

Relevance of Financial Education in the Automotive Electromechanics Professional Curriculum at Central Technical Educational School

Pertinencia de la educación financiera en el plan de estudios de la figura profesional electromecánica automotriz en la Unidad Educativa Central Técnico

Autores:

Burbano-Bravo, Eliana Magaly
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestrante en Pedagogía en Formación Técnica y Profesional
Guayaquil – Ecuador



emburbanob@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0003-9609-8793>

Pusay-Pinchao, Edison Geovanny
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestrante en Pedagogía en Formación Técnica y Profesional
Guayaquil – Ecuador



egpusayp@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0005-6659-7721>

Maliza-Cruz, Wellington Isaac
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Ph.D. en Ciencias
Docente Tutor
Guayaquil – Ecuador



wimalizac@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0005-1426-583X>

Fechas de recepción: 25-AGOS-2024 aceptación: 30-OCT-2024 publicación: 15-DIC-2024



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

Este estudio analiza la pertinencia de incluir educación financiera en el plan de estudios del perfil profesional de la carrera de electromecánica automotriz en la Unidad Educativa Central Técnico. A través de un enfoque mixto, empleando encuestas a estudiantes, y egresados, entrevistas a docentes y empleadores, análisis del plan de estudios actual y competencias requeridas en el ámbito laboral. Los resultados revelan que el 75% de estudiantes y egresados poseen conocimientos financieros limitados, mientras que el 90% reconoce la importancia de esta formación para su desarrollo profesional. Solo el 10% de las asignaturas actuales integran componentes financieros, lo que resulta insuficiente para las demandas del mercado laboral. El estudio concluye que es necesaria una reestructuración curricular que integre efectivamente contenidos de gestión financiera para mejorar la competitividad y el éxito profesional de los graduados.

Palabras clave: Educación Financiera; Electromecánica automotriz; Currículum técnico; Competencias profesionales; Emprendimiento



Abstract

This study analyzes the relevance of incorporating financial education into the curriculum of the automotive electromechanics professional profile at Central Técnico School. The research employs a mixed-method approach, using surveys with students and graduates, interviews with instructors and employers, and an analysis of the current curriculum. The results reveal that 75% of students and graduates have limited financial knowledge, while 90% acknowledge the importance of this training for their professional development. Only 10% of current courses include financial components, which is insufficient to meet labor market demands. The study concludes that a curriculum restructuring is necessary to effectively integrate financial management content, enhancing the competitiveness and professional success of graduates.

Keywords: Financial Education; Automotive Electromechanics; Technical Curriculum; Professional Competencies; Entrepreneurship



Introducción

La educación financiera en la actualidad se ha convertido en un pilar indispensable para el éxito empresarial y profesional. Sin embargo, los pensum académicos de las carreras técnicas carecen significativamente de la misma. Convirtiéndose en una problemática para su desempeño laboral, puesto que los estudiantes que han culminado con éxito su formación, a menudo su propósito es establecer sus propios negocios o talleres, requiriendo no sólo habilidades técnicas si no también financieras para su desempeño con calidad.

La formación técnica y profesional destaca un pilar fundamental para el desarrollo económico y social, dado que capacita a los jóvenes para integrarse al mercado laboral de manera efectiva (UNESCO, 2021). Sin embargo, en áreas especializadas como la electromecánica automotriz, persiste la inquietud sobre si los programas educativos actuales están proporcionando las habilidades necesarias para enfrentar las crecientes demandas de un entorno laboral altamente competitivo y en constante evolución (García et al., 2023).

Según Villalda (2017), La inclusión de educación financiera en el currículo puede mejorar significativamente la capacidad de los estudiantes para tomar decisiones informadas sobre sus finanzas, lo que es especialmente relevante en campos técnicos de carreras que brindan a los jóvenes ingresar en el mercado laboral.

En este contexto, la educación financiera se ha convertido en una competencia clave en el siglo XXI, especialmente en los campos técnicos, donde los profesionales no solo deben manejar aspectos técnicos, sino también comprender y gestionar los recursos financieros de empresas o proyectos personales (OECD, 2022). Estudios recientes subrayan que los trabajadores con formación financiera tienen mayores probabilidades de tener éxito en emprendimientos y de contribuir de manera más efectiva al crecimiento de sus organizaciones (Martínez & Pérez, 2023). Además, las investigaciones de Larsen et al. (2023) evidencian que la falta de educación financiera puede limitar considerablemente el desarrollo profesional de los técnicos, al impedirles tomar decisiones informadas en entornos empresariales complejos.

Este estudio aborda el desafío crítico de la escasa integración de la educación financiera en los programas formativos de los estudiantes de electromecánica automotriz. La ausencia de estos contenidos compromete su potencial de crecimiento, limita su capacidad para emprender con éxito y afecta su competitividad en el dinámico mercado laboral actual (Hernández, 2023). Ante esta situación, se plantea la necesidad urgente de reformar los planes de estudio para incluir de manera efectiva la educación financiera como una herramienta clave para el desarrollo integral de los futuros profesionales.



