

LA COLABORACIÓN ESCUELA-EMPRESA EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO TÉCNICO: POTENCIALIDADES, OBSTÁCULOS Y RETOS

School-business collaboration in the training of students of the Technical Baccalaureate: potential, obstacles and challenges

Colaboração escola-empresa na formação de alunos do Bacharelado Técnico: potencialidades, obstáculos e desafios

Lcda. Catalina Alexandra Pilay Uriña *, <https://orcid.org/0009-0001-9006-7203>

Lcda. Yury Guillermina Pilay Uriña, <https://orcid.org/0009-0001-5759-0801>

PhD. Segress García Hevia, <https://orcid.org/0000-0002-6178-9872>

Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

*Autor para correspondencia. email kattyp81@hotmail.com

Para citar este artículo: Pilay Uriña, C. A., Pilay Uriña, Y. G. y García Hevia, S. (2025). La colaboración escuela-empresa en la formación de los estudiantes del bachillerato técnico: potencialidades, obstáculos y retos. *Maestro y Sociedad*, 22(2), 1709-1718. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

RESUMEN

Introducción: La investigación es desarrollada en Unidad Educativa Fiscal Ecuador País Amazónico. Realiza un estudio de alcance exploratorio sobre la colaboración de las empresas en la formación de los estudiantes de Bachillerato Técnico, partiendo del rol que se les asigna en el Módulo Formación en el Centro de Trabajo (FCT) y la constatación de insuficiencias y limitaciones, en este sentido, se formuló como problema científico ¿cuáles son las potencialidades, obstáculos y retos en la colaboración escuela-empresa para la formación de los estudiantes de Bachillerato Técnico? y como objetivo identificar potencialidades, obstáculos y retos en la colaboración escuela-empresa, para el perfeccionamiento del proceso. **Materiales y métodos:** Se utilizaron métodos teóricos (análisis-síntesis e inducción y deducción) y métodos y técnicas empíricas (análisis documental, entrevista y encuesta). **Resultados:** Los resultados corroboraron la existencia de limitaciones en la colaboración escuela-empresa y de potencialidades de estas últimas para contribuir al proceso formativo, estos fueron comprobados a través de la consulta con especialistas. **Discusión:** Derivado del estudio se reconoce a la empresa como una entidad con potencialidades educativas y a la escuela formadora del bachiller como una entidad con potencialidades productivas, donde ambas se complementan, de ahí la necesidad de fortalecer la formación a partir de la relación escuela-empresa. **Conclusiones:** El estudio realizado desde la Unidad Educativa Fiscal Ecuador País Amazónico, demuestra que aún existe insuficiencias en la relación escuela-empresas por lo que constituye una necesidad delimitar oportunidades, obstáculos y retos para el establecimiento de nuevos convenios donde se integren los intereses del perfil profesional y las necesidades de las empresas, de manera que cada estudiante se convierta en un productor que aprende desde la práctica productiva.

Palabras clave: Bachillerato Técnico, Formación en Centro de Trabajo (FCT), colaboración escuela-empresa.

ABSTRACT

Introduction: This research was developed at the Fiscal Educational Unit of Ecuador, an Amazonian country. It carried out an exploratory study on the collaboration of companies in the training of Technical Baccalaureate students, based on the role assigned to them in the Workplace Training Module (FCT) and the verification of shortcomings and limitations. In this sense, the following scientific problem was formulated: What are the potentialities, obstacles, and challenges in school-company collaboration for the training of Technical Baccalaureate students? The objective was to identify potentialities, obstacles, and challenges in school-company collaboration to improve the process. **Materials and methods:** Theoretical methods (analysis-synthesis and induction and deduction) and empirical methods and techniques (documentary analysis, interviews, and surveys) were used. **Results:** The results corroborated the existence of limitations in school-company collaboration and the potentialities of the latter to contribute to the training process. These were

verified through consultation with specialists. Discussion: Based on the study, the company is recognized as an entity with educational potential, and the high school as an entity with productive potential. Both complement each other, hence the need to strengthen training through the school-company relationship. Conclusions: The study conducted by the Ecuadorian Amazon Country Fiscal Educational Unit demonstrates that there are still shortcomings in the school-company relationship. Therefore, it is necessary to identify opportunities, obstacles, and challenges for establishing new agreements that integrate the interests of professional profiles and the needs of companies, so that each student becomes a producer who learns through productive practice.

Keywords: Technical Baccalaureate, Workplace Training (WCT), school-company collaboration.

