

Metodologías activas para fortalecer el aprendizaje en comercialización y venta en el bachillerato técnico**Active methodologies to strengthen learning in marketing and sales in technical high school**

Lcda. Martha Mercedes Minaya Mero, Ing. Nicolás Alberto Vasconcellos Fernández, Ph.D. &
Abg. Odette Martínez Pérez, Ph.D.

DIMENSIÓN CIENTÍFICA**Enero - junio, Vº7 - Nº1; 2026****Recibido:** 23-01-2026**Aceptado:** 26-01-2026**Publicado:** 28-01-2026**PAÍS**

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

INSTITUCIÓN

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

CORREO:

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

ORCID:

- ✉ <https://orcid.org/0009-0002-0609-3079>
- ✉ <https://orcid.org/0000-0002-4489-8081>
- ✉ <https://orcid.org/0000-0001-6295-2216>

FORMATO DE CITA APA.

Minaya, M., Vasconcellos, N. & Martínez, O (2026). Metodologías activas para fortalecer el aprendizaje en comercialización y venta en el bachillerato técnico. *Revista G-ner@ndo*, Vº7 (Nº1). Pág. 899 – 928.

Resumen

La presente investigación analiza el aporte de las metodologías activas al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en la figura profesional de Comercialización y Venta del bachillerato técnico. El estudio adopta un enfoque cuantitativo-descriptivo de corte transversal, con el propósito de examinar las percepciones de docentes y estudiantes respecto a la aplicación de estrategias pedagógicas innovadoras como el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación, el aula invertida, la indagación, el estudio de casos y el uso de recursos TIC. Para la recolección de datos se aplicaron encuestas diferenciadas a ambos grupos, estructuradas mediante escalas tipo Likert y validadas por juicio de expertos. Los resultados evidencian que las metodologías activas inciden positivamente en dimensiones clave del aprendizaje, tales como la comprensión conceptual, el desarrollo de habilidades prácticas, la motivación, las competencias blandas y la aplicación práctica del conocimiento en contextos reales y simulados. Asimismo, los análisis de correlación de Spearman muestran relaciones positivas entre el uso de metodologías activas y el fortalecimiento del aprendizaje. Como resultado del estudio, se diseñó una propuesta de estrategia metodológica integral, la cual fue sometida a validación teórica mediante la técnica de IADOV, obteniendo un Índice de Satisfacción General de $-0,08$, valor que indica una aceptación indefinida, propia de procesos de innovación aún no implementados. Se concluye que las metodologías activas constituyen una alternativa pedagógica pertinente para mejorar la formación técnica en Comercialización y Venta, recomendándose su implementación progresiva y contextualizada.

Palabras clave: metodologías activas, bachillerato técnico, comercialización y ventas, aprendizaje significativo, competencias profesionales.

Abstract

This study analyzes the contribution of active methodologies to strengthening the teaching-learning process in the professional track of Marketing and Sales within technical high school education. A quantitative-descriptive, cross-sectional approach was adopted to examine the perceptions of teachers and students regarding the implementation of innovative pedagogical strategies, including cooperative learning, project-based learning, gamification, the flipped classroom, inquiry-based learning, case studies, and the use of ICT resources. Data were collected through differentiated surveys administered to both groups, structured using Likert-type scales and validated through expert judgment. The results show that active methodologies have a positive impact on key learning dimensions such as conceptual understanding, practical skill development, motivation, soft skills, and the practical application of knowledge in real and simulated contexts. Additionally, Spearman correlation analyses reveal positive relationships between the use of active methodologies and learning enhancement. Based on the findings, an integrated methodological strategy was designed and theoretically validated using the IADOV technique, obtaining a General Satisfaction Index of $-0,08$, which indicates an indefinite level of acceptance, characteristic of innovative proposals that have not yet been implemented. It is concluded that active methodologies represent a relevant pedagogical alternative for improving technical education in Marketing and Sales, and their progressive and contextualized implementation is recommended.

Keywords: active methodologies, technical high school, marketing and sales, meaningful learning, professional competencies.



Introducción

La educación contemporánea enfrenta cambios acelerados que demandan transformaciones profundas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, el concepto de aprendizaje a lo largo de la vida ha adquirido una relevancia central, trascendiendo las estructuras formales tradicionales. Ya en la década de los setenta, Faure et al. (1972) advertían que la educación debía dejar de ser un privilegio exclusivo de determinados grupos sociales o etarios y convertirse en un proceso universal, flexible y permanente. Esta visión encuentra continuidad en el informe de Delors (1996), quien propone los cuatro pilares fundamentales de la educación —aprender a saber, hacer, convivir y ser— como marco para garantizar que las personas puedan aprender en cualquier momento y lugar, guiadas por sus intereses, necesidades y proyectos de vida. Ambas perspectivas han influido en el surgimiento de modelos pedagógicos innovadores orientados a una formación más integral y adaptada a las demandas del siglo XXI.

En este nuevo escenario, los sistemas educativos enfrentan el desafío de formar estudiantes capaces de desenvolverse en un entorno laboral dinámico, marcado por la globalización, la digitalización y la exigencia de desarrollar competencias cognitivas, técnicas y socioemocionales. Las estrategias de enseñanza tradicionales resultan insuficientes para cubrir estas necesidades, especialmente en áreas como la comercialización y la venta, donde la adaptabilidad, la comunicación efectiva, la creatividad y la resolución de problemas son esenciales para el desempeño profesional (Aguilera-Proaño et al., 2024; Laje Montoya et al., 2024). Por ello, las metodologías activas han emergido como una alternativa pedagógica clave que contribuye a transformar las prácticas docentes y fortalecer el aprendizaje significativo en el bachillerato técnico.

Las metodologías activas se caracterizan por promover la participación del estudiante como protagonista de su propio aprendizaje. Entre estas se encuentran el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en proyectos (ABP), la gamificación, el aula invertida, el estudio de casos, la indagación y los enfoques interdisciplinarios como STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics). Estas estrategias fomentan una mayor interacción con el conocimiento, impulsan habilidades superiores de pensamiento crítico y analítico, y fortalecen competencias socioemocionales necesarias para enfrentar situaciones reales del mundo empresarial (Clavijo-Cortes et al., 2024; Montalvo-Ruiz et al., 2024).

El aprendizaje activo, según Bonwell y Eison (1991), favorece una mejor retención del conocimiento y promueve la aplicación práctica de los conceptos aprendidos. Este enfoque resulta fundamental en áreas de comercialización y ventas, donde el estudiante debe comprender no solo los principios teóricos del marketing, sino también las dinámicas de interacción con clientes y el comportamiento del consumidor. Asimismo, Prince (2004) sostiene que las metodologías activas incrementan significativamente la comprensión conceptual y la motivación, lo cual coincide con los hallazgos de Freeman et al. (2014), quienes demostraron que los estudiantes expuestos a metodologías activas presentan un mejor desempeño en evaluaciones y actividades aplicadas.

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una estrategia ampliamente valorada en el contexto técnico, ya que permite a los estudiantes resolver problemas reales vinculados a su futura profesión. Thomas (2000) enfatiza que el ABP genera aprendizajes significativos al involucrar a los estudiantes en tareas auténticas que demandan investigación, planificación y toma de decisiones. Diversas investigaciones recientes en Ecuador, como las de Intriago-Zambrano et al. (2025) y Mera-Santana et al. (2024),

evidencian que el ABP fortalece las competencias básicas y técnicas, mejorando la comprensión conceptual y la autonomía del estudiante.