Material y métodos

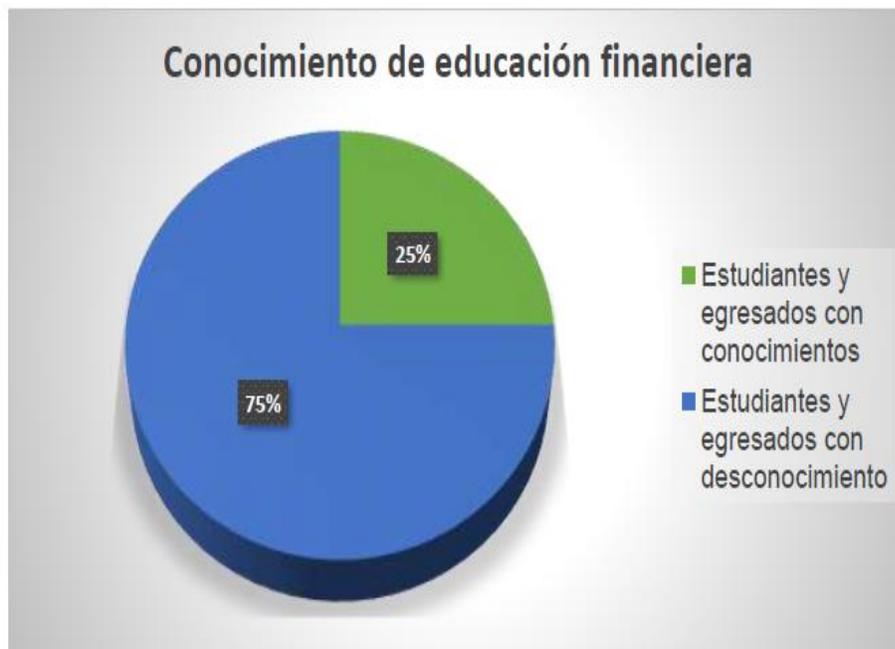
Este estudio utilizó un enfoque mixto que incluyó métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una visión amplia del problema.

Material

Como parte de la técnica de investigación, se aplicó encuestas a un grupo de 250 estudiantes y egresados de la carrera de electromecánica automotriz de la Unidad Educativa Central Técnico. Para garantizar la confiabilidad de los datos, se utilizó el coeficiente de Cronbach, obteniendo un valor de 0.87, lo que indica una consistencia aceptable en los resultados del instrumento aplicado. Esto asegura que los resultados son confiables y válidos para el análisis posterior. También se llevaron a cabo entrevistas con docentes, empleadores y autoridades académicas para obtener información detallada sobre la implementación de la educación financiera en la formación profesional, así como su percepción sobre la relevancia de esta formación en el contexto técnico. Además, se utilizó una lista de cotejo para el análisis del plan de estudios actual de la carrera de electromecánica automotriz. Este instrumento permitió evaluar la presencia, alcance y profundidad de los contenidos relacionados con la educación financiera en las asignaturas existentes. La lista de cotejo se aplicó en colaboración con las autoridades académicas de la institución, asegurando un análisis detallado y preciso de las áreas de mejora necesarias.

Figura 1

Distribución de conocimientos financieros en estudiantes y egresados



Métodos

El enfoque metodológico fue mixto, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas. Las encuestas permitieron recolectar datos cuantitativos sobre el nivel de conocimiento financiero de los estudiantes y egresados, mientras que el análisis cualitativo se realizó a través de entrevistas semiestructuradas. También se analizaron los planes de estudio vigentes utilizando una lista de verificación para identificar la presencia de contenidos financieros. Los datos se procesaron utilizando estadística descriptiva para los resultados cuantitativos y análisis temático para los cualitativos. Las fuentes secundarias incluyeron artículos científicos y literatura académica sobre educación financiera y formación técnica

El análisis estadístico descriptivo de los datos cuantitativos identificó patrones y deficiencias en el conocimiento financiero de los encuestados. Las entrevistas cualitativas aportaron una visión más profunda de las opiniones y sugerencias de los actores clave, mientras que la lista de cotejo facilitó la evaluación del plan de estudios vigente, confirmando que solo un 10% de las asignaturas integran algún componente financiero. Esta combinación de herramientas metodológicas permitió obtener una visión integral del estado actual de la educación financiera en la carrera.

Resultados

En relación a los resultados en la aplicación de los instrumentos utilizados (Encuestas a estudiantes y egresados, Entrevista a docentes, autoridades y empresarios y Lista de cotejo para el análisis del plan de estudios), se lograron concretar los siguientes hallazgos que se detallan a continuación:

Tabla 1. *Conocimientos en gestión financiera y administración de recursos*

Grupo	Cantidad	Porcentaje
Estudiantes y egresados sin conocimiento	187	75%
Estudiantes y egresados con conocimiento	63	25%
Total	250	100%

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta interrogante, se identificó que el 75% de los estudiantes y egresados poseen un nivel bajo a medio de conocimientos financieros. En menor proporción indicaron tener conocimiento en gestiones financieras y administración de recursos (25% respectivamente).



Esto se correlaciona directamente con la manifestación fáctica del desconocimiento en gestión financiera administración y de recursos. La lista de cotejo del plan de estudios actual confirmó la ausencia de asignaturas específicas de educación financiera, lo que explica esta deficiencia.

Tabla 2. *Importancia del conocimiento de gestión financiera en su formación y ámbito profesional*

Grupo	Cantidad	Porcentaje
Estudiantes y egresados que consideran importante	230	92%
Estudiantes y egresados que consideran menos importante	20	8%
Total	250	100%

La importancia del conocimiento de la gestión financiera es fundamental en la formación del profesional, conociendo que en la actualidad es un aspecto prioritario para que se logre un buen desarrollo personal y éxito profesional.

Para ello se detallan los resultados que indican en referencia a la interrogante sobre la importancia del conocimiento de gestión financiera en su formación y ámbito profesional, 230 estudiante y egresados indican que consideran importante la misma correspondiente al 92%, y tan sólo 20 indican que en su formación y para su futuro como profesional no lo consideran importante correspondiente al 8%.

Tabla 3. *Dificultades de gestión financiera para crecimiento profesional*

Grupo	Cantidad	Porcentaje
Egresados que indicaron que la falta de conocimientos financieros limitó su crecimiento profesional	65	65%
Egresados que no les afectado en su crecimiento profesional	35	35%
Total	100	100%



Como se puede apreciar en la tabla 3, El 65% de los egresados encuestados reportó haber enfrentado dificultades en la planificación financiera de sus emprendimientos y crecimiento profesional. El 35% refirió que no ha sido causa de para desarrollarse como profesional competitivo. Este hallazgo valida la manifestación fáctica sobre la falta de planificación básica y financiera. Las entrevistas a la que se corroboraron los docentes, se situaron en la identificación de la necesidad de incluir estos temas en el currículo.

