

La formación técnica en el bachillerato como estrategia para la inserción laboral temprana de los jóvenes

Technical Education in High School as a Strategy for the Early Labor Market Insertion of Young People

Oscar Segundo Ruales Terán¹, Martha Elizabeth Flores Chuga², Jorge Arnulfo Flores Ortiz³, Diego Ramiro Rodas Cabrera⁴, Carmen Beatriz Tadeo Congo⁵ y Doris del Consuelo Quelal Coral⁶

¹Ministerio de Educación del Ecuador, oscar.ruales@educacion.gob.ec, <https://orcid.org/0009-0000-1220-4287>, Ecuador

²Ministerio de Educación del Ecuador, marthae.flores@educacion.gob.ec, <https://orcid.org/0009-0007-0294-9243>, Ecuador

³Ministerio de Educación del Ecuador, arnulfo.flores@educacion.gob.ec, <https://orcid.org/0009-0009-6901-2994>, Ecuador

⁴Ministerio de Educación del Ecuador, ramiro.rodas@educacion.gob.ec, <https://orcid.org/0009-0002-1334-4788>, Ecuador

⁵Ministerio de Educación del Ecuador, beatriz.tadeo@educacion.gob.ec, <https://orcid.org/0009-0008-1739-5885>, Ecuador

⁶Ministerio de Educación del Ecuador, doris.quelal@educacion.gob.ec, <https://orcid.org/0009-0003-8788-3327>, Ecuador

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 07-09-2025

Revisado 08-09-2025

Aceptado 03-10-2025

Palabras Clave:

Bachillerato técnico
Inserción laboral
Competencias técnicas
Competencias blandas
Calidad educativa

Keywords:

Technical high school
Labor market insertion
Technical skills
Soft skills
Educational quality

RESUMEN

El presente artículo analiza el papel de la formación técnica en el bachillerato como una estrategia para favorecer la inserción laboral temprana de los jóvenes, el estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y descriptivo, utilizando entrevistas semiestructuradas a docentes, directivos y empleadores, así como grupos focales con estudiantes de último año de programas técnicos en informática, mecánica, electricidad y administración; los resultados muestran que los estudiantes adquieren competencias técnicas relevantes y valoradas en el mercado laboral, aunque persisten brechas en el desarrollo de habilidades digitales avanzadas y competencias blandas. Se identificó que un 60% de los egresados logra emplearse durante el primer año posterior a la graduación, pero solo un 35% alcanza estabilidad laboral sostenida, entre los principales desafíos se destacan la limitada articulación escuela-empresa, la necesidad de actualización curricular y la insuficiencia de infraestructura tecnológica. Se concluye que el bachillerato técnico ofrece oportunidades significativas para la empleabilidad juvenil, siempre que se fortalezca su pertinencia y sostenibilidad a través de políticas educativas integrales.

ABSTRACT

This article analyzes the role of technical education in high school as a strategy to promote the early labor market insertion of young people. The study was conducted using a qualitative and descriptive approach, applying semi-structured interviews with teachers, administrators, and employers, as well as focus groups with final-year students from technical programs in computer science, mechanics, electricity, and administration. The results show that students acquire relevant technical skills that are valued in the labor market, although gaps remain in the development of advanced digital skills and soft skills. It was found that 60% of graduates obtain employment during the first year after graduation, but only 35% achieve sustained job stability. Among the main challenges identified are the limited school-industry articulation, the need for ongoing curriculum updates, and insufficient technological infrastructure. The study concludes that technical high school education offers significant opportunities for youth employability, provided its relevance and sustainability are strengthened through comprehensive educational policies.

INTRODUCCIÓN

La educación media técnica ha cobrado una relevancia creciente en el debate académico y social, debido a su potencial para responder a las demandas del mercado laboral y al mismo tiempo, el de fortalecer la formación integral de los jóvenes, en un contexto de cambios acelerados por la globalización, la

digitalización y la transformación productiva, resulta indispensable repensar el papel del bachillerato técnico como puente entre la escuela y el trabajo (Marcial & Cardozo, 2023).

Desde la perspectiva tradicionalista, la educación media ha sido concebida como un espacio preparatorio previo a la educación superior, siendo que en los últimos años se ha observado un giro hacia modelos formativos que, sin descuidar la formación general, buscan dotar a los estudiantes de competencias técnicas y profesionales que les permitan insertarse tempranamente en el mundo laboral cada día más competitivo (Castro-Ramírez et al., 2024).