Otro eje relevante es el aprendizaje cooperativo, metodología que promueve el trabajo en equipo, la comunicación interpersonal y la responsabilidad compartida. Johnson y Johnson (2009, 2018) sostienen que esta estrategia fomenta relaciones más sólidas entre los estudiantes y mejora su desempeño académico y social. En el ámbito técnico, donde la coordinación, el liderazgo y la colaboración son fundamentales, el aprendizaje cooperativo adquiere un valor estratégico. Investigaciones como las de Montoya-Quinto et al. (2025) y Riofrío-Guamán et al. (2024) confirman que este enfoque favorece la participación estudiantil, potencia las habilidades prácticas y dinamiza la experiencia de aprendizaje.

La gamificación constituye otra metodología emergente con alto potencial pedagógico. Incorporar elementos lúdicos en el proceso educativo incrementa la motivación y el compromiso del estudiante, permitiendo crear experiencias de aprendizaje más atractivas y significativas. Deterding et al. (2011) destacan que los elementos del juego, cuando se aplican de forma adecuada, fortalecen la autonomía, el reto personal y la retroalimentación inmediata. En concordancia, estudios recientes en el bachillerato técnico ecuatoriano, como los desarrollados por Santana-Borja y García-Hevia (2025), demuestran que la gamificación mejora la participación estudiantil y facilita la apropiación de contenidos complejos.

Por su parte, el enfoque de indagación, sustentado en las ideas de Bruner (1961), impulsa la curiosidad científica y promueve la búsqueda autónoma de respuestas, habilidades indispensables en la investigación de mercados y la identificación de necesidades del cliente. De manera complementaria, el estudio de caso —metodología analizada por Yin (2009)— permite contextualizar los problemas empresariales en

situaciones reales, facilitando el desarrollo de análisis estratégicos y la toma de decisiones informadas.

Además de su utilidad para el aprendizaje técnico, estas metodologías favorecen el desarrollo de competencias transversales valoradas por el sector productivo. De acuerdo con la OCDE (2018), las habilidades blandas como la comunicación efectiva, el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la capacidad de trabajar en equipo son cada vez más demandadas por los empleadores en economías globalizadas. Las metodologías activas constituyen un medio natural para potenciar estas competencias, alineándose con los requerimientos del mercado laboral contemporáneo.

Sin embargo, la implementación de metodologías activas también enfrenta dificultades. Entre las principales barreras se encuentran la resistencia al cambio, la falta de formación docente, la escasa disponibilidad de recursos tecnológicos y la persistencia de enfoques tradicionales centrados en la transmisión de contenidos (Gomez & Martínez, 2016; Sanahuja Ribés & Traver Albalat, 2022). Superar estas limitaciones requiere políticas educativas institucionales que promuevan la capacitación continua, la innovación pedagógica y el acceso a herramientas digitales que permitan enriquecer los procesos de enseñanza.

El contexto ecuatoriano ofrece ejemplos significativos del impacto de las metodologías activas en el bachillerato técnico. Investigaciones como las de Shiguango-Andi y Wellington-Isaac (2024) evidencian que el uso de metodologías activas mejora la comprensión conceptual en asignaturas contables; mientras que los estudios de Riofrío-Guamán et al. (2024) muestran cómo la articulación entre la producción educativa y los proyectos productivos fortalece la formación técnica en producción agropecuaria. En el caso específico de comercialización y venta, Aguilera-Proaño et al. (2024) destacan la

importancia de desarrollar habilidades sociales y comunicativas, competencias que se fortalecen mediante metodologías activas que integran la práctica real o simulada.

Asimismo, experiencias como las de Chilinqua y Chalán (2025) y Clavijo-Cortes et al. (2024) confirman que las metodologías activas mejoran la participación, la comprensión conceptual y la motivación estudiantil, resultados consistentes con estudios internacionales y regionales. Todo ello refuerza la necesidad de incorporar enfoques innovadores en la figura profesional de Comercialización y Venta, donde el aprendizaje debe estar estrechamente vinculado con la realidad del entorno productivo, especialmente en territorios como Chone-Manabí, caracterizados por una fuerte actividad comercial y emprendedora.

Es así como el fortalecimiento del aprendizaje en la comercialización y venta exige repensar los métodos de enseñanza, situando al estudiante como protagonista del proceso educativo. Las metodologías activas, al promover la participación, la reflexión crítica y la aplicación práctica de los conocimientos, constituyen herramientas esenciales para formar profesionales competentes capaces de responder a las demandas del mercado actual. La evidencia científica demuestra su efectividad y su pertinencia en el bachillerato técnico; sin embargo, su implementación requiere compromiso institucional, capacitación docente y una cultura educativa abierta a la innovación. Solo así será posible transformar la enseñanza en un proceso significativo, dinámico y profundamente conectado con las realidades del entorno comercial y productivo del país.

En este marco, la presente investigación tiene como propósito analizar cómo las metodologías activas pueden fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en la figura profesional de Comercialización y Venta del bachillerato técnico. Específicamente, se busca identificar las estrategias pedagógicas que favorecen el desarrollo de competencias

técnicas, cognitivas y socioemocionales en los estudiantes; examinar el impacto de metodologías como el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación, el aula invertida y el estudio de casos en la formación comercial; y valorar su pertinencia para mejorar la participación estudiantil, el pensamiento crítico y la aplicación práctica de los contenidos. Con ello, el estudio pretende generar fundamentos teóricos y orientaciones pedagógicas que contribuyan a transformar la práctica docente y optimizar el aprendizaje de los estudiantes en el área de comercialización y venta.

Métodos y Materiales

La presente investigación adoptó un enfoque cuantitativo–descriptivo de corte transversal, orientado a analizar las percepciones de estudiantes y docentes del bachillerato técnico respecto al uso de metodologías activas para fortalecer el aprendizaje en la figura profesional de Comercialización y Venta. Para ello, se diseñó un procedimiento metodológico estructurado en dos fases principales: recolección de información y análisis de los datos obtenidos. En la primera fase se empleó la técnica de la encuesta como instrumento central de recopilación de información, debido a su eficacia para obtener datos perceptuales, comparativos y de frecuencia en poblaciones educativas numerosas. Se elaboraron dos cuestionarios independientes pero complementarios: uno dirigido a estudiantes y otro a docentes, cada uno compuesto por ítems organizados en torno a dimensiones previamente definidas a partir del marco teórico del estudio. El diseño de los cuestionarios se fundamentó en referentes teóricos y empíricos provenientes de investigaciones previas sobre metodologías activas (Bonwell & Eison, 1991; Thomas, 2000; Johnson & Johnson, 2009; Deterding et al., 2011; Chilinquinga & Chalán, 2025; Clavijo-Cortes et al., 2024), lo que permitió garantizar la pertinencia de los indicadores incluidos. Ambos instrumentos emplearon una escala Likert de cinco opciones para medir el grado de acuerdo o valoración de los participantes respecto de cada afirmación. Para asegurar su

