderado	No
ITEM20	384	1	0.101754386	Pequeño	No
ITEM21	265.5	0.037571148	0.378947368	Moderado	Sí

Los resultados de la prueba U de Mann–Whitney evidencian una elevada convergencia entre las percepciones de estudiantes y docentes que identificaron el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). De los 20 indicadores evaluados, 18 no presentaron diferencias estadísticamente significativas después de aplicar la corrección de Holm (p ajustada $> 0,05$), con tamaños del efecto predominantemente triviales o pequeños. Las únicas diferencias significativas correspondieron al ítem 13, relacionado con la precisión en la ejecución de simulaciones contables ($U = 236$; p -Holm = 0,0257; $rrb = 0,448$), y al ítem 21, vinculado con el valor percibido de la metodología ($U = 265,5$; p -Holm = 0,0376; $rrb = 0,379$), ambos con

efectos moderados y puntuaciones superiores entre los estudiantes. Este patrón sugiere que estudiantes y docentes poseen valoraciones semejantes del ABP en la mayoría de las dimensiones estudiadas —comprensión conceptual, aplicación práctica y motivación—, aunque determinados componentes prácticos y de utilidad percibida pueden ser experimentados de manera diferente por quienes participan directamente en el aprendizaje. Esta interpretación es consistente con Habók y Nagy (2016), quienes encontraron que los docentes valoran favorablemente el ABP, especialmente por la participación activa y la motivación que genera, aunque sus percepciones varían según la experiencia y el contexto educativo. En el ámbito de la educación vocacional, Chiang y Lee (2016) encontraron que el aprendizaje basado en proyectos favorece la motivación y la capacidad para resolver problemas frente a la enseñanza tradicional, resultados coherentes con la valoración favorable del componente aplicado del ABP observada en este estudio. Asimismo, en educación contable, las metodologías activas han mostrado utilidad para desarrollar competencias técnicas y profesionales, mientras que investigaciones recientes sobre ABP colaborativo en contabilidad reportan mejoras en participación y logro académico.

Tabla 4. *Análisis estadístico U-Mann-Whitney – Método tradicional*

ITEM	U_MANN_WHITNEY	P_HOLM	$r_{biseria}$	MAGNITUD	SIGNIFICATIVO
ITEM02	15.5	0.002241	-0.81212121	Grande	Sí
ITEM03	11.5	0.002033	-0.86060606	Grande	Sí
ITEM04	34	0.014938	-0.58787879	Grande	Sí
ITEM05	15	0.003465	-0.81818182	Grande	Sí
ITEM06	20	0.004662	-0.75757576	Grande	Sí
ITEM07	31.5	0.014938	-0.61818182	Grande	Sí
ITEM08	9	0.001111	-0.89090909	Grande	Sí
ITEM09	20.5	0.003864	-0.75151515	Grande	Sí
ITEM10	29	0.014938	-0.64848485	Grande	Sí
ITEM11	19	0.004662	-0.76969697	Grande	Sí
ITEM12	8	0.000977	-0.9030303	Grande	Sí
ITEM13	11	0.002033	-0.86666667	Grande	Sí
ITEM14	4.5	0.000461	-0.94545455	Grande	Sí
ITEM15	12	0.002033	-0.85454545	Grande	Sí
ITEM16	30	0.014938	-0.63636364	Grande	Sí

ITEM	U_MANN_WHITNEY	P_HOLM	$r_{biseria}$	MAGNITUD	SIGNIFICATIVO
ITEM17	15.5	0.003465	-0.81212121	Grande	Sí
ITEM18	22.5	0.004909	-0.72727273	Grande	Sí
ITEM19	18.5	0.003864	-0.77575758	Grande	Sí
ITEM20	13.5	0.002241	-0.83636364	Grande	Sí
ITEM21	5.5	0.000481	-0.93333333	Grande	Sí