La información recopilada en las entrevistas a los 50 docentes proporciona una base sólida para el desarrollo de una propuesta curricular que integre efectivamente la educación financiera en el programa de electromecánica automotriz, atendiendo tanto a las necesidades identificadas como a las limitaciones existentes que se detallan a continuación:

Tabla 4. *Temas emergentes en la formación integral del bachillerato técnico en electromecánica automotriz en la Unidad Educativa Central Técnico.*

Aspectos emergentes	Cantidad	Porcentaje
Necesidad de formación integral	20	40%
Limitaciones del currículum actual	20	40%
Oportunidades de mejora	10	20%
Total	50	100%

De acuerdo con los resultados en la tabla 4, se identifican tres aspectos fundamentales en la formación del bachillerato técnico en electromecánica automotriz de la Unidad Educativa Central Técnico. La distribución de los datos revela una paridad significativa entre la necesidad de formación integral y las limitaciones del currículum actual, ambas con un 40% de las respuestas, en donde resalta claramente el reconocimiento de que el enfoque puramente técnico es insuficiente para la formación completa de los estudiantes complementado que las limitaciones actuales del currículum son un impedimento significativo para implementar mejoras. Este resultado es revelador porque demuestra una conciencia generalizada sobre la necesidad de cambio, pero también un entendimiento realista de las barreras existentes, mientras que las oportunidades de mejora representan el 20% restante. Este resultado es particularmente relevante por dos cuestiones fundamentales: la primera es que pone en evidencia un claro reconocimiento de que el enfoque puramente técnico es insuficiente para la formación completa de los estudiantes, y la segunda, que existe una conciencia generalizada sobre las barreras estructurales que dificultan la implementación de mejoras en el programa educativo.

En la observación práctica del entorno educativo, en cambio, se constata que, a pesar de este reconocimiento, la mayoría de los esfuerzos continúan centrándose en la formación técnica tradicional, con escasa integración de elementos complementarios como gestión empresarial o

habilidades blandas. Esta discrepancia entre el reconocimiento de la necesidad y la implementación efectiva de cambios sugiere que los docentes y administrativos carecen de recursos o directrices claras para abordar estas carencias identificadas.

El 20% que representa las oportunidades de mejora, aunque es una proporción menor, indica que existe un espacio identificable para el progreso y la evolución del programa educativo. Sin embargo, estas oportunidades raramente se materializan en acciones concretas, posiblemente debido a las limitaciones ya identificadas. Esto ratifica que la institución educativa necesita establecer un plan estructurado que permita aprovechar estas oportunidades de manera sistemática y efectiva, superando las barreras actuales del currículum.

La información recopilada de las 35 personas que se desenvuelven en el sector automotriz proporciona una base sólida y comprehensiva para el desarrollo de una propuesta curricular que integre efectivamente las competencias financieras y de gestión empresarial en el programa de electromecánica automotriz. Este estudio, que abarca desde propietarios de talleres independientes hasta directores de departamentos técnicos en empresas de transporte, ofrece una visión amplia y diversa de las necesidades actuales del sector.

Los hallazgos, que se detallan a continuación, se han categorizado en tres aspectos principales: habilidades financieras básicas, competencias de gestión empresarial, y disposición para formación y colaboración. Esta categorización permite una comprensión estructurada de las necesidades del sector y proporciona un marco de referencia para el desarrollo de propuestas curriculares que respondan efectivamente a las demandas del mercado laboral actual.

Tabla 5. *Temas emergentes en las competencias financieras requeridas en el sector automotriz*

Aspectos emergentes	Cantidad	Porcentaje
Habilidades financieras básicas	12	34%
Competencias de gestión empresarial	13	39%
Disposición para formación y colaboración	10	27%
Total	35	100%

De acuerdo con los resultados mostrados en la tabla 5, se identifican tres aspectos fundamentales en las competencias requeridas por el sector automotriz. La distribución de los datos revela un enfoque predominante en las competencias de gestión empresarial, que representa el 39% de las respuestas, seguido de cerca por las habilidades financieras básicas con un 34%, mientras que la disposición para formación y colaboración constituye el 27% restante. Este resultado es particularmente relevante por dos cuestiones fundamentales: la primera es que pone en evidencia



la crucial importancia de las habilidades de gestión empresarial en el sector automotriz, más allá de las competencias técnicas tradicionales, y la segunda, que existe un reconocimiento significativo de la necesidad de habilidades financieras básicas como complemento esencial en la formación técnica.

En la observación práctica del sector, en cambio, se constata que, a pesar de la identificación clara de estas necesidades, persiste una brecha significativa entre las competencias requeridas y las que actualmente poseen los técnicos en formación. Esta discrepancia entre las demandas del mercado laboral y la preparación efectiva de los estudiantes sugiere que las instituciones educativas técnicas carecen de un enfoque integral que incorpore estas habilidades financieras y de gestión en su currículo.

El 27% que representa la disposición para formación y colaboración, aunque es la proporción menor, indica un interés significativo del sector empresarial en participar activamente en la formación de futuros profesionales. Sin embargo, esta disposición raramente se traduce en programas concretos de colaboración entre el sector educativo y el empresarial. Esto corrobora que se necesita establecer puentes más efectivos entre ambos sectores, aprovechando la voluntad existente para desarrollar programas de pasantías y mentorías que permitan a los estudiantes adquirir experiencia práctica en aspectos financieros y de gestión.

Los resultados sugieren la urgente necesidad de una reforma curricular en la formación técnica que no solo reconozca la importancia de las competencias financieras y de gestión, sino que también proporcione los recursos y la capacitación necesaria para desarrollar estas habilidades de manera efectiva. La distribución entre las tres categorías indica que cualquier solución deberá ser equilibrada, considerando tanto las habilidades técnicas tradicionales como las competencias financieras y de gestión, y aprovechando la disposición del sector empresarial para participar en la formación práctica de los estudiantes.

