DOI: https://doi.org/10.23857/dc.v10i3.3934

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Fortalecimiento de la formación de los estudiantes de bachillerato técnico en la figura profesional de informática para su inserción laboral

Strengthening the training of technical high school students in the professional role of computer science for their job placement

Strengthening the training of technical high school students in the professional role of computer science for their job placement

Dayannara I. Barzola-Vargas [I]
infodbarzola@gmail.com
https://orcid.org/0009-0005-2488-1206

Benito G. Alcívar-Reinoso [II]
garalcivar@hotmail.com
https://orcid.org/0009-0003-4749-6111

Correspondencia: infodbarzola@gmail.com

***Recibido:** 06 de mayo de 2024 ***Aceptado:** 30 de junio de 2024 *** Publicado:** 17 de julio de 2024

I. Universidad Bolivariana del Ecuador, Guayaquil, Ecuador.
II. Universidad Bolivariana del Ecuador, Guayaquil, Ecuador.

Resumen

El fortalecimiento de las capacidades laborales de los estudiantes de Bachillerato Técnico en Informática es un tema que dentro de la rama de educación a ser considerado como una problemática a la cual plantear soluciones en beneficio de los estudiantes de esta especialidad. Es importante considerar que en la actualidad se observa una formación teórica, dentro de esta rama; para lo cual, los cambios deben darse desde un enfoque ligado a las necesidades reales de las empresas, para que los alumnos que egresen de la especialidad de Bachillerato Técnico en Informática tengan una acogida favorable en el mercado laboral. La investigación se enfoca en una metodología cualitativa, puesto que, mediante el método descriptivo se seleccionó la información pertinente, obtenida de manera biblio figura y, a través de encuesta y entrevista aplicadas a los miembros de la comunidad educativa y ejecutivos de la parte administrativa de las empresas donde los estudiantes acuden a realizar prácticas de pasantías, en las que se obtiene la pertinencia y factibilidad del tema investigado, cuya propuesta radica en buscar poner en práctica un plan de capacitación que fortalezca la preparación formal de los estudiantes; para que, cuando egresen del colegio sean acogidos por las empresas donde postulen, para obtener un trabajo. Se debe considerar que este tema es importante, por la necesidad constante de que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para que su desenvolvimiento laboral sea efectivo, con la finalidad de que los bachilleres técnicos en informática tengan una preparación teórica – práctico dentro de su especialidad.

Palabras clave: Fortalecimiento de la formación de los estudiantes; Inserción laboral; Capacitación complementaria; Figura profesional de informática.

Abstract

Strengthening the work capabilities of Technical Baccalaureate students in Computer Science is an issue that within the branch of education must be considered as a problem to which solutions can be proposed for the benefit of students of this specialty. It is important to consider that currently there is theoretical training within this branch; For this reason, the changes must occur from an approach linked to the real needs of companies, so that students who graduate from the Technical Baccalaureate in Computer Science specialty have a favorable reception in the labor market. The research focuses on a qualitative methodology, since, through the descriptive method, the relevant information was selected, obtained in a biblio-figure manner and, through a survey and interview applied to the members of the educational community and executives of the administrative part of the companies

where students go to carry out internships, in which the relevance and feasibility of the investigated topic is obtained, whose proposal lies in seeking to implement a training plan that strengthens the formal preparation of the students; so that, when they graduate from school, they are welcomed by the companies where they apply, to obtain a job. It must be considered that this topic is important, due to the constant need for students to acquire the necessary skills for their work performance to be effective, with the aim that technical bachelor's degrees in computer science have theoretical-practical preparation within their specialty.

Keywords: Strengthening student training; Job insertion; Additional training; IT professional figure.

Resumo

O reforço das capacidades de trabalho dos alunos do Bacharelato Técnico de Informática é uma questão que dentro do ramo da educação deve ser considerada como um problema para o qual se podem propor soluções em benefício dos alunos desta especialidade. É importante considerar que existe atualmente formação teórica neste ramo; Por isso, as mudanças devem ocorrer com base numa abordagem ligada às reais necessidades das empresas, para que os alunos formados na especialidade de Bacharelato Técnico de Informática tenham um acolhimento favorável no mercado de trabalho. A pesquisa centra-se numa metodologia qualitativa, uma vez que, através do método descritivo, foram selecionadas as informações relevantes, obtidas de forma bibliográfica e, através de um inquérito e entrevista aplicados aos membros da comunidade educativa e aos executivos da parte administrativa da as empresas onde os estudantes se deslocam para realizar estágios, nas quais se obtém a relevância e viabilidade do tema investigado, cuja proposta reside em procurar implementar um plano de formação que reforce a preparação formal dos estudantes; para que, quando concluírem a escola, sejam acolhidos pelas empresas onde se candidatam, para conseguirem um emprego. Deve-se considerar que este tema é importante, devido à necessidade constante dos alunos adquirirem as competências necessárias para que o seu desempenho profissional seja eficaz, com o objetivo de que os cursos de licenciatura técnica em informática tenham preparação teórico-prática dentro da sua especialidade .