RESUMO

Introdução: Esta pesquisa foi desenvolvida na Unidade Educacional Fiscal do Equador, um país amazônico. Realizou-se um estudo exploratório sobre a colaboração de empresas na formação de alunos do Bacharelado Técnico, com base no papel atribuído a elas no Módulo de Treinamento em Local de Trabalho (FCT) e na verificação de deficiências e limitações. Nesse sentido, formulou-se o seguinte problema científico: Quais são as potencialidades, obstáculos e desafios na colaboração escola-empresa para a formação de alunos do Bacharelado Técnico? O objetivo foi identificar potencialidades, obstáculos e desafios na colaboração escola-empresa para melhorar o processo. **Materiais e métodos:** Foram utilizados métodos teóricos (análise-síntese e indução e dedução) e métodos e técnicas empíricas (análise documental, entrevistas e pesquisas). **Resultados:** Os resultados corroboraram a existência de limitações na colaboração escola-empresa e as potencialidades desta última para contribuir com o processo de formação. Estas foram verificadas por meio de consulta a especialistas. **Discussão:** Com base no estudo, a empresa é reconhecida como uma entidade com potencial educativo e o ensino médio como uma entidade com potencial produtivo. Ambas se complementam, daí a necessidade de fortalecer a formação por meio da relação escola-empresa. **Conclusões:** O estudo realizado pela Unidade Educacional Fiscal da Amazônia Equatoriana demonstra que ainda existem lacunas na relação escola-empresa. Portanto, é necessário identificar oportunidades, obstáculos e desafios para o estabelecimento de novos acordos que integrem os interesses dos perfis profissionais e as necessidades das empresas, de modo que cada aluno se torne um produtor que aprende por meio da prática produtiva.

Palavras-chave: Bacharelado Técnico, Treinamento em Ambiente de Trabalho (TET), colaboração escola-empresa.

Recibido: 21/1/2025 Aprobado: 28/3/2025

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de diversos procesos en las condiciones actuales y, específicamente, la revolución en el plano científico y tecnológico, inciden en la celeridad con que se producen cambios en el mundo laboral y en las exigencias de calificación de la fuerza laboral para acceder al mercado del trabajo; esta situación impacta directamente en los sistemas educativos y específicamente en la formación de técnicos y tecnólogos.

En el contexto ecuatoriano, el Bachillerato Técnico pretende contribuir a dar respuesta a las exigencias del mundo laboral, de ahí la necesidad de que el proceso formativo en estas instituciones educativas se desarrolle en estrecha articulación con el sector productivo y de servicios, y alineado con las prioridades de la estrategia de desarrollo económico nacional.

La formación en las instituciones de Bachillerato Técnico se orienta a garantizar la apropiación por los estudiantes de las competencias necesarias para su futuro desempeño laboral; garantizar el acceso al empleo de los egresados del Bachillerato Técnico cobra, además, especial significación si se tiene en cuenta que las principales fuentes de ingreso de estas instituciones son estudiantes provenientes de los grupos socialmente menos favorecidos (indígenas, afrodescendientes, montubios) que ven en esta modalidad de estudios, una vía para superar la pobreza y lograr la movilidad social.

El proceso formativo en el Bachillerato Técnico está diseñado por competencias laborales, según Oviedo Rodríguez, J., & González González, M., (2016) el énfasis fundamental debe realizarse en que el estudiante asimile los modos de actuación necesarios para adquirir de manera independiente el conocimiento que después requerirá en su quehacer profesional y en su tránsito por la vida (p 248). Su estudio ha sido centro de atención en autores como; Sambachi, Albán, Reigosa, y García, (2024) entorno al tratamiento didáctico de la hidroponía en la asignatura de Agrotecnología del Bachillerato Técnico Agropecuario, así como Collins, C; Vaca; García, G; Guzmán, G (2024), los cuales estudian el proceso formativo del bachillerato desde la influencia de las redes sociales en su rendimiento académico.

La formación en el Bachillerato técnico tiene como peculiaridad el tipo de aprendizajes utilizados (teórico-práctico). (Mantilla, p. 2022, p. 260),

Teniendo en cuenta la importancia que se le atribuye al vínculo teoría-práctica, durante la formación se jerarquiza la lógica de la actividad laboral y de los procesos productivos y de servicios, combinando la actividad docente en la escuela con el acercamiento al mundo laboral a través de prácticas en las empresas. Esto argumenta la importancia que adquiere la colaboración entre las instituciones educativas y las empresas para la formación y empleabilidad futura de los egresados.

En la formación de todas las figuras profesionales del Bachillerato Técnico se incluye una etapa práctica, denominada Formación en Centro de Trabajo (FCT), esta busca ofrecer a los estudiantes la oportunidad de adquirir experiencia práctica en entornos laborales reales; durante la misma los estudiantes trabajan en empresas, organizaciones u otras entidades relacionadas con la especialidad que cursan, lo que les permite familiarizarse con los procesos de producción y servicios y adquirir competencias específicas bajo la guía de un tutor empresarial.

Aunque los beneficios de estas prácticas son ampliamente reconocidos por docentes, directivos, estudiantes, padres de familia e incluso empresarios; en la práctica se evidencian una serie de insuficiencias que limitan su eficacia, entre las que se encuentran las relacionadas con la percepción y participación de las empresas en el proceso formativo.

