

La influencia del Sistema Educativo Ecuatoriano en el desarrollo del pensamiento crítico del bachillerato técnico

The influence of the ecuadorian education system on the development of critical thinking in technical bachelor students

Richard Patricio Rodríguez Moreano

ORCID: 0009-0007-7073-4631
Unidad Educativa "17 de Julio"
pato1287@hotmail.es

Marcelo René Mina Ortega

ORCID: 0000-0002-6354-1846
Universidad Técnica del Norte
mrmina@utn.edu.ec

Dolores Alexandra Paspuel Noguera

ORCID: 0009-0009-0256-214X
Unidad Educativa "17 de Julio"
alexapaspuel@hotmail.com

Diana Cristina Anrango Valencia

ORCID: 0009-0006-5969-3560
Unidad Educativa "17 de Julio"
diana.anrango@educacion.gob.ec

Resumen

El pensamiento crítico es una de las habilidades más importantes para afrontar diferentes necesidades que se presentan en el siglo XXI, dicho de otra manera es un componente fundamental en la formación integral de los estudiantes del bachillerato técnico ecuatoriano, en donde el sistema educativo ha pasado por diversas reformas curriculares y pedagógicas que han sido orientadas a fortalecer las capacidades cognitivas superiores, sin embargo a pesar de las diferentes modificaciones siguen persistiendo brechas entre el enfoque normativo y su aplicación en las aulas y talleres. La presente investigación analiza la influencia del sistema educativo ecuatoriano en el desarrollo del pensamiento crítico del bachillerato técnico, mediante una revisión bibliográfica de estudios publicados en entre los años 2018 y 2025, en bases indexadas como Scopus, SciElo, ERIC, Latindex, RedALyC. Los hallazgos revelan que a pesar de existir políticas que promueven metodologías activas y evaluaciones formativas los docentes sufren grandes limitaciones relacionados con la formación profesional, escasos recursos, cultura institucional y modelos de evaluación desactualizados. De tal manera se concluye que el fortalecimiento crítico requiere una visión integral que articule currículo, pedagogía, evaluación, innovación tecnológica y formación docente constante.

Palabras clave: Pensamiento crítico, bachillerato técnico, sistema educativo ecuatoriano, educación técnica, competencias cognitivas.

Abstract

Critical thinking is one of the most important skills to face different needs that arise in the twenty-first century, in other words, it is a fundamental component in the comprehensive training of students of the Ecuadorian technical baccalaureate, where the educational system has gone through various curricular and pedagogical reforms that have been aimed at strengthening higher cognitive abilities. However, despite the different modifications, there are still gaps between the normative approach and its application in classrooms and workshops. This research analyzes the influence of the Ecuadorian educational system on the development of critical thinking in technical baccalaureate, through a bibliographic review of studies published between 2018 and 2025, in indexed databases such as Scopus, SciElo, ERIC, RedALyC. The findings reveal that despite the existence of policies that promote active methodologies and formative evaluations, teachers suffer from great limitations related to professional training, scarcity of resources, institutional culture, and outdated evaluation

models. In this way, it is concluded that critical strengthening requires a comprehensive vision that articulates curriculum, pedagogy, evaluation, technological innovation and constant teacher training.

Keywords: Critical thinking, technical baccalaureate, Ecuadorian educational system, technical education, cognitive competencies.

Introducción

El pensamiento crítico se ha consolidado en las últimas décadas como una de las competencias más importantes y fundamentales para enfrentar los retos del siglo XXI, siendo reconocido internacionalmente por organismos académicos y sociales como una competencia fundamental para el desarrollo humano integral, así como en la participación ciudadana y la inserción laboral en sociedades altamente tecnificadas (Martinez & Bonilla, 2024; Donoso Reinoso et al., 2024). De igual manera es importante destacar que en América Latina, los diferentes sistemas educativos han incorporado diferentes enfoques en sus currículos, destacando la importancia de habilidades como la argumentación, la reflexión, el análisis y la toma de decisiones fundamentadas para las condiciones indispensables de la convivencia, la innovación y el progreso sostenible (UNESCO, 2023).