La Tabla 4 evidencia un patrón consistente de divergencia entre las percepciones de estudiantes y docentes que identificaron la metodología tradicional. Los 20 indicadores presentaron diferencias estadísticamente significativas después de la corrección de Holm (p -Holm < 0,05), con tamaños del efecto grandes en todos los casos ($|r_{rb}| = 0,588-0,945$). El signo negativo de r_{rb} indica puntuaciones sistemáticamente superiores en los docentes, mientras que las medianas estudiantiles se situaron predominantemente entre 1 y 2 y las docentes alrededor de 4. Esta divergencia abarca las dimensiones de comprensión conceptual, aplicación práctica y motivación contempladas en el instrumento. Estos resultados sugieren una brecha entre la valoración docente de la enseñanza tradicional y la experiencia percibida por los estudiantes. En educación contable, Ravenscroft et al. (1996) encontraron que los estudiantes expuestos a aprendizaje cooperativo tendían a mantener percepciones más positivas hacia la contabilidad que aquellos sometidos al formato tradicional de clases, particularmente en el interés por aprender. Asimismo, Abbott y Palatnik (2018) observaron que los estudiantes de contabilidad demandan una mayor conexión entre los contenidos, el mundo empresarial y el desarrollo del pensamiento crítico, lo que plantea limitaciones para enfoques centrados predominantemente en la transmisión de contenidos. La magnitud de las diferencias también resulta coherente con Frick et al. (2020), quienes señalan que las clases tradicionales de contabilidad pueden situar al estudiante como receptor pasivo y reportaron mejoras en el compromiso al introducir estrategias centradas en el estudiante. De manera similar, Steenkamp y Van Schalkwyk (2023) encontraron que estudiantes y docentes percibieron mayor compromiso y aprendizaje al incorporar actividades activas frente a modalidades pasivas. En conjunto, los resultados de la Tabla 4 no demuestran por sí mismos que la metodología tradicional produzca un aprendizaje inferior, pero sí revelan una brecha

Propuesta de estrategia metodológica

Tabla 5. Estrategia Metodológica - ABP en la Enseñanza de Contabilidad						
Objetivo general de la propuesta :	Fortalecer el aprendizaje significativo de la contabilidad mediante la implementación de una estrategia metodológica basada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), que promueva la comprensión conceptual, la aplicación práctica del conocimiento, la resolución de problemas y el desarrollo de competencias profesionales, favoreciendo la participación activa, la autonomía y la motivación de los estudiantes en contextos académicos y laborales reales.					
Componente	Objetivo pedagógico	Descripción	Actividades	Recursos	Competencias	Indicadores de evaluación
Diagnóstico inicial	Identificar conocimientos previos y necesidades de aprendizaje.	Evaluación del nivel previo de conocimientos contables y conformación de equipos de trabajo.	Aplicación de encuestas diagnósticas y organización de grupos colaborativos.	Cuestionarios, fichas diagnósticas y rúbricas.	Autonomía, organización y análisis inicial.	Nivel de conocimientos previos y participación.
Acciones para su implementación: Aplicar pruebas diagnósticas y organizar grupos colaborativos según el nivel de conocimientos.						
Resultados esperados: Equipos organizados y diagnóstico inicial del nivel contable.						
Planteamiento del proyecto	Relacionar la teoría contable con escenarios prácticos.	Presentación de problemas contables reales o simulados relacionados con empresas.	Diseño de proyectos contables y análisis de casos financieros.	Casos prácticos, documentos financieros y software contable.	Pensamiento crítico y resolución de problemas.	Capacidad de planificación y formulación de soluciones.
Acciones para su implementación: Diseñar proyectos basados en situaciones empresariales reales o simuladas.						
Resultados esperados: Mayor contextualización y comprensión aplicada de la contabilidad.						
Desarrollo del proyecto	Fortalecer habilidades prácticas y resolución de problemas.	Aplicación práctica de principios contables mediante trabajo colaborativo.	Registro de operaciones, elaboración de balances y análisis financiero.	Computadoras, internet, software contable y guías de trabajo.	Trabajo en equipo, razonamiento contable y toma de decisiones.	Aplicación correcta de conceptos y precisión en registros.
Acciones para su implementación: Desarrollar actividades prácticas y seguimiento docente continuo.						
Resultados esperados: Incremento del razonamiento contable y autonomía académica.						

