





Formación técnica profesional para desarrollar competencias laborales en estudiantes del bachillerato técnico

Professional technical training to develop work skills in technical baccalaureate students

- ¹ Diana Elizabeth Molina Barbotó  <https://orcid.org/0009-0003-5497-9170>
Maestría en Pedagogía con Mención en Formación Técnica Profesional, Universidad Bolivariana del Ecuador, Guayaquil, Ecuador.
demolinab@ube.edu.ec
- ² Adolfo Stalin Molina Barbotó  <https://orcid.org/0009-0006-1082-5665>
Maestría en Pedagogía con Mención en Formación Técnica Profesional, Universidad Bolivariana del Ecuador, Guayaquil, Ecuador.
asmolinab@ube.edu.ec
- ³ Ramón Guzmán Hernández  <https://orcid.org/0009-0005-3190-4808>
Universidad Bolivariana del Ecuador, Guayaquil, Ecuador.
rguzman@bolivariano.edu.ec
- ⁴ Luis Manuel Maceo Castillo  <https://orcid.org/0000-0002-4223-7490>
Universidad Bolivariana del Ecuador, Guayaquil, Ecuador.
lmaceoc@ube.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 19/08/2024

Revisado: 14/09/2024

Aceptado: 24/10/2024

Publicado: 14/11/2024

DOI: <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v7i4.3237>

Cítese:

Molina Barbotó, D. E., Molina Barbotó, A. S., Guzmán Hernández, R., & Maceo Castillo, L. M. (2024). Formación técnica profesional para desarrollar competencias laborales en estudiantes del bachillerato técnico. *ConcienciaDigital*, 7(4), 103-119. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v7i4.3237>



CONCIENCIA DIGITAL, es una revista multidisciplinar, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://concienciadigital.org>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Palabras claves:

Formación Técnica Profesional, competencias, desarrollo laboral, recursos.

Keywords:

Vocational Technical Training, skills, job development, resources.

Resumen

Introducción. Se presenta la propuesta de un programa de Formación Técnica Profesional, diseñado para desarrollar competencias laborales en los estudiantes de bachillerato técnico. La elaboración del programa se fundamenta en la identificación de habilidades y conocimientos más demandados por el mercado laboral actual. **Objetivo.** Elaborar un programa de formación técnica profesional dirigido a mejorar el desarrollo de competencias laborales en los estudiantes de Bachillerato Técnico, adaptado a las demandas del sector productivo. **Metodología.** La investigación tiene un enfoque mixto, en virtud de haberse utilizado métodos cualitativos y cuantitativos, que incluyeron encuestas a estudiantes y entrevistas a docentes. A través de la observación y análisis de estudios previos sobre el tema, se hizo posible un aprendizaje constructivo, en aras de obtener la mejor forma de solución al problema. **Resultados.** Como parte del proceso de elaboración del programa, los resultados revelaron las insuficiencias en los contenidos actuales de Formación Técnica Profesional; al no cumplir con la expectativa de formar competencias laborales. Con ello, se detectaron áreas de mejora para los estudiantes, con un programa que si integra las herramientas tecnológicas que alineen las habilidades técnicas, con las expectativas del sector productivo. **Conclusión.** Se concluye que la elaboración del nuevo programa de Formación Técnica Profesional es importante para garantizar un diseño con contenidos actualizados e indispensables; donde se benefician tanto los estudiantes de bachillerato, como las instituciones a las cuales pertenecen; obteniendo un mejor posicionamiento en el mercado y fortalecer las capacidades de adaptación del entorno laboral. **Área de estudio general:** educación. **Área de estudio específica:** Formación Técnica Profesional (FTP) en Bachillerato Técnico. **Tipo de estudio:** original.

Abstract

Introduction. The proposal for a Vocational Technical Training program is presented, designed to develop work skills in technical high school students. The development of the program is based on the identification of skills and knowledge most in demand by the current labor market. **Objective.** Develop a

professional technical training program aimed at improving the development of work skills in Technical Baccalaureate students, adapted to demands of the productive sector. **Methodology.** The research has a mixed approach, by virtue of having used qualitative and quantitative methods, which included surveys of students and interviews with teachers. Through observation and analysis of previous studies on the topic, constructive learning became possible, to obtain the best solution to the problem. **Results.** As part of the development process, the results revealed inadequacies in the content of the current Vocational Technical Training program; by not meeting the expectation of forming job skills. With this, areas of improvement were detected for students, with a program that does integrate technological tools that align technical skills with the expectations of the productive sector. **Conclusion.** It is concluded that the development of the new Vocational Technical Training program is important to guarantee a design with updated and relevant content; where both high school students and the institutions to which they belong benefit; obtaining a better positioning in the market and strengthening the adaptation capabilities of the work environment. **General area of study:** education. **Specific area of study:** Vocational Technical Training (FTP) in Technical Baccalaureate. **Type of study:** original.