En Ecuador, este enfoque se ha incluido en diversos marcos legales y curriculares, como la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), el Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria (2016) y las últimas políticas del Ministerio de Educación (2020 - 2024), las cuales reafirman la necesidad de formar estudiantes capaces de "pensar críticamente ante los problemas sociales, productivos y tecnológicos" del país. Pero también diversos estudios reafirman que a pesar de los avances legislativos, aún existen grandes distancias entre el discurso pedagógico y la práctica diaria de los docentes, con prácticas tradicionales de enseñanza, pruebas memorísticas y poca conexión entre teoría y práctica que impiden el desarrollo de esta competencia en el bachillerato técnico (Castillo-Mora et al., 2024; Rodríguez-Gaibor et al., 2025).

El bachillerato técnico ecuatoriano posee características propias que lo distinguen del bachillerato general unificado, por varias ventajas importantes como; su orientación hacia un mundo laboral, el fortalecimiento del espíritu emprendedor y el desarrollo de competencias profesionales aplicadas. En este contexto el pensamiento crítico adquiere una importante relevancia que permite a los estudiantes enfrentar con criterio los desafíos para la resolución de problemas reales y analizar de manera integral los procesos productivos y la toma de decisiones fundamentadas en evidencia y razonamiento lógico para adaptarse y transformar cambios de su entorno social y económico (Pazos-Yerovi & Aguilar-Gordón, 2024).

Por estas razones, este análisis investigativo busca dar respuesta a la pregunta que guía su objetivo:

Metodología

La metodología aplicada para el desarrollo de este estudio se fundamenta en la revisión bibliográfica sistemática, siguiendo los criterios de rigor académico planteados por Marín Ube et al., (2025). Prácticamente este abordaje permitió elaborar una perspectiva comprensiva, crítica y contextualizada del desarrollo del pensamiento crítico en el bachillerato técnico ecuatoriano, partiendo de la idea de que la investigación documental sistematiza la información existente y permite reconocer ausencias, discutir perspectivas y crear nuevas interpretaciones teóricas relevantes para el campo de la educación.

Con el fin de garantizar la validez y amplitud del análisis, se hace una búsqueda sistemática y selectiva de literatura científica publicada entre 2018 y 2025 utilizando diversas fuentes de consulta de bases de datos internacionales y regionales de alto prestigio académico como Scopus, SciELO, RedALyC, ERIC y Google Scholar. Scopus. De esta manera se realiza una primera fase, en la cual se identifican 56 publicaciones que trataban sobre temas directamente relacionados con la línea de investigación, en especial las que tratan sobre:

- ✓ Pensamiento crítico en educación técnica,
- ✓ Reformas curriculares en Ecuador,
- ✓ Competencias del siglo XXI,
- ✓ Metodologías activas en bachillerato,
- ✓ Evaluación por competencias.

Posteriormente tras un proceso de depuración y selección atendiendo a criterios de pertinencia temática, calidad metodológica y relevancia para el análisis, se logra consolidar a 34 estudios representativos y consistentes para el análisis cualitativo, mismo que facilitaron la identificación de patrones, tendencias y divergencia conceptuales en torno al pensamiento crítico y su desarrollo en el bachillerato técnico ecuatoriano.

Resultados y Discusión

El pensamiento crítico en los marcos internacionales y latinoamericanos

La literatura actual reconoce que el pensamiento crítico constituye uno de los pilares más importantes para la formación integral del ser humano en siglo XXI, en donde es fundamental alcanzar capacidades cognitivas, actitudes éticas y sociales de reflexión, cuestionamiento y la construcción responsable del conocimiento. Diferentes autores coinciden que esta

competencia tiene mucha relación con la calidad educativa, el ejercicio pleno de la ciudadanía y el desarrollo sostenible de las naciones (Escudero-Durán & Orellana-Moscoso, 2024; Arteaga, 2024).