Socialización y defensa	Desarrollar habilidades comunicativas y argumentativas.	Presentación y argumentación de los resultados obtenidos en el proyecto.	Exposición grupal, debates y retroalimentación docente.	Presentaciones digitales, rúbricas y proyector.	Comunicación, liderazgo y argumentación.	Claridad conceptual y capacidad de defensa.
Acciones para su implementación: Promover exposiciones, debates y retroalimentación entre pares.						
Resultados esperados: Mejor desempeño en defensa de ideas y trabajo colaborativo.						
Evaluación integral	Valorar el aprendizaje integral y la reflexión crítica.	Valoración continua del aprendizaje y desempeño o estudiantil.	Autoevaluación, coevaluación y evaluación docente.	Listas de cotejo, rúbricas y cuestionarios.	Autorregulación y reflexión crítica.	Cumplimiento de objetivos y desempeño o académico.
Acciones para su implementación: Aplicar evaluación continua mediante rúbricas y autoevaluación.						
Resultados esperados: Mejora del desempeño académico y autorregulación del aprendizaje.						
Resultado final esperado:	La implementación de la estrategia metodológica basada en ABP permitirá mejorar el desempeño académico y profesional de los estudiantes de contabilidad mediante el desarrollo de competencias técnicas y habilidades transversales relacionadas con el análisis financiero, la resolución de problemas, el trabajo colaborativo, la comunicación y la toma de decisiones. Asimismo, se espera incrementar la motivación, la participación activa y la capacidad de aplicar conocimientos contables en contextos reales o simulados, contribuyendo a una formación más contextualizada, significativa y alineada con las exigencias actuales del entorno laboral y educativo.					

La Tabla 5 presenta la propuesta de estrategia metodológica basada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) para la enseñanza de contabilidad, diseñada a partir de los hallazgos obtenidos en la investigación. La estrategia se estructura en cinco componentes: diagnóstico inicial, planteamiento del proyecto, desarrollo del proyecto, socialización y defensa, y evaluación integral, cada uno orientado al fortalecimiento de competencias contables y habilidades transversales. En cada componente se describen los objetivos pedagógicos, actividades, recursos, competencias e indicadores de evaluación necesarios para la implementación del ABP en contextos educativos contables. Asimismo, se incluyen acciones específicas para su ejecución y los resultados esperados en cada etapa del proceso formativo. La propuesta busca promover un aprendizaje significativo y contextualizado mediante proyectos reales o simulados, favoreciendo la comprensión conceptual, la resolución de problemas, el trabajo colaborativo, la autonomía y la motivación estudiantil. Además, integra mecanismos de evaluación continua y retroalimentación que permiten valorar

el desempeño académico y el desarrollo de competencias profesionales relacionadas con el análisis financiero, la toma de decisiones y la aplicación práctica de conocimientos contables. En conjunto, la estrategia metodológica constituye una alternativa pedagógica orientada a mejorar la formación académica y la preparación de los estudiantes para el contexto laboral real, en concordancia con las demandas actuales de la educación y del ámbito profesional contable.

Como parte de la validación teórica de la propuesta metodológica basada en Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), se aplicó la técnica de Iadov para determinar el nivel de satisfacción y aceptación potencial de la estrategia antes de su implementación. Los resultados obtenidos evidenciaron un Índice de Satisfacción General (ISG) de 0.75, valor que corresponde a una categoría de clara satisfacción, lo que indica una percepción altamente favorable hacia la propuesta pedagógica planteada. Del total de participantes evaluados, el 75% manifestó una clara satisfacción con la estrategia metodológica, mientras que el 25% restante presentó una posición no definida, sin registrarse respuestas asociadas a insatisfacción o contradicción. Estos resultados permiten inferir que existe una elevada probabilidad de aceptación y efectividad de la propuesta una vez implementada en contextos de enseñanza contable. El valor positivo del ISG refleja que los participantes perciben que la estrategia puede contribuir significativamente al fortalecimiento del aprendizaje práctico, la motivación y el desarrollo de competencias profesionales vinculadas con la contabilidad.

Adicionalmente, la consulta realizada sobre los módulos o asignaturas más relevantes para ser incluidos dentro de la estrategia pedagógica mostró que Finanzas y Matemáticas fueron priorizadas con un 35% cada una, mientras que Contabilidad obtuvo un 29%. Estos resultados sugieren que los participantes consideran importante integrar áreas complementarias que fortalezcan el razonamiento lógico, el análisis financiero y la resolución de problemas en escenarios reales o simulados. La distribución relativamente equilibrada entre las asignaturas evidencia una percepción interdisciplinaria del ABP, donde el aprendizaje práctico no se limita únicamente a contenidos contables, sino que incorpora

competencias matemáticas y financieras necesarias para el desempeño profesional. En conjunto, estos hallazgos respaldan teóricamente la viabilidad de la estrategia metodológica propuesta y permiten anticipar resultados favorables en términos de aceptación, participación y pertinencia académica cuando sea aplicada en el contexto educativo.