Esta tendencia responde a una necesidad social evidente, considerando que la alta tasa de desempleo juvenil y la falta de oportunidades para jóvenes que no acceden de manera inmediata a la universidad se convierte en un inconveniente para la sociedad y el estado, en este escenario, esta modalidad de formación se plantea como una alternativa viable para mejorar la empleabilidad y reducir las brechas socioeconómicas (Ramírez et al., 2025).

La modalidad de formación técnica en el nivel medio no solo se limita únicamente a la transmisión de conocimientos específicos por parte de los maestros, sino que integra habilidades prácticas, competencias blandas y actitudes de responsabilidad y compromiso, estos elementos son valorados por los empleadores de manera positiva y constituyen un capital importante para la inserción laboral temprana de los jóvenes en las distintas empresas (Salazar et al., 2025).

A nivel internacional, diversos estudios han señalado que los programas de educación técnica pueden facilitar la transición escuela-trabajo de una manera rápida, siempre que estén alineados con las necesidades del sector productivo y cuenten con una gestión institucional orientada a la calidad, reforzando de esta manera la importancia de los vínculos entre las instituciones educativas y las empresas (Otero-Potosi, 2023).

Centrándose en el caso de América Latina, la educación técnica enfrenta desafíos particulares como la falta de pertinencia curricular, la insuficiente inversión en infraestructura y la escasa articulación con el sector empresarial, siendo estos factores limitantes que generan un impacto directo en los programas y ponen en riesgo su contribución al desarrollo económico y social (Estévez et al., 2024).

Existen experiencias exitosas en las que el bachillerato técnico ha demostrado su capacidad para potenciar las oportunidades de empleo, especialmente en áreas como tecnologías de la información, mecánica, electricidad y servicios, dichos casos evidencian que con un diseño curricular adecuado y con alianzas estratégicas, esta modalidad de formación puede ser una herramienta poderosa para transformar realidades en los distintos entornos (Técnico et al., 2025).

Desde esta perspectiva, resulta necesario analizar cómo la formación técnica en el bachillerato se configura como una estrategia concreta de inserción laboral temprana, identificando fortalezas, limitaciones y proyecciones, por lo tanto, este análisis permitirá valorar no solo la dimensión educativa, sino también su impacto social y económico (Dávila & Martínez, 2024).

El presente artículo tiene como propósito examinar la formación técnica en el bachillerato desde la perspectiva de la empleabilidad juvenil, destacando sus contribuciones y desafíos a través de una revisión conceptual y de experiencias relevantes, por lo que se busca aportar a la discusión sobre el papel de la educación técnica en la construcción de trayectorias educativas y laborales más equitativas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio investigativo se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, orientado a comprender las percepciones, experiencias y valoraciones de los actores educativos y sociales vinculados al bachillerato técnico (Piña-Ferrer, 2023). Este diseño permitió explorar cómo la formación técnica contribuye a la inserción laboral temprana de los jóvenes, atendiendo tanto a los procesos institucionales como a las expectativas del mercado de trabajo.

La población de referencia estuvo constituida por instituciones de educación media con programas técnicos en distintas áreas (informática, electricidad, mecánica, administración y servicios), se seleccionó una muestra intencional de docentes, directivos, estudiantes de último año y empleadores relacionados con dichas especialidades, lo que permitió obtener una visión integral del fenómeno (Cuchca et al., 2021).

La recolección de datos se realizó mediante tres técnicas principales:

1. Entrevistas semiestructuradas a directivos y empleadores, con el fin de indagar sobre la pertinencia de la formación técnica y su impacto en la empleabilidad.
2. Grupos focales con estudiantes, orientados a identificar expectativas laborales, competencias adquiridas y percepciones sobre su preparación.
3. Análisis documental de planes de estudio, normativas educativas y reportes institucionales de vinculación laboral.

Para garantizar la validez y confiabilidad, se empleó la triangulación de fuentes y técnicas, contrastando los hallazgos de entrevistas, grupos focales y documentos (Huamán et al., 2022). Se aplicó un proceso de codificación temática a través de software de análisis cualitativo ATLAS.ti, lo que permitió organizar la información en categorías relacionadas con competencias adquiridas, articulación escuela-empresa, y desafíos de la inserción laboral (Perez, 2023).

En términos éticos, se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, asegurando la confidencialidad de la información y el uso exclusivo de los datos con fines académicos y científicos.

