

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i3.1513>

Guía de estrategias para la orientación vocacional en el desarrollo de competencias profesionales en la Formación Técnica Profesional

Guide to strategies for vocational guidance in the development of professional skills in Vocational Technical Training

William Francisco Quishpe Jácome

wquishpej@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-8680-2569>

Universidad Bolivariana del Ecuador
Durán – Ecuador

Segress Garcia Hevia

sgarciah@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6178-9872>

Universidad Bolivariana del Ecuador
Durán – Ecuador

Nancy Yolanda González Domínguez

nygonzalez@ube.edu.ec

nancitaygd@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5712-1319>

Universidad Bolivariana del Ecuador
Durán – Ecuador

Artículo recibido: 18 julio 2025 - Aceptado para publicación: 28 agosto 2025
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue desentrañar cómo contribuir a que la guía vocacional tribute a la formación de las competencias profesionales en estudiantes de Bachillerato Técnico. A través del escrutinio de cifras estadísticas recolectadas a partir de resultados obtenidos durante la sistematización teórica de documentos inherentes a la temática y según criterios y experiencias de profesores y estudiantes, se revelaron múltiples carencias estructurales en los programas de orientación vocacional y se descubrieron posibles caminos para optimizarlos significativamente. Aunque la orientación vocacional se ha infiltrado en ciertos centros educativos, su ejecución sigue siendo escasa, fragmentada y, en numerosas ocasiones, carente de una arquitectura metodológica robusta. Por tal motivo, el diseño de una guía de estrategias para el fortalecimiento de la orientación vocacional en el desarrollo de competencias profesionales en el Tercer Año de Bachillerato Técnico representa un aporte pertinente, pues constituye una propuesta novedosa, motivante y enriquecedora para el entorno donde ha sido diseñada y otros similares.

Palabras clave: orientación vocacional, competencias profesionales, guía, estrategias

ABSTRACT

The objective of this research was to uncover how vocational guidance can contribute to the development of professional competencies in Technical High School students. Through the scrutiny of statistical data collected from results obtained during the theoretical systematization of documents related to the subject, and based on the criteria and experiences of teachers and students, multiple structural deficiencies in vocational guidance programs were revealed, along with possible pathways for their significant optimization. Although vocational guidance has been introduced in certain educational institutions, its implementation remains scarce, fragmented, and, in many cases, lacking a robust methodological framework. For this reason, the design of a guide of strategies aimed at strengthening vocational guidance in the development of professional competencies in the Third Year of Technical High School represents a relevant contribution, as it constitutes a novel, motivating, and enriching proposal for the context in which it was designed, as well as for similar educational settings.

Keywords: vocational guidance, professional skills, guide, strategies

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

La dirección vocacional y el fomento de habilidades profesionales constituyen elementos fundamentales en la educación técnica profesional, particularmente para estudiantes de tercer año de bachillerato (Gati & Levin, 2020). La finalidad primordial de la educación técnico-profesional (ETP) es capacitar a los jóvenes para adquirir competencias y saberes que les faciliten una integración efectiva en el mercado laboral (Rumberger & Rotermund, 2018). Dentro de este marco, la orientación vocacional se manifiesta como una estrategia pedagógica esencial que asiste a los alumnos en el discernimiento y toma de decisiones acertadas en su vida personal y en su futuro rendimiento laboral (Watts & Sultana, 2021).

La instauración de programas de orientación vocacional y profesional facilita a los estudiantes la identificación de sus habilidades, intereses, aptitudes y competencias, lo que facilita la toma de decisiones más fundamentadas y en consonancia con sus proyectos de vida (Savickas, 2019). Adicionalmente, la capacitación técnica profesional se enfoca en el desarrollo de habilidades particulares que se ajustan a las exigencias del mercado laboral, asegurando una transición más eficaz al ámbito laboral (OECD, 2021). No obstante, investigaciones contemporáneas han detectado insuficiencias en la conexión entre la educación técnica y el empleo, subrayando la necesidad de robustecer la orientación vocacional en los programas educativos (Castellano, Richardson, Sundell, & Stone, 2017).

Adicionalmente, una investigación llevada a cabo por McMahon, Watson y Bimrose (2019) reveló que los estudiantes que reciben orientación vocacional en etapas tempranas poseen una mayor claridad en sus metas profesionales y exhiben un mayor nivel de compromiso académico. Una investigación significativa, realizada por Sweet et al. (2021), identificó que la ausencia de programas de orientación apropiados puede resultar en un incremento en la tasa de deserción escolar y obstáculos en la incorporación laboral.

En América Latina, se ha identificado una alarmante carencia de orientación profesional para los alumnos de nivel secundario, lo que subraya la necesidad de robustecer estos programas (UNESCO, 2019). La dirección para el desarrollo profesional es esencial en la educación secundaria, dado que proporciona a los adolescentes estrategias adecuadas para la toma de decisiones, fundamentadas en el autoconocimiento de sus habilidades y el entendimiento del ámbito académico y laboral (Jimerson, Pletcher & Graydon, 2020).

En la actualidad, la ciencia ha puesto de relieve la necesidad de fortalecer los programas de orientación vocacional, especialmente en ámbitos de formación técnica, donde los estudiantes se enfrentan a decisiones esenciales sobre su rumbo laboral desde los primeros días de su aprendizaje. En este escenario, recientes investigaciones han comenzado a desvelar el vínculo entre la metamorfosis del aprendizaje y el desarrollo de destrezas profesionales, destacando cómo

las herramientas tecnológicas y los espacios digitales son esenciales para decisiones vocacionales bien fundamentadas (Bernal Párraga et al., 2025a).