1. Introducción

La formación técnico profesional, es una modalidad educativa con programas que se enfocan en desarrollar habilidades y destrezas de los estudiantes; para desempeñarse en una ocupación específica. La pertinencia de dicha modalidad ofrece información sustancial que prepara a los estudiantes para el mundo laboral, incrementando de forma considerable sus competencias técnicas y vocación.

En sentido contrario, al objetivo que persigue la educación general; la Formación Técnico Profesional se enfoca en la formación práctica y adquisición de destrezas tanto técnicas como blandas, para mejorar el índice de empleabilidad en los estudiantes; más aún con el contexto actual, marcado por la acelerada evolución tecnológica y creciente demanda de personal calificado, donde es necesario un mecanismo o programa que resuelva las exigencias del sector productivo.

En la última década, se ha pronunciado el reconocimiento hacia la importancia del tema, debido a los altos porcentajes del desempleo juvenil y fomento en la empleabilidad. Diversas investigaciones sustentan que los bachilleres quienes han recibido formación técnica profesional tienen mayores posibilidades de obtener labor, en contraste con aquellos que no se han preparado en tal aspecto (Páez, 2023).

Mediante la Formación Técnico Profesional, es posible proporcionar conocimientos que permitan a los estudiantes enfrentar de forma pragmática los retos en la amplia gama de oportunidades laborales. A diferencia de la educación general que ofrecen las instituciones, los contenidos enfatizan en la practicidad y adquisición de habilidades técnicas particulares, porque se alinea con la necesidad que demanda el mercado laboral (Arellano & Donoso, 2020).

Según lo que establece la norma, en Ecuador, la formación técnico profesional se reconoce como una prioridad estatal para el estudiante ecuatoriano; pues, el Estado como garante de los derechos estipulados en los diferentes cuerpos legales, hace énfasis en la capacitación, garantía de acceso al primer empleo y promoción de habilidades de emprendimiento.

Al implementar programas enfocados en mejorar destrezas laborales de los estudiantes de bachillerato técnico, se fortalece el vínculo entre la educación y los sectores productivos; por ello, es necesario el diseño del programa de bachillerato para el desarrollo de competencias específicas encaminada a mejorar los dotes en el área laboral de los estudiantes, y que puedan insertarse en el mercado de trabajo (Ruiz, 2020).

La investigación se justifica debido a la necesidad de evaluación y mejora continua para los programas de formación técnica profesional en estudiantes de bachillerato; puesto que, corresponde a una etapa de su vida donde deben prepararse para tener una mejor orientación al momento de decidir cuáles son sus derechos y obligaciones dentro del ámbito laboral.

Asimismo, al referir el ordenamiento jurídico ecuatoriano la Ley Orgánica de Educación Intercultural, regula los principios conceptuales del Sistema Nacional de Educación; en que se incluyen términos relevantes para la Formación Técnico Profesional; como la educación para el cambio, desarrollo de proceso, aprendizaje permanente, interaprendizaje y multi aprendizaje, integralidad, escuelas saludables y seguras (Presidencia de la República del Ecuador, 2011).

Otro motivo que justifica la investigación es que se contribuye a la literatura existente sobre formación técnica profesional, otorgando datos de carácter empírico que pueden utilizarse por otras instituciones educativas públicas y privadas para realizar reestructuraciones en los programas que ya dispongan (Tapia, 2022).

El objetivo es preparar al estudiante de bachillerato técnico, para que desarrolle competencias laborales donde puedan alinearse las capacidades y fortalezas con las necesidades que demanda el mercado laboral, mediante la elaboración de un programa que cubra esas necesidades. Para lo cual, se propone integrar enfoques teóricos como la teoría del capital humano y la teoría del aprendizaje experiencial, donde se resalta la importancia de la formación práctica en la adquisición de conocimientos (Quintero, 2020).

Además, refiriendo la teoría del aprendizaje experiencial, que corresponde a un proceso cíclico en el que se incluye la experiencia concreta, observación reflexiva y conceptualización abstracta, se da lugar a la formación práctica como componente sustancial del aprendizaje (Cardona & Trejos, 2020).