Palavras-chave: Fortalecimento da formação dos estudantes; Inserção laboral; Treino adicional; Figura profissional de TI.

Introducción

En Ecuador a nivel general la educación mantiene una problemática en todos los ámbitos, que no se ajusta a los estándares de calidad; por lo que, amerita una revisión del proceso de formación integral de los estudiantes que culminan el nivel de bachillerato técnico en la figura profesional en informática. En este contexto se circunscribe el interés de la presente investigación.

A través de un estudio previo en diferentes empresas de los cantones Daule y Guayaquil relacionados con los requerimientos de conocimientos, habilidades, actitudes, y valores que deben de poseer los estudiantes para responder a las exigencias del mercado laboral, y así generar un desempeño efectivo. Entre los problemas identificados se registra, la deficiencia en la formación práctica de los estudiantes de Bachillerato Técnico en Informática, y otro punto importante extraído de las encuesta y entrevistas aplicadas es la necesidad de brindar una capacitación técnica a los estudiantes de esta especialidad.

Por lo expuesto, surge la necesidad de implementar un plan de capacitación complementario, para el fortalecimiento de la formación laboral de los estudiantes de 3ero de Bachillerato Técnico en Informática de la Unidad Educativa Unidad Educativa Monseñor Francisco Dólera, conforme demanda de las empresas.

La investigación se desarrolló en el marco del paradigma cualitativo y cuantitativo, a nivel descriptivo, con la aplicación de encuestas y entrevistas al personal del área de Tecnología en Comunicaciones e Informática y Recursos Humanos.

Considerando la importancia de la educación como motor de desarrollo social y económico del país, mediante la formación de talento humano competente, creativo e innovador; puesto que, un pueblo educado y sano dinamiza la economía de una nación. En tal sentido, es un imperativo categórico generar alternativas que propendan a la cualificación del proceso de enseñanza y aprendizaje, por ende, el mejoramiento continuo de los aprendizajes, por parte de los estudiantes, esto es: saber, hacer, ser, estar, emprender, desaprender y reaprender para la resolución de problemas de aprendizajes y propios de la profesión. Con la que los egresados del BTI adquieren notoriedad positiva, en el mercado laboral donde se desenvuelvan.

Los estudiantes de Bachillerato Técnico en Informática necesitan enfocarse en una preparación práctica, acorde al entorno laboral donde se van a desenvolver de manera efectiva, en virtud del desarrollo de competencias dentro del área tecnológica y sobre todo comunicacional, puesto que esta última habilidad es la base para el desarrollo de las demás.

Con el deseo de ser parte de la solución de esta problemática identificada, se considera la implementación de una capacitación complementaria, para el fortalecimiento de la formación laboral de los estudiantes de 3ero BGU del Bachillerato Técnico en Informática, que permitan reforzar y establecer condiciones de competencias más vinculadas al requerimiento empresarial.

Trabajar para los jóvenes es una opción que les permite aportar a la economía doméstica de sus hogares e invertir en su formación profesional; por lo que es de suma importancia que los bachilleres y en particular los técnicos se incorporen al mercado laboral con las suficientes competencias acorde a los requerimientos del sector productivo y por ende les permita un desempeño eficiente.

Revisión literaria

Fortalecimiento de la formación laboral

El fortalecimiento de la formación de los estudiantes es un desafío constante, porque su preparación está expuesta a cambios permanentes, debido a los requerimientos de la sociedad, por lo que es importante, el desarrollo de habilidades que les permita desenvolverse con efectividad en el mundo del trabajo después de su egreso del bachillerato.

Mejorar el desarrollo de las competencias laborales, es decir, dominio en el ejercicio de las habilidades, en la aplicación de los conocimientos, y actitudes propositivas a través de diversas estrategias de enseñanza - aprendizaje que se apliquen en un proceso de capacitación complementaria parta cualificar y cuantificar el desempeño de los estudiantes acorde a los requerimientos del mercado laboral y satisfacer su demanda, es esencial.

El éxito de un proceso de aprendizaje radica en que el estudiante aplique lo aprendido en el campo laboral, con un desempeño efectivo en la resolución de los problemas propios de su ámbito de gestión.

El Ministerio de Educación propone un perfil de bachiller técnico en el cual se enfoca el desarrollo de habilidades informáticas, pero no se aplica un enfoque pedagógico que promueva un 75% práctica y un 25% teoría; por lo que, es necesaria una capacitación complementaria que reciban los estudiantes de bachillerato técnico, puesto que, del éxito de su práctica, dependerá la excelencia laboral de los estudiantes.