La información recopilada mediante la lista de cotejo para evaluar la presencia y alcance de contenidos relacionados con la educación financiera del plan de estudios actual de la figura profesional de electromecánica automotriz en la Unidad Educativa Central Técnico examina diez aspectos claves en la formación financiera, identificados previamente como cruciales según las demandas del sector empresarial y las tendencias educativas actuales, se detallan a continuación proporcionan una base sólida para la identificación de áreas de mejora y el desarrollo de propuestas curriculares que respondan efectivamente a las necesidades formativas identificadas.

Tabla 6. *Evaluación de contenidos en el plan de estudios del perfil profesional de mecánica automotriz.*

Aspectos considerados en la inclusión del plan de estudios	Presente	Ausente	Observaciones
---	-----------------	----------------	----------------------



Conceptos financieros	X	X	Limitación a otro campo
Gestión de costos operativos		X	
Presupuesto de servicios			
Análisis de rentabilidad	X		Limitación a otro campo
Fijación de precios	X		Limitación a otro campo
Gestión de inventarios		X	
Planificación financiera		X	
Marketing de servicios automotrices		X	
Gestión de garantías		X	
Evaluación de inversiones en equipamiento		X	
Total	3	7	
Porcentaje	30%	70%	

De acuerdo con los resultados en la tabla 6, se evidencia una relevancia de contenidos relacionados con la educación financiera en el actual plan de estudios de la figura profesional de electromecánica automotriz. Del total de aspectos evaluados, solo el 20% tiene presencia en el currículo, que aún se encuentra el 80% está ausente.

El 80% de ausencia en contenidos financieros clave, como gestión de costos operativos, presupuestación de servicios y análisis de rentabilidad, indica una necesidad urgente de actualización. Esta carencia no en solitario afecta la preparación integral de los estudiantes, sino que también puede impactar en su futura capacidad para gestionar eficientemente talleres o emprendimientos en el sector automotriz.

Descripción de la muestra

Para la selección de la muestra, se utilizó un muestreo intencionado, seleccionando a participantes en función de su nivel académico y experiencia profesional. Esta muestra incluyó estudiantes de distintos niveles de formación y egresados con experiencia en el sector automotriz, lo que brindó una perspectiva amplia y diversa sobre la pertinencia de incluir educación financiera en el plan de estudios.



Características de las muestras fueron las siguientes:

- Estudiantes de 1° a 3° de bachillerato técnico en la especialidad de electromecánica automotriz de la Unidad Educativa Central Técnico
- Egresados de la carrera de mecánica automotriz de la Unidad Educativa Central Técnico, promedio de experiencia en el área laboral 6 años.
- Docentes de 1° a 3° de bachillerato de bachillerato técnico en la especialidad de electromecánica automotriz de la Unidad Educativa Central Técnico, entre 10 y 20 años de experiencia profesional
- Docentes de áreas complementarias, entre 5 y 10 años de experiencia profesional
- Emprendedores con experiencia de 8 a 15 años en el sector automotriz:
Propietarios de talleres mecánicos independientes
Gerentes de concesionarios automotrices
Dueños de empresas de servicios automotrices especializados
Directores de departamentos técnicos en empresas de transporte

Tabla 7. *Distribución de participantes en el estudio*

Grupo	Cantidad	Porcentaje
Estudiantes	150	45%
Egresados	100	30%
Docentes	50	15%
Emprendedores	35	10%
Total	335	100%

Este método permitió no solo el análisis de datos numéricos, sino también la interpretación de las causas detrás de las carencias en la formación financiera, identificando las relaciones causales que limitan el desarrollo profesional de los egresados. En conjunto, los resultados obtenidos ofrecen una base sólida para sugerir reformas curriculares que equilibren las competencias técnicas y financieras necesarias en el entorno laboral actual.

Análisis de los Resultados

Los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos seleccionados permitieron evidenciar la situación actual de la educación financiera en la formación de técnicos en electromecánica automotriz de la unidad educativa Central Técnico y desenvolvimiento en el ámbito laboral.



Este análisis permitió declarar como ejes centrales de la investigación las falencias, fortalezas y necesidades de incluir la educación financiera y sus temas puntuales en los planes de estudio para su formación, que se detalla a continuación:

Figura 2

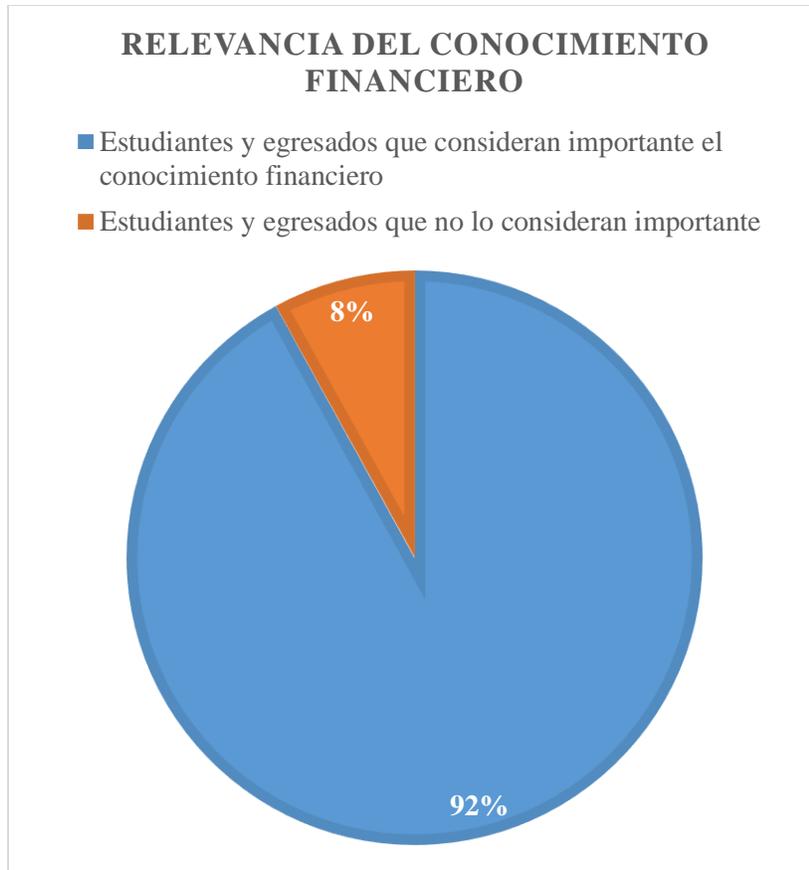
Distribución de conocimientos financieros en estudiantes y egresados