La formación técnica profesional, no sólo refuerza su situación académica del estudiante, sino que lo prepara para un mejor desenvolvimiento práctico. En tal sentido, elaborar un programa para los estudiantes bachillerato técnico, resulta necesario, persiguiendo el objetivo de formar competencias laborales prácticas, aprobando el impartir dichos conocimientos en estudiantes de bachillerato técnico, en virtud de obtener a mediano y largo plazo un desarrollo económico y social en los distintos países. Se contribuye, además, con la reducción del desempleo juvenil, mejora de la productividad y competitividad de las economías y facilita la transición de los jóvenes desde la escuela al trabajo (Ovalle-Ramírez, 2020).

Asimismo, el modelo de competencias laborales, centrado en identificar y desarrollar habilidades y capacidades para tener un óptimo desenvolvimiento en el área laboral, implica definir de forma expresa los perfiles de competencias que especifiquen habilidades, conocimiento y actitudes que el laborador de una empresa o institución debe llevar consigo para desempeñar roles específicos (Ramírez, 2022).

El modelo de competencias laborales guía en gran parte los programas educativos, con la garantía de que los contenidos y métodos de enseñanza estén acorde con los requerimientos del ámbito laboral. Se permite así, medir el progreso de los estudiantes y asegurar que, con los conocimientos impartidos y prácticas realizadas, han adquirido una cantidad de habilidades suficientes para un excelente desempeño profesional (Ramírez, 2022).

Los modelos teóricos citados previamente, proporcionan un marco de garantía sólido, en que se sustenta la decisión de diseñar un programa de Formación Técnica Profesional. Asimismo, la teoría del capital humano justifica la inversión en formación académica y laboral en el estudiante, como una estrategia para mejorar la productividad y empleabilidad (Arias et al., 2015).

Por su parte, la teoría del aprendizaje experiencial destaca la importancia de la formación práctica y la aplicación del conocimiento en casos reales. Y, el modelo de competencias laborales asegura que el programa propuesto verse sobre las necesidades actuales que requiere el sector laboral, dando como resultado una transición favorable de la educación al empleo (Granados & García, 2016).

La aplicación de los modelos teóricos, en conjunto con la consideración de las nuevas tecnologías, para la elaboración del programa de Formación Técnica Profesional; y, proponer las mejorar correspondientes a tales conceptos y prácticas; garantizan una adecuada formación para los estudiantes de bachillerato técnico.

Los beneficios de implementar un nuevo programa son múltiples, para los estudiantes una formación mejorada resultará en una mayor empleabilidad y mejores oportunidades laborales. Para las instituciones educativas, los resultados proporcionarán una guía para mejorar sus programas de prácticas. Para las empresas, colaborar con estudiantes mejor preparados, significará contar con empleados potenciales que tienen las competencias necesarias para contribuir eficazmente desde el primer día de labores.

El objeto de la investigación se fundamenta en el proceso de Formación Técnica Profesional en los estudiantes de bachillerato técnico. El objetivo general es, elaborar un programa de formación técnica profesional dirigido a mejorar el desarrollo de competencias laborales en los estudiantes de Bachillerato Técnico, adaptado a las demandas del sector productivo.

Para llevar a cabo la investigación, se empleó un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos. La población corresponde a la Unidad Educativa “San José”, donde existe un total de 520 estudiantes y 26 docentes. La muestra seleccionada son 40 estudiantes de Tercer Año de Bachillerato Técnico.

La selección permite obtener una visión detallada y representativa de la influencia de la Formación Técnica Profesional, en el desarrollo de las competencias laborales de los estudiantes, así como las percepciones y experiencias de ellos docentes involucrados en el proceso educativo.

La investigación recoge y analiza las percepciones de estudiantes, docentes y representantes de empresas, ofreciendo una visión holística del impacto que genera. Basado en los hallazgos del estudio, se propone la solución al problema mediante el diseño del programa en Formación Técnica Profesional.

2. Metodología

Se utiliza un enfoque metodológico de tipo mixto, donde se conjuga elementos cuantitativos y cualitativos para disponer de un escenario más amplio en lo que a

formación técnico profesional respecta. El método de nivel empírico utiliza la observación participante, revisión bibliográfica y documental. A nivel teórico, se usó la deducción, síntesis teórica, revisión de literatura, análisis hermenéutico y comparación de datos.