Existen muchas fuentes biblio figuras que ofrecen una visión integral de las habilidades y conocimientos necesarios para la educación del siglo XXI, que incluye la rama de la informática, por ejemplo, Preparing Students for the 21st Century: Challenges and Opportunities, este libro, editado por Charles Fadel, Bernie Trilling y Maya Bialik, que explora las habilidades esenciales que los

estudiantes necesitan desarrollar para tener éxito en el mundo actual, que incluyen habilidades de pensamiento crítico, creatividad, comunicación, colaboración, alfabetización digital; además, examina diferentes enfoques pedagógicos y metodologías de enseñanza que pueden ayudar a los educadores a potenciar a los estudiantes para el futuro, como el aprendizaje basado en proyectos, activo y el diseño de experiencias de aprendizaje personalizadas.

En Ecuador, dentro de la formación de un bachiller técnico hay que tener claro que su objetivo es el fortalecimiento de las competencias laborales de los alumnos, considerando la realidad del entorno que le rodea en la actualidad, puesto que, se debe lograr satisfacer las necesidades del mercado laboral. Pero la realidad es distinta, el tipo de educación que reciben los estudiantes es más teórica que práctica, cuando debería ser lo contrario, lo que conlleva a un análisis, que permita encontrar una posible solución al problema y poder formar con pertinencia a los estudiantes que salen de bachillerato técnico de instituciones fiscales, siendo un plan de capacitación la opción que permita fortalecer la preparación formal de los estudiantes que egresan de los colegios en esta especialidad

La falencia de las instituciones que ofertan Bachillerato Técnico en Informática reside en la falta de recursos y presupuestos para actualizar los laboratorios de cómputo, dándoles el respectivo mantenimiento, para que puedan ser utilizados por los estudiantes en sus clases prácticas.

Tabla 1: *Malla Curricular de Bachillerato Técnico en Informática*

	MODULOS	**Horas Pedagógicas B.T.**		
		1er. año	2do. año	3er. año
FORMACIÓN TÉCNICA	Aplicaciones Ofimáticas Locales y en Línea	2		2
	Sistemas Operativos y Redes	2	2	5
	Programación y Bases de Datos	4	4	6
	Soporte Técnico	2	2	5
	Diseño y Desarrollo WEB		2	5
	Formación y Orientación Laboral - FOL			2
	Horas pedagógicas semanales	10	10	25
	Formación en Centros de Trabajo - FCT			160

TOTAL HORAS SEMANALES	**PEDAGÓGICAS**	45	45	45

Fuente: *Enunciado General del Currículo MINEDU*

El proceso de aprendizaje en el aula está enfocado a la aplicación del constructivismo, que es el modelo pedagógico que actualmente rige la educación ecuatoriana, donde se pone en práctica un aprendizaje basado en proyectos inter y transdisciplinarios; pero, en la realidad muchas instituciones públicas no cuentan con los recursos para la implementación de un laboratorio de informática, donde se ponga en práctica todo lo aprendido en el nivel de bachillerato, como es el manejo de office, manejo de redes, dominio de redes sociales, diseño de páginas web.

Por los problemas identificados en los párrafos anteriores, el proceso de formación del bachiller técnico de la figura profesional e informática no cumple a cabalidad con el desarrollo integral e integrado del estudiante, en relación con el perfil de egreso del curso y del nivel. Por lo expuesto, se justifica plenamente la elaboración del plan de capacitación complementario, como una estrategia para el fortalecimiento del logro de las competencias laborales.

Inserción laboral - Mercado laboral

El mercado laboral es donde se encuentran las ofertas de trabajo, cuyas plazas son ocupadas por las personas que postulan para ocupar un cargo los egresados, quienes van a dar su servicio a cambio de un sueldo o salario. Kiziryan (2020) nos dice lo siguiente:

El mercado laboral es aquel donde confluyen la oferta y la demanda de trabajo. La oferta de trabajo está formada por el conjunto de trabajadores que están dispuestos a trabajar y la demanda de trabajo por el conjunto de empresas o empleadores que contratan a los trabajadores. (pág. 1).

Kiziryan sostiene que dentro del mercado se desarrolla la oferta y demanda laboral, a través de plazas de trabajo que se desean ocupar por aspirantes que cumplan un determinado perfil, en función del cumplimiento de los objetivos del negocio.