En este sentido, se han identificado como insuficiencias:

- Limitaciones para insertar a los estudiantes en empresas que respondan a las necesidades de su formación y/o tengan las condiciones para desarrollar un proceso formativo exitoso.
- Falta de compromiso de algunas empresas con el proceso formativo que se concreta en la negativa a recibir estudiantes o en una atención deficiente.

Esto sucede a pesar de que las empresas colaboradoras obtienen beneficios al recibir a practicantes, como la identificación de talento potencial para ingresar en el futuro a su fuerza laboral y la contribución al desarrollo de futuros profesionales.

Todo esto redundo, según Pizanan, Palacios & Guzmán (2023), en la existencia de falencias en la formación de los estudiantes que, a la larga, inciden en un bajo nivel de desarrollo de competencias laborales que limitan el acceso de los egresados al mercado laboral por no cumplir con los requerimientos que las empresas exigen.

Entre las causas de esta situación, desde la perspectiva de la colaboración de las empresas, se identifican:

- Insuficientes y débiles vínculos entre la escuela y la empresa, debido a factores como: desconfianza mutua, subvaloración del potencial educativo de la empresa e insuficiente desarrollo de una cultura colaborativa en las empresas para la formación práctica de los estudiantes, en algunos casos por la existencia de la creencia que aceptar estudiantes afecta el desarrollo de los procesos productivos y de servicios.
- Limitaciones en algunas empresas para asegurar supervisores responsables que orienten, monitoreen y evalúen las actividades que desarrollan los estudiantes.
- Falta de tiempo y recursos humanos en algunas empresas para cumplir con los requerimientos del proceso formativo.

A partir de la experiencia de México por Díaz & Camacho (2022) se reconocen que persisten obstáculos que deben corregirse para que la vinculación escuela-empresa, ya de por sí difícil dadas las características de ambas racionalidades, pueda realizarse mejor (p.140)

Con respecto a esta problemática, aunque se han desarrollado investigaciones, algunas de las cuales constituyen referentes como las de Pizanan, Palacios & Guzmán (2023) y Castro, Andy & Guzmán (2024); predominan los estudios de la colaboración de las empresas en la formación de profesionales de nivel superior, siendo menos tratada esta problemática en el caso del Bachillerato Técnico. Además, la mayoría de los estudios publicados se refieren a la problemática desde la perspectiva de la escuela enfatizando en la organización y desarrollo de las prácticas profesionales.

Estas razones entre otras han incidido en que no se hayan identificado con suficiente claridad los factores positivos y negativos que inciden en la insuficiente articulación entre la escuela y la empresa y sobre todo en aquellos que obstaculizan la plena colaboración de esta última con el proceso formativo.

Sobre estas bases los autores de esta investigación formularon el siguiente problema científico ¿cuáles son las potencialidades, obstáculos y retos en la colaboración escuela-empresa para la formación de los estudiantes de Bachillerato Técnico? y como objetivo, identificar potencialidades, obstáculos y retos en la colaboración escuela-empresa, para el perfeccionamiento de la formación de los estudiantes de Bachillerato Técnico.

La importancia de esta indagación tiene como base el criterio de que Reconocer que es débil la vinculación de la educación media técnica profesional con el sector industrial es un paso importante para buscar aquellas áreas de oportunidad y tomar decisiones correctas en materia de política educativa. (Díaz & Camacho, 2022, p. 139).

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló en la Unidad Educativa Fiscal “País Amazónico”, provincia Guayas, cantón Marcelino Maridueña, Ecuador. La misma es una investigación que se clasifica como aplicada, de alcance exploratorio pues se propone explorar las causas que inciden positiva y negativamente en la concreción de la colaboración de las empresas en la formación de los bachilleres técnicos. La investigación tiene un enfoque mixto, aunque predomina el enfoque cualitativo. Entre los métodos y técnicas utilizados para su desarrollo se encuentran, métodos teóricos como el análisis y la síntesis y la inducción y la deducción para el procesamiento de la información y la redacción del informe y el artículo con el que se socializan los resultados y empíricos como la encuesta semiestructurada y la entrevista para la constatación en la práctica del estado actual de la problemática estudiada.

Se utilizó además el análisis documental, a partir de la localización de textos sobre la temática que se estudia, identificados a través de la búsqueda a través de Google académico utilizando como descriptores Bachillerato Técnico, Formación en Centro de Trabajo, articulación escuela-empresa, prácticas profesionales; además de documentos que norman la formación en los centros de trabajo como el Lineamiento operativo para la implementación del Módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT) y la Guía de formación en centros de trabajo para Bachillerato Técnico para analizar lo normado con respecto a la colaboración de las empresas en la formación de los bachilleres técnicos.

La población está constituida por los estudiantes matriculados en tercer año de Bachillerato Técnico A en la Unidad Educativa País Amazónico durante el año lectivo 2024–2025, estos estudiantes tienen edades comprendidas entre 16 y 18 años y pertenecen a las secciones de la jornada matutina y a la figura profesional Contabilidad.