Se fusionaron métodos cualitativos y cuantitativos, obteniendo una comprensión con mayor eficacia para la elaboración del programa de formación técnica profesional. Los datos cuantitativos proporcionaron una visión general y estadísticamente completa de las competencias que se desarrollan; así como de las percepciones de los participantes. Por su parte, los datos cualitativos brindaron una mejor captación de las experiencias y opiniones de estudiantes y docentes.

El alcance de la investigación es descriptivo, aplicado con encuestas y descripción del objeto de estudio. La técnica de investigación aplicada fue encuesta, mediante su instrumento de cuestionario. Para tal efecto, la población corresponde a la totalidad de los participantes del fenómeno que se investiga con 110 estudiantes que pertenecen a bachillerato; la muestra seleccionada fue de 40 estudiantes.

Referente a los criterios de inclusión, forman parte los docentes y estudiantes ecuatorianos, de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa “San José”. Los criterios de exclusión, pertenece a los estudiantes de los otros años de educación básica y bachillerato, estudiantes de otros centros e instituciones públicas o privadas; y, no se considera para el proceso a estudiantes extranjeros.

En la encuesta, se incluye a docentes que participan de forma activa en la enseñanza y supervisión de los estudiantes a los que se imparte el desarrollo de formación técnica profesional. Son seleccionados sin preferencias de ninguna índole, para garantizar una representación adecuada de las diferentes disciplinas y niveles de experiencia.

Referente a los aspectos éticos de la investigación, se consideró la protección de datos para quienes participaron. Previamente, además, se pidió una autorización escrita, conferida por el rector de la Unidad Educativa “San José”, a fines de precautelar un ambiente de respeto y responsabilidad con la información adquirida.

3. Resultados

La propuesta que desarrolla competencias laborales para la formación técnica profesional de los estudiantes usó la siguiente metodología:

Como se muestra en la tabla 1:

Tabla 1

Relevancia del Contenido Curricular de FTP

¿Considera que el contenido curricular de FTP es relevante para el mercado laboral actual?	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Porcentual
Sí	36	90%
No	10	10%
Total	40	100%

Nota: Resultados sobre la encuesta a estudiantes de bachillerato respecto a FTP.

Al conocer la relevancia del contenido curricular de la Formación Técnica Profesional, que se imparte a los estudiantes de bachillerato; y, que persigue el objetivo de preparar al estudiante profesionalmente y satisfacer el mercado laboral actual; del total de encuestados, el 90% de los resultados fueron en pro de la interrogante. En dicho sentido, se destaca la importancia de impartir los conocimientos que refieren con la Formación Profesional, como un medio de adaptación a las necesidades que se requieren actualmente en el mercado laboral; visto desde la perspectiva de que, tanto en las industrias como demás sectores del área laboral, a menudo se requiere que sus empleados tengan ciertas habilidades técnicas; específicas y prácticas (Sandoval-Carcamo et al., 2022).

Tabla 2

Satisfacción de los métodos de enseñanza de FTP

¿Está satisfecho con los métodos tradicionales de enseñanza para la FTP?	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Porcentual
No	33	82,5%
Sí	7	17,5%
Total	40	100%

Nota: Resultados sobre la encuesta a estudiantes de bachillerato respecto a FTP.

En el estudio el 82,5% de los estudiantes de bachillerato, no están de acuerdo con los contenidos que reciben para el desarrollo de sus habilidades en FTP; lo que ratifica la necesidad de elaborar un programa que aborde métodos de enseñanza que incorporen nuevas tecnologías (Robledo & Robledo, 2022).

Tabla 3

Dominio de Habilidades Técnicas de FTP

¿Cómo calificaría su dominio de habilidades técnicas específicas en el desarrollo de FTP?	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Porcentual
Básica	22	55%
Regular	10	25%
Bueno	8	20%
Total	40	100%

Nota: Resultados sobre la encuesta a estudiantes de bachillerato respecto a FTP.

Se destaca que, el 55% de estudiantes considera que sus habilidades técnicas son básicas, el 25% respondió que son regulares; y, el 20% de ellos resolvió que sus habilidades técnicas se encuentran en el peldaño de nivel bueno; lo que ratifica que, es necesario proporcionar a los estudiantes de bachillerato técnico un programa que afiance sus conocimientos teóricos y prácticos, produciendo con ello una mejor adaptación al mercado laboral, ventaja competitiva profesional e integración de aspectos técnicos (Sotomayor & Rodríguez-Gómez, 2020).