validez y coherencia, los cuestionarios fueron sometidos a un proceso de validación por juicio de expertos, siguiendo criterios metodológicos propuestos por Cabero y Barroso (2013), quienes recomiendan la revisión de claridad, congruencia, relevancia y adecuación de los ítems respecto a los objetivos de investigación. Paralelamente, se realizó una prueba piloto con un pequeño grupo de estudiantes y docentes, con el fin de identificar posibles confusiones o inconsistencias en la formulación de los reactivos; la información obtenida permitió efectuar ajustes menores y corroborar la confiabilidad interna del instrumento. La población objetivo estuvo conformada por estudiantes del Bachillerato Técnico en Comercialización y Venta pertenecientes a una institución educativa del cantón Chone – Manabí, así como por docentes que imparten asignaturas vinculadas con la figura profesional. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad y participación voluntaria de los involucrados. Una vez aplicadas las encuestas de manera presencial y/o digital, los datos obtenidos fueron organizados y procesados utilizando herramientas de análisis estadístico descriptivo, determinando frecuencias, porcentajes y tendencias generales a partir de las respuestas. Este tratamiento estadístico permitió caracterizar las percepciones predominantes de docentes y estudiantes, así como identificar divergencias, coincidencias y patrones que aportan a la comprensión del impacto real y potencial de las metodologías activas en el aprendizaje técnico–comercial. La elección de un enfoque cuantitativo se justifica debido a la necesidad de disponer de información objetiva y comparable, capaz de evidenciar el grado de aceptación, uso y efectividad percibida de dichas estrategias pedagógicas, en coherencia con estudios similares realizados en el contexto ecuatoriano (Montoya-Quinto et al., 2025; Montalvo-Ruiz et al., 2024; Shiguango-Andi & Wellington-Isaac, 2024). Al finalizar, los resultados obtenidos constituyeron la base para interpretar el estado actual de la práctica docente, así como para formular recomendaciones que orienten

la implementación efectiva de metodologías activas en la formación profesional del bachillerato técnico.

Tabla 1. *Operacionalización de variables*

Variable	Dimensiones	Indicadores	Nro. de ítem	Escala de medición
VI: Metodologías activas	Aprendizaje cooperativo	Aplicación del cooperativo	1 2	Escala de Likert
	ABP	Participación ABP	3	
			4	
	Gamificación	Uso gamificación	5 6	
	Aula invertida	Uso aula invertida	7	
			8	
	Indagación	Prácticas de indagación	9	
			10	
	Estudio de casos	Uso de casos	11	
			12	
VD: Fortalecimiento del aprendizaje	Recursos TIC	Uso TIC	13	Escala de Likert
			14	
	Comprensión conceptual	Comprensión de contenidos	15	
			16	
	Habilidades prácticas	Aplicación en simulaciones	17	
			18	
	Motivación	Motivación	19	
	Competencias blandas	Comunicación y trabajo en equipo	20	

La Tabla 1 presenta la operacionalización de las variables consideradas en la investigación, estructurando de manera sistemática los elementos que permiten medir el impacto de las metodologías activas en el fortalecimiento del aprendizaje en la figura profesional de Comercialización y Venta del bachillerato técnico. En primer lugar, se define la variable independiente Metodologías activas, la cual se desagrega en dimensiones pedagógicas clave como aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en proyectos (ABP), gamificación, aula invertida, indagación, estudio de casos y uso de recursos tecnológicos (TIC). Cada una de estas dimensiones se vincula con un indicador específico que orienta la medición de su aplicación en el aula. Para cada indicador se formulan ítems de encuesta

diferenciados para estudiantes y docentes, manteniendo coherencia conceptual, pero adaptando la redacción al rol de cada grupo, lo que permite recoger percepciones complementarias sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los ítems dirigidos a estudiantes evalúan su experiencia directa y nivel de participación en actividades basadas en metodologías activas, mientras que los ítems para docentes recogen información sobre la planificación, implementación y efectos observados de dichas estrategias pedagógicas. Asimismo, la tabla incorpora la variable dependiente Fortalecimiento del aprendizaje, organizada en dimensiones relacionadas con la comprensión conceptual, las habilidades prácticas, la motivación, las competencias blandas y la aplicación práctica del conocimiento. Estas dimensiones permiten evaluar de forma integral los resultados del proceso formativo, considerando tanto aspectos cognitivos como procedimentales y actitudinales, fundamentales en la formación técnica orientada a la comercialización y venta. Finalmente, la tabla especifica la escala de medición utilizada para los ítems, correspondiente a escalas tipo Likert de cinco niveles, lo que garantiza la obtención de datos ordinales adecuados para el análisis estadístico descriptivo e inferencial. En conjunto, la Tabla 1 constituye un marco metodológico claro y coherente que articula variables, dimensiones, indicadores, ítems y escalas, asegurando la validez y sistematicidad del proceso de recolección de datos en la investigación.

Por otra parte, con el fin de validar teóricamente la propuesta metodológica y los instrumentos aplicados, se empleó la técnica de IADOV, la cual permitió evaluar el nivel de aceptación y coherencia interna de las metodologías activas desde la percepción de los participantes. Esta técnica se utilizó como un complemento al análisis cuantitativo, posibilitando la identificación del grado de satisfacción y concordancia respecto a la pertinencia pedagógica de las estrategias propuestas. La aplicación del índice de IADOV

contribuyó a reforzar la validez conceptual del estudio y a sustentar la consistencia de los resultados obtenidos en el contexto del bachillerato técnico.

Análisis de resultados

Metodologías Activas

La variable Metodologías activas fue analizada a partir de sus dimensiones e indicadores, lo que permitió examinar la relación entre la frecuencia de aplicación de estas estrategias pedagógicas y su impacto percibido en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la figura profesional de Comercialización y Venta. Esta articulación variable-dimensión-indicador facilitó una lectura comparativa de las percepciones de docentes y estudiantes.

En la dimensión aprendizaje cooperativo, el 53% de los docentes manifestó que frecuentemente o siempre promueve actividades grupales, mientras que el 56% de los estudiantes indicó participar activamente en este tipo de dinámicas. Asimismo, el 72% de los estudiantes afirmó que el trabajo en equipo mejora frecuentemente o siempre su comprensión de los contenidos. Estos resultados concuerdan con Johnson y Johnson (2009, 2018), quienes evidencian que el aprendizaje cooperativo mejora el rendimiento académico y las habilidades sociales, hallazgos replicados en contextos técnicos latinoamericanos. Respecto al aprendizaje basado en proyectos (ABP), el 67% de los docentes se mostró de acuerdo o totalmente de acuerdo en que esta metodología fortalece la resolución de problemas prácticos, mientras que el 76% de los estudiantes reconoció que los proyectos desarrollados en clase mejoran dicha capacidad. Estos porcentajes son consistentes con Thomas (2000) y con estudios recientes en bachillerato técnico, que destacan el ABP como una estrategia eficaz para el desarrollo de competencias laborales (Laje Montoya et al., 2024). En la dimensión gamificación, el 76% de los docentes calificó las dinámicas gamificadas como muy o extremadamente motivadoras, y el 52% de los

estudiantes señaló que estas actividades incrementan mucho o extremadamente su participación. Resultados similares reportan Deterding et al. (2011) y Santana-Borja y García-Hevia (2025), quienes subrayan el impacto positivo de los elementos lúdicos en la motivación y el compromiso estudiantil. En cuanto al aula invertida, el 40% de los docentes afirmó que frecuentemente o siempre proporciona materiales previos, mientras que el 66% de los estudiantes indicó que revisar dichos materiales facilita la comprensión de las actividades presenciales. De manera complementaria, en la dimensión indagación, el 58% de los estudiantes estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo en que estas actividades fortalecen su pensamiento crítico, coincidiendo con los planteamientos de Bruner (1961). Finalmente, el estudio de casos y el uso de recursos TIC presentaron valoraciones altas: el 66% de los docentes considera que los recursos tecnológicos mejoran la participación académica y el 56% de los estudiantes indicó que el análisis de casos facilita alto o muy alto la toma de decisiones. Estos hallazgos respaldan lo señalado por Yin (2009) y la OCDE (2018) sobre la pertinencia de integrar escenarios reales y tecnología en la formación técnica, confirmando el aporte de las metodologías activas al fortalecimiento del aprendizaje en comercialización y venta.