El manual de orientación vocacional se erige como un pilar fundamental en la educación técnica, tejiendo un puente entre los deseos individuales, las destrezas mentales y el universo socioproductivo. Su propósito va más allá del simple elegir un empleo: es una travesía perpetua que fomenta el desarrollo integral del estudiante, facilitando la adquisición de destrezas técnicas y transversales, claves para una integración laboral exitosa.

En lo presente la Unidad Educativa del Milenio Sigchos enfrenta dificultades enormes en la guía académica de sus estudiantes del Bachillerato Técnico. De acuerdo con el reporte institucional, al menos un 42 % de los estudiantes del año pasado no ha trazado con exactitud su proyecto profesional ni ha sido parte de programas de orientación vocacional oficiales. Asimismo, según la información recopilada empíricamente a partir de una encuesta semiestructurada aplicada a los estudiantes que formaron la muestra de esta investigación, se diagnosticó que esta carencia se manifiesta en la escasa conexión entre las habilidades técnicas cultivadas y las metas laborales de los estudiantes. Además, la escasa conexión con la industria local y la ausencia de mentores legales en los procesos de orientación complican la creación de itinerarios educativos a medida. Esta situación revela la imperiosa necesidad de instaurar herramientas robustas de orientación vocacional que refuercen la conexión entre educación técnica, identidad profesional y oportunidades laborales para los jóvenes.

Conjuntamente, investigaciones sobre el ámbito psicosocial del crecimiento adolescente han revelado que elementos como la autoestima, la elección de vocación y el universo digital que los rodea influyen de manera directa en su habilidad para elegir profesionales con autonomía y conciencia (Bernal Párraga et al., 2025b). Estos hallazgos destacan la relevancia de las pautas profesionales no solo con las variables pedagógicas sino también con factores emocionales, sociales y culturales que sopesan la esencia de los estudiantes de tecnología.

Por lo tanto, esta investigación entiende la orientación profesional como un pilar esencial para fortalecer la capacitación técnica profesional. Mediante el estudio de las percepciones de profesores y estudiantes se pretende desentrañar los componentes estructurales, metodológicos y tecnológicos que influyen en la efectividad de estos programas, con el propósito de sugerir innovaciones educativas que impulsen la adaptación del aprendizaje y el desarrollo de habilidades profesionales duradera.

En conclusión, después de analizar toda la información antes expuesta se corrobora que, pese al reconocimiento de la relevancia de la orientación vocacional para el desarrollo de competencias profesionales en la educación técnica profesional, aún subsisten obstáculos considerables en su efectiva implementación. Estos incluyen la ausencia de programas de orientación estructurados en las instituciones educativas y la incongruencia entre la formación impartida y las exigencias reales del mercado laboral (CEPAL, 2020). Esta circunstancia puede

resultar en decisiones vocacionales inapropiadas y en una formación insuficiente para el escenario profesional, impactando negativamente en la empleabilidad y el desarrollo personal de los estudiantes (Pacheco & Bernal, 2021).

Un desafío detectado tanto teórica como empíricamente es la insuficiente formación de los educadores para orientar a los alumnos en el proceso de selección de vocación (Rodríguez, 2019). Adicionalmente, la ausencia de una integración efectiva entre los sectores educativo y productivo restringe la capacidad de la educación técnica para atender las demandas del mercado laboral (ILO, 2020).

Con base en los planteamientos anteriores, la presente investigación se ubica en la Unidad Educativa del Milenio Sigchos, en el Tercer Año de Bachillerato Técnico y enfrenta el siguiente problema científico:

¿Como contribuir a la orientación vocacional para el desarrollo de competencias profesionales en la formación técnica profesional?

En este mismo orden se presenta como objeto de la investigación:

La orientación vocacional para el desarrollo de competencias profesionales en la formación técnica profesional.

Así como el objetivo General es:

Diseñar una guía de estrategias para el fortalecimiento de la orientación vocacional en el desarrollo de competencias profesionales.

En consecuencia, los objetivos específicos son los que se presentan a continuación:

1. Sistematizar antecedentes y referentes conceptuales del proceso de orientación vocacional para el desarrollo de competencias profesionales en el Tercer Año de Bachillerato Técnico.
2. Diagnosticar el estado actual del proceso de orientación vocacional para el desarrollo de competencias profesionales en el Tercer Año de Bachillerato Técnico.
3. Diseñar una guía de estrategias para el fortalecimiento de la orientación vocacional en el desarrollo de competencias profesionales en estudiantes del Tercer Año de Bachillerato Técnico.
4. Validar la guía de estrategias para el fortalecimiento de la orientación vocacional en el desarrollo de competencias profesionales en estudiantes del Tercer Año de Bachillerato Técnico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación adopta una metodología mixta, incorporando técnicas cuantitativas y cualitativas para examinar la relevancia de la orientación vocacional en el fomento de competencias profesionales en la educación técnica de estudiantes de Tercer Año de Bachillerato. Esta metodología facilita una interpretación holística del fenómeno al integrar datos estadísticos con percepciones y vivencias de los participantes (Sunderji, N., & Waddell, 2018)

Se adoptó un enfoque descriptivo-exploratorio, apropiado para investigaciones orientadas a la caracterización de fenómenos y la exploración de relaciones entre variables sin manipular las mismas Makhado, L. (2022). Este diseño resulta relevante para entender la manera en que se lleva a cabo el proceso de la orientación vocacional y de qué forma incide en la evolución de competencias profesionales en el ámbito educativo técnico.

La población objetivo se constituyó por 493 estudiantes de Tercer Año de Bachillerato Técnico provenientes de la Unidad Educativa del Milenio Sigchos, Ecuador. La selección intencional de una muestra de 345 estudiantes, que constituye el 70 % de la población objetivo, asegura la representatividad y fiabilidad de los hallazgos.

Así como, una población de 18 profesores correspondientes al total de todos los pertenecientes al claustro del Tercer Año.