Tabla 4

Convenios de Pasantías

¿Está de acuerdo con implementar convenios para pasantías con empresas del sector?	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Porcentual
Sí	38	95%
No	2	5%
Total	40	100%

Nota: Resultados sobre la encuesta a estudiantes de bachillerato respecto a FTP.

Referente a los convenios de pasantías con empresas del sector, es evidente el grado de aprobación de los estudiantes de bachillerato para que dicha actividad sea más accesible para ellos, en aras de tener una mayor facilidad para poner en práctica sus conocimientos y habilidades técnicas, correspondiendo a una 95% de estudiantes a favor, y el 5% optan por la idea opuesta.

Es así, que, los convenios de pasantías en la FTP, influye directamente en el avance del estudiante de bachillerato; aportando a su experiencia práctica, conexión expedita y directa con el mercado laboral, desarrollo de habilidades comunicacionales, retroalimentación constructiva e inmersión en tecnologías y procesos actuales.

4. Discusión

Los resultados del estudio subrayan la importancia de diseñar un programa de Formación Técnica Profesional enfocado a promover el desarrollo de competencias laborales en los estudiantes de bachillerato técnico. Se identificaron algunas áreas que requieren atención para asegurar que el programa no sólo se adecue a las demandas del sector productivo, sino que permita a los estudiantes que se puedan insertar de manera efectiva dentro del mercado laboral.

Para ello, se plantea una solución que abarca las diferentes aristas de la formación técnica y su aplicación en la práctica. Como pilar fundamental, el diseño del programa debe enfocarse en la formación integral de los estudiantes, donde se integren competencias técnicas específicas de cada especialidad como las competencias blandas o, también llamadas “habilidades socioemocionales”; que, actualmente son cada vez más valoradas por los grupos de empleadores.

Las competencias técnicas, como el manejo de maquinaria, herramientas o software especializado son la piedra angular en la ejecución de las labores propias de cada área. Sin embargo, han de considerarse también las competencias blandas, como la resolución de conflictos, comunicación efectiva, pragmatismo, labor grupal y capacidad de liderazgo; pues, son consideradas igual de importante en los entornos laborales competitivos de la época moderna.

Diversos estudios sobre la inserción laboral juvenil hacen hincapié en que el desarrollo de competencias blandas mejora de forma sustancial la empleabilidad de los jóvenes, ya que los empleadores buscan capital humano que no sólo dominen tareas técnicas, sino que también se encuentren en la posibilidad y aptitud de adaptarse a distintos contextos laborales y humanos, colaborando de manera efectiva con quienes se rodean.

Por lo tanto, el diseño del programa debe incluir módulos específicos dedicados al desarrollo de habilidades interpersonales e intrapersonales, mediante la implementación de actividades prácticas como simulaciones de roles de oficina, dinámicas entre grupos; y, proyectos colaborativos en los cuales los estudiantes se enfrenten a escenarios similares que les tocará atravesar en el mundo laboral real.

Asimismo, el programa debe incluir un modelo pedagógico basado en competencias, para poder evaluar a los estudiantes en función de los conocimientos adquiridos; pero a su vez, en cómo aplican esas competencias en situaciones de la vida laboral práctica. De dicho

modo, es posible obtener una mayor articulación y destreza entre la teoría y la práctica, asegurando que los estudiantes sean competentes tanto en el manejo de herramientas y resolución de problemas en situaciones laborales reales, laborando en equipo de forma eficaz.

Por otro lado, ha de implementarse también dentro del contenido del programa, un enfoque práctico vinculado al mercado laboral; puesto que, una de las recurrentes dificultades en los programas de Formación Técnica Profesional, es la desconexión entre el contenido académico y las necesidades reales del mercado laboral. Para abordar dicha problemática, el programa debe adoptar un enfoque eminentemente práctico, que incluya pasantías obligatorias, visitas técnicas, talleres, tareas y proyectos colaborativos donde sea posible que los estudiantes interactúen con empresas locales, poniendo en práctica los conocimientos que han adquirido en el transcurso de su formación, siendo capaces con ello de resolver cualquier actividad laboral de manera práctica y con la debida celeridad.