RESULTADOS

Perfil de los participantes:

El estudio incluyó a 60 estudiantes de último año de bachillerato técnico, 15 docentes, 8 directivos y 12 empleadores vinculados a distintos sectores productivos relacionados a la oferta académica de las instituciones seleccionadas, la distribución reflejó diversidad en especialidades como informática, mecánica, electricidad y administración.

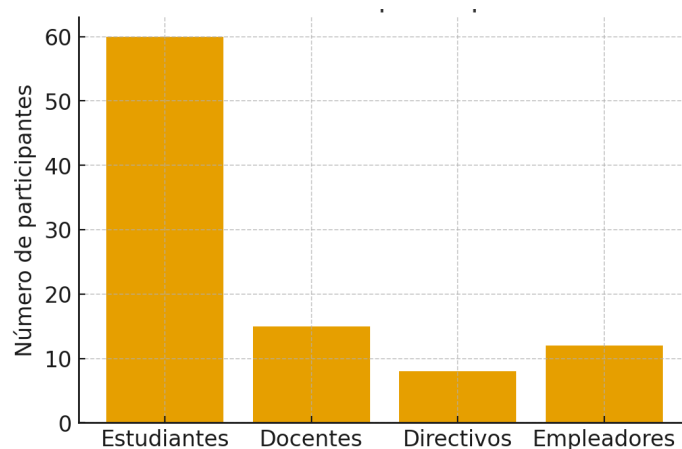


Fig. 1: Perfil de los participantes

Competencias técnicas adquiridas

El 78% de los estudiantes indicó sentirse competente satisfechos en el uso de herramientas propias de su especialidad, destacando áreas como mantenimiento de equipos, diseño digital y gestión administrativa, desde el punto de vista de la triangulación se evidenció que los empleadores corroboraron este dato, aunque señalaron la necesidad de reforzar competencias digitales avanzadas.

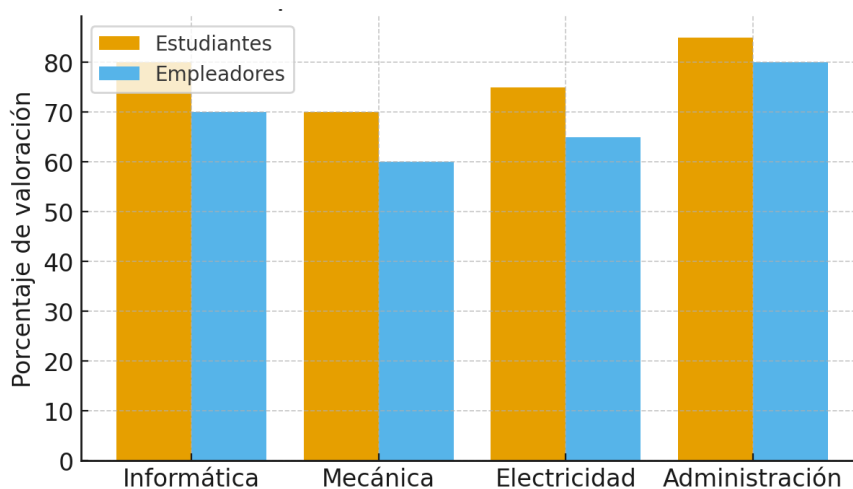


Fig. 2: Gráfico de barras comparando competencias técnicas declaradas por estudiantes vs. valoradas por empleadores.

Competencias blandas

Tanto docentes como empleadores coincidieron en que las habilidades blandas (trabajo en equipo, comunicación, responsabilidad) son fundamentales para la inserción laboral, siendo que el 65% de estudiantes mencionó haberlas fortalecido durante su formación, aunque un 35% expresó limitaciones en liderazgo y resolución de conflictos.

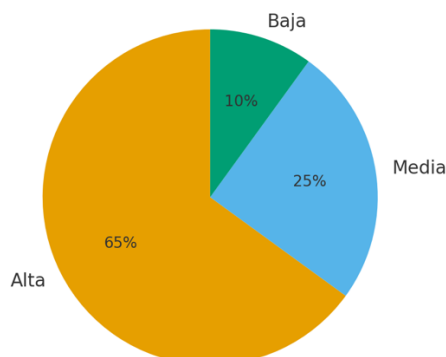


Fig. 3: Percepción de competencias blandas en estudiantes

Expectativas de los estudiantes

El 72% manifestó intención de buscar empleo inmediatamente después de graduarse, mientras que el 28% planea continuar estudios superiores, siendo esta diferencia la que mostró que la formación técnica es vista tanto como un fin en sí mismo para emplearse, como una base para seguir aprendiendo, corroborando con lo que establece Campozano et al. (2024).