Un 75% de los estudiantes y egresados demostraron tener conocimientos limitados sobre finanzas, lo que implica una importante carencia en la formación profesional. Solo el 25% mostró un nivel adecuado de conocimiento en la gestión financiera y administración de recursos, esto nos indica una deficiencia en el plan de estudios actual que puede afectar negativamente a los futuros profesionales al limitar sus capacidades para manejar negocios o proyectos con éxito. Es crucial porque estas habilidades son esenciales en la gestión empresarial, especialmente para aquellos que aspiran a crear sus propios talleres o trabajar de manera independiente, ya que la falta de conocimientos financieros puede resultar en decisiones deficientes en la administración de recursos, lo que podría poner en riesgo la sostenibilidad y el crecimiento de emprendimientos. Evidenciando la necesidad de incorporar de manera más integral la educación financiera en la carrera de electromecánica automotriz.

Figura 3

Relevancia del Conocimiento Financiero en la Formación Profesional



El 92% de los encuestados consideró que los conocimientos financieros son importantes o cruciales para su formación y desarrollo profesional, esta percepción generalizada de la necesidad de incluir educación financiera en la malla curricular. A pesar de ello, la formación actual no parece estar alineada con las expectativas de los estudiantes y egresados, lo que revela una brecha significativa entre las necesidades educativas y la oferta formativa, ya sea en el contexto del emprendimiento o en la gestión de talleres y empresas automotrices. La falta de habilidades financieras limita no solo su capacidad para administrar negocios, sino también su competitividad en un mercado laboral cada vez más exigente y dinámico.

El 65% de los egresados señaló que la carencia de conocimientos financieros ha afectado negativamente su crecimiento profesional, dificultando la planificación y gestión financiera de sus proyectos o emprendimientos. Este dato es alarmante, ya que resalta el impacto directo de la formación financiera en la trayectoria profesional de los técnicos automotrices. La incapacidad de administrar eficazmente recursos económicos y financieros pone en riesgo la viabilidad de los emprendimientos y reduce las posibilidades de éxito en el sector.

Figura 4

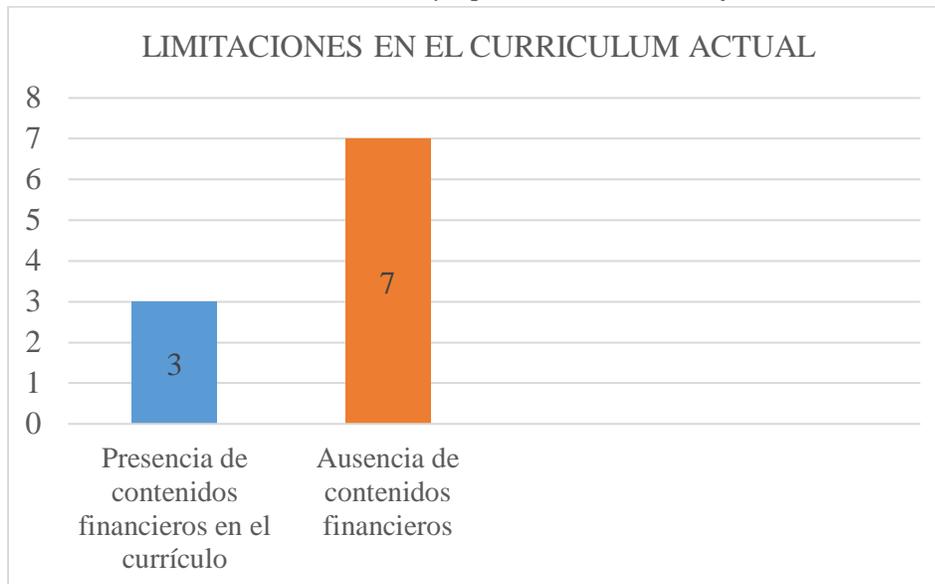
Impacto de la formación de la falta financiera en el crecimiento profesional



El 65% de los egresados señaló que la carencia de conocimientos financieros ha afectado negativamente su crecimiento profesional, dificultando la planificación y gestión financiera de sus proyectos o emprendimientos. Este dato es alarmante, ya que resalta el impacto directo de la formación financiera en la trayectoria profesional de los técnicos automotrices. La incapacidad de administrar eficazmente recursos económicos y financieros pone en riesgo la viabilidad de los emprendimientos y reduce las posibilidades de éxito en el sector.