La muestra no probabilística, opinática o de criterio, la conforman 19 estudiantes de tercer año de Bachillerato Técnico A, este número representa un grupo total, se incluyeron únicamente estudiantes que cumplieron con los criterios de inclusión previamente definidos (disposición para participar en el estudio y haber desarrollado prácticas en empresas) 4 docentes, un directivo y 5 padres de familia y 2 empresarios.

RESULTADOS

El análisis de los textos sobre la temática evidencia lo señalado anteriormente con respecto a que mayoritariamente hacen referencia al vínculo escuela-empresa desde la perspectiva de la primera y tratan de manera tangencial lo referido a la colaboración de la empresa, aunque aportan elementos valiosos sobre los beneficios de dicha colaboración.

Cuza y Sánchez (2008) elaboraron un sistema de actividades para el desarrollo de habilidades profesionales de los estudiantes que cursan el Bachillerato Técnico en Construcción Civil teniendo en cuenta la articulación entre el colectivo pedagógico de la escuela y el instructor de la entidad laboral, en el que se concibe al estudiante como centro del proceso pedagógico profesional; como resultado del cual se logró un impacto positivo en la formación de los estudiantes en especial en la adquisición de competencias laborales.

Tenezaca & Delgado (2024) desarrollaron una experiencia con estudiantes de Bachillerato Técnico, figura profesional Contabilidad en el que para enfrentar las dificultades de insertar a los estudiantes en empresas desarrollaron la metodología de empresa simulada demostrando su eficacia como alternativa didáctica para la, realización de los programas de práctica.

La colaboración escuela-empresa en la formación de estudiantes de Bachillerato Técnico

En la literatura consultada de manera explícita o implícita se reconoce que el vínculo entre educación y empresa, a pesar de su importancia, resulta problemático debido a que obedece a dos racionalidades diferentes, con tiempos e intereses diferentes, de ahí que las políticas educativas relacionadas con la educación técnica y tecnológica se orienten a fortalecer esta relación. No obstante, reconocerse el papel del trabajo en la formación de los futuros técnicos. (Cuza y Sánchez, 2008)

Autores como Díaz & Camacho (2022) señalan la necesidad del diálogo continuo entre la comunidad educativa y el mundo productivo, el cual permita que ambas partes puedan crecer y beneficiar, por un lado, a estudiantes en sus prácticas, así como a los egresados y docentes en su ámbito laboral y, por el otro, a las empresas en sus procesos de producción, gestión y comercialización. (pp. 126-127)

Brosig, Leal, Niño & Núñez (2018) valorando la incidencia formativa de las prácticas en las empresas señalan los jóvenes estudiantes de nivel bachillerato tecnológico, al llevar a cabo el desempeño académico a la par con la realización de prácticas estudiantiles en las empresas, fortalecen la toma de decisiones certeras para resolver problemas en su campo disciplinar, promoviendo el desarrollo de la formación integral, en la cual se puedan desenvolver adecuadamente en su campo disciplinar social y económico, mediante un aprendizaje significativo, desarrollando el pensamiento crítico y reflexivo logrando estar a la vanguardia ante los requerimientos, necesidades y retos que actualmente demanda el sector productivo (p. 667).

Pizanan, Palacios & Guzmán (2023) consideran que el logro de estos resultados en el ámbito formativo y de acceso al mundo laboral requieren que la empresa fortalezca su papel como facilitador de la formación, como una vía para lograr el vínculo de los conocimientos teóricos y prácticos; de la formación académica y práctica

Estos autores consideran que, la empresa tiene una inmejorable oportunidad de preparar a los jóvenes y darles la formación necesaria para ejercer una profesión, convirtiéndose al mismo tiempo en una organización que desarrolla, aprende, enseña y transfiere conocimientos y valores profesionales (p. 18). Para esto es necesario que, el desarrollo de las prácticas que forman parte de los planes de estudio se lleve a cabo en las empresas, con el propósito de que los estudiantes adquieran competencias laborales en un contexto real y aprendan a desenvolverse en un entorno del trabajo.

En el caso de Ecuador, las mismas están contempladas en el Módulo Formación en Centros de trabajo (FCT) un bloque de formación práctica que debe desarrollarse una entidad receptora, es un módulo formativo terminal que no está asociado a una aptitud específica, sino a la competencia general de la figura profesional que corresponda a cada caso (MINEDUC, 2021, p.1). En el desarrollo del mismo, las entidades receptoras (empresas) desempeñan un papel fundamental, la cual designa un tutor a los estudiantes que los orienta y evalúa sobre la base de un plan previamente elaborado por las instituciones educativas y en coordinación con las entidades receptoras.

Las prácticas profesionales son actividades desarrolladas por los estudiantes de forma temporal en las empresas o instituciones del sector productivo y servicios de acuerdo con su perfil profesional, que les permiten conocer los procesos productivos y de servicios en el entorno laboral, como actividad de aprendizaje contribuyen a estimular el aprendizaje en los estudiantes (Boeta & Navarro, 2021). Las mismas forman parte de los planes de estudio, constituyendo un medio para la educación integral y la apropiación de competencias contribuyendo así al aprendizaje significativo (Brosig, Leal, Niño & Núñez, 2018; Yugcha, Guamán & Guzmán, 2023).