En cuanto a las pasantías antes citadas, se configuran dentro de la propuesta del programa no sólo como una oportunidad de aprendizaje laboral, sino como una herramienta que permita a los estudiantes establecer relaciones interpersonales con empleadores de alta potencialidad, incrementando sus oportunidades de empleo una vez graduados. Además, las vinculaciones y alianzas con el sector productivo deben incluir la participación de las empresas en el diseño del contenido curricular, afianzando que las competencias técnicas y conocimientos adquiridos en las aulas sea aplicables y relevantes para las distintas labores que los estudiantes realizarán.

En esta línea, es conveniente fomentar la participación de los docentes y empleadores entre sí; pues, con la integración de dichos individuos en el proceso es posible una retroalimentación continua al programa, permitiendo que el contenido se mantenga actualizado en lo posible y alineado con las últimas tendencias que exige el mercado laboral en un mundo cada vez más cambiante. La retroalimentación, es idóneo que incluya la opinión de los empleadores, en cuanto a las competencias y destrezas personales que valoran más en los jóvenes profesionales.

Además, ha de incorporarse a la propuesta, el uso de tecnologías modernas y actualizadas. Hoy en día, la tecnología avanza a un ritmo acelerado; y con ello, es sustancial que el programa de Formación Técnica Profesional contemple en su contenido la incorporación de tecnologías modernas y herramientas digitales en el proceso educativo; como el acceso a equipos y software actualizado donde se vinculen a plataformas que ofrecen oportunidades laborales diarias como LinkedIn o Telegram; inclusive grupos de WhatsApp empresarial donde se compartan ofertas laborales acorde al perfil de cada estudiante.

El acceso a las nuevas tecnologías, como la automatización, robótica, inteligencia artificial, realidad aumentada y análisis de datos en masa; marcan la diferencia en la preparación de los estudiantes. Dichas tecnologías no solo son tendencia en el ámbito laboral, sino que transforman actualmente la forma en que se realizan los procesos productivos en las diferentes industrias. Los estudiantes que hagan uso de nuevas tecnologías fomentan experiencias previas que les brindan una ventaja anticipada en el mercado laboral al que se inserten.

Sin embargo, implementar tecnología en las aulas, como parte del desarrollo y efectividad del programa que se propone, conlleva retos logísticos y financieros para las instituciones educativas; es menester contar con los recursos necesarios para optar por la adquisición del equipamiento adecuado. La solución puede lograrse mediante la gestión de alianzas estratégicas con empresas tecnológicas capaces de proporcionar equipos, licencias de software y capacitaciones técnicas; a cambio de pasantías por parte de los estudiantes. También se puede resolver con fuentes de financiamiento con distintos organismos del sector público y privado, para una inversión sostenida en la actualización de instalaciones y recursos educativos que se adhieren al programa de Formación Técnica Profesional.

Una de las mayores falacias que existen en la correcta implementación de programas técnicos, son la falta de recursos y equipamiento adecuado a causa de las limitaciones financieras de las instituciones educativas. Una forma de superar dicha limitación se da con la creación de convenios entre empresas e instituciones, como se ha mencionado en el párrafo precedente.

La participación del sector privado en la educación técnica no sólo es una estrategia que promueve el financiamiento de maquinarias y equipos tecnológicos, sino que también facilita la actualización constante de los contenidos formativos, mediante la ejecución de charlas formativas, coloquios, congresos y actividades de formación técnica de calidad.

Es así que, mientras se gestionen programas de financiamiento gubernamental, como los ofrecidos por el Ministerio de Educación, Ministerio de Turismo, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social o los programas y actividades de los distintos GADs Municipales del Ecuador; se crean alianzas estratégicas que generan un doble beneficio; por un lado la adquisición de equipo tecnológico y mejoramiento de las infraestructura de las instituciones educativas; y por otro lado, las empresas privadas y públicas se benefician teniendo acceso a una fuerza laboral calificada con los estudiantes que realicen pasantías.

Otra manera de implementar tecnología educativa para el bachillerato técnico de las instituciones es la creación de laboratorios de simulación; donde los estudiantes tengan la oportunidad de practicar con herramientas y tecnologías similares a las que encontrarán en el mundo laboral, acorde al área de especialización que tenga cada uno.

Los laboratorios deberán ofrecer aprendizaje de tipo práctico y teórico, pero también permiten a los estudiantes experimentar con la recreación de escenarios de trabajo reales, colaborando a la mejora de competencias técnicas y confianza en el desarrollo de destrezas y habilidades inherentes a cada actividad laboral.