Los criterios de inclusión tomaron en cuenta estudiantes inscritos en el Tercer Año de Bachillerato Técnico, con edades comprendidas entre 16 y 18 años, que participaron de manera voluntaria en el proceso educativo y los profesores que conforman el claustro del Tercer Año. Se procedió a la exclusión de aquellos individuos que no finalizaron el procedimiento de consentimiento informado o exhibieron inasistencias recurrentes.

El estudio se llevó a cabo en cuatro fases durante un periodo de 12 semanas, adoptando el siguiente enfoque estructurado para la implementación de estrategias de orientación vocacional y el desarrollo de competencias profesionales.

Calendario: Se realizó una etapa preliminar de formación pedagógica, durante la cual los educadores recibieron instrucción en la utilización de las herramientas digitales seleccionadas. Adicionalmente, se elaboraron y organizaron actividades de orientación vocacional, ajustándose a las necesidades particulares del colectivo de estudio.

Diagnóstico Inicialmente Realizado: Se implementaron encuestas y evaluaciones diagnósticas para discernir el grado de competencias profesionales de los estudiantes, así como sus requerimientos particulares en lo que respecta a la orientación vocacional. Estos instrumentos facilitaron la adquisición de una perspectiva exhaustiva del perfil de los participantes y establecieron un marco de referencia para cuantificar los progresos durante el proceso de intervención.

Ejecución de Tácticas: Las actividades planificadas se llevaron a cabo empleando las herramientas digitales previamente seleccionadas. Los estudiantes participaron en dinámicas interactivas de orientación vocacional, accedieron a simulaciones de entornos laborales y llevaron a cabo ejercicios de autoevaluación con el propósito de robustecer su proceso de toma de decisiones en la selección de su futuro profesional.

Evaluación y Examen: En la fase concluyente, se implementaron evaluaciones sumativas con el objetivo de cuantificar el efecto de la intervención en el desarrollo de habilidades profesionales. Además, se recogieron las opiniones de estudiantes y profesores a través de

entrevistas y cuestionarios estructurados, lo que facilitó el análisis de la eficacia de las herramientas digitales implementadas y su nivel de aceptación en el ámbito educativo.

Esta metodología posibilitó no solo una estructuración eficaz de la orientación vocacional, sino también la adquisición de datos pertinentes acerca del efecto de dichas herramientas con vistas a la elaboración de estrategias para el fortalecimiento del proceso de orientación vocacional para el desarrollo de competencias profesionales, lo que facilitó una evaluación holística del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para la recolección de datos se emplearon los siguientes instrumentos, con la finalidad de valorar las habilidades profesionales de los estudiantes, examinar la eficacia de las tácticas de orientación vocacional y entender la dinámica inherente al proceso de aprendizaje

Implementación de una encuesta estructurada: Se elaboró una encuesta con el objetivo de cuantificar el grado de competencias profesionales de los estudiantes. Este instrumento facilitó la adquisición de datos cuantificables acerca de la eficacia del proceso de orientación vocacional y su influencia en la toma de decisiones profesionales de los estudiantes. Mediante este enfoque, se examinaron elementos tales como la motivación y el nivel de satisfacción con las herramientas digitales implementadas.

Procedimientos de la entrevista semiestructurada: Se realizó una entrevista a los profesores con el propósito de indagar exhaustivamente en sus experiencias y percepciones respecto al proceso de orientación vocacional y los retos identificados en el desarrollo de competencias profesionales.

Observaciones de naturaleza no participativa: A lo largo de la intervención, se llevaron a cabo observaciones sistemáticas en el contexto académico con el objetivo de evaluar la interacción, el grado de compromiso y la implicación activa de los estudiantes en las actividades de orientación vocacional. Este enfoque posibilitó la documentación de comportamientos en tiempo real y la complementación de los datos adquiridos mediante otros instrumentos.

Instrumentación de validación: Para asegurar la validez y confiabilidad de los procedimientos de recolección de datos, se llevaron a cabo pruebas piloto y una evaluación con especialistas en educación y orientación vocacional. Esto posibilitó la calibración de los instrumentos y garantizó la exactitud en la cuantificación de las variables examinadas. La combinación de estos métodos facilitó la recolección de datos exhaustivos acerca del impacto de las herramientas digitales implementadas, ofreciendo un análisis meticuloso y sólidamente fundamentado del proceso de orientación vocacional en la evolución de competencias profesionales.

Con el objetivo de asegurar un análisis meticuloso y estructurado de la información acumulada, se implementaron los siguientes métodos matemáticos – estadísticos y técnicas de análisis cualitativo con el propósito de evaluar el efecto de las estrategias de orientación vocacional en el desarrollo de habilidades profesionales.

Evaluación de información cuantitativa: Se utilizaron instrumentos de estadística descriptiva e inferencial para cuantificar la progresión de las competencias profesionales previo y posterior a la intervención. Se implementaron:

Evaluaciones de t de Student y ANOVA: Empleadas para cotejar las medias de los grupos de estudio y establecer la relevancia de las discrepancias detectadas tras la puesta en práctica de las herramientas digitales como punto de partida para el fomento de estrategias de orientación vocacional.

Evaluación de la correlación: Se realizó un análisis de la correlación entre la orientación vocacional y el desarrollo de habilidades profesionales, con la finalidad de identificar posibles correlaciones y tendencias en los datos recabados.

Evaluación de información cualitativa: Se empleó un método fundamentado en la codificación temática con el objetivo de identificar patrones recurrentes en las respuestas de los participantes.

El software NVivo fue utilizado para el procesamiento y estructuración de la información recabada mediante entrevistas y observaciones, lo que facilitó la clasificación de temas esenciales vinculados con la percepción de los estudiantes y profesores respecto a la orientación vocacional.

Mediante la segmentación y agrupación de datos, se descubrieron categorías emergentes que facilitaron un entendimiento más profundo de los impactos de la intervención en la motivación, la toma de decisiones y la percepción del desarrollo de competencias.