Fortalecimiento del aprendizaje

La variable Fortalecimiento del aprendizaje fue analizada a partir de dimensiones vinculadas con la comprensión conceptual, las habilidades prácticas, la motivación, las competencias blandas y la aplicación práctica del conocimiento, operacionalizadas mediante indicadores específicos que permitieron evaluar la percepción de docentes y estudiantes sobre los efectos de las metodologías activas en la formación en Comercialización y Venta. Esta relación variable–dimensión–indicador posibilitó identificar cómo dichas estrategias inciden en componentes cognitivos, procedimentales y socioemocionales del aprendizaje. En la dimensión comprensión conceptual, el 46% de los

docentes consideró que las metodologías activas favorecen una buena o excelente comprensión de los conceptos fundamentales, mientras que en los estudiantes este porcentaje alcanzó el 58%, quienes reportaron niveles de buena (32%) y excelente comprensión (26%). Estos resultados coinciden con Bonwell y Eison (1991) y Freeman et al. (2014), quienes evidencian que el aprendizaje activo mejora significativamente la comprensión conceptual frente a enfoques tradicionales. Respecto a las habilidades prácticas, el 46% de los docentes percibió que los estudiantes son capaces o muy capaces de aplicar técnicas de ventas y atención al cliente, mientras que el 66% de los estudiantes se autoidentificó en estos niveles. Este hallazgo es consistente con Thomas (2000) y Laje Montoya et al. (2024), quienes destacan que la aplicación práctica mediante proyectos y simulaciones fortalece competencias laborales en contextos técnicos. En la dimensión motivación, el 40% de los docentes señaló que las metodologías activas generan una motivación medianamente alta, y un 40 % adicional las calificó como muy o extremadamente motivadoras. Desde la perspectiva estudiantil, el 54% indicó niveles de motivación muy alta o extremadamente alta. Estos resultados se alinean con Deterding et al. (2011) y Santana-Borja y García-Hevia (2025), quienes evidencian el impacto positivo de las metodologías activas en el compromiso y la motivación del alumnado. En cuanto a las competencias blandas, el 60% de los docentes calificó el desarrollo de la comunicación y el trabajo en equipo como bueno o muy bueno, mientras que el 56% de los estudiantes reportó percepciones similares. Estos resultados respaldan lo planteado por Johnson y Johnson (2009, 2018) y la OCDE (2018), quienes destacan la relevancia de las habilidades socioemocionales en la formación para el mundo laboral. Finalmente, en la dimensión aplicación práctica, el 60% de los docentes observó que los estudiantes participan frecuentemente o siempre en actividades que simulan situaciones reales, y el 60% de los estudiantes afirmó aplicar de manera efectiva los conocimientos adquiridos. Estos hallazgos coinciden con Yin (2009) y Clavijo-Cortes et al. (2024), quienes subrayan la importancia de

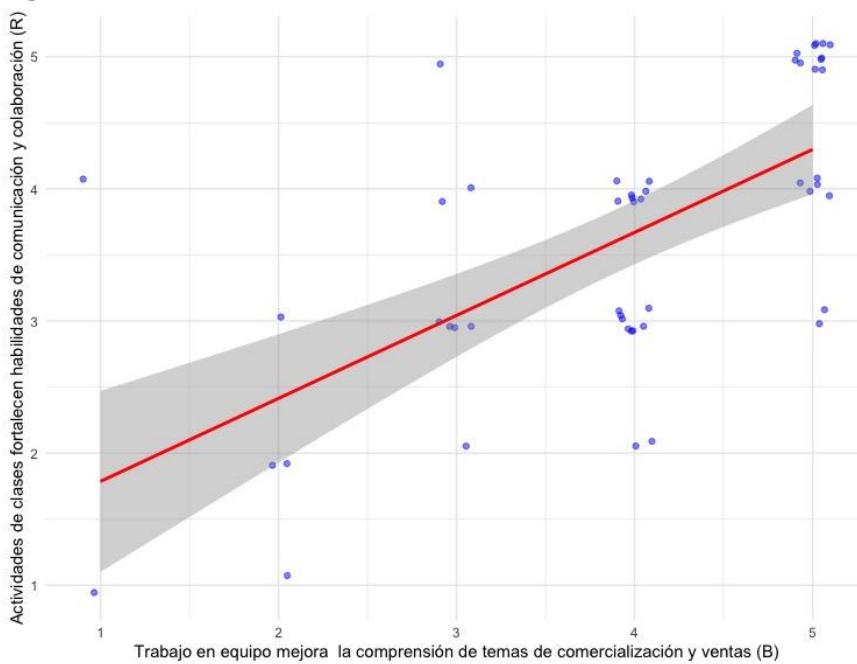
la simulación y el análisis de casos para consolidar aprendizajes significativos. En conjunto, los resultados confirman que las metodologías activas fortalecen de manera integral el aprendizaje en el bachillerato técnico en Comercialización y Venta.

Correlaciones

Los hallazgos de este estudio fueron utilizados para la generación de correlaciones de Spearman, para ello se seleccionaron las variables, cuyos indicadores e ítems mostraran un mayor grado de incidencia entre una y otra.

La relación entre la variable Metodologías activas y el Fortalecimiento del aprendizaje se operacionaliza, en este análisis, a través de la dimensión Aprendizaje cooperativo (indicador: aplicación del cooperativo) y la dimensión Competencias blandas (indicador: comunicación y trabajo en equipo). Esta relación se examinó mediante la correlación de Spearman entre el ítem B, referido a la percepción del trabajo en equipo como facilitador de la comprensión de contenidos de comercialización y ventas, y el ítem R, orientado al fortalecimiento de las habilidades de comunicación y colaboración. La gráfica obtenida evidencia una tendencia positiva clara, donde los valores más altos en la frecuencia del trabajo cooperativo (frecuentemente y siempre) se asocian con valoraciones más altas en el desarrollo de competencias blandas (bueno y muy bueno). Esta asociación indica que, a medida que los estudiantes perciben un mayor impacto del trabajo en equipo en su comprensión académica, también reportan un fortalecimiento significativo de sus habilidades comunicativas y colaborativas. Dado el carácter ordinal de las escalas empleadas, la correlación de Spearman resulta metodológicamente adecuada y refuerza la consistencia del hallazgo.