En las prácticas en las empresas se establecen problemas de aprendizaje y actividades que propicien en los educandos, según sus características y recursos ejecutar acciones relacionadas con la profesión para la que se forman (Cuza, Sánchez, 2008); esto requiere, no solo de la orientación supervisión y evaluación de los docentes sino, además, de personas seleccionadas en las empresas que desempeñan el rol de tutores, instructores o supervisores

Argüello (2023) se refiere a estas prácticas como pasantía educativa laboral, la cual, según la experiencia de Paraguay, puede realizarse en una empresa u organización privada, o en una entidad pública bajo la supervisión del Ministerio de Educación y Ciencias, y en concreto de la institución educativa a partir de un acompañamiento de carácter formativo. Como se evidencia, la información sobre el papel de las empresas en este proceso se limita a señalar su importancia y necesidad, y algunos de los obstáculos que limitan su eficacia.

Luego de reconocer estos referentes teóricos, se realiza un diagnóstico, según técnicas declaradas, en la muestra identificada, asumiéndose como indicadores la concesión de los objetivos en documentos establecidos por la escuela; la relación escuela- empresas y las prácticas de los estudiantes en entidades laborales.

Análisis de documentos

Se valoraron los siguientes documentos:

- a. Lineamiento operativo para la implementación del módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT).
- b. Guía de formación en centros de trabajo para bachillerato técnico (actualizada a junio de 2022).

En el Lineamiento operativo para la implementación del módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT) queda establecido una relación formal a partir de la suscripción de un convenio entre la institución educativa y las entidades receptoras, a fin de lograr condiciones favorables para el desarrollo de un programa de prácticas por parte de los estudiantes.

De la misma forma se establecen indicaciones para la participación de la entidad receptora en el proceso formativo, significándose aspectos como:

- Participar en el análisis de la formación técnica recibida por los estudiantes en la institución educativa.
- Negociar la factibilidad de ejecución de las actividades formativas afines a la figura profesional.
- Emitir los respectivos certificados de cumplimiento del Módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT).

Se establecen, además, aspectos que se deben garantizar en la entidad ejecutora, tales como, el compromiso para la ejecución de las prácticas estudiantiles y protocolos de bioseguridad a cumplir por los y las estudiantes.

La guía de formación en centros de trabajo para bachillerato técnico (actualizada a junio de 2022), define con claridad las características de las empresas que colaboran con los centros, los actores en la empresa y la relación con las entidades receptoras.

Se delimita la entidad receptora, aquella que posee una persona jurídica, de naturaleza privada o pública, que se dedica al desarrollo de actividades económicas de producción de bienes o prestación de servicios. Constituye el escenario donde los estudiantes desarrollan el programa de prácticas correspondiente al módulo de Formación en Centros de Trabajo, considerado en la malla curricular de las figuras profesionales de Bachillerato Técnico. Además, que el tutor de la entidad receptora, es la persona designada por la entidad receptora para coordinar la planificación, desarrollo y evaluación del programa formativo que deben cumplir los estudiantes en sus diferentes áreas o departamentos.

Respecto a la relación con las entidades receptoras, se instituye como el establecimiento de una relación formal entre la institución educativa y las entidades receptoras, a fin de lograr condiciones favorables para el desarrollo de un programa de prácticas por parte de los estudiantes, que refuercen y complementen la formación técnica que han adquirido en la institución educativa. Con este propósito se propone el siguiente esquema de trabajo:

- a) Búsqueda de información de entidades del entorno
- b) Acercamiento con las potenciales entidades receptoras
- c) Formalización de la relación de colaboración (mediante un convenio marco o específico)

El contenido del documento de formalización de la relación de colaboración establece el objeto de la relación de colaboración, así como los compromisos de las partes: designación de tutores y sus funciones, número de estudiantes que participan, período de ejecución del programa formativo en la entidad receptora, régimen de trabajo. Igualmente, las firmas de los representantes legales.

En la negociación con la entidad receptora se tienen en cuenta:

- Factibilidad de ejecución de las actividades formativas definidas por el equipo de docentes técnicos
- Determinar las actividades que realmente podrán ser realizadas por los estudiantes dentro de la estructura organizativa de la entidad receptora, sus condiciones, organización y temporalización

Todo lo cual nos indican, que existe claridad en los documentos valorados respecto a la relación educación-empresa en la formación del Bachillerato Técnico.

Encuesta a estudiantes

Se les aplicó encuesta a los 19 estudiantes que constituían la muestra del estudio realizado, cuyos resultados se presentan a continuación.