Las empresas tienen sus propios requerimientos en cuanto al perfil, los cuales deben ser considerados por las instituciones educativas, incorporada en el proceso formativo del bachiller para que quienes salen del nivel de bachillerato. El Ministerio de Educación en la actualidad propone un perfil de salida de los estudiantes de Bachillerato Técnico en Informática, con los siguientes conocimientos:

1. De herramientas de Ofimáticas: procesadores de texto, hojas de cálculo, diseños de presentaciones, bases de datos, diseños de publicaciones, navegadores de internet, servicios de mensajería electrónico, trafico. respaldo y manejo de archivos de forma local y en red
2. Soporte Técnico: Instalación, mantenimiento y respaldo de redes computadoras
3. Diseño y Análisis de Sistemas para la automatización de oficinas.
4. Diseño Web: Creación, Mantenimiento y actualización de sitios Web.
5. Dominio del Idioma Inglés para una mejor competencia.

Mientras que el requerimiento de las empresas es el siguiente, en cuanto a conocimientos coincide, pero ellos requieres que desarrollen habilidades como:

1. Interpreta manuales y documentación con la infraestructura tecnológica.
2. Diseña planes de mantenimiento de la infraestructura tecnológica.
3. Elabora y ejecuta planes de mantenimiento.
4. Potencia la institución a través del manejo de presencia en internet.
5. Conoce y utiliza sistemas operativos y herramientas ofimáticas y tecnológicas de punta.
6. Propone cambios en la infraestructura tecnológica institucional.
7. Comunica cordial y eficientemente los planes y actividades del departamento o unidad informática.
8. Diseña Sitios Web
9. Repara y actualiza equipos tecnológicos.
10. Instala, utilizada y repara infraestructura de redes.
11. Capacita en temas tecnológicos y de interés personal e internacional.
12. Trabaja en equipo.

Se requiere que los estudiantes estén en la capacidad de poder hacer lo siguiente:

1. Realiza mantenimiento preventivo y correctivo.
2. Instalación y actualización de redes de computadoras.
3. Crea documentos utilizando las herramientas informáticas
4. Desarrolla, mantiene y actualiza programas de información
5. Capacitación en temas de información.

Atenas (2005) en referencia al principal requerimiento laboral, dice lo siguiente:

Las habilidades más mencionadas en las ofertas tienen relación al trabajo en equipo y la comunicación, ambas incluidas en el grupo de competencias sociales y referenciales, que son las

competencias que permiten a las personas establecer y mantener relaciones con pares y superiores y comprender su posición en las organizaciones. (pág. 8).

La autora manifiesta que uno de los requerimientos de mayor importancia que exigen las empresas, se relaciona al trabajo en equipo y la comunicación; puesto que dentro del mercado laboral existe mucha competencia, pero siempre se observa falencias en el desenvolvimiento social del trabajador, enfocándonos en su participación dentro del trabajo en equipo, lo que demuestra la falta de habilidades sociales y de comunicación que deben ser desarrolladas desde los primeros niveles de educación.

Competencia laboral

La competencia laboral, entendida como el conjunto de roles y funciones que debe cumplir una persona en un determinado puesto de trabajo, es decir todo aquello que debe realizar para el correcto desempeño del cargo al que fue asignado. Para López & Chaparro (2006) "Las competencias laborales se perciben como el punto de encuentro entre los sectores educativo y productivo, por cuanto muestran qué se debe formar en los trabajadores y los desempeños que éstos deben alcanzar en el espacio laboral." (pág. 264). Las autoras sostienen que la competencia laboral en el punto de intersección de la educación con el sector productivo, es decir la formación intelectual que reciben los estudiantes aplicados de manera práctica, para que ellos obtengan un ingreso económico. Por lo que, en el presente trabajo de investigación se busca ese punto de equilibrio que permita que los estudiantes de la institución satisfagan las necesidades o requerimientos del mercado laboral que los acoge.

Capacitación Complementaria

Es un proceso que sirve para fortalecer habilidades-conocimiento, actitudes-valores para generar innovaciones, metodologías y herramientas tendiente a cualificar y cuantificar el desempeño.

La capacitación consiste en la formación específica que recibe una persona, para que se desenvuelva de manera efectiva en un cargo determinado. Fiszbein et al. (2016) sostienen que "Las brechas específicas de habilidades varían entre países, pero en términos generales sugieren que estas involucran debilidades en diversas áreas (habilidades cognitivas, socio-emocionales y técnicas)." (pág. 26). Para los autores las necesidades específicas manifiestas en el déficit del desempeño de los

individuos deben ser consideradas en un plan de capacitación a fin de potenciar las competencias laborales. En este sentido, es imprescindible sugerir a las instituciones educativas hacer énfasis en el desarrollo de los mencionados ámbitos.