La (UNESCO, 2023) destaca que el pensamiento crítico es un eje transversal de la educación del siglo XXI, necesaria para promover la sostenibilidad, la innovación y la participación democrática en sociedades diversas y en transformación, desde esta perspectiva, enseñar a pensar críticamente es educar para la libertad, la autenticidad, la transformación social.

En América Latina, investigadores como Villanueva Domínguez et al., (2025) y Muñiz et al., (2025) manifiestan que desarrollar el pensamiento crítico significa trascender modelos pedagógicos de transmisión de contenidos y reemplazarlos por modelos que estimulen la indagación, el diálogo y la comprensión. Estas reformas buscan crear sistemas educativos más humanos, donde el estudiante no sea un simple receptor de información, sino un participante activo en su aprendizaje.

Políticas ecuatorianas y su influencia en el bachillerato técnico

El sistema educativo ecuatoriano siguiendo las tendencias internacionales ha incorporado el pensamiento crítico en su marco legal y curricular. Varios documentos orientados como el Currículo Nacional (2016-2024), la Reforma del Bachillerato Técnico (MINEDUC, 2024) y la Estrategia de Transformación Educativa 2022-2025, reflejan el compromiso institucional por el fortalecimiento de las competencias cognitivas superiores y de la resolución de problemas e innovación productiva.

No obstante, estas políticas aunque ambiciosas pero muy necesarias, tienen dificultades para hacerse realidad en la práctica educativa cotidiana. Varias investigaciones recientes (Chamba-Zarango & del Rocío Aguilar-Gordón, 2025; Lucas & Muñoz, 2025) alertan que la distancia entre lo que se dice y lo que se hace en las aulas sigue siendo una brecha distante, entre las principales limitaciones destacan:

- ✓ Insuficiente capacitación docente en cuanto a estrategias de pensamiento crítico necesaria para la formación en las áreas técnicas (López Mendoza et al., 2022)
- ✓ Escasez de recursos tecnológicos y didácticos para realizar trabajos experimentales y colaborativos basado en la resolución de problemas (Cedeño-Cedeño et al., 2024)
- ✓ La persistencia de mantener evaluaciones que se centran en la memorización y repetición antes que en el análisis (Donoso Reinoso et al., 2024)
- ✓ Desarticulación entre el currículo técnico con el sector productivo acarreando como dificultad la aplicación de problemas reales para desarrollar el pensamiento crítico (Lucas & Muñoz, 2025)

Estos resultados evidencian que el desarrollo del pensamiento depen-

de de la capacidad del sistema educativo y de la existencia de un marco normativo consistente que permita transformar las prácticas pedagógicas, los modelos de evaluación y las condiciones estructurales de los centros educativos.

Metodologías pedagógicas y pensamiento crítico en el bachillerato técnico

Las evidencias científicas y pedagógicas demuestran de forma sólida que el pensamiento crítico se fortalece con metodologías activas que desarrollan los estudiantes en los centros de aprendizaje, mediante aplicación de estrategias como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el Aprendizaje Basado en Problemas, simulaciones y estudio de casos, y talleres prácticos contextualizados que promueven el aprendizaje significativo, la autonomía intelectual y la capacidad de tomar decisiones.

De acuerdo a lo mencionado por Peralta Guzmán et al., (2024) y Buelvas, (2025), existen diferentes metodologías que promueven entornos para motivar que los estudiantes investiguen, analicen, experimenten y reflexionen juntos fomentando la creatividad, la metacognición y el pensamiento crítico. Estudios recientes realizados en Ecuador (Meza et al., 2024; Yépez-Morocho & Maliza-Cruz, 2024) demuestran que la aplicación de estas metodologías mejoran el rendimiento en la resolución de problemas y la comprensión conceptual en el bachillerato técnico. Sin embargo su aplicación sigue siendo limitada por los diferentes factores institucionales y la falta de capacitación docente en temas específicos.