Figura 5

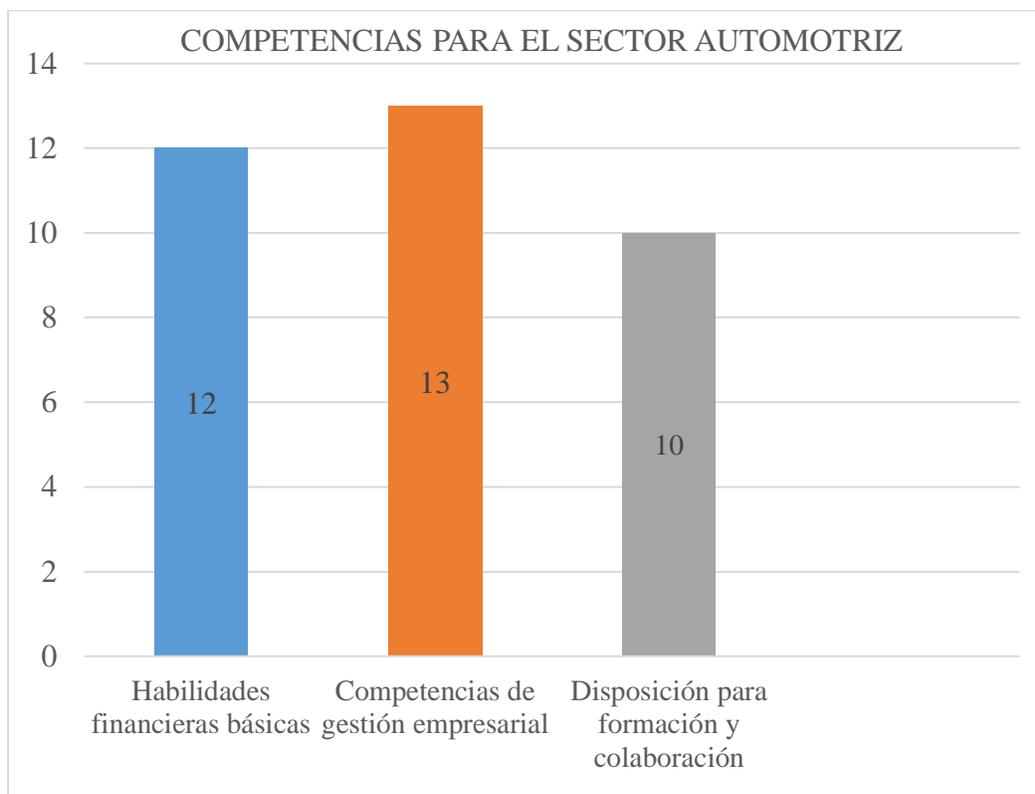
Limitaciones en el currículo real y oportunidades de mejora



El análisis del plan de estudios actual mostró que solo un 30% de los contenidos relacionados con finanzas están presentes, con aspectos clave como la gestión de costos operativos, la planificación financiera y la fijación de precios casi ausentes. Esto refleja una debilidad estructural en el currículo, que está más orientado a habilidades técnicas y carece de los componentes financieros necesarios para una formación integral. Las entrevistas con docentes y empleadores confirmaron que estas limitaciones afectan negativamente la capacidad de los egresados para desempeñarse con éxito en el mercado laboral.

Figura 6

Competencia Financieras Requeridas en el Sector Automotriz



La evaluación del sector automotriz destacó que el 39% de los empleadores priorizan competencias en gestión empresarial, mientras que un 34% identificó las habilidades financieras básicas como esenciales. Esto sugiere que los empleadores valoran cada vez más a los profesionales que no solo poseen destrezas técnicas, sino también la capacidad de gestionar eficientemente recursos financieros y dirigir operaciones empresariales. Sin embargo, la falta de integración de estos contenidos en el currículo actual pone a los egresados en desventaja frente a las demandas del sector.

Discusión

Los resultados de este estudio evidencian varias consideraciones importantes en la formación financiera de los estudiantes y egresados de la carrera de Electromecánica Automotriz de la Unidad Educativa Central Técnico. Un 75% de los encuestados reportó tener conocimientos financieros limitados, lo que refleja una debilidad estructural en el plan de estudios actual, alineándose con las observaciones de Villalda (2017), quien señala que la inclusión de educación financiera es esencial para que los profesionales técnicos puedan tomar decisiones informadas en sus entornos laborales. Esta carencia formativa representa una barrera para el desarrollo integral de los estudiantes, limitando sus competencias en gestión de recursos y emprendimiento.

Además, el 92% de los encuestados reconoció la importancia de adquirir conocimientos financieros en su formación, lo que sugiere una percepción clara de que las competencias financieras son fundamentales para el éxito profesional en el sector automotriz. Este hallazgo está en consonancia con las tendencias actuales señaladas por la OECD (2022), que subraya la necesidad de integrar formación financiera en los programas técnicos para enfrentar las demandas de un mercado laboral en constante cambio.

Un dato alarmante es que el 65% de los egresados informó haber experimentado dificultades en su crecimiento profesional debido a la falta de educación financiera. Esta situación valida la hipótesis de que la ausencia de formación financiera impacta directamente en la capacidad de los profesionales para gestionar sus propios negocios y proyectos, y concuerda con las investigaciones de Martínez & Pérez (2023), quienes afirman que los profesionales con una formación financiera adecuada tienen mayores probabilidades de éxito en sus emprendimientos y en el desarrollo de sus carreras.

En términos de currículo, se identificó que solo el 30% de los contenidos financieros necesarios están presentes en el plan de estudios actual. Este resultado evidencia la necesidad urgente de reformar el currículo para incluir asignaturas relacionadas con la gestión de costos, planificación financiera y análisis de rentabilidad, aspectos clave para mejorar la empleabilidad y la competitividad de los egresados en el sector automotriz. La relevancia de estas competencias es subrayada por el sector empleador, que destaca que un 39% de las empresas valoran más las habilidades de gestión empresarial y un 34% considera cruciales las habilidades financieras básicas.

Sin embargo, un pesar del reconocimiento de estas estas, la muestra de estudio también que la implementación de cambios en el currículo presenta limitaciones estructurales. Un 40% de las autoridades docentes y autoridades académicas indicaron que las barreras institucionales dificultan la inclusión de temas complementarios como la gestión empresarial. Esto plantea la necesidad de establecer puentes de colaboración entre el sector educativo y el empresarial para superar estas limitaciones, tal como la que se encuentra Larsen et al. (2023), quienes promueven la inclusión de programas de mentorías y pasantías para mejorar la práctica formación de los estudiantes en competencias financieras y de gestión.



En, conclusión los resultados obtenidos apuntan a una clara necesidad de reforma curricular en la técnica formación en electromecánica automotriz. La inclusión de competencias financieras no mejorar solo la preparación de los estudiantes, sino que también responde a las mayores demandas del sector automotriz, que requiere profesionales con habilidades integrales. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y propuestas de intervención en el diseño curricular de programas técnicos.