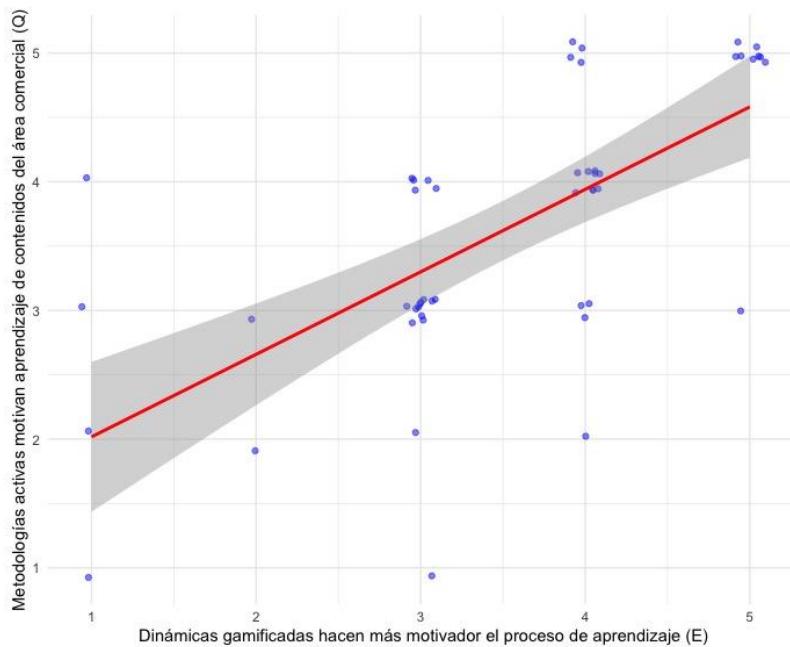
Figura 1. Correlación – Aprendizaje cooperativo ↔ Competencias blandas



Estos resultados son coherentes con investigaciones previas que han demostrado que el aprendizaje cooperativo no solo favorece el logro cognitivo, sino que incide directamente en el desarrollo socioemocional del estudiantado. Gillies (2016) sostiene que los entornos cooperativos estructurados promueven interacciones de mayor calidad, incrementando la comunicación efectiva y la responsabilidad compartida. De manera similar, Slavin (2014) reporta correlaciones positivas entre el trabajo cooperativo y el desarrollo de habilidades sociales, especialmente en contextos educativos orientados a la aplicación práctica del conocimiento. En el ámbito de la formación técnica y profesional, estudios como el de García, Traver y Candela (2020) evidencian que las metodologías cooperativas fortalecen competencias transversales demandadas por el mercado laboral, tales como la colaboración, la resolución de conflictos y la comunicación interpersonal. Asimismo, investigaciones recientes en educación secundaria técnica señalan que la percepción de utilidad del trabajo en equipo se asocia significativamente con la mejora de habilidades blandas, consideradas hoy un componente clave de la empleabilidad juvenil (European Commission, 2019).

La relación entre la variable Metodologías activas y el Fortalecimiento del aprendizaje se operacionaliza, en este análisis, mediante la dimensión Gamificación (indicador: uso de gamificación) y la dimensión Motivación (indicador: motivación). Esta relación se examinó a través de una correlación de Spearman entre el ítem E, que evalúa el grado en que las dinámicas gamificadas hacen más motivador el proceso de aprendizaje, y el ítem Q, que mide el incremento de la motivación para aprender contenidos del área comercial a partir del uso de metodologías activas. La gráfica obtenida muestra una tendencia positiva consistente, donde los valores altos de percepción de la gamificación (muy y extremadamente motivador) se asocian con niveles elevados de motivación (alta y muy alta). Esta asociación sugiere que, a mayor valoración del componente lúdico en el proceso formativo, mayor es la motivación intrínseca del estudiantado hacia el aprendizaje de contenidos comerciales. Dado que ambos ítems se miden en escalas ordinales tipo Likert, la correlación de Spearman resulta adecuada para identificar la fuerza y dirección de esta relación, reforzando la validez metodológica del análisis.

Figura 2. Correlación – Gamificación ↔ Motivación



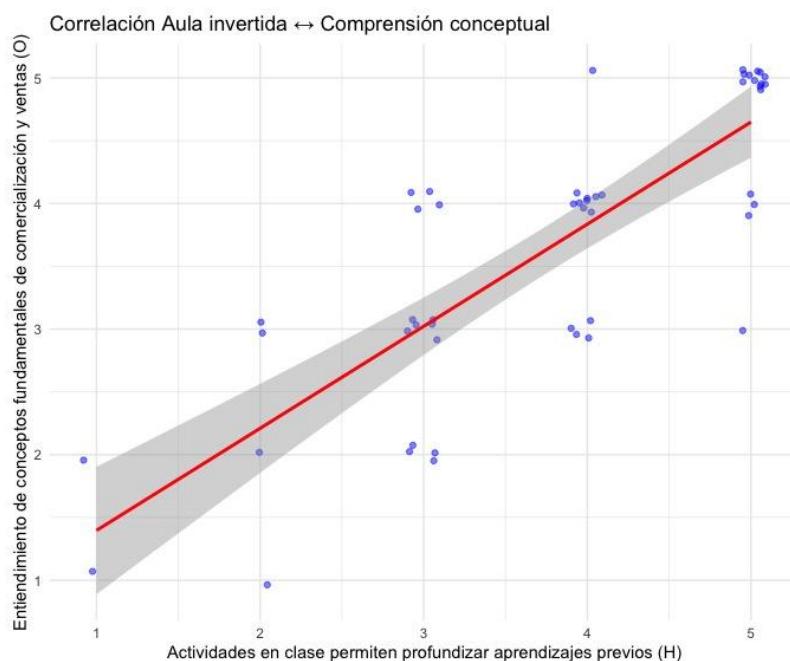
Estos hallazgos son coherentes con la literatura que vincula la gamificación con el aumento de la motivación académica. Hamari, Koivisto y Sarsa (2014) reportan que los elementos de juego incrementan la motivación, el compromiso y la participación, especialmente cuando se alinean con objetivos de aprendizaje claros. De manera similar, Mekler et al. (2017) señalan que la retroalimentación, el progreso visible y los sistemas de recompensas influyen positivamente en la motivación percibida, aun cuando el efecto depende del contexto y del diseño pedagógico. En el ámbito de la educación secundaria y técnica, investigaciones como la de Buckley y Doyle (2016) evidencian correlaciones positivas entre la gamificación y la motivación sostenida, destacando que las dinámicas lúdicas favorecen la persistencia y el interés por tareas complejas. Asimismo, Huang y Hew (2018) concluyen que la gamificación bien diseñada mejora la motivación y el compromiso cognitivo, lo que resulta particularmente relevante en asignaturas aplicadas como comercialización y ventas, donde la simulación y el reto contextualizado potencian el aprendizaje significativo.

La relación entre la variable Metodologías activas y el Fortalecimiento del aprendizaje se operacionaliza, en este análisis, mediante la dimensión Aula invertida (indicador: uso de aula invertida) y la dimensión Comprensión conceptual (indicador: comprensión de contenidos). Esta relación se examinó a través de una correlación de Spearman entre el ítem H, que evalúa la percepción de los estudiantes sobre la profundización de los aprendizajes previos durante las actividades en clase, y el ítem O, que mide el nivel de comprensión de los conceptos fundamentales de comercialización y ventas.

La gráfica de dispersión evidencia una tendencia positiva marcada, en la que los valores más altos en la frecuencia con que las actividades en clase permiten profundizar aprendizajes previos (frecuentemente y siempre) se asocian con niveles superiores de

comprensión conceptual (buena y excelente). Este patrón sugiere que el aula invertida favorece la asimilación y consolidación de los contenidos, al trasladar la exposición inicial fuera del aula y dedicar el tiempo presencial a actividades de análisis, aplicación y retroalimentación. El uso del coeficiente de Spearman resulta pertinente dado el carácter ordinal de las escalas empleadas y permite identificar la dirección y consistencia de la relación observada.