La evaluación por competencias como factor determinante

Uno de los elementos más importantes del proceso educativo es la evaluación, por la razón que esto condiciona lo que se enseña y la forma en cómo los estudiantes aprenden, el estudio de (Muñoz Piloza et al., 2024) alerta que las evaluaciones tradicionales, basadas en pruebas objetivas y repetitivas son un obstáculo para el desarrollo del pensamiento crítico. De tal manera en el contexto del bachillerato técnico, las prácticas evaluativas deberían diferenciar:

- ✓ El desempeño técnico operativo
- ✓ El razonamiento crítico y argumentativo
- ✓ La aplicación práctica de conocimientos
- ✓ La capacidad de resolver problemas reales de manera innovadora

Investigaciones recientes realizadas en Ecuador por (Paredes & López, 2023; Jara & Molina, 2024) demuestran que la implementación de una evaluación formativa y auténtica apoya el desarrollo del pensamiento crítico al valorar procesos reflexivos, autoevaluación, trabajo colaborativo y transferencia del aprendizaje. Por lo que es importante destacar que la evaluación por competencias evalúa resultados e impulsa el aprendizaje transformador especialmente en bachillerato técnico.

El rol del docente como mediador del pensamiento crítico

El rol del docente es uno de los factores más importantes y a la vez más vulnerables del sistema educativo ecuatoriano, según el análisis de los investigadores (Quispe Anchayhua, 2025; Mina Vásquez et al., 2025) muestran que los docentes del bachillerato técnico es gran mayoría se formaron con modelos tradicionales y transmisivos, lo que dificulta la transición hacia prácticas pedagógicas reflexivas e innovadoras.

Entre las principales necesidades se destacan la limitada capacitación en estrategias de pensamiento crítico y actualización profesional. Sin embargo investigadores contemporáneos como (Marín Ube et al., 2025; Muñoz Piloza et al., 2024) concuerdan en que los docentes ya no son simple transmisor de información, más bien son mediadores, facilitadores de reflexión y un guía que acompaña al estudiante a interpretar, cuestionar y transformar la realidad. De tal manera es importante reconocer el rol transformador del profesorado para toda reforma educativa que busque desarrollar el pensamiento crítico".

Innovación educativa y sostenibilidad en el bachillerato técnico

La innovación educativa y la sostenibilidad son principios que se vinculan directamente con el pensamiento con el fin de conectar la educación técnica con la agenda global de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). De acuerdo a la mención de la (UNESCO, 2023a) y las nuevas investigaciones en el contexto ecuatoriano con la (Cáceres & Altamirano, 2025), quien hace referencia sobre la formación técnica del futuro que se enfocara en generar soluciones productivas sustentables mediante el uso eficiente de los recursos y fortalecimiento del pensamiento sistémico.

En definitiva es importante atreverse a decir que formar competencias críticas significa formar estudiantes capaces de analizar información compleja, evaluar cursos de acción y tomar decisiones éticas ante problemas sociales, económicos y ambientales. En este contexto el bachillerato técnico es un espacio privilegiado para articular el conocimiento científico con la innovación social para formar ciudadanos conscientes, creativos y comprometidos con el desarrollo sustentable del país.

Conclusión

El estudio realizado revela que el sistema educativo ecuatoriano reconoce de manera explícita la importancia del pensamiento crítico dentro de sus políticas, marcos legales y currículos. Sin embargo existe una brecha gigantesca entre el discurso institucional y las prácticas efectivas del bachillerato técnico, estas necesidades reflejan metodologías pedagógicas poco interactivas y rutinarias en la forma de enseñar y evaluar por efectos de la falta de capacitación docente en cuanto a generar estrategias para favorecer el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante.

Los docentes en el bachillerato técnico siguen siendo el factor más determinante para desarrollar el pensamiento crítico, pero su formación inicial y continua aún no responde a las necesidades del siglo XXI y menos al contexto particular de la educación técnica. La ausencia de programas de actualización, acompañamiento pedagógico e innovación didáctica limita de manera considerada su rol como mediador del aprendizaje reflexivo, creativo y contextualizado.