Figura 1

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a estudiantes en la Unidad Educativa Fiscal Ecuador País Amazónico, Ecuador (2024)

El 100% de los estudiantes expresan haber desarrollado programas de práctica en empresas durante su formación, sin embargo, solo el 42.1 % han experimentado compromiso y apoyo de los empresarios y trabajadores en su formación, el 63.1% manifiesta que no argumentando que no pues no constituyen centros donde ejercerán finalmente la práctica, además, en ocasiones no se corresponden con la teoría recibida en las escuelas o les resultan insuficientes, según ellos el apoyo no es el mismo.

Al indagar acerca de las barreras identificadas en el desarrollo de las prácticas en las empresas, el 28.3% argumenta la falta de orientación y apoyo por empresarios y trabajadores, este mismo porcentaje alude a la falta de preparación de empresarios y trabajadores para transmitirte experiencias laborales. El 10.5% expresa falta de articulación entre la institución educativa y la empresa. El 36.8% dice que existe un desfase entre los conocimientos y habilidades desarrolladas en la escuela y las prácticas laborales de la empresa.

Entrevista semiestructurada a docentes

Esta se realizó a los 4 docentes de la muestra seleccionada teniendo en cuenta los indicadores generales asumidos. El 100% de los docentes conocen el valor de la práctica en la formación de los estudiantes y aseguran conocer acerca de las normativas que regulen el desarrollo de las prácticas en las empresas desarrolladas por los estudiantes de Bachillerato Técnico, sin embargo, el 50% menciona los documentos antes citados, es decir, el Lineamiento operativo para la implementación del módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT) y la Guía de formación en centros de trabajo para bachillerato técnico, y el otro 50% solo reconocen e interactúan con la guía de formación.

El 100% de los docentes coincide en que existen limitaciones en la práctica respecto a las normativas por la empresa fundamentalmente, aunque también la institución educativa debe repensar en su proyección de trabajo. Todos coinciden en señalar que existen limitaciones por parte de la empresa en la práctica respecto a las normativas, aunque también la institución educativa debe repensar en su proyección de trabajo.

Al preguntarles si existe en el territorio empresas de producción y servicios con condiciones propicias para que los estudiantes realicen prácticas profesionales, responden que sí, sin embargo, el comprometimiento con las mismas es insuficiente cuyas causas están asociadas al desconocimiento de regulaciones y las condiciones de convenios e irregulares en la relación teoría-práctica.

Como aspectos positivos en el desarrollo de las prácticas en las empresas señalan: el papel en el aprendizaje de los estudiantes y la garantía de un trabajo cooperativo entre estos. En el orden negativo señalan insuficiencias en la coordinación entre ambas partes que asesore a todos los implicados y guíe las actividades para el establecimiento de su control y seguimiento; en el proceso de selección de los tutores en la empresa que seguirán el asesoramiento, así como las insuficiencias respecto a las metodologías, planes y cronogramas.

Consideran necesario transformaciones pedagógicas dado a los cambios que enfrenta el entorno empresarial y el propio proceso formativo debido a la revolución tecnológica al conferir nuevas responsabilidades a la academia, asociadas a la sociedad del conocimiento.

Estos criterios revelan la insuficiente claridad en la planificación, establecimiento de convenios y compromisos de ambas entidades, fundamentalmente en la parte de las empresas.

Entrevista semiestructurada a directivo

En entrevista al directivo seleccionado se pudo observar que el mismo valora las prácticas en las empresas importantes y significativas en la formación de los futuros técnicos por cuanto pueden constatar la realidad de lo aprendido en clases, reconoce que existen normativas para su desarrollo, sin embargo, no se cumple suficientemente en la relación institución educativa – empresas, sobre todo en lo referido a la claridad en los convenios y en cómo integral que recibe en clases y pondrá a prueba en la práctica.

Si bien el directivo considera que en el territorio existen empresas de producción y servicios con condiciones propicias para que los estudiantes realicen prácticas profesionales, la labor de tutoría en las empresas es insuficiente pues los planes que se oferta desde la institución educativa no garantizan el desarrollo de las prácticas profesionales ya que no están suficientemente explícitos; todo lo cual se erige como barreras que obstaculizan el desarrollo de las prácticas profesionales en empresas del territorio.

Entrevista semiestructurada a empresarios

Fueron entrevistados los dos empresarios de la muestra seleccionada para valorar la incidencia de las prácticas profesionales en la formación de los futuros técnicos. Ellos consideran que su empresa tiene las condiciones para que los estudiantes de Bachillerato Técnico realicen sus prácticas profesionales por cuanto les reportan beneficios al encontrarse las nuevas generaciones de futuros técnicos y los de experiencias.

Los empresarios expresan que su participación como empresa en la planeación en lo referido a la colaboración escuela empresa es insuficiente por cuanto es la institución quien aporta un plan de acciones a partir del proceso de formativo en pregrado sin considerar las condiciones concretas de la escuela, dígame infraestructura y posibilidad de las tutorías en las empresas, ello dificulta la ejecución de acciones según programas establecidos.