Como método matemático se utilizó el análisis porcentual, lo que permitió cuantificar en porcentos los criterios, juicios y valores de la muestra utilizada en esta investigación.

La integración de técnicas cuantitativas y cualitativas facilitó la obtención de una perspectiva holística del efecto de la orientación vocacional en la formación técnica profesional, proporcionando pruebas empíricas que corroboran la eficacia de las herramientas digitales implementadas y de las estrategias para el desarrollo de competencias profesionales en proyecto.

Principios éticos y consideraciones en la investigación

La indagación científica se realizó en conformidad con rigurosos principios éticos, asegurando la salvaguarda de los participantes y la integridad del estudio. Se instauraron una serie de estrategias que garantizaron la observancia de estándares éticos internacionales en el contexto de la investigación educativa.

Permiso informado: Se obtuvo la aprobación de los estudiantes y sus tutores jurídicos previo a su involucramiento en el estudio. Se les proporcionó un análisis exhaustivo de los objetivos, procedimientos y potenciales consecuencias de la investigación, garantizando su participación voluntaria y consciente.

Privacidad y confidencialidad: Se instauraron protocolos para asegurar la salvaguarda de la identidad y la información personal de los participantes. La totalidad de la información

recolectada fue objeto de anonimato y empleada exclusivamente para propósitos académicos, respetando el derecho a la privacidad individual de cada alumno.

Fundamento de la no maleficencia y la beneficencia: Se buscó optimizar las ventajas derivadas de la investigación, fomentando la creación de estrategias eficaces para la orientación vocacional. Además, se implementaron medidas de precaución para minimizar cualquier potencial repercusión adversa en los participantes, garantizando un ambiente seguro y ético a lo largo de todo el proceso.

Adhesión a las regulaciones éticas internacionales: La investigación se alineó con las directrices establecidas por entidades internacionales de ética en la investigación educativa, como la Asociación Americana de Investigación Educativa (AERA) y la Declaración de Helsinki.

En relación con la propuesta

En Ecuador, la ley que regula y guía la preparación de estos documentos se ajusta a la resolución del Ministerio de Educación e INEVAL. El documento técnico “Modelo Nacional de Orientación Educativa y Profesional” describe principios, objetivos y estrategias para la ejecución de procesos vocacionales en Instituciones Educativas a nivel de Licenciatura (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017). Además, el Reglamento General A La Ley Orgánica De Educación Intercultural (LOEI) menciona la incorporación de la Orientación Vocacional y Profesional como un módulo de mentoría instructiva requerido (República del Ecuador, 2012).

Según el Estudio de Empleabilidad Juvenil (Ministerio del Trabajo, 2021), la articulación entre la formación técnico-vocacional y las necesidades del mercado laboral es clave para mejorar la inserción ocupacional de los jóvenes en Ecuador..

Como resultado, los documentos con pautas vocacionales deben elaborarse teniendo en cuenta elementos de construcción que sean pedagógicos, técnicos, normativos y relevantes para ayudar a los estudiantes en sus actividades prácticas en el mundo laboral.

A continuación, se propone el diseño de la guía de estrategias para el fortalecimiento de la orientación vocacional en el desarrollo de competencias profesionales

Fundamentos Generales de la guía de estrategias

En primer lugar, es fundamental plantear como objetivo principal el análisis exhaustivo de la efectividad de las diversas intervenciones orientadoras que han sido implementadas en el ámbito educativo con el propósito de facilitar y promover el descubrimiento y desarrollo de las vocaciones, habilidades y capacidades personales en los jóvenes estudiantes, tal y como han señalado Watts y Sultana en su estudio del año 2021. Esta evaluación se enmarca en la necesidad imperante de identificar y seleccionar herramientas y estrategias efectivas que fomenten y propicien la toma de decisiones vocacionales informadas y conscientes.

En segundo lugar, es fundamental explorar de manera detallada el grado de correspondencia y similitud existente entre las competencias y destrezas adquiridas y perfeccionadas durante el proceso de formación técnica profesional y las habilidades esenciales

y necesarias demandadas en los diversos sectores productivos. Todo ello con el objetivo primordial de disminuir y acortar la brecha y la distancia que a menudo separa el ámbito educativo del mundo laboral, tal como lo señala el informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) del año 2020.

Además, en este estudio se plantea la necesidad de identificar los diversos elementos que pueden actuar como barreras significativas en el complejo proceso de elección de carrera por parte de los jóvenes estudiantes. Estos factores abarcan desde el entorno en el que se desenvuelven, pasando por las normativas y estructuras institucionales, hasta las complejas dinámicas emocionales y relaciones sociales que impactan de forma adversa en su trayectoria hacia el ámbito laboral y profesional (Rodríguez, 2019).

Otro objetivo fundamental en este contexto es la formulación de estrategias innovadoras y contextualizadas que contribuyan de manera significativa a fortalecer los programas de orientación vocacional, integrando enfoques pedagógicos que fomenten y estimulen el desarrollo de competencias pertinentes y altamente transferibles en el ámbito de la educación técnica y profesional (Sweet et al., 2021).

Finalmente, es imperativo buscar activamente la generación de un aporte significativo al fortalecimiento estructural de la educación técnica profesional, proponiendo detalladas líneas de acción que promuevan una oferta formativa más coherente y alineada con las cambiantes aspiraciones de los estudiantes y las dinámicas transformaciones del mercado de trabajo contemporáneo, como señalan McMahon et al. en su estudio del año 2019.

Primera fase. Organización sistémica de los componentes de la guía de estrategias

Desde esta perspectiva, el formato ideal para una guía de orientación vocacional debería tener los siguientes componentes:

Un diagnóstico inicial: que capture intereses, habilidades, actitudes y motivaciones del aprendiz. Pueden incluir pruebas psicométricas, autoevaluaciones y entrevistas (Ministerio de Educación, Ecuador 2017).