Las metodologías activas como los aprendizajes basados en proyectos, en problemas y en contextos reales se están implementando de manera aislada y desarticulada de las etapas de planificación, enseñanza y evaluación, estos inconvenientes obstaculizan el desarrollo de una cultura pedagógica de indagación, experimentación y toma de decisiones informadas las cuales son los pilares fundamentales del pensamiento crítico especialmente para la formación de estudiantes de bachillerato técnico.

La evaluación tradicional con pruebas estandarizadas y test de memoria continúan son una de las principales barreras estructurales al no lograr valorar los procesos intelectuales complejos ni reconocer la creatividad y el pensamiento analítico de los estudiantes. Sin embargo es necesario avanzar hacia modelos auténticos de evaluación y formación, centrados en el desempeño real, reflexión continua y resolución de problemas contextualizados.

La educación técnica del Ecuador tiene potenciales estratégicos para promover el pensamiento crítico mediante su vínculo directo con los sectores productivos y por su capacidad de aplicar el conocimiento a situaciones reales, sin embargo para alcanzar este propósito se requiere realizar cambios profundos en la práctica pedagógica, con inversión tecnológica, innovación curricular y liderazgo institucional con el fin de mantener el cambio a largo plazo

Para consolidar un bachillerato técnico robusto, es necesario plantear la vinculación entre instituciones educativas, sector productivo, universidades y organismos estatales, en vista que solo por medio de la acción colectiva se puede consolidar una formación técnica pertinente y sostenible, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y con las necesidades sociales y laborales del Ecuador hacia el año 2030.

Referencias bibliográficas

- Arteaga, J. P. (2024). Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel en el Desarrollo de Estrategias de Aprendizaje Hacia un Pensamiento Crítico. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(3), 8858-8870. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9787250>
- Buelvas, J. M. P. (2025). Profundización teórica de la creatividad en contextos educativos: Una revisión: Theoretical deepening of creativity in

educational contexts: a Review. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(3), 7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10184946>

Castillo-Mora, S. L., Torres-Segura, J. M., Sierra, Y. B., & Guzmán-Hernández, R. (2024). Estrategia para la profesionalización pedagógica de docentes de bachillerato técnico en Ecuador. *MQRInvestigar*, 8(4), 6174-6200. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.6174-6200>

Cedeño-Cedeño, S. M., García-Hevia, S., & González-Domínguez, N. Y. (2024). Propuesta de estrategia innovadora para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el bachillerato técnico agropecuario. *MQRInvestigar*, 8(4), 2094-2112. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.2094-2112>.

Chamba-Zarango, A. P., & del Rocío Aguilar-Gordón, F. (2025). La influencia del sistema educativo ecuatoriano en el desarrollo del pensamiento crítico del Bachillerato General Unificado. *Cátedra*, 8(2), 113-140. <https://doi.org/10.29166/catedra.v8i2.8399>

Donoso Reinoso, H. N., Estévez Macías, J. E., Guzmán Hernández, R., & Parra De La Paz, A. (2024). Proyectos interdisciplinarios en bachillerato técnico: Estrategia para fomentar la formación integral y el pensamiento crítico. *Revista Universidad y Sociedad*, 16(3), 315-327. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202024000300315&lng=es&tlng=es.

Escudero-Durán, M. L., & Orellana-Moscoso, A. F. (2024). Aportes del pensamiento crítico latinoamericano contemporáneo para el abordaje de las migraciones internacionales como una problemática mundial de la actualidad. *Temas de Nuestra América Revista de Estudios Latinoamericanos*, 40(76), 1-28. <https://doi.org/10.15359/tdna.40-76.1>

López Mendoza, M., Moreno Moreno, E. M., Uyaguari Flores, J. F., & Barrera Mendoza, M. P. (2022). El desarrollo del pensamiento crítico en el aula: Testimonios de docentes ecuatorianos de excelencia. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación*, 8(15), 161-180. <https://doi.org/10.55560/arete.2022.15.8.8>

Lucas, R. A. B., & Muñoz, H. J. (2025). Influencia del Factor Socioeconómico en el Rendimiento Académico de los Estudiantes del Bachillerato Técnico en Informática de la Unidad Educativa Sebastián Muñoz del Cantón Pichincha. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 9203-9224. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16545