Expectativas de los estudiantes tras graduarse

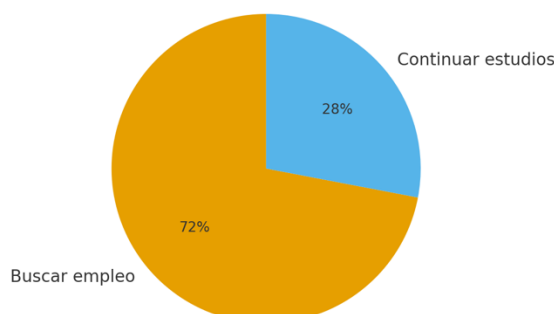


Fig. 4: Proporción de estudiantes que buscan empleo vs. quienes siguen estudios.

Inserción laboral temprana y opinión de los empleadores

Los directivos reportaron que, en promedio, un 60% de los graduados logra emplearse en un área relacionada con su formación durante el primer año posterior a la graduación; sin embargo, solo el 35% logra mantener estabilidad laboral superior a un año. Con lo que respecta a los empleadores, estos valoran positivamente la formación técnica, en especial la practicidad y las competencias específicas adquiridas, no obstante, el 41% considera que la vinculación escuela-empresa es insuficiente y requiere fortalecerse mediante pasantías y convenios.

Percepción de los docentes y desafíos identificados

El 80% de los docentes señaló que los currículos requieren actualización constante para responder a las demandas del mercado laboral, adicional a esto enfatizaron la necesidad de inversión en laboratorios y equipamiento tecnológico, con lo que se pudo identificar que los principales desafíos que enfrentan este tipo de formación académica son que una insuficiente infraestructura (68%), baja articulación con empresas (54%) y limitaciones en acceso a tecnología de punta (47%).

En conjunto, los resultados muestran que la formación técnica en el bachillerato constituye una estrategia real para la inserción laboral temprana, pero su impacto depende de factores institucionales, curriculares y de vinculación con el sector productivo; la presencia de competencias técnicas y blandas se reconoce como una fortaleza, mientras que los retos se concentran en la articulación con el mercado laboral y la sostenibilidad de la empleabilidad a largo plazo.

DISCUSIÓN

Los diferentes resultados obtenidos confirman que la formación técnica en el bachillerato constituye una vía relevante para favorecer la inserción laboral temprana de los jóvenes. Tal como plantean Riofrío-Guamán et al. (2024) este modelo educativo cumple una doble función: preparar para la vida laboral inmediata y ofrecer bases para continuar con estudios superiores, lo que coincide con las expectativas de los estudiantes participantes en este estudio.

La identificación de competencias técnicas sólidas, especialmente en áreas como informática, mecánica y administración, refuerza el argumento de que la educación técnica proporciona ventajas comparativas en el mercado laboral (Muñoz, 2024). Sin embargo, los empleadores señalaron la necesidad de mayor actualización en competencias digitales, lo cual refleja la brecha entre currículo escolar y demandas productivas.

En cuanto a lo relacionado a las competencias blandas, se observó un desarrollo parcial, coincidiendo de esta manera con lo expresado por Mosquera et al. (2024) quienes sostienen que la empleabilidad juvenil no depende únicamente de habilidades técnicas, sino de factores como la comunicación, el liderazgo y la capacidad de resolución de problemas.

El interés de un 72% de estudiantes en incorporarse al mercado laboral inmediatamente después de graduarse evidencia la función social de la educación técnica como mecanismo de inclusión, siendo que este hallazgo se alinea con el planteamiento de Cerezo-Carvajal & Quinde-Alvear (2024) que resalta el potencial de la formación técnica para reducir las brechas de desempleo juvenil en América Latina.

Con lo que respecta a la estabilidad laboral reducida, solo un 35% logra mantenerse más de un año en el mismo empleo lo que evidencia limitaciones estructurales; según (Montalvo et al., 2024) los jóvenes con formación técnica tienden a insertarse rápidamente, pero enfrentan mayor precariedad y rotación debido a la falta de políticas de vinculación escuela-empresa sostenibles.