Plan de capacitaciones

Respuesta a un requerimiento institución a partir de necesidades del personal para cualificar el desempeño en los diferentes ámbitos de gestión o laborales, el cual tiene objetivos, contenidos, metodologías, recursos, tiempos, responsables y evaluación (corto plazo), el cual, está vinculado al proceso formativo que surge de un diagnóstico de las necesidades o requerimientos de las empresas en el ámbito de la informática considerando habilidades, conocimientos, actitudes y valores. Este plan de capacitación será a corto plazo, de tres meses, asumida como una actividad extracurricular por el docente de la asignatura de Informática.

Es una gestión que realiza una institución para mejorar el rendimiento laboral en el cargo que se desempeñe. Las empresas aplican un plan de capacitaciones para actualizar de manera constante a su personal, puesto que su rendimiento en sus labores se refleja en el rendimiento económico de la misma.

Figura profesional de informática – perfil laboral de los bachilleres

La figura profesional de Informática engloba a los individuos que trabajan en el campo de la tecnología de la información y la informática. Estos profesionales son responsables de una amplia gama de actividades relacionadas con el diseño, desarrollo, implementación, gestión y mantenimiento de sistemas de información y tecnología en diversos entornos.

Algunos de los ejemplos de roles dentro del amplio campo de la informática están: Desarrollador de software, Ingeniero de sistemas, Administrador de bases de datos, Analista de datos, Especialista en seguridad informática, Diseñador web y UX/UI, Consultor de tecnología.

La figura profesional de Informática se caracteriza por la necesidad de habilidades técnicas sólidas, así como blandas como resolución de problemas, trabajo en equipo, comunicación efectiva y capacidad para aprender y adaptarse rápidamente a los cambios en la tecnología.

El perfil laboral de los bachilleres debe enfocarse en las necesidades que tienen las empresas públicas y privadas, para que las pasantías que son un requisito para la culminación del bachillerato en nuestro país sean prácticas, donde se demuestre lo aprendido en el colegio; pero, sobre todo, se evidencia la

formación y el perfil con el que los estudiantes de los colegios técnicos egresan de las instituciones educativas, caracterizado por las siguientes competencias:

- UC-1.- Utilizar sistemas informáticos aislados o interconectados en red.
- UC-2.- Elaborar, adaptar y probar programas en lenguaje de programación estructurados y de cuarta generación.
- UC-3.- Realizar el análisis y diseño detallado de aplicaciones informáticas de gestión.
- UC-4.- Diseñar y realizar servicios de presentación que faciliten la explotación de datos y explicaciones.
- UC-5.- Realizar la administración, gestión y comercialización de una pequeña empresa.

La figura profesional de Informática se circunscribe en el área técnica de servicios, conforme se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 2: *Figuras profesionales por áreas técnicas*

Área Técnica	**Figura Profesional**
Agropecuaria	Producción agropecuaria Cultivo de peces, moluscos y crustáceos Industrialización de productos alimenticios Conservación y manejo de recursos naturales
Artística	Música Pintura y cerámica Diseño gráfico Escultura-arte gráfico
Área Técnica	Figura Profesional
Deportiva	Promotor en recreación y deportes
Industrias	Mecanizado y construcciones metálicas Electromecánica automotriz Electrónica de consumo Instalaciones, equipos y máquinas eléctricas Industria de la confección Calzado y marroquinería Mecatrónica Climatización Aplicación de Proyectos de Construcción

	Fabricación y montaje de muebles
	Electromecánica
Servicios	Informática
	Contabilidad
	Servicios hoteleros
	Gestión y desarrollo Comunitario
	Comercialización y ventas
	Ventas e información turística
	Comercio exterior

Nota: *Datos tomados de la oferta formativa del bachillerato técnico 2017. MINEDUC*

Para Tomaselli (2018) quien sustenta sobre el perfil del bachiller técnico, dice lo siguiente:

La primera característica que vale la pena resaltar es que el bachillerato técnico atrae con mayor fuerza a familias pobres y vulnerables. Si bien el bachillerato tanto técnico como en ciencias en el Ecuador está conformado por personas provenientes de hogares con menor pobreza, presumiblemente como resultado de una menor tasa de deserción escolar a nivel de los grupos menos vulnerables de la población. (pág. 21).

El autor sostiene que una de las características principales del bachiller técnico en Ecuador, es que proviene de un estrato social económico bajo, es decir pertenece a familias pobres; por lo que, se observa un reducido nivel de deserción escolar en este nivel; por tanto, requiere trabajar para llevar un sustento a su familia y poder continuar con sus estudios superiores, considerando que, en las especialidades técnicas existe mayor oferta laboral.

Metodología

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo, por tanto, tiene un carácter subjetivo por ser exploratoria - descriptiva y objetiva al ser concluyente, en el marco de un proceso que se encuentra dentro de la rama de las ciencias sociales. Para Iño (2018) sostiene que “En cuanto a los métodos cualitativos posibilitan recopilar las percepciones, perspectivas y voces de los investigados.” (p. 162).