Conclusiones

Los resultados obtenidos permiten concluir que existen diferencias relevantes en la forma en que estudiantes y docentes perciben las metodologías empleadas para la enseñanza de la contabilidad. El análisis mediante la prueba U de Mann–Whitney, complementado con la corrección de Holm y la estimación del tamaño del efecto mediante la correlación biserial de rangos, permitió identificar patrones diferenciados entre quienes reportaron el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y quienes identificaron la metodología tradicional. En el grupo asociado con el ABP se observó un alto grado de convergencia entre las percepciones de estudiantes y docentes, debido a que 18 de los 20 indicadores analizados no presentaron diferencias estadísticamente significativas. Únicamente los ítems 13 y 21 mostraron diferencias significativas, con tamaños del efecto moderados y puntuaciones superiores entre los estudiantes. Estos resultados reflejan una valoración relativamente homogénea del ABP entre ambos grupos en los aspectos relacionados con el enfoque pedagógico, la participación, la comprensión conceptual, la aplicación práctica y la motivación. En contraste, la metodología tradicional presentó una divergencia sistemática entre estudiantes y docentes, al registrarse diferencias estadísticamente significativas en los 20 indicadores evaluados, acompañadas de tamaños del efecto grandes. La dirección de estas diferencias mostró valoraciones consistentemente superiores entre los docentes, mientras que los estudiantes manifestaron puntuaciones considerablemente menores. Este hallazgo evidencia una brecha entre la valoración que realiza el profesorado de la metodología tradicional y la experiencia percibida por los estudiantes. Estos resultados muestran que el ABP está asociado con una mayor coincidencia perceptual entre docentes y estudiantes, mientras que la metodología tradicional presenta una marcada discrepancia entre ambos grupos. No obstante, debido al carácter no

experimental, transversal y al muestreo no probabilístico del estudio, estos hallazgos deben interpretarse como asociaciones perceptuales y no como evidencia de causalidad o superioridad de una metodología sobre otra. Futuras investigaciones podrían incorporar diseños longitudinales o cuasiexperimentales, muestras de diferentes instituciones y medidas objetivas de desempeño académico que permitan contrastar las percepciones con los resultados efectivos de aprendizaje y ampliar la comprensión del aporte del ABP a la formación contable.

Referencias bibliográficas

- Abbott, J. I., & Palatnik, B. R. (2018). Students' perceptions of their first accounting class: Implications for instructors. *Accounting Education*, 27(1), 72–93. <https://doi.org/10.1080/09639284.2017.1381032>
- Almulla, M. A. (2020). The effectiveness of the project-based learning approach as a way to engage students in learning. *SAGE Open*, 10(3), 1–15. <https://doi.org/10.1177/2158244020938702>
- Aksela, M., & Haatainen, O. (2019). Project-based learning in practice: Active learning in chemistry education. *CEPS Journal*, 9(2), 9–31. <https://doi.org/10.26529/cepsj.684>
- Barr, R. B., & Tagg, J. (1995). From Teaching to Learning: A New Paradigm for Undergraduate Education. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(6), 12–25. <https://doi.org/10.1080/00091383.1995.10544672>
- Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2008). How can we teach for meaningful learning? In L. Darling-Hammond, B. Barron, P. D. Pearson, A. H. Schoenfeld, E. K. Stage, T. D. Zimmerman, G. N. Cervetti, & J. L. Tilson, *Powerful learning: What we know about teaching for understanding* (pp. 11–70). Jossey-Bass.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., et al. (1991). Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369–398.
- Boaler, J. (2002). *Experiencing School Mathematics: Traditional and Reform Approaches to Teaching and Their Impact on Student Learning*. Routledge.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom* (ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1). The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*. National Academy Press.
- Chiang, C. L., & Lee, H. (2016). The effect of project-based learning on learning motivation and problem-solving ability of vocational high school students. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(9), 709–712. <https://doi.org/10.7763/IJiet.2016.V6.779>
- Choi, J., Lindquist, R., & Song, Y. (2014). Effects of problem-based learning vs. traditional lecture on Korean nursing students' critical thinking, problem-solving, and self-directed learning. *Nurse Education Today*, 34(1), 52–56. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.02.012>
- Condliffe, B., Quint, J., Visher, M., Bangser, M., Drohojowska, S., Saco, L., & Nelson, E. (2017). *Project-Based Learning: A Literature Review*. MDRC. <https://www.mdrc.org/publication/project-based-learning>
- Darling-Hammond, L., et al. (2008). *Powerful Learning: What We Know About Teaching for Understanding*. Jossey-Bass.
- Efstratia, D. (2014). Experiential education through project based learning. *Procedia -*