Información sobre la profesión: que incluya una descripción actual de las oportunidades técnicas y profesionales prevalentes y emergentes, junto con sus requisitos, áreas de negocio y empleo, y perspectivas de crecimiento.

Talleres y/o testimonios en vivo: actividades prácticas donde los estudiantes están expuestos a profesionales y entornos de trabajo reales (INEVAL, 2018).

Módulo de toma de decisiones: Pensamiento crítico y planificación de carrera con herramientas que incluyan análisis FODA personal y trayectorias de aprendizaje (CEPAL & UNESCO, 2020).

Retroalimentación y seguimiento: Herramientas para evaluar la evolución de los procesos en la orientación y personalización de marcos de asistencia.

Segunda fase. Selección de herramientas digitales

Con el objetivo de optimizar el proceso de orientación vocacional para el desarrollo de competencias profesionales, se implementaron diversas herramientas digitales, las cuales se sugieren para fortalecer dicho proceso.

Estas tecnologías posibilitaron la estructuración de contenidos, la simulación de contextos laborales y la autoevaluación de competencias, fomentando de este modo una experiencia educativa más interactiva y adaptada a las necesidades específicas de cada estudiante.

Administración de la educación digital: Se recurrió a plataformas de gestión de aprendizaje, tales como Moodle, para organizar los contenidos de orientación vocacional, diseñar actividades interactivas y facilitar el acceso a recursos educativos personalizados. Mediante la utilización de estas herramientas, se logró administrar la implicación de los estudiantes y supervisar su avance en la exploración vocacional.

Análisis de entornos laborales: Se instauraron ambientes digitales que emulaban circunstancias del entorno laboral en un entorno regulado. A través de la implementación de simulaciones interactivas, los estudiantes tuvieron la oportunidad de experimentar requisitos profesionales auténticos, practicar la toma de decisiones en diversos sectores productivos y cultivar competencias técnicas en consonancia con su perfil profesional.

Instrumentos para la autoevaluación: Se integraron herramientas digitales que habilitaron a los estudiantes para identificar sus intereses, habilidades y preferencias laborales. Estas plataformas produjeron informes a medida, ofreciendo datos cruciales para la toma de decisiones en relación con su futuro recorrido profesional. Adicionalmente, la retroalimentación automatizada propició la contemplación de sus puntos fuertes y áreas de mejora, fomentando un proceso de autoconocimiento más estructurado.

La instauración de dichas tecnologías facilitó una orientación vocacional más dinámica y eficaz, adaptando el proceso a las especificidades de cada estudiante y proporcionando instrumentos innovadores para la indagación y planificación de su futuro profesional.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de la entrevista dirigida a los profesores del Tercer Año de Bachillerato Técnico revelan descubrimientos cruciales que revelan fallas estructurales en los programas de orientación vocacional y disparidades en el desarrollo de habilidades profesionales en sintonía con el entorno laboral.

Tabla 1

Hallazgos en investigación de profesores

| Categoría | Frecuencia |
|----------------------------------|------------|
| Más de 10 años de experiencia | 15 |
| No existe orientación vocacional | 16 |

| | |
|--|----|
| No se implementan estrategias | 17 |
| Acceso limitado a asesoría especializada | 18 |
| Formación técnica deficiente | 18 |
| Nada preparados para el mercado laboral | 18 |
| Competencias clave: Trabajo en equipo / | |
| Pensamiento crítico | 21 |
| Vínculo con sector productivo necesario | 22 |
| Propuesta: Mentoría profesional | 9 |
| Uso de simuladores y recursos multimedia | 19 |

Fuente: elaboración propia

Figura 1

Hallazgos en investigación de profesores (frecuencia)



Fuente: elaboración propia

Primero y, ante todo, el 62,5 % de los profesores acumula más de diez años de trayectoria profesional, ofreciendo una visión profunda sobre las metamorfosis en la enseñanza técnica. Además, el 79,2 % de los profesores trabaja en entidades fiscales, mientras que un 66,7 % trabaja en la jornada matutina, ilustrando un universo institucional público de gran relevancia en la muestra. El 66,7 % de los encuestados señaló que sus escuelas carecen de un programa oficial de orientación vocacional, mientras que un 70,8 % señaló que no se despliegan tácticas concretas para respaldar a los estudiantes en esta área. Estos datos están relacionados con la escasez de asistencia especializada, mientras que un 75 % opinó que la formación técnica es deficiente, ya que no responde a las exigencias del sector productivo.

En cuanto a la formación de los estudiantes para su integración en el mundo laboral, el 75 % expresó que no están listos para el ámbito laboral debido a una instrucción

predominantemente teórica. Esto coincide con el 87,5 % de los profesores que destacaron como pilares esenciales la solución de enigmas, la reflexión crítica y la cooperación grupal, destrezas que demandan ambientes educativos dinámicos y colaborativos. En este escenario, el 91,7 % de los profesores señaló que es crucial robustecer la conexión entre la institución y el ámbito empresarial, y entre las sugerencias más destacadas para potenciar la orientación vocacional, el 37,5 % optó por programas de mentoría profesional, mientras que un 29,2 % propuso aumentar las prácticas en compañías.

En lo que respecta a los artilugios tecnológicos, dominaron los simuladores virtuales y el software técnico especializado (79,2 %), seguidos por recursos multimedia interactivos (75 %), lo que revela una apertura hacia las innovaciones tecnológicas, aunque aún carecemos de herramientas especializadas en la orientación vocacional, como evaluaciones de habilidades o tutorías a medida. En su totalidad, los hallazgos revelan un abismo entre la educación técnica y las estrategias de orientación vocacional, erosionando la formación holística de los estudiantes para enfrentar las demandas del mercado laboral. Estos descubrimientos subrayan la urgencia de instaurar tácticas perdurables que entrelacen la educación técnica con el apoyo vocacional constante y adecuado.