A través de la aplicación del método descriptivo, se selecciona la información pertinente que sustenta el tema investigado, aplicando entrevistas a especialistas que, a través de su punto de vista y su

experiencia como parte de la comunidad educativa, se puedo obtener una apreciación directa del problema que hay que corregir y elevar el nivel de rendimiento laboral de los egresados de bachillerato técnico en informática.

Para sustentar esta investigación se han realizado encuestas a expertos de las empresas donde los estudiantes realizan sus prácticas estudiantiles, con el propósito de conocer sobre los problemas que registran los educandos en su desempeño laboral.

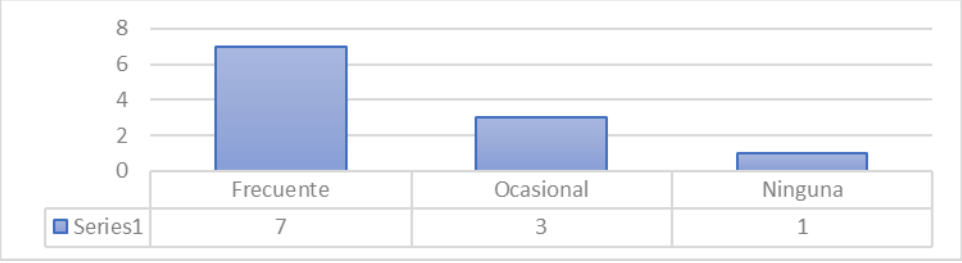
La encuesta compuesta de catorce preguntas que engloba aspectos relacionados con los requerimientos que las empresas necesitan de los Bachilleres Técnicos en Informática para tener un acceso y rendimiento óptimo en su puesto de trabajo. Se obtuvo información importante como las áreas en la que se ubican a estos bachilleres, competencias que las empresas buscan de parte de los bachilleres, la función específica en que se destina a los estudiantes, las debilidades que tienen los dicentes al momento de ingresar a la institución.

Para todo ello, la población de estudio estuvo constituida por once empresas, de las cuales todas tienen nexo al área de informática. A sí mismo, a todos los participantes se aplicó una entrevista, siendo estos, once expertos en áreas de la empresa donde un bachiller de la figura en informática se desenvuelve laboralmente, el objetivo fue indagar si existe la confianza por parte de la entidad al contratar un Bachiller; razones por la que no se contrataría un Bachiller Técnico en Informática para su institución, y saber con qué frecuencia los empresarios exponen sus requerimientos para que sean incluidos en el currículo del perfil de salida de los Bachilleres Técnicos en Informática.

Resultados

Seguidamente se exponen los resultados obtenidos de las encuestas en el proceso de la investigación Preguntas de análisis de investigación

Figura 1: *La empresa contrata bachilleres técnicos en informática de manera*

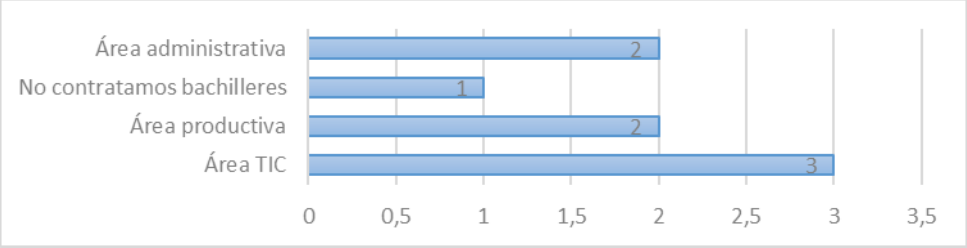


Fuente: *Encuesta aplicada (2024)*

La interrogante describe la preferencia de contratación a los Bachilleres Técnicos en Informática, por parte de las empresas.

Respecto a la pregunta si las empresas contratan bachilleres técnicos en informática, el 64% dice hacerlo frecuentemente, el 27% de manera ocasional y el 9% ninguna, esto nos hace suponer que hay confianza en la formación de los bachilleres técnicos.

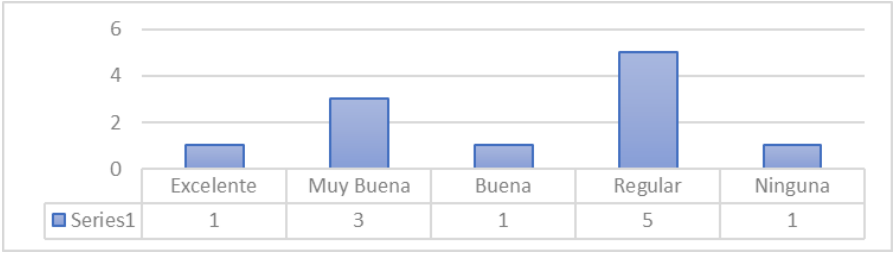
Figura 2: *En caso de requerir un bachiller técnico en informática para que áreas se lo contrataría:*



Fuente: *Instrumento de recolección de datos (2024)*

El grafico demuestra los resultados en el que se observa que el 38% de os BTI se lo contrata para el área de TIC, un 25% se los envía al área administrativa y productiva y en un 12% de las empresas dicen que no contratan bachilleres.