- Social and Behavioral Sciences, 152, 1256–1260.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.362>
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- Frick, H., Birt, J., & Waters, J. (2020). Enhancing student engagement in large management accounting lectures. *Accounting & Finance*, 60(1), 271–298.
<https://doi.org/10.1111/acfi.12318>
- Gioiosa, M. E., & Kinkela, K. (2019). Active learning in accounting classes with technology and communication skills: A two-semester study of student perceptions. *Journal of Education for Business*, 94(8), 561–568.
<https://doi.org/10.1080/08832323.2019.1583161>
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102, 101586. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>
- Habók, A., & Nagy, J. (2016). In-service teachers' perceptions of project-based learning. *SpringerPlus*, 5, 83. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-1725-4>
- Han, S., Capraro, R., & Capraro, M. M. (2015). How science, technology, engineering, and mathematics project based learning affects high, middle, and low achievers differently: The impact of student factors on achievement. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(5), 1089–1113.
<https://doi.org/10.1007/s10763-014-9526-0>
- Hernández, C. (2022). El aprendizaje basado en proyectos en la formación contable: Retos y oportunidades. *Revista de Pedagogía Universitaria*, 18(2), 45–60.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.
- Illeris, K. (2018). *Contemporary Theories of Learning*. Routledge.
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267–277.
<https://doi.org/10.1177/1365480216659733>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.
- Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006). Project-Based Learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 317–334). Cambridge University Press.
- Larmer, J., Mergendoller, J. R., & Boss, S. (2015). *Setting the Standard for Project Based Learning*. ASCD.
- Lee, J. S., Blackwell, S., Drake, J., & Moran, K. A. (2014). Taking a leap of faith: Redefining teaching and learning in higher education through project-based learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 8(2), 19–34.
<https://doi.org/10.7771/1541-5015.1426>
- Marzano, R. J. (2007). *The Art and Science of Teaching*. ASCD.
- Moursund, D. (1999). *Project-Based Learning Using Information Technology*. ISTE.
- Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231.

- Ravenscroft, S. P., Buckless, F. A., McCombs, G. B., & Zuckerman, G. J. (1996). The effect of cooperative learning on student perceptions of accounting in the principles courses. *Journal of Accounting Education*, 14(1), 17–36. [https://doi.org/10.1016/0748-5751\(95\)00032-1](https://doi.org/10.1016/0748-5751(95)00032-1)
- Rojas, A. (2010). La aplicación del ABP en la enseñanza de la contabilidad. *Revista Latinoamericana de Innovación Educativa*, 6(1), 89–101.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective*. Pearson.
- Servant-Miklos, V. F. C. (2019). Fifty years on: A retrospective on the world's first problem-based learning programme at McMaster University Medical School. *Health Professions Education*, 5(1), 3–12. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2018.04.002>
- Steenkamp, G., & Van Schalkwyk, O. (2023). Active learning in an online postgraduate research module: Perceptions of accounting students and lecturers. *South African Journal of Higher Education*, 37(2). <https://doi.org/10.20853/37-2-4872>
- Thomas, J. W. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*. The Autodesk Foundation.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- Wood, D. (2003). Problem Based Learning. In J. Higgs et al. (Eds.), *Clinical Reasoning in the Health Professions* (pp. 239–248). Butterworth-Heinemann.
- Wurdinger, S., & Qureshi, M. (2015). Enhancing college students' life skills through project based learning. *Innovative Higher Education*, 40(3), 279–286. <https://doi.org/10.1007/s10755-014-9314-3>
- Yew, E. H. J., & Goh, K. (2016). Problem-based learning: An overview of its process and impact on learning. *Health Professions Education*, 2(2), 75–79. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>
- Wu, T.-T., Sari, N. A. R. M., Putri, A. P. R. Z., Chen, H.-R., & Huang, Y.-M. (2025). Fostering undergraduate accounting students' educational attainment through CT-enhanced collaborative project-based learning. *The International Journal of Management Education*, 23(3), 101195. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101195>
-