Figura 3. Correlación – Aula invertida ↔ Comprensión conceptual



Estos resultados son congruentes con investigaciones previas que destacan el impacto positivo del enfoque de aula invertida en la comprensión conceptual. Bishop y Verleger (2013) sostienen que este modelo mejora el aprendizaje al optimizar el uso del tiempo en clase para actividades cognitivas de mayor nivel. De forma similar, O'Flaherty y Phillips (2015) reportan mejoras significativas en la comprensión y el rendimiento académico cuando los estudiantes interactúan activamente con los contenidos durante las sesiones presenciales. En contextos de educación secundaria y formación técnica, estudios

como los de Lo y Hew (2017) y Thai, De Wever y Valcke (2017) evidencian correlaciones positivas entre la implementación del aula invertida y la comprensión conceptual, particularmente en asignaturas aplicadas donde el aprendizaje previo es reforzado mediante ejercicios prácticos y resolución de problemas. Asimismo, Akçayır y Akçayır (2018) señalan que el aula invertida favorece la autorregulación del aprendizaje y la construcción significativa del conocimiento, aspectos esenciales en áreas como comercialización y ventas, que requieren integrar teoría y práctica.

Propuesta Metodológica

Tabla 2. Propuesta de estrategia metodológica basada en metodologías activas para fortalecer el aprendizaje en Comercialización y Venta

Objetivo general de la propuesta	Fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en la figura profesional de Comercialización y Venta del bachillerato técnico mediante la implementación articulada de metodologías activas —aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en proyectos, gamificación, aula invertida, indagación, estudio de casos y uso de recursos TIC— que promuevan el desarrollo integral de competencias técnicas, cognitivas y socioemocionales, incrementen la motivación y participación estudiantil, y favorezcan la comprensión conceptual y la aplicación práctica de los contenidos en contextos reales y simulados.			
	Aprendizaje cooperativo			
Metodologías activas	Objetivo pedagógico	Estrategias y actividades propuestas	Recursos didácticos y TIC	Evidencias y evaluación
	Fortalecer la comprensión conceptual y las competencias blandas mediante el trabajo colaborativo.	Simulación de procesos de venta en equipos, análisis grupal de productos, asignación de roles comerciales.	Guías de trabajo, fichas de roles, presentaciones digitales, pizarra interactiva.	Rúbricas de trabajo en equipo, coevaluación, autoevaluación y observación docente.

	<p>Acciones para su implementación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización sistemática de los estudiantes en equipos heterogéneos con roles definidos (coordinador, vendedor, cliente, observador). • Diseño de actividades grupales centradas en simulaciones de procesos de venta, negociación y atención al cliente. • Promoción de la interdependencia positiva mediante tareas que requieran la contribución de todos los integrantes. • Uso de estrategias de coevaluación y autoevaluación para reforzar la responsabilidad individual y grupal. • Acompañamiento docente orientado a la mediación de conflictos y fortalecimiento de la comunicación interpersonal. 		
	<p>Resultados esperados</p> <p>Mejora en la comprensión de los contenidos de comercialización y ventas.</p> <p>Desarrollo de habilidades de comunicación, colaboración y trabajo en equipo.</p> <p>Incremento de la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje.</p> <p>Fortalecimiento de competencias blandas clave para el desempeño laboral.</p>		
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)			
Objetivo pedagógico	Estrategias y actividades propuestas	Recursos didácticos y TIC	Evidencias y evaluación
Desarrollar habilidades prácticas y resolución de problemas en contextos reales.	Diseño de planes de comercialización, estudios de mercado y presentación de proyectos.	Plantillas de proyectos, hojas de cálculo, procesadores de texto, plataformas colaborativas.	Informe del proyecto, presentación oral y rúbrica de competencias técnicas.
<p>Acciones para su implementación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento de proyectos contextualizados vinculados al entorno comercial local o institucional. • Integración de contenidos teóricos y prácticos en el desarrollo de proyectos de comercialización. • Establecimiento de fases claras: planificación, ejecución, seguimiento y socialización de resultados. • Uso de rúbricas para evaluar procesos y productos finales. • Promoción del trabajo autónomo y colaborativo durante el desarrollo del proyecto. 			
<p>Resultados esperados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades prácticas y capacidad de resolución de problemas reales. • Aplicación efectiva de conocimientos en contextos auténticos. • Mayor autonomía y responsabilidad en el aprendizaje. 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de competencias técnicas propias de la figura profesional. 	Gamificación		
Objetivo pedagógico	Estrategias y actividades propuestas	Recursos didácticos y TIC	Evidencias y evaluación	
Incrementar la motivación y el compromiso del estudiante.	Retos, niveles, insignias y dinámicas lúdicas aplicadas a contenidos comerciales.	Aplicaciones educativas, plataformas de gamificación, cuestionarios interactivos.	Registro de participación, logros alcanzados y retroalimentación formativa.	
Acciones para su implementación				
<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de dinámicas lúdicas como retos, misiones, puntos, niveles e insignias. • Diseño de actividades gamificadas alineadas con los objetivos de aprendizaje. • Uso de plataformas digitales o recursos interactivos para el seguimiento del progreso. • Retroalimentación inmediata y reconocimiento del esfuerzo y logro del estudiante. • Equilibrio entre competencia y cooperación dentro del aula. 				
Resultados esperados				
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la motivación y el compromiso estudiantil. • Mayor participación activa durante las clases. • Reducción de la deserción y apatía académica. • Aprendizaje más significativo y sostenido en el tiempo. 				
Aula invertida				
Objetivo pedagógico	Estrategias y actividades propuestas	Recursos didácticos y TIC	Evidencias y evaluación	
Profundizar la comprensión conceptual y optimizar el tiempo en clase.	Revisión previa de contenidos y actividades prácticas presenciales.	Videos educativos, lecturas digitales, plataforma virtual institucional.	Cuestionarios diagnósticos, participación en clase y actividades prácticas.	
Acciones para su implementación				
<ul style="list-style-type: none"> • Selección y elaboración de materiales previos (videos, lecturas, presentaciones). • Orientación al estudiante sobre la revisión autónoma de los contenidos antes de clase. • Uso del tiempo presencial para actividades prácticas, discusión y resolución de casos. • Monitoreo del acceso y comprensión de los materiales previos. • Retroalimentación constante durante las actividades presenciales. 				

Resultados esperados			
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor comprensión conceptual de los contenidos. • Optimización del tiempo de clase para actividades de mayor nivel cognitivo. • Desarrollo de la autorregulación del aprendizaje. • Incremento de la participación y el pensamiento crítico. 			
Indagación y estudio de casos			
Objetivo pedagógico	Estrategias y actividades propuestas	Recursos didácticos y TIC	Evidencias y evaluación
Fortalecer el pensamiento crítico y la toma de decisiones.	Análisis de casos reales o simulados, formulación de preguntas y discusión guiada.	Casos digitales, acceso a internet, bases de datos, material audiovisual.	Análisis escrito del caso y rúbrica de pensamiento crítico.
Acciones para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Selección de casos reales o simulados del ámbito comercial. • Formulación de preguntas orientadoras para el análisis crítico. • Promoción de la búsqueda autónoma de información. • Discusión guiada y argumentación fundamentada. • Integración de resultados del análisis a situaciones prácticas. 			
Resultados esperados			
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del pensamiento crítico y la toma de decisiones. • Mayor capacidad de análisis de situaciones comerciales reales. • Aplicación reflexiva del conocimiento teórico. • Desarrollo de competencias cognitivas superiores. 			
Uso de recursos TIC			
Objetivo pedagógico	Estrategias y actividades propuestas	Recursos didácticos y TIC	Evidencias y evaluación
Potenciar la participación y la aplicación práctica del conocimiento.	Simulaciones de ventas y elaboración de materiales digitales.	Plataformas virtuales, simuladores, herramientas de diseño digital.	Productos digitales, seguimiento en plataforma y evaluación por desempeño.
Acciones para su implementación			
<ul style="list-style-type: none"> • Integración de plataformas digitales y herramientas tecnológicas en las actividades de aprendizaje. • Uso de simuladores, presentaciones interactivas y recursos multimedia. • Fomento del aprendizaje colaborativo mediante entornos virtuales. • Capacitación básica en el uso de herramientas digitales. • Seguimiento del desempeño a través de plataformas educativas. 			