Marín Ube, S. E., Jiménez Aldaz, J. V., Cortez Alvarado, L. E., & Morales Fischer, B. R. (2025). Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el desarrollo de competencias comunicacionales: Una revisión sistemática de literatura con el Método SALSA. *Revista Científica*

- Martínez, I. R., & Bonilla, O. J. (2024). Competencias del siglo xxi: Desarrollo de habilidades blandas (comunicación, colaboración, pensamiento crítico, creatividad). *Investigación & Praxis En CS Sociales*, 3(1), 60-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10018094>
- Meza, F. J. B., Villegas, C. L. M., de Oca Celerio, R. A. M., & Pérez, O. M. (2024). Resolución de problemas en el equilibrio de la relación teoría-práctica y su impacto en el aprendizaje de bachillerato Técnico Informática. *Maestro y Sociedad*, 21(3), 1126-1140. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/6480>
- Mina Vasquez, I. M., Almeida, M. A. V., & Mina Ortega, M. R. (2025). Design of a Pedagogical Gamification Tool for Improving Interaction in Online EFL Education, in the province of Imbabura. *Arandu UTIC*, 12(3), 3898-3921. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i3.1599>
- MINEDUC. (2024). *Reforma del Bachillerato Técnico*— <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/09/MINEDUC-MINEDUC-2024-00065-A.pdf>
- Muñiz, R. E. A., Escobar, M. T. B., Chamorro, T. M. M., & Murillo, A. M. R. (2025). Metodologías activas como estrategias para fomentar el pensamiento crítico en adolescentes. *RECIMUNDO*, 9(1), 439-450. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.1\).enero.2025.439-450](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.1).enero.2025.439-450)
- Muñoz Piloza, A. G., Villalva Piloza, A. M., Medina Castro, A. R., & Piloza Mendoza, J. J. (2024). Factores Determinantes en el Éxito del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. *Revista Cientific*, 9(33), 45-63. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2024.9.33.2.45-63>
- Pazos-Yerovi, E. I., & Aguilar-Gordón, F. del R. (2024). El Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia metodológica para el desarrollo del Pensamiento Crítico. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 23(53), 313-340. <http://dx.doi.org/10.21703/rexe.v23i53.2658>
- Peralta Guzmán, C. A., Luján Villegas, J. F., Chura Yupanqui, E., & Mendoza Alva, C. E. (2024). La Metodología “Pensamiento de Diseño” como herramienta pedagógica de estimulación del aprendizaje en los estudiantes de Educación Básica. *Aula Virtual*, 5(12). https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2665-03982024000200203&script=sci_arttext
- Quispe Anchayhua, M. (2025). Estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes de nivel secundario: Un análisis de prácticas pedagógicas efectivas. *Revista InveCom*, 5(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14484019>
- Rodríguez-Gaibor, H. P., Paladines-Cedeño, F. J., & Reyes-Romero, F. P.

(2025). Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje al Contexto del Bachillerato Técnico Ecuatoriano: Retos y Estrategias. *MQRInvestigar*, 9(2), e544-e544. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.2.2025.e544>

UNESCO. (2023a). *El pensamiento crítico y la interdisciplinariedad son esenciales para*. <https://www.unesco.org/es/articles/el-pensamiento-critico-y-la-interdisciplinariedad-son-esenciales-para-preparar-los-alumnos-para-el>

UNESCO. (2023b). *Transformar la educación para el futuro—UNESCO Biblioteca Digital*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382765_spa

Villanueva Domínguez, B., Matencio Rojas, R. P., & Salvatierra Melgar, Á. (2025). Metodología activa como estrategia de aprendizaje en la educación técnica. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 9(36), 386-400. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i36.926>

Yépez-Morocho, L. F., & Maliza-Cruz, W. I. (2024). Metodología de enseñanza aprendizaje para el bachillerato técnico profesional en mecanizado y construcciones metálicas en la Unidad Educativa 21 de Abril. *MQRInvestigar*, 8(1), 6048-6066. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.6048-6066>