Una vez aplicado estos instrumentos se consultaron 7 especialistas, todos son graduados universitarios con preparación académica necesaria y más de cinco años de experiencias en la formación de los estudiantes del bachillerato técnico: Se asumieron como indicadores: correspondencia de los hallazgos con su apreciación desde la práctica docente; experiencia en la práctica; criterios con respecto a los retos que se deben enfrentar para perfeccionar la colaboración escuela-empresa y sugerencias de cómo enfrentarlos

Los especialistas hicieron una valoración del informe escrito teniendo en cuenta hallazgos encontrados desde la teoría y los resultados diagnósticos los cuales evidencian que aún deben ir perfeccionándose desde los propios convenios de trabajo y aprovechando la experiencia del personal de la empresa los que mejorarían la preparación de los estudiantes para su actuación en la práctica una vez graduados, ello impone retos tanto para la escuela como la empresa. En tal sentido, sugieren realizar talleres integradores para consolidar la colaboración escuela-empresa.

Los resultados corroboraron la existencia de Potencialidades, Obstáculos y Retos en los cuales deberán trabajarse en la colaboración escuela-empresa resumidos a continuación:

Potencialidades

- Fortalece la adquisición de competencias específicas de los estudiantes del Bachillerato Técnico en las distintas disciplinas que reciben para incidir en la productividad de las empresas.
- Interés de los empresarios de participar en elaboración de planes y programas de estudio que den respuesta a las necesidades reales de las empresas.
- El rápido desplazamiento de la información y de los descubrimientos científico-técnicos, lo cual impone nuevas exigencias a la calidad en la formación, así como la diversidad de los productos y los servicios, que deberá enfrentar en la práctica con una tendencia al rápido incremento de estos últimos.

Obstáculos

- Insuficiencias desde la necesidad de un plan formativo para el desarrollo de ambientes de aprendizaje académico y laboral en coordinación con empresas del entorno.
- Empobrecida cultura intelectual en estudiantes en su formación que redunde en la carencia de criterio, visión y capacidad para la toma de decisiones y la resolución de problemas en su actuación en la empresa.
- Insuficiente claridad en los convenios y cartas de compromiso con las empresas por la institución educativa.
- Limitaciones en la preparación de los tutores asignados por las empresas respecto a metodologías utilizadas, planes cronogramas.

Retos

- Establecer una comunicación continua con el sector empresarial para garantizar una formación de calidad.
- Mantenerse informado respecto a los requerimientos educativos del mundo del trabajo y el conocimiento de los sectores económicos por parte del sector educativo.
- Conocimiento detalladamente por la empresa, de las condiciones de la escuela, de los estudiantes y del contexto socioeconómico.

- Fortalecer, desde la superación, la brecha de conocimientos y habilidades que presentan los profesionales en las empresas en relación a estudiantes en formación respecto al dominio de las tecnologías de la información y comunicación, para evitar actitud de conformismo, de falta de compromiso, de iniciativa, creatividad, entre otras.
- Convocar a líderes docentes y de las empresas a talleres con la idea de establecer los mecanismos que puedan afectar y dar respuesta a la necesidad de empleo del bachiller una vez graduada.

DISCUSIÓN

El presente estudio ha revelado resultados significativos respecto a las potencialidades, obstáculos y retos en la colaboración escuela-empresa para la formación de los estudiantes de Bachillerato Técnico los que quedan demostrados en el análisis de datos en estudiantes de tercer año, a partir de la muestra seleccionada.

El análisis detallado de encuestas, entrevistas, así como las correlaciones estadísticas, y la técnica de análisis documental, se han derivado varias referentes identificados como potencialidades, obstáculos y retos similares a otros estudios realizado por investigadores cuyos trabajos constituyen referente esencial de esta investigación, tales como Boeta & Navarro (2021) los cuales desarrollaron un estudio para evaluar el nivel de dominio de las competencias en estudiantes de bachillerato tecnológico que realizaron sus prácticas profesionales en algunas empresas de Ciudad Victoria, Tamaulipas durante 2019, en el que concluyeron que los estudiantes que realizaron estas prácticas alcanzaron un mayor dominio de las competencias laborales que los que no las desarrollaron, aun con las dificultades que presentan en la relación escuela-empresa.

Otro estudio interesante fue el de los investigadores Castro, Andy & Guzmán (2024) valoraron la percepción de docentes, estudiantes y tutores institucionales sobre el desarrollo y eficacia del módulo de Formación en Centros de Trabajo en un contexto de Bachillerato Técnico, el cual constató la diversidad de percepciones y la existencia de insuficiencias en la relación entre la institución educativa y las empresas que inciden negativamente en el desarrollo de las prácticas y en su eficacia formativa fundamentalmente, en lo referente a la comunicación y la colaboración entre ambas agencias formativas.

Estos estudios identificaron, además, insuficiencias generalizadas entre las que se encuentra la falta de firmas de convenios entre la escuela y las empresas, lo que limita el desarrollo de las prácticas, se reconoce, además, la necesidad de perfeccionar la normativa existente sobre esta actividad, coincidente con la investigación realizada en la Unidad Educativa Fiscal Ecuador País Amazónico.