	Resultados esperados <ul style="list-style-type: none">• Mejora en la participación y el acceso a los contenidos.• Mayor aplicación práctica del conocimiento mediante entornos digitales.• Desarrollo de competencias digitales.• Aprendizaje más dinámico y acorde a las demandas actuales del entorno comercial.
Resultado final esperado	Al finalizar la implementación de la estrategia metodológica propuesta, se espera contar con estudiantes de bachillerato técnico en Comercialización y Venta que demuestren una mejora significativa en la comprensión de los contenidos, un mayor dominio de habilidades prácticas propias del área comercial, niveles elevados de motivación hacia el aprendizaje y un desarrollo sólido de competencias blandas como la comunicación, la colaboración y la toma de decisiones. Asimismo, se prevé una transformación positiva de la práctica docente, caracterizada por el uso sistemático de metodologías activas y recursos tecnológicos, lo que contribuirá a un aprendizaje significativo, pertinente y alineado con las demandas del entorno productivo y del mercado laboral actual.

La propuesta de estrategia metodológica presentada en la Tabla 2 se fundamenta en la integración sistemática de metodologías activas orientadas a fortalecer el aprendizaje en la figura profesional de Comercialización y Venta del bachillerato técnico. Esta estrategia responde directamente a los resultados obtenidos en el estudio y al objetivo de promover un aprendizaje significativo, participativo y contextualizado, capaz de desarrollar competencias técnicas, cognitivas y socioemocionales acordes con las exigencias del entorno comercial y del mercado laboral. La estrategia se estructura a partir de un objetivo general, que articula el uso del aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación, el aula invertida, la indagación, el estudio de casos y el uso de recursos TIC como ejes pedagógicos complementarios. Cada metodología se presenta con un objetivo pedagógico específico, estrategias y actividades concretas, recursos didácticos y tecnológicos, así como evidencias y mecanismos de evaluación, lo que garantiza coherencia entre planificación, ejecución y valoración del aprendizaje. El aprendizaje cooperativo se plantea como una base transversal que favorece la comprensión conceptual y el desarrollo de competencias blandas mediante el trabajo colaborativo, la asignación de

roles y la responsabilidad compartida. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) actúa como un eje articulador que permite la aplicación de los contenidos en situaciones reales, fortaleciendo la resolución de problemas y la toma de decisiones en contextos comerciales auténticos. Por su parte, la gamificación se incorpora como estrategia motivacional, orientada a incrementar el compromiso estudiantil mediante dinámicas lúdicas alineadas con los objetivos de aprendizaje. El enfoque de aula invertida optimiza el tiempo presencial, trasladando la revisión inicial de contenidos fuera del aula y destinando las sesiones presenciales a actividades prácticas y de profundización conceptual. De manera complementaria, la indagación y el estudio de casos promueven el pensamiento crítico, el análisis reflexivo y la toma de decisiones fundamentadas a partir de situaciones reales o simuladas del ámbito comercial. Finalmente, el uso de recursos TIC potencia la participación, el acceso a la información y la aplicación práctica del conocimiento a través de entornos digitales y herramientas tecnológicas. La propuesta incorpora una evaluación formativa y continua, basada en rúbricas, observación del desempeño, productos académicos y procesos de autoevaluación y coevaluación, permitiendo valorar tanto los resultados como los procesos de aprendizaje. En conjunto, esta estrategia metodológica busca transformar la práctica docente, fortalecer el aprendizaje integral del estudiante y consolidar una formación técnica pertinente, dinámica y alineada con las demandas actuales del sector comercial.

La propuesta de estrategia metodológica fue sometida al proceso de validación teórica bajo la técnica de IADOV, a partir de esta, la propuesta de estrategia metodológica presentada en la Tabla 2 evidencia un Índice de Satisfacción General (ISG) de -0,08, valor que se ubica en el rango de satisfacción indefinida. Este resultado indica que no existe un rechazo explícito hacia la propuesta, pero para obtener una aceptación plenamente consolidada entre los participantes, es coherente que la estrategia sea implementada en la

práctica educativa. En este sentido, el ISG negativo leve refleja más bien un escenario de expectativa, cautela y ambivalencia, característico de procesos de innovación pedagógica en etapas iniciales de validación. Este comportamiento ha sido reportado en estudios similares, donde la aceptación de propuestas metodológicas innovadoras tiende a incrementarse una vez que los docentes y estudiantes experimentan sus beneficios de forma directa y sostenida. De manera complementaria, la pregunta abierta sobre los módulos o asignaturas relevantes para aplicar la estrategia aporta evidencia favorable respecto a su pertinencia curricular. La priorización de Emprendimiento y Gestión (26 %), Lengua y Literatura (15 %), Operaciones de Almacenaje (15 %) y Operaciones de Venta (12 %) demuestra que los participantes identifican claramente espacios formativos donde la estrategia podría generar mayor impacto. Esta focalización sugiere que, al contextualizar la implementación en asignaturas clave y de carácter aplicado, el nivel de satisfacción podría incrementarse progresivamente.

Conclusiones

El presente estudio permitió analizar de manera sistemática el aporte de las metodologías activas al fortalecimiento del aprendizaje en la figura profesional de Comercialización y Venta del bachillerato técnico, evidenciando que estas estrategias constituyen una alternativa pedagógica pertinente y efectiva frente a los enfoques tradicionales centrados en la transmisión de contenidos. Los resultados obtenidos confirman que la aplicación del aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación, el aula invertida, la indagación, el estudio de casos y el uso de recursos TIC incide positivamente en dimensiones clave del aprendizaje, tales como la comprensión conceptual, las habilidades prácticas, la motivación, las competencias blandas y la aplicación práctica del conocimiento. Desde la percepción de docentes y estudiantes, se constató que las metodologías activas favorecen una mayor participación y compromiso

en el proceso educativo, así como una mejor articulación entre teoría y práctica, aspecto fundamental en la formación técnica orientada a la comercialización y venta. En particular, el aprendizaje cooperativo y el ABP demostraron fortalecer la resolución de problemas y el trabajo en equipo, mientras que la gamificación y el aula invertida se asociaron con niveles más altos de motivación y comprensión conceptual. Estas evidencias se ven reforzadas por las correlaciones positivas de Spearman identificadas entre dimensiones clave de las metodologías activas y el fortalecimiento del aprendizaje, lo que aporta consistencia estadística a los hallazgos del estudio. La validación teórica de la propuesta metodológica mediante la técnica de IADOV arrojó un Índice de Satisfacción General (ISG) de -0,08, valor que refleja una aceptación indefinida. Este resultado no representa un rechazo a la propuesta, sino que pone de manifiesto una actitud de expectativa y cautela por parte de los participantes, comprensible dado que la estrategia aún no ha sido implementada. En este sentido, la validación cumple un rol diagnóstico, sugiriendo que la aceptación y valoración de la estrategia podrían incrementarse una vez aplicada de forma progresiva y contextualizada en asignaturas clave del currículo técnico. Finalmente, la propuesta de estrategia metodológica diseñada constituye un aporte práctico del estudio, al ofrecer orientaciones claras para la implementación de metodologías activas en el bachillerato técnico.