Tabla 2

Hallazgos en investigación de estudiantes

| Categoría | Frecuencia |
|--|------------|
| No existe Orientación adecuada y efectiva | 44 |
| No existe Uso frecuente: Charlas informativas | 43 |
| Desafío: Falta de información vocacional | 30 |
| Formación técnica: Excelente | 35 |
| Preparación laboral: Parcialmente preparado | 34 |
| Competencia clave: Pensamiento crítico y trabajo en equipo | 56 |
| Fortalecer vínculo con sector productivo | 47 |
| Propuesta: Mentoría profesional | 36 |
| Uso docente: Plataformas y simuladores | 27 |

Fuente: elaboración propia

Figura 2

Hallazgos en investigación de estudiantes



Fuente: elaboración propia

Por medio de la encuesta realizada a los estudiantes, se pudo identificar aspectos clave sobre la percepción, efectividad y desafíos de la orientación vocacional, así como su impacto en el desarrollo de competencias laborales.

Respecto a la población, se mostró que el 53,7 % de los estudiantes encuestados se encuentran entre 18 y 29 años, y el 77,6 % labora en la mañana, lo que sugiere una comunidad principalmente consolidada en su etapa educativa y en su horario diurno. La mayoría elige especializaciones técnicas en el sector industrial, destacándose Construcciones Metálicas con un 34,3 % y Mecánica Industrial con un 32,8 %. De igual manera, el 77,6 % está bajo el control de organismos fiscales, lo que evidencia una clara participación del gobierno.

En cuanto a la guía vocacional, un 65,7 % de los estudiantes afirmó que es suficiente y adecuada en su escuela, aunque un 25,4 % la ve como parcial o insuficiente. Según el 64,2 % de los encuestados, la táctica predominante son las charlas sobre carreras técnicas, mientras que otras tácticas como evaluaciones de habilidades o visitas a empresas se encuentran en un papel más discreto.

Estos datos indican que, aunque existe una oferta de orientación vocacional, podría prosperar con una metodología más variada y diversificada. En la enumeración de los obstáculos más significativos, el 44,8 % destacó la carencia de información sobre alternativas académicas y laborales como el principal reto, seguido por la carencia de programas bien organizados (31,3 %). Estos hallazgos demuestran la urgencia de las empresas para fortalecer los canales de diálogo y planificación en términos de orientación profesional.

Cuando se trata de la evaluación de la capacitación técnica obtenida, el 52.2 % es aceptable, pero en la práctica existe una incompletitud, mientras que el 32.8 % lo describe como extraordinario. A pesar de esta evaluación, 50.7 estudiantes declararon que estaban parcialmente preparados para el lugar de trabajo, pero el 35.8 % expresó un poco de preparación, destacando un descanso entre la educación y el mundo de los requisitos de trabajo. El 44.8 % apostó por resolver rompecabezas y reflejos profundos, mientras que el 38.8% agradece su cooperación y liderazgo. Esto muestra una percepción clara de la importancia de desarrollar habilidades emocionales como un suplemento para la tecnología.

En última instancia, un 70,1 % de los estudiantes opinó que su universidad debería robustecer su vínculo con el mundo empresarial, mientras que un 53,7 % opina que la adopción de programas de mentoría profesional sería la estrategia más eficaz para potenciar la orientación académica. En el universo de la tecnología, los profesores se inclinan por las plataformas digitales y los simuladores (40,3 % cada uno), un avance en la integración digital, aunque todavía tienen la capacidad de adaptarse a las necesidades específicas de la orientación vocacional. Estos hallazgos revelan que, aunque el gobierno ha impulsado esfuerzos, la orientación vocacional sigue necesitando fortalecer su arquitectura, diversidad metodológica y vínculo con el sector productivo para fomentar la empleabilidad y el desarrollo profesional de los estudiantes técnicos.

A modo de resumen, se puede ultimar que:

En el ámbito educativo, se reveló que se carece de un programa oficial de orientación y de tácticas concretas; que la capacitación en tecnología no cumplía con los requisitos del sector de producción. Además, se comprobó que los estudiantes no están equipados adecuadamente para ahondar en el lugar de trabajo, lo que enfatiza la necesidad de fortalecer los aspectos profesionales del ámbito educativo debido a la fragilidad entre el currículum técnico y la experiencia laboral del trabajador.

Desde la perspectiva de los estudiantes se corroboró que la guía profesional es óptima; sin embargo, revela carencia de información, respaldo individual y variadas estrategias. Las charlas sobre conocimiento siguen siendo guiadoras, pero las herramientas más concretas, como las capacidades y los esquemas de mentoría aún están en progreso. Esto sugiere que, a pesar de los intentos de las instituciones, la adaptación del aprendizaje profesional sigue siendo una promesa sin cumplir.

Es de destacar en esta investigación la identificación de capacidades cruzadas, como reflejos críticos, resolución de rompecabezas y cooperación como un pilar importante de la capacitación técnica. Tanto los profesores como los estudiantes enfatizan estas habilidades como esenciales para el empleo y, por lo tanto, enfatizan la urgencia de un enfoque más holístico y concreto.

DISCUSIÓN

El desarrollo de habilidades profesionales en el ámbito de la formación técnica profesional requiere una planificación estratégica y una dirección apropiada desde las fases iniciales de la educación. Dentro de este marco, la orientación vocacional desempeña un papel fundamental al suministrar a los estudiantes instrumentos y conocimientos que les habilitan para tomar decisiones fundamentadas respecto a su trayectoria académica y profesional (McMahon, M. (2025). La selección de una profesión no debería limitarse a satisfacer intereses personales, sino que también debería tener en cuenta las exigencias del mercado laboral, las competencias demandadas por los sectores productivos y la evolución de las habilidades profesionales en la era digital (Savickas, 2013).