La percepción de los empleadores sobre la pertinencia de los programas confirma la necesidad de fortalecer los vínculos entre instituciones educativas y sectores productivos, diversos estudios han demostrado que los modelos de alternancia o formación dual mejoran la empleabilidad al combinar teoría con experiencia práctica (Cortés & Villafuerte, 2016).

Por su parte, los docentes destacaron la urgencia de actualizar currículos y mejorar infraestructura, un tema ampliamente documentado en investigaciones previas, la falta de laboratorios y equipamiento moderno limita el aprendizaje significativo y reduce la competitividad de los egresados frente a las exigencias tecnológicas actuales (López, 2022).

Los desafíos que se pudieron identificar son los de infraestructura insuficiente, escasa articulación con empresas y limitado acceso a tecnología de punta, siendo estos que corresponden con las barreras históricas de la educación técnica en América Latina, convirtiendo a estas limitaciones estructurales las que condicionan el impacto de la formación técnica en la movilidad social de los jóvenes (Garrido et al., 2025). En conjunto, los hallazgos sugieren que la formación técnica en el bachillerato tiene un impacto positivo, aunque condicionado por factores contextuales, concluyendo que este estudio contribuye al debate académico al evidenciar que la inserción laboral temprana no puede analizarse únicamente desde la perspectiva de la oferta educativa, por lo tanto, se requiere una mirada integral que vincule a estudiantes, docentes, instituciones, empleadores y Estado, con el fin de consolidar un modelo de bachillerato técnico sostenible, pertinente y capaz de responder a las dinámicas de un mercado laboral en constante transformación.

CONCLUSIÓN

La formación técnica en el bachillerato se configura como una estrategia clave para la inserción laboral temprana de los jóvenes, al brindar competencias específicas y transversales que favorecen la empleabilidad inmediata, los hallazgos evidencian que los egresados logran acceder rápidamente a oportunidades de trabajo en áreas relacionadas con su especialidad, lo cual ratifica el valor de este modelo educativo como vía de inclusión social y productiva.

La estabilidad laboral y la pertinencia de los aprendizajes continúan siendo limitaciones significativas, la escasa articulación entre instituciones educativas y el sector empresarial, la insuficiencia de infraestructura

tecnológica y la necesidad de actualización curricular constante representan desafíos estructurales que restringen el impacto pleno de la educación técnica en la trayectoria laboral juvenil.

En este sentido, se hace indispensable fortalecer las políticas públicas orientadas a consolidar la vinculación escuela-empresa, invertir en equipamiento e innovación pedagógica y fomentar programas de formación docente continua.