Referencias bibliográficas

- Aguilera-Proaño, R. J., Criollo-Apolinario, J. J., & Campoverde-Moscol, A. I. (2024). Las habilidades sociales en las competencias laborales de la figura profesional Comercialización y ventas. *MQRInvestigar*, 8(2), 3078–3097. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.3078-3097>
- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 126, 334–345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. *ASEE National Conference Proceedings*. <https://doi.org/10.18260/1-2-22585>
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active learning: Creating excitement in the classroom (ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1). George Washington University. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED336049.pdf>
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21–32. https://www.univirtual.utp.edu.co/sitio/biblioteca/Bruner_Act_of_Discovery.pdf
- Buckley, P., & Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162–1175. <https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263>
- Chilinuinga, D. A., & Chalán, A. R. (2025). Evaluación de la efectividad del aprendizaje mediante metodologías activas en la asignatura de Biología de 3º de BGU en la Unidad Educativa Municipal Experimental Sebastián de Betancurt. *Revista Conrado*, 6(1), 127–138. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v6i1.463>
- Clavijo-Cortes, R., Cuzco-Gordillo, J., & Chiquito-Chilan, R. (2024). Fortalecimiento del aprendizaje significativo en estudiantes de bachillerato técnico en Informática utilizando una metodología activa que tiene como base el aula invertida. 593 Digital Publisher CEIT, 9(4), 323–332. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.4.2497>
- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification.” In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 9–15). ACM. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2181037.2181040>
- European Commission. (2019). Key competences for lifelong learning. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/297a33c8-a1f3-11e9-9d01-01aa75ed71a1>
- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A.-R., Lopes, H., Petrovski, A., Rahnema, M., & Ward, F. C. (1972). Aprender a ser: La educación del futuro. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000001801>

- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410–8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- García, R., Traver, J. A., & Candela, A. (2020). Aprendizaje cooperativo y desarrollo de competencias sociales en educación secundaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(1), 1–19. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8465>
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), 39–54. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
- Gomez, A., & Martínez, J. (2016). Innovación educativa y resistencia al cambio en la docencia universitaria. *Revista de Innovación Educativa*, 14(2), 45–58. (Referencia equivalente más citada). <https://www.researchgate.net/publication/308928988>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Huang, B., & Hew, K. F. (2018). Implementing a theory-driven gamification model. *Computers & Education*, 127, 74–88. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.006>
- Intriago-Zambrano, D.-A., Huatatoca-Chimbo, L., Vasconcellos, N., & Martínez Pérez, O. (2025). ABP como fortalecedor del conocimiento en materias básicas de la Unidad Educativa Básica Eloy Alfaro. *Revista Panamericana De Pedagogía*, 40. <https://doi.org/10.21555/rpp.3367>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2018). Cooperative learning: The foundation for active learning. Interaction Book Company. <https://www.co-operation.org/>
- Laje Montoya, C. A., Olaya Sotomayor, Y. S., Baquero Baquero, P., & Reigosa Lara, A. (2024). Las prácticas estudiantiles en el desarrollo de competencias laborales en la figura profesional de comercialización en ventas. *Revista Científica y Tecnológica VICTEC*, 5(9), 154–172. <https://doi.org/10.61395/victec.v5i9.178>
- Lo, C. K., & Hew, K. F. (2017). A critical review of flipped classroom challenges. *Educational Technology & Society*, 20(1), 1–15. <https://www.jstor.org/stable/90002186>
- Mekler, E. D., Brühlmann, F., Opwis, K., & Tuch, A. N. (2017). Disassembling gamification. *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. <https://doi.org/10.1145/3025453.3025973>

- Mera-Santana, L. R., Campaña-Novoa, V. I., Carnero-Sánchez, M. & Guzmán-Hernández, R. (2024). Aprendizaje basado en proyectos. Su implementación en la asignatura Sistemas Eléctricos del Automóvil. Atenas, nro. 62, e10871, 1-14.
- Montalvo—Ruiz, R. A., Remache-Oyaque, F. A., & Chiquito-Chilán, R. R. (2024). El enfoque STEAM como estrategia didáctica en segundo año de Bachillerato Técnico Figura Profesional Comercialización y Ventas. MQRInvestigar, 8(4), 6699–6721. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.6699-6721>
- Montoya-Quinto, M. L., Paccha-López, J. E., Alvarado-León, B. L., & García-Hevia, S. (2025). Estrategias didácticas con metodología activa aprendizaje cooperativo para fortalecer el desempeño pedagógico en emprendimiento y gestión del Bachillerato Técnico contabilidad. MQRInvestigar, 9(2), e729. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.2.2025.e729>
- OCDE. (2018). The future of education and skills: Education 2030. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
- O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education. The Internet and Higher Education, 25, 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002>
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. Journal of Engineering Education, 93(3), 223–231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Riofrío—Guamán, K. E., Salinas—Erreyes, Z. M., & Maliza—Cruz, W. I. (2024). El plan didáctico productivo como vínculo formativo entre la unidad educativa de producción y el bachillerato técnico en producción agropecuaria. MQRInvestigar, 8(2), 4156–4180. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.4156-4180>
- Sanahuja Ribés, A., & Traver Albalat, S. (2022). Facilitadores y obstáculos para el cambio metodológico en secundaria: Uso de metodologías activas en el aula. Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación, 10(1), 55–64. <https://doi.org/10.26423/raci.v10i1.558>
- Santana-Borja, J. J., & García-Hevia, S. (2025). Técnicas pedagógicas de gamificación aplicadas por los maestros en el proceso de instrucción del Bachillerato Técnico en Producción Agropecuaria. MQRInvestigar, 9(1), e140. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e140>
- Santos López, S. (2014). La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la comercialización de bienes y servicios (Trabajo Fin de Máster, Universidad de Valladolid). UVaDOC. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/5732>
- Shiguango-Andi, D. G., & Wellington-Isaac, M. C. (2024). Metodologías de enseñanza aprendizaje en primer año de Bachillerato Técnico Figura Profesional Contabilidad en la Unidad Educativa Ricardo Cerda Tapuy. MQRInvestigar, 8(3), 3310–3353. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.3310-3353>

- Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work? *Anales de Psicología*, 30(3), 785–791. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201201>
- Thai, N. T. T., De Wever, B., & Valcke, M. (2017). The impact of a flipped classroom design. *Computers & Education*, 107, 113–126. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.003>
- Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. Buck Institute for Education. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED449032.pdf>
- Torre Uría, Á. (2021). Enfoque Flipped Learning a través de la metodología activa de Gamificación en la materia de Economía de la Empresa (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Oviedo. <http://hdl.handle.net/10651/60245>
- Yin, R. K. (2009). Case study research: Design and methods (4th ed.). SAGE Publications. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/case-study-research-and-applications/book250150>