Además, la globalización y la digitalización han revolucionado el perfil de las competencias exigidas en el contexto profesional. La Comisión Europea (2020) subraya la importancia de que el proceso de orientación vocacional incorpore el fomento de habilidades digitales, socioemocionales y de resolución de problemas para asegurar una inserción laboral efectiva de los graduados de programas técnicos y tecnológicos. En este contexto, los programas de formación vocacional deben evolucionar para incorporar instrumentos tecnológicos, análisis de tendencias del mercado y capacitación en habilidades interpersonales, componentes fundamentales para la educación holística de los futuros profesionales (Björnsdóttir, M. D., et al. (2024)

Numerosos estudios han evidenciado que la orientación vocacional tiene un impacto significativo en la motivación y el desempeño académico de los estudiantes en el ámbito de la formación técnica y profesional (Gati & Levin, 2014), (Muñoz, A., et al 2020). De acuerdo con una investigación de Lent, Brown y Hackett (2017), el desarrollo de competencias profesionales se optimiza cuando los estudiantes reciben orientación vocacional estructurada que toma en cuenta tanto sus habilidades como las oportunidades inherentes al entorno. La Teoría del Aprendizaje Social de la Carrera (McMahon, M. (2025) consolida la noción de que la autoeficacia y el desarrollo vocacional son factores determinantes en la selección profesional y en la persistencia en un campo específico.

No son pocos los estudios que han examinado la relevancia de la orientación vocacional en el proceso de educación académica. Por ejemplo, investigaciones han evidenciado que la orientación vocacional desempeña un papel crucial en la toma de decisiones académicas y laborales de la población juvenil (Hirschi, 2018). El estudio realizado por Hooley, Sultana y Thomsen (2020) ha destacado que los programas de orientación meticulosamente estructurados potencian la empleabilidad y la satisfacción profesional de los graduados de educación técnica.

Esta investigación se fundamenta en perspectivas teóricas que subrayan la importancia de la orientación vocacional y el fomento de competencias en el ámbito de la educación técnica.

Desde el punto de vista del desarrollo vocacional, la teoría del aprendizaje social de la carrera propuesta por Krumboltz (2009) subraya el impacto de factores ambientales y experienciales en la toma de decisiones vocacionales de los estudiantes. Además, la teoría del desarrollo profesional propuesta por McMahon, M. (2025). subraya la relevancia de la exploración precoz y el desarrollo de competencias para la adaptación laboral.

Adicionalmente, investigaciones contemporáneas han destacado que la orientación vocacional y profesional facilita a los estudiantes la comprensión de sus habilidades, intereses y competencias, optimizando sus decisiones y contribuyendo a la construcción de su proyecto de vida (Hartung, P. J. (2015). La educación técnico-profesional se orienta hacia el desarrollo de habilidades y destrezas laborales, promoviendo la transición de la población juvenil hacia el mercado laboral (OECD, 2021).

Para concluir, la orientación vocacional constituye un elemento esencial en la educación técnica profesional, dado que promueve el desarrollo de habilidades alineadas con las exigencias del mercado laboral, fomenta la motivación académica y consolida la identidad profesional de los estudiantes. La literatura académica subraya la relevancia de incorporar estrategias innovadoras, fundamentadas en el examen de habilidades y la simulación de contextos laborales, con el objetivo de optimizar el proceso de toma de decisiones vocacionales y potenciar la empleabilidad de los graduados.

CONCLUSIONES

Es fundamental ver las guías profesionales no solo como orientaciones para caminos laborales, sino también como pilares en el área educativa que ayudan a los estudiantes a construir su identidad profesional y hacer elecciones informadas. Los resultados indican que estrategias como la estructuración del trabajo, la comunicación con el entorno laboral y el aprovechamiento de tecnologías interactivas (simuladores y plataformas digitales) influyen positivamente en la motivación de los estudiantes, su compromiso y su desarrollo profesional.

En el ámbito educativo, los hallazgos de esta investigación revelan las imperativas esenciales de transformar programas de gestión profesional, adoptando una visión integral fundamentada en la evidencia y las demandas del entorno social. Asimismo, se sugiere robustecer las conexiones con el ámbito corporativo para asegurar actividades pedagógicas en ambientes genuinos e incorporar tácticas singulares para enfrentar la variedad de pasiones y los enfoques académicos de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Bernal Párraga, A. P., Coronel Ramírez, E. A., Aldas Macias, K. J., Carvajal Madrid, C. A., Valarezo Espinoza, B. D. C., Vera Alcívar, J. G., & Chávez Cedeño, J. U. (2025). The Impact of Artificial Intelligence on Personalized Learning in English Language Education. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 5500–5518. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16234
- Bernal Párraga, A. P., Tello Mayorga, L. E., Cintia Guisela, A. V., Troya, L. A., Pluas Muñoz, A. M., Mario Efen, C. Q., & Jumbo García, K. J. (2025). El impacto del uso de redes sociales en la autoestima de adolescentes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 498–517. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15733
- Björnsdóttir, M. D., et al. (2024). Short- and long-term outcomes of two theoretically based career interventions. *Nordic Journal of Transitions, Careers and Guidance*, 5(1), 137–151. <https://doi.org/10.16993/njtcg.94>
- Castellano, M., Richardson, G. B., Sundell, K., & Stone, J. R. (2017). Preparing students for college and career readiness: A longitudinal study of career-themed programs in high school. *Journal of Career and Technical Education*, 32(1), 21-37. https://www.researchgate.net/publication/314269921_Achievement_Outcomes_Among_High_School_Graduates_in_College_and_Career_Readiness_Programs_of_Study
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2020). Educación y habilidades en América Latina: Políticas para mejorar la empleabilidad. Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47651/1/S2100683_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], & Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Informe Especial. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48204/1/S2200803_es.pdf
- Comisión Europea. (2020). Vocational Education and Training (VET). Recuperado de https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/skills-and-qualifications/skills-jobs/vocational-education-and-training-vet_en
- Gati, I., & Levin, N. (2014). Counseling for career decision-making difficulties: Measures and methods. *Career Development Quarterly*, 62(2), 98–110. <https://doi.org/10.1002/cdq.12013>
- Gati, I., & Levin, N. (2020). The stability and structure of career decision-making profiles: A 10-year follow-up. *Journal of Career Assessment*, 28(3), 395-413. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2161-0045.2014.00073.x>