REFERENCIAS

- Campozano, G. F., Reyes, F. T., Cevallos, L. S., & Gómez, R. N. (2024). Desafíos, Oportunidades y Análisis de la Formación Continua en los Docentes de Bachillerato Técnico. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual "ALCON,"* 4(1), 207–221. <https://doi.org/10.62305/ALCON.V4I1.79>
- Castro-Ramírez, M. R., Sandoval-Piguave, L. G., & Echeverría-Guzmán, A. Y. (2024). Guía de aprendizaje cooperativo para dinamizar el proceso de enseñanza en el Bachillerato Técnico. *MQRInvestigar*, 8(4), 7074–7089. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.7074-7089>
- Cerezo-Carvajal, M. E., & Quinde-Alvear, Á. G. (2024). Factores organizacionales que influyen en la presencia de riesgos laborales en trabajadores de una empresa de construcción. *MQRInvestigar*, 8(4), 3930–3953. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.3930-3953>
- Citar Este Trabajo: Ramírez, P., Reyes, J., Alvarado, W., Martínez, O., Alberto, J., & Carrillo, R. (2025). Implementación de las Unidades Educativas de Producción para fortalecer la formación práctica de los estudiantes del Bachillerato técnico. *Reincisol.*, 4(7), 1845–1871. [https://doi.org/10.59282/REINCISOL.V4\(7\)1845-1871](https://doi.org/10.59282/REINCISOL.V4(7)1845-1871)
- Cortés Valiente, J. A., & Villafuerte Garzón, C. (2016). La realidad de la calidad educativa del nivel técnico y tecnológico en el Ecuador y el cambio de la Matriz Productiva. *Instituto Tecnológico Superior Cordillera*, 1(12), 1–17. https://www.researchgate.net/publication/317586145_La_realidad_de_la_calidad_educativa_del_nivel_tecnico_y_tecnologico_en_el_Ecuador_y_el_cambio_de_la_Matriz_Productiva
- Cuchca, M., Trujillo, S., & Pedro, B. (2021). *Enfoque cualitativo y cuantitativo de la evaluación formativa*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5512590>
- Dávila, L. A. C., & Martínez, O. S. (2024). Estrategia educativa para el desarrollo de la comunicación asertiva en los estudiantes de bachillerato. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 10(2), 161–183. <https://doi.org/10.61154/MRCM.V10I2.3501>
- Educativa Juan Montalvo, U., Melanie Alejandra Navarrete Acuña, E., & Mesias Navarrete Herrera, M. (2024). Integración de las Habilidades Blandas y su Impacto Laboral en los Estudiantes de Educación Superior en el Periodo 2023-2024. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 7627–7643. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V8I3.11958
- Estévez, H. G. E., Moyano-Lucio, M. E., Chicaiza-Chimarro, R. D., Correa-Canteral, N. N., & Pallo-Almache, J. P. (2024). Reflexiones en torno al impacto de las tecnologías emergentes en la educación: Caso Latinoamérica. *Revista Científica Retos de La Ciencia*, 8(18), 1–10. <https://doi.org/10.53877/RC.8.18.20240701.1>
- Garrido, C. G., Valdés, R., Jerez, J., & Contreras, M. (2025). La innovación pedagógica en escuelas vulnerables: significados, barreras y oportunidades. *2025 Institute for the Future of Education Conference, IFE 2025*. <https://doi.org/10.1109/IFE63672.2025.11024842>
- Huamán Rojas, J. A., Treviños Noa, L. L., & Medina Flores, W. A. (2022). Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de La Ciencia*, 12(23). <https://doi.org/10.26490/UNCP.HORIZONTECIENCIA.2022.23.1462>
- Isamar Salazar Freire, M., Nicole Salazar Gordón, D., Rocio Aguirre Solis Distrito de Educación, M., Mera Santa Clara Pastaza -Ecuador, P., Israel Cisneros Silva, D., & Santiago Benavides Salinas, G. (2025). Evaluación de la calidad educativa en instituciones de Bachillerato Técnico: un enfoque desde las competencias laborales. *Prosperus*, 2(3), 1052–1073. <https://doi.org/10.63535/KA8RWY06>
- López Rupérez, F. (2022). El enfoque del currículo por competencias: Un análisis de la LOMLOE. *Revista Española de Pedagogía, ISSN 0034-9461, Vol. 80, Nº 281, 2022, Págs. 161-174*, 80(281), 161–174. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8256951&info=resumen&idioma=SPA>
- Marcial, C., & Cardozo, A. (2023). Pasantía educativa laboral en el Bachillerato Técnico Industrial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 594–614. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V7I2.5342
- Mosquera, J. M. F., Mosquera, G. A. F., Castellanos, O. A., & Villavicencio, P. M. (2024). Estrategia educativa para la orientación vocacional hacia el estudio de figuras profesionales del bachillerato técnico. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(1), 1160–1182. <https://doi.org/10.55813/GAEA/CCRI/V5/N1/425>

- Muñoz Furez, O. R. (2024). Aplicación de ElectudeSimulator en Electromecánica Automotriz en la Unidad Educativa Otavalo para el mejoramiento de competencias laborales de Sistemas Eléctricos. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 1(1), 24–32. <https://alumnieditora.com/index.php/ojs/article/view/4>
- Otero-Potosí, S. A. (2023). Análisis de los procesos de Acreditación de Institutos Técnicos y Tecnológicos en el Ecuador. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 1–10. <https://doi.org/10.53595/RLO.V3.I8.072>
- Perez Ripossio, R. N. (2023). El análisis cualitativo con ATLAS.ti 22 en Ciencias Sociales: Nuevas herramientas y aplicaciones concretas. *Perspectivas Metodológicas*, 23(27). <https://doi.org/10.18294/PM.2023.4324>
- Piña-Ferrer, L. S. (2023). El enfoque cualitativo: Una alternativa compleja dentro del mundo de la investigación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(15), 1–3. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i15.2440>
- Riofrío—Guamán, K. E., Salinas—Erreyes, Z. M., Riofrío—Guamán, K. E., & 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>
- Técnico, E. B., Gendri, E., Coello, G., Independiente, I., Xavier, H., Pillajo, S., Efrén, V., & Chamorro, M. (2025). Desarrollo de Competencias STEM desde un Enfoque Interdisciplinario en Bachillerato Técnico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 10232–10248. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V9I3.18751