Asimismo, el programa de formación técnica profesional debe incluir un sistema de evaluación continua, que permita medir de manera constante la efectividad del contenido impartido, con el afán de realizar los ajustes necesarios con el transcurso del tiempo y avance de las exigencias en el sector laboral.

El proceso de evaluación debe basarse en un conjunto de indicadores, que permitan medir el desempeño de los estudiantes en el aula y en sus prácticas laborales; con ello, se asegura que el programa se mantenga actualizado y también permite la identificación de áreas de mejorar para ofrecer soluciones inmediatas ante situaciones emergentes.

Entre los indicadores a considerar, se encuentran las tasas de inserción laboral de los egresados, desempeño en el entorno laboral, satisfacción de los colaboradores, satisfacción de los empleadores, retroalimentación de los estudiantes, y satisfacción de los servicios recibidos por los egresados recién insertados en el mercado laboral de ser el caso. Los datos obtenidos de los indicadores antes citados permiten ajustar el contenido curricular, garantizando que el programa siga respondiendo a las necesidades del ámbito laboral y expectativas de los estudiantes.

Una propuesta efectiva es la creación de un comité evaluador, cuya conformación corresponda a docentes de bachillerato técnico, representantes de las empresas colaboradoras y los estudiantes egresados; de tal manera que se analice de forma periódica los contenidos del programa; y, de ser el caso, sugerir cambios en función de las nuevas demandas del sector productivo y los resultados que se obtengan.

El comité también podría recomendar nuevas áreas de formación técnica, dando la certeza de que los estudiantes estén en la capacidad de asumir y enfrentar retos laborales futuros.

Finalmente, un aspecto sustancial para garantizar el éxito del programa es la creación de mecanismos de vinculación efectiva entre las instituciones educativas y el sector laboral; lo que se puede lograr con la ayuda de convenios de colaboración impulsados por el gobierno o realizados de forma autónoma entre las empresas públicas y privadas e instituciones académicas. De esa manera, se facilita en gran escala la inserción laboral de los estudiantes.

Es imperante en un mundo tan globalizado, llevar a efecto convenios de movilidad académica y laboral, donde sea posible que los estudiantes realicen pasantías tanto en su país de origen, como en el exterior; posibilitando que conozcan nuevas culturas laborales y conozcan de primera mano cómo son los mecanismos y procesos que se efectúan en

países extranjeros. Facilitando así, que las oportunidades de inserción laboral se amplíen a mercados laborales internacionales.

Además, crear un departamento con bolsas de trabajo institucional para egresados o estudiantes que se encuentren dentro del programa de formación técnica; aumenta las oportunidades de empleo. Así como la organización de ferias laborales, donde los estudiantes tengan la posibilidad de interactuar con empleadores y sea posible que den a conocer sus destrezas y conocimientos en entornos laborales.

En conclusión, para abordar de manera efectiva los desafíos que plantea el programa de Formación Técnica Profesional en las instituciones educativas, es preciso implementar un enfoque integral que contemple el diseño de contenidos alineados con las competencias laborales de hoy en día, a nivel nacional e internacional; contribuyendo al desarrollo económico, social y cultural de las comunidades.

5. Conclusiones

- El diseño del programa debe incluir la actualización constante y uso de tecnologías emergentes, garantizando la pertinencia con las demandas actuales del mercado laboral.
- Integrar competencias técnicas y blandas en el programa, desarrolla capacidades específicas en los estudiantes como resolución de problemas, trabajo en equipo, liderazgo y comunicación efectiva.
- La implementación de un programa de formación técnica profesional centrado en el desarrollo de competencias laborales, permite mejorar la empleabilidad de los estudiantes de bachillerato técnico de un entorno laboral competitivo.
- La retroalimentación constante de empleadores y egresados es clave para identificar áreas de mejora, permitiendo que el programa se mantenga actualizado.
- Establecer mecanismos de evaluación continua dentro del programa, asegura que el proceso formativo mantenga su eficacia e idoneidad.
- La vinculación entre las distintas instituciones educativas y el sector empresarial permite lograr la inserción laboral efectiva de los estudiantes, facilitando prácticas preprofesionales y programas colaborativos.
- Un programa flexible que se adapte a los cambios tecnológicos y del mercado es importante para mejorar las competencias laborales de los estudiantes y tener una mejor transición de la educación al empleo.