La experiencia obtenida en el centro objeto de investigación muestra la necesidad de una nueva mirada en planes, decisiones y las consecuencias que afectan la relación entre escuela-empresa que influyen en las otras; así pues, es imprescindible que se lleve a cabo y lo tome en cuenta para establecer esa relación, encaminando sus esfuerzos organizacionales al cumplimiento de las metas formativas que se establecen entre ambas partes.

CONCLUSIONES

Derivado del estudio se reconoce a la empresa como una entidad con potencialidades educativas y a la escuela formadora del bachiller como una entidad con potencialidades productivas, donde ambas se complementan, de ahí la necesidad de fortalecer la formación a partir de la relación escuela-empresa.

Resultado, además, del estudio y teniendo en cuenta los resultados diagnósticos de docentes, estudiantes y empresarios se observa motivación en la temática, lo cual implicó una nueva mirada desde el proceso formativo en estudiantes del bachillerato técnico

El estudio realizado desde la Unidad Educativa Fiscal Ecuador País Amazónico, demuestra que aún existe insuficiencias en la relación escuela- empresas por lo que constituye una necesidad delimitar oportunidades, obstáculos y retos para el establecimiento de nuevos convenios donde se integren los intereses del perfil profesional y las necesidades de las empresas, de manera que cada estudiante se convierta en un productor que aprende desde la práctica productiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Argüello Cardozo, C. M., (2023) Pasantía educativa laboral en el Bachillerato Técnico Industrial, Ciencia Latina Revista

Boeta González, S., & Navarro Leal, M. A., (2021), Prácticas profesionales para la formación de competencias en el bachillerato tecnológico, *Invetio* núm.40 1-8 doi:10.30973/inventio/2021.16.40/2

Brosig Rodríguez, M. E., Leal Cantú, A. C., Niño Rodríguez, C. I., & Núñez Renobato, J. G., (2018) Diseño de instrumento para medir el desempeño académico a través de prácticas estudiantiles en empresas: bachillerato tecnológico Vincula Téctica 666-672

Castro Pereira, A. I., Andy Chimbo, M. T., & Guzmán Hernández, R., (2024) La formación en centros de trabajo desde la relación escuela-empresa en el bachillerato técnico de la figura profesional de industrialización de productos alimenticios, *Polo del Conocimiento*, 9(2). 1136-1153 DOI: 10.23857/pc.v9i2

Collins, C; Vaca; García, G; Guzmán, G (2024). Influencia de las redes sociales en el rendimiento académico de los estudiantes *Pol. Con.* núm. 92, Vol. 9, No 5 págs. 1281-1302. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i5.7203>

Cuza Sánchez, J. C., Sánchez Ruiz, O. R., (2008), Actividades para el desarrollo de habilidades profesionales en el bachiller técnico en Construcción Civil a través de la práctica laboral, *EduSol*, 8 (25) 57-66

Díaz Guevara, J. C., & Camacho Sandoval, S., (2022) La difícil vinculación de la escuela y el trabajo en la educación media profesional. El caso de Conalep Aguascalientes, México, *RLEE Nueva Época*, LII (2) 121–146.

Mantilla Chamorro Luis P. (2022) Evaluación de los aprendizajes en el Bachillerato Técnico ecuatoriano. *Entramados*, 9 (12), 255-271.

Ministerio de Educación (2021) Lineamiento operativo para la implementación del Módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT).

Ministerio de Educación (2022) Guía de formación en centros de trabajo para Bachillerato Técnico.

Oviedo Rodríguez, J., & González González, M., (2016) Formación y desarrollo de habilidades técnicas en el Bachillerato Técnico, *Didasc@lia: Didáctica y Educación*. VII (3), 245-258.

Pizanan Calderon, J.C., Palacios Rosado, D.E., & Guzmán Hernández, R., (2023) Estrategia metodológica para la Formación en Centro de Trabajo en la relación educación – trabajo. *Revista Mapa*, 2(33), 12 –29.

Sambachi Chacón, J. E., Albán Rodríguez, D. F, Reigosa Lara, A. y García Hevia, S. (2024). Tratamiento didáctico de la hidroponía en la asignatura de Agrotecnología del Bachillerato Técnico Agropecuario. *Maestro y Sociedad*, 21(4), 1692-1701. <https://maestroysociedad.uo.edu>.

Tenezaca Casual, M. E., & Delgado Chavarría, M. G. (2024). Empresa simulada para la enseñanza y aprendizaje del control de inventarios en el Bachillerato Técnico en Contabilidad. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (1), 3457 – 3474. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1851>

Yugcha Vilema, M. R., Guamán Paucar, S. A. & Guzmán Hernández, R. (2023). Simulación de procesos para la formación práctica de los estudiantes del bachillerato técnico en Ecuador. *Maestro y Sociedad*, 20(4), 899-905. <https://maestroysociedad.uo.edu>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsable de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

Catalina Alexandra Pilay Uriña, Yury Guillermina Pilay Uriña y Segress García Hevia: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.