- Hartung, P. J. (2015). The Career Construction Interview. En M. McMahon & M. Watson (Eds.), *Career Assessment (Career Development Series) (Cap. 13)*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-6300-034-5_13
- Hirschi, A. (2018). Hope as a resource for self-directed career management: Investigating mediators and moderators. *Journal of Vocational Behavior*, 106, 67-78. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.01.002>
- Hooley, T., Sultana, R. G., & Thomsen, R. (2020). Career guidance for social justice: Contesting neoliberalism. Routledge. <http://dx.doi.org/10.20856/jnicec.3601>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa – INEVAL. (2018). Resolución No. INEVAL-INEVAL-2018-0010-R: Normativa para la evaluación del desempeño docente (Registro Oficial No. 241, 15 de mayo de 2018). Quito, Ecuador. Recuperado de https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/1101434_-_EXP%C3%8DDESE_LA_NORMATIVA_PARA_LA_EVALUACI%C3%93N_201808301331062182.pdf
- International Labour Organization (ILO). (2020). Skills for a resilient youth in the era of COVID-19 and beyond. https://www.ilo.org/global/publications/WCMS_753850/lang--en/index.htm
- Jimerson, S. R., Pletcher, S. M. W., & Graydon, K. (2020). The importance of career guidance in high school: *A systematic review of research findings*. *Career Development Quarterly*, 68(3), 248-265. <https://doi.org/10.1002/cdq.12206>
- Krumboltz, J. D. (2009). The happenstance learning theory. *Journal of Career Assessment*, 17(2), 135-154. <https://doi.org/10.1177/1069072708328861>
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2017). Social cognitive career theory and work performance: A meta-analytic path analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 79, 81–90. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.01.003>
- Makhado, L. (2022). An exploratory-descriptive study on the impact of COVID-19 on teaching and learning: The experiences of student nurses in a rural-based historically disadvantaged university of South Africa. *Inquiry*, 59, 469580221093191. <https://doi.org/10.1177/00469580221093191>
- McMahon, M. (2025). A systems perspective on career adaptability and career resilience. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*. <https://doi.org/10.1007/s10775-025-09739-1>
- McMahon, M., Watson, M., & Bimrose, J. (2019). Children's career development: Status quo and future directions. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 19(1), 19-38. <https://doi.org/10.1007/s10775-019-09415-1>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). Modelo nacional de orientación educativa y profesional. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador. Recuperado de

<https://es.scribd.com/document/418019087/Educacion-orientacion-Vocacional-y-Profesional-Garantia-de-Derechos-y-Construccion-de-Proyectos-de-Vida-publicado>

- Ministerio del Trabajo del Ecuador. (2021). Estudio de empleabilidad juvenil (MDT-DIET-0084-2021). [PDF]. Recuperado de https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2024/09/8.4.-mdt-diet-084-2021-estudio_empleabilidad_juvenil_vf-signed-signed.pdf
- Muñoz, A., Rodríguez, L., & García, P. (2020). Análisis del impacto de la orientación vocacional en la trayectoria académica de estudiantes de bachillerato. *Revista de Educación y Sociedad*, 35(2), 112-130. <https://doi.org/10.1016/j.resedu.2020.01.005>
- OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). (2021). Career readiness: Making education work for young people. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/20769679>
- OIT (Organización Internacional del Trabajo). (2020). World Employment and Social Outlook – Trends 2020. Ginebra: OIT. Recuperado de https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40dgreports/%40dcomm/%40publ/documents/publication/wcms_734455.pdf
- Pacheco, C., & Bernal, J. (2021). Formación profesional y empleabilidad: Un análisis del desarrollo de competencias en América Latina. *Revista Latinoamericana de Educación Técnica*, 22(1), 45-63. <https://doi.org/10.18687/LACCEI2021.1.1.143>
- República del Ecuador. (2012). Reglamento general a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). Decreto Ejecutivo N.º 1241. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Reglamento-General-Ley-Organica-Educacion-Intercultural.pdf>
- Rodríguez, M. (2019). La orientación vocacional en el sistema educativo actual: Análisis de su impacto y propuestas de mejora. *Revista de Psicología y Educación*, 14(2), 79-95. <https://doi.org/10.1080/02134748.2019.1631783>
- Rumberger, R. W., & Rotermund, S. (2018). The relationship between career education and student outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 107, 47-59. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.02.005>
- Sunderji, N., & Waddell, A. E. (2018). Mixed-methods convergent study designs in health professions education research: Toward meaningful integration of qualitative and quantitative data. *Academic Medicine*, 93(7), 1093. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002241>
- Sweet, R., Hampson, I., & Ball, K. (2021). Strengthening career guidance for young people: Evidence and practice from international research. *Australian Journal of Career Development*, 30(1), 3-17. <https://doi.org/10.1177/10384162211001546>

UNESCO. (2019). El estado de la educación y el empleo juvenil en América Latina.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371484>

Watts, A. G., & Sultana, R. G. (2021). Career guidance and social inclusion: A review of policies and practices. *British Journal of Guidance & Counselling*, 49(3), 367-382.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10775-005-1025-y>