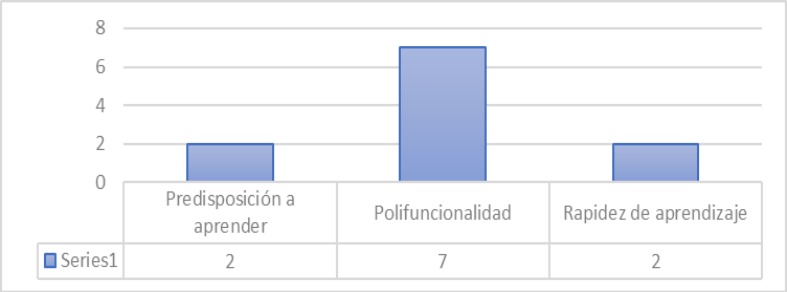
Figura 3: *¿Cuál es la experiencia en la contratación de bachilleres técnicos en informática?*



Fuente: *Instrumento de recolección de datos (2024)*

En esta interrogante observamos que los resultados que arroja es que el 45% de empresas que contratan bachilleres BTI han tenido una experiencia regular, un 27% dice que su experiencia es muy buena, mientras que en 9% sostiene que es excelente, el 9% buena y 9% sostiene que no ha tenido experiencia.

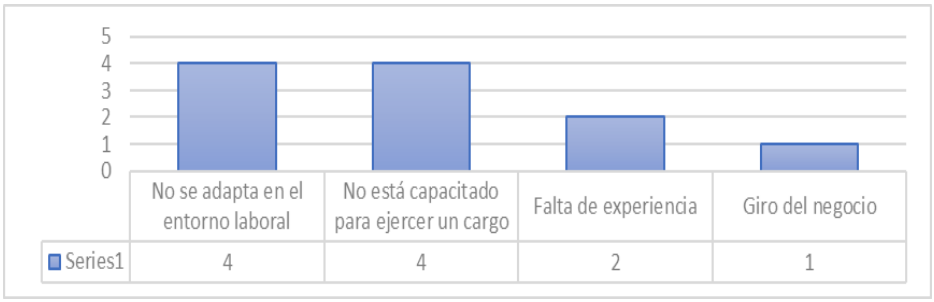
Figura 4: *Según su criterio, ¿Cuál es la principal virtud de los bachilleres técnicos en informática en su desempeño en las labores encomendadas?*



Fuente: *Instrumento de recolección de datos (2024)*

El resultado de esta pregunta establece el 64% manifiesta que los bachilleres BTI son polifuncionales, el 18% que tienen predisposición a aprender y el 18% que demuestran rapidez en el aprendizaje.

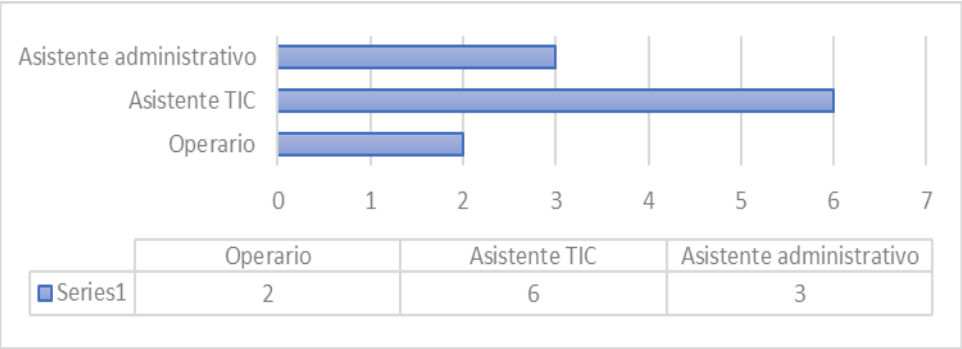
Figura 5: *Razones por la que no contrataría a un bachiller técnico en informática para su empresa*



Fuente: *Instrumento de recolección de datos (2024)*

En la Figura se observa que una de las mayores razones por la que no se contratan a bachilleres BTI es de que no se adapta en el entorno laboral, que no está capacitado para ejercer el cargo, son las opciones con más alto porcentaje representan un 37%, mientras que la falta de experiencia denota un 18% y un 8% giro del negocio.