Implementar las referidas recomendaciones en el programa de Formación Técnica Profesional, asegurará que los estudiantes de bachillerato técnico estén mayormente capacitados para tomar roles dentro de una empresa o institución del ámbito laboral contemporáneo; ergo, se produce un equilibrio que se adapta a las necesidades cambiantes del sistema actual.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses, en relación con el artículo presentado. No se requirió ningún tipo de autorización para la información presentada en el análisis de la investigación.

7. Declaración de contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo:

Diana Elizabeth Molina Barbotó: resumen, introducción y metodología.

Adolfo Stalin Molina Barbotó: resultados y conclusiones.

Ramón Guzmán Hernández: revisión y retroalimentación.

Luis Manuel Maceo Castillo: revisión y retroalimentación.

8. Costos de Financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores. No se recibieron fondos externos, de ninguna índole.

9. Referencias bibliográficas

Arellano, M., & Donoso, G. (2020). *Formación técnico profesional en Chile: Aportes a la transformación de las personas y al desarrollo del país*. Editorial Biblioteca del Congreso Nacional de Chile
https://www.bcn.cl/publicaciones/obtienearchivo?id=documentos/10221.1/78612/3/libro_horizontes_final_5_marzo.pdf.

Arias Ortiz, E., Farías, M., Huneus, C., González-Velosa, C., & Rucci, G. (2015). *Educación técnico profesional en Chile*. Editorial Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <https://doi.org/10.18235/0012697>

Cardona Triana, C. P., & Trejos Parra, J. J. (2020). Estudio cualitativo del aprendizaje experiencial para equipos de trabajo organizacional. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 71-82. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7565468>

Granados López, H., & García Zuluaga, C. L. (2016). El modelo de aprendizaje experiencial como alternativa para mejorar el proceso de aprendizaje en el aula. *Ánfora*, 23(41), 37-54. <https://www.redalyc.org/pdf/3578/357848839002.pdf>

Ovalle-Ramírez, C. (2020). Revisión de la literatura sobre formación técnico-profesional en la educación media (EMTP) y superior (ESTP) en Chile. *Revista*

INTEREDU - Investigación, Sociedad y Educación, 1(9), 7-34.

<https://revistainteredu.ulagos.cl/index.php/interedu/article/view/2557>

Páez Luna, D. L. (2023). *Desarrollo de pensamiento superior en la formación técnica profesional en el Sena—un estudio de caso* [Tesis de doctorado, Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia].

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/51182/2023-doraligiapaezluna.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Presidencia de la República del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Ley 0, Registro Oficial Suplemento 417 (31-mar.-2011), Última modificación: 19-abr.-2021, Estado: Reformado.

https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/Archivos/Transparencia/2021/04abril/A2/ANE_XOS/PROCU_LOEI.pdf

Quintero Montaña, W. J. (2020). La formación en la teoría del capital humano: una crítica sobre el problema de agregación. *Análisis económico*, 35(88), 239-265.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-66552020000100239&lng=es&tlng=es.

Ramírez Torres, W. E. (2022). Gestión del capital humano por competencias laborales en el contexto empresarial: una revisión de literatura. (2022). *Lúmina*, 23(1), E0019.

<https://doi.org/10.30554/lumina.v23.n1.4081.2022>

Robledo Fernández, J. C., & Robledo, A. (2022). Los desafíos del capital humano: una aproximación desde la formación técnica profesional. *Revista Tajamar*, 1(1), 5–28.

https://publicaciones.litoral.edu.co/index.php/revista_tajamar/article/view/1

Ruiz Larraguivel, E. (2020). El bachillerato tecnológico industrial mexicano. Una bisagra entre la formación académica y la formación técnica. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 25(84), 61-89.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662020000100061

Sandoval-Carcamo, J. A., Arias-Roa, N. S., & Ahumada Contreras, P. A. (2022). Nivelación de competencias comunicativas en estudiantes de formación técnico-profesional. Una habilidad integradora. *Psicología UNEMI*, 6(10), 68-75.

<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol6iss10.2022pp68-75p>

Sotomayor Soloaga, P., & Rodríguez-Gómez, D. (2020). Factores explicativos de la deserción académica en la Educación Superior Técnico Profesional: El caso de un centro de formación técnica. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19(41), 199 - 223. <http://www.rexe.cl/ojournal/index.php/rexe/article/view/792>

Tapia Bernabé, I. R. (2022). Las expectativas laborales en estudiantes de la educación profesional técnica. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 52(2), 93-119. <https://doi.org/10.48102/rlee.2022.52.2.504>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Conciencia Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Conciencia Digital**.



Indexaciones