Conclusiones

La investigación demuestra una clara necesidad de reestructuración curricular que integre efectivamente contenidos de gestión financiera, respondiendo tanto a las expectativas de los estudiantes como a los requerimientos del sector empresarial.

Se evidencia la importancia de establecer vínculos más estrechos entre el sector educativo y el empresarial para desarrollar programas formativos que combinen eficazmente las competencias técnicas con las habilidades financieras y de gestión.

Se concluye que una revisión y actualización del plan de estudios es esencial para alinear la formación académica con las necesidades del sector automotriz, mejorando así la competitividad y el éxito profesional de los egresados. La colaboración con el sector empresarial y la inclusión de programas de pasantías y mentorías son fundamentales para cerrar la brecha entre la formación técnica y las competencias laborales requeridas.

Referencias bibliográficas

- García, A., Martínez, R., & López, J. (2023). Evolución de la formación técnica profesional en Latinoamérica. *Revista de Educación Superior*, 52(2), 45-62.
- Hernández, M. (2023). Desafíos en la formación técnica profesional: Una perspectiva desde la industria automotriz. *Journal of Technical Education*, 15(3), 112-128.
- Larsen, K., Peterson, M., & Thompson, S. (2023). Financial literacy in vocational education: Impacts on career development. *International Journal of Vocational Education & Training*, 45(2), 78-94.
- Martínez, C., & Pérez, L. (2023). El impacto de la educación financiera en el éxito profesional de técnicos automotrices. *Revista Latinoamericana de Educación Técnica*, 28(4), 156-172.
- OECD. (2022). *Skills for the future: Financial literacy in technical education*. OECD Publishing.



- UNESCO. (2021). Technical and vocational education and training for the twenty-first century. UNESCO Digital Library.
- Villalda, R. (2017). La educación financiera como componente esencial en la formación técnica profesional. *Revista de Innovación Educativa*, 9(2), 34-49.
- Cáceres, R. (2020). La importancia de la planificación financiera en el ámbito técnico-profesional. *Económicas*, 16 (2), 85-102.
- Castiblanco, G., & Rodríguez, M. (2019). Impacto de la educación financiera en la inserción laboral de los egresados de la formación. *Revista de Investigación Educativa*, 29(3), 234-251.
- Figuerola, J. (2019). Gestión empresarial y financieras en la educación técnica. *Journal of Business Education*, 45 (5), 90-115.
- García, R., & Pérez, D. (2021). Educación financiera en programas de formación técnica: un análisis de la demanda laboral. *Revista Internacional de Formación Técnica*, 12 (3). 44-60.
- Gómez, A. (2020). Desarrollo de competencias empresariales en programas técnicos de educación. *Economía y Gestión*, 35 (33) 200-217.
- Hernández, A. (2023). El rol de la educación financiera en la competitividad profesional en sectores técnicos. *Revista de Economía y Sociedad*, 41(4), 88-105.
- Jiménez, M., & Rodríguez, P. (2020). Habilidades blandas y educación financiera en el contexto de la formación técnica. *Estudios de Economía Aplicada*, 14(2). 210-230.
- Larsen, T., & Martínez, J. (2023). Competencias financieras y su impacto en la empleabilidad de los técnicos. *Revista de Formación Profesional*, 17 (33) 156-173.
- López, J. A., & Castro, F. (2019). Análisis comparativo de la formación financiera en programas técnicos de Latinoamérica. *Cuadernos de Formación Técnica*, 22(4), 67-85.
- Martínez, M., & Pérez, J. (2023). El impacto de la formación financiera en el éxito de



emprendimientos técnicos. *Revista de Educación Financiera*, 29(1), 77-94.

Mora, C. (2021). La importancia de la inclusión de contenidos financieros en el currículum técnico-profesional. *Revista de Ciencias Sociales*, 28 (2).02 150-170.

Acevedo, R., & Soto, C. (2020). Competencias financieras en la educación técnica: Un análisis desde la perspectiva empresarial. *Revista de Educación Técnica y Profesional*, 18(3), 89-104.

Álvarez, M., & Ruiz, P. (2021). Desarrollo de habilidades empresariales en estudiantes de mecánica automotriz: Un estudio longitudinal. *Journal of Vocational Training*, 33(4), 201-218.

Cárdenas, J., & Molina, E. (2023). Emprendimiento y gestión financiera en el sector automotriz: Desafíos y oportunidades para los nuevos técnicos. *International Journal of Technical Education*, 40(2), 145-162.

González, F., & Ramírez, V. (2022). Integración de competencias financieras en currículos técnicos: Un estudio comparativo internacional. *Comparative Education Review*, 66(3), 512-530.

Jiménez, L., & Pérez, A. (2021). La brecha entre formación técnica y necesidades empresariales: El caso del sector automotriz. *Revista Iberoamericana de Educación Técnica*, 25(1), 78-95.

Morales, H., & Sánchez, T. (2022). Análisis de las competencias financieras requeridas en el sector automotriz: Una perspectiva desde los empleadores. *Revista de Gestión Empresarial*, 15(2), 167-184.

Quintero, A., & Rojas, D. (2022). El rol de las tecnologías en la enseñanza de competencias financieras para técnicos automotrices. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 16(1), 1-18.

Zamora, E., & Núñez, P. (2023). Impacto de la educación financiera en la sostenibilidad de emprendimientos automotrices. *Journal of Entrepreneurship Education*, 26(3), 1-15.



Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.