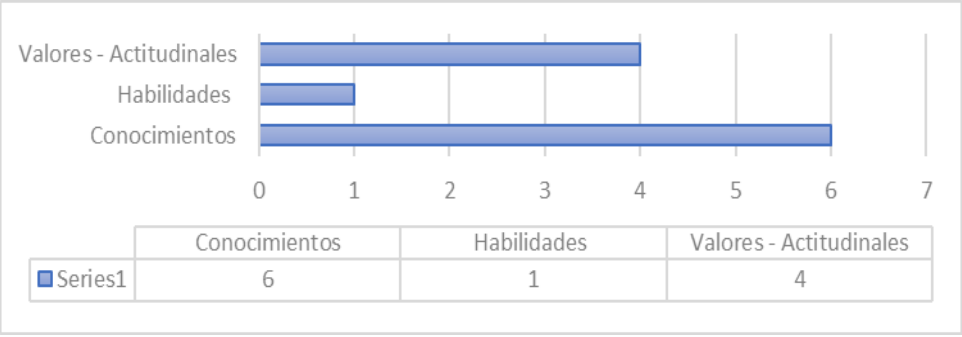
Figura 6: *¿Cuál es la función específica que se destina al bachiller técnico en informática en su empresa?*



Fuente: *Instrumento de recolección de datos (2024)*

Los resultados que arroja la pregunta en cuanto a la función específica que le dan en las empresas a los bachilleres BTI son en un 55% asistentes TIC, en un 27% dice que de asistente administrativo y en un 18% de operarios.

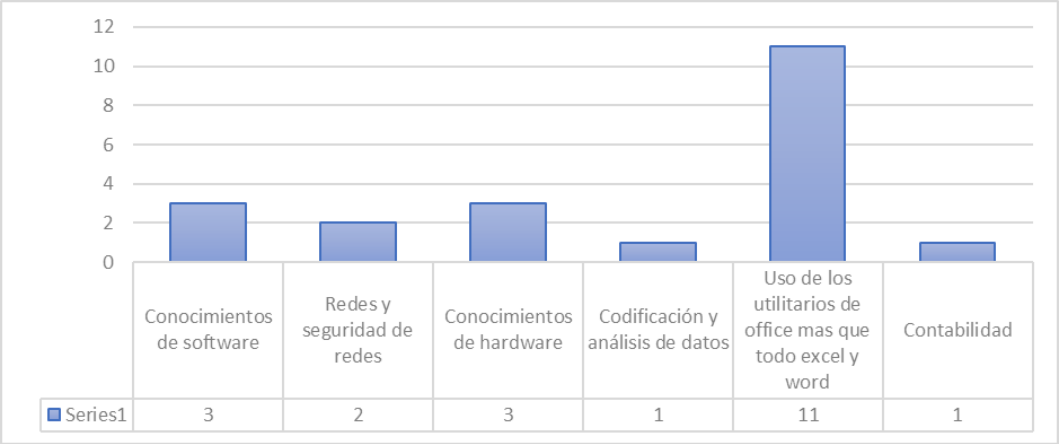
Figura 7: *¿Qué tipo de debilidades tienen los bachilleres técnicos en informáticas que laboran en su empresa?*



Fuente: *Instrumento de recolección de datos (2024)*

Ante la interrogante sobre las debilidades que se observan en los bachilleres BTI, se observa que en un 55% son los conocimientos, en un 36% sus valores y actitudes y en un 9% sus habilidades.

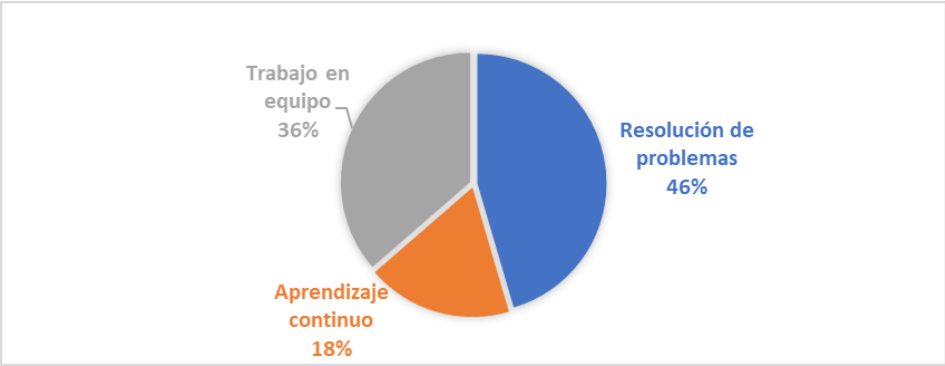
Figura 8: *¿Qué tipo de conocimientos requiere