Anexos

Anexo 1. Propuesta curricular de un plan de estudios de educación financiera en la carrera de Electromecánica Automotriz

Nro.	Objetivo del aprendizaje	Contenido	Métodos y Técnicas	Recursos	Evaluación	Retroalimentación
1	Comprender y aplicar los principios fundamentales de finanzas	Conceptos Básicos de la finanza <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición ▪ Ingreso y Egreso ▪ Ahorro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolución de situaciones financieras reales. ▪ Explicaciones detalladas y teóricas sobre los conceptos financieros. ▪ Trabajos grupales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Simulaciones reales ▪ Docente especializado 	Formativa: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuestionarios de comprensión sobre conceptos financieros. ▪ Evaluación del desempeño durante simulaciones y talleres prácticos. 	Correcciones detalladas de proyectos y ejercicios destacando áreas de mejora y recomendaciones para el desarrollo de competencias financieras.
2	Desarrollar la capacidad de elaborar y gestionar presupuestos tanto a nivel personal como profesional, con especial énfasis en la administración de costos y recursos financieros en proyectos automotrices. optimizar la gestión financiera.	Gestión Presupuestaria <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presupuesto personal ▪ Registro de gastos ▪ Control de finanzas ▪ Costos de producción ▪ Rentabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicación clara de los conceptos de presupuesto y gestión financiera, con ejemplos aplicados a la industria automotriz ▪ Elaboración de presupuestos reales o simulados relacionados con proyectos automotrices, como la reparación o mantenimiento de vehículos. ▪ Análisis de presupuestos en escenarios reales o simulados dentro de talleres automotrices 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Simuladores ▪ Guías y hojas de trabajo para la elaboración de presupuestos. ▪ Docente especializado en gestión financiera 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación continua ▪ Proyecto final donde los estudiantes deben desarrollar un presupuesto detallado para un proyecto automotriz, incluyendo costos de producción, mano de obra, y análisis de rentabilidad. 	Retroalimentación en tiempo real durante las simulaciones y creación de presupuestos, con corrección de errores y orientación para mejorar la gestión financiera.

3	<p>Desarrollar habilidades para crear y gestionar un plan financiero que sustente un proyecto emprendedor, con enfoque en el sector automotriz</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificación Financiera y Emprendimiento. ▪ Planificación financiera. ▪ Plan de negocios ▪ Emprendimiento ▪ Evaluación de proyectos ▪ Análisis de mercado. ▪ Capital de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo de un plan financiero para un emprendimiento automotriz, desde la creación del plan de negocio hasta su viabilidad económica. ▪ Explicación detallada de los pasos para elaborar una planificación financiera y realizar análisis de riesgos y oportunidades en un contexto emprendedor. ▪ Herramientas digitales que permiten a los estudiantes simular la creación de un plan de negocio automotriz y proyectar resultados financieros a mediano y largo plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Digital ▪ Humano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación continua de las etapas de creación del plan financiero. ▪ Presentación final del plan de negocio donde se evalúa la viabilidad financiera del emprendimiento. 	<p>Retroalimentación durante las etapas de creación del plan financiero mediante análisis y comentarios.</p>
4	<p>Desarrollar competencias técnicas en el diagnóstico, mantenimiento y reparación de sistemas automotrices.</p> <p>Comprender el funcionamiento de los sistemas mecánicos y eléctricos de los vehículos para su correcta reparación y optimización de rendimiento.</p>	<p>Automotriz y Finanzas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinación de costo de producción y mantenimiento ▪ Gestión de gastos en herramientas y equipos. ▪ Rentabilidad de proyectos de reparación automotriz. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajar en proyectos prácticos de diagnóstico y reparación de sistemas automotrices. ▪ Aplicación de conceptos financieros a situaciones reales o simuladas de gestión de talleres automotrices. ▪ Explicación clara de los conceptos financieros, apoyada en ejemplos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herramientas y equipos especializados para la reparación de vehículos. ▪ Simuladores financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación continua del desempeño práctico en talleres y simulaciones de diagnóstico. ▪ Examen práctico en el que se evalúan las habilidades técnicas en el diagnóstico y 	<p>Comentarios y correcciones del docente durante las prácticas en el taller automotriz.</p> <p>Discusión de resultados financieros obtenidos durante las simulaciones o casos de estudio aplicados.</p>

	<p>Comprender y aplicar los conceptos fundamentales de finanzas (ingresos, egresos, ahorro, interés y valor del dinero en el tiempo).</p> <p>Desarrollar habilidades para gestionar recursos financieros personales y empresariales, especialmente en proyectos automotrices.</p>		<p>aplicados a la industria automotriz.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecución de actividades prácticas de reparación de vehículos en situaciones reales o simuladas. ▪ Análisis de casos reales de gestión financiera en talleres automotrices. 		<p>reparación de sistemas automotrices.</p>	
<p>5</p>	<p>Desarrollar competencias clave en el ámbito técnico y profesional, aplicando habilidades prácticas, cognitivas y actitudinales para resolver problemas y ejecutar tareas de manera eficiente.</p>	<p>Competencias</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manejo eficiente de recursos. ▪ Capacidad de análisis financiero. ▪ Toma de decisiones ▪ Visión Emprendedora 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización de proyectos que permitan al estudiante aplicar y desarrollar las competencias necesarias para el logro de un objetivo concreto. ▪ Explicaciones teóricas combinadas con ejercicios prácticos que potencian las competencias técnicas y profesionales. ▪ Prácticas simuladas donde los estudiantes deben aplicar competencias técnicas y de resolución de problemas en escenarios reales o ficticios. 	<p>Expertos y docentes que guían la aplicación de las competencias mediante talleres, actividades prácticas y proyectos de campo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación continua basada en la observación del desempeño en tareas prácticas, simulaciones y ejercicios aplicados a cada competencia. ▪ Proyecto final o prueba práctica donde los estudiantes deben demostrar el dominio de competencias adquiridas en situaciones que simulan escenarios 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comentarios y sugerencias del docente durante las actividades prácticas, permitiendo ajustes y mejoras en el desempeño de las competencias. ▪ Análisis colaborativo de los resultados obtenidos en las actividades, discutiendo las diferentes estrategias empleadas por los

					laborales o profesionales.	estudiantes para aplicar sus competencias.
--	--	--	--	--	-------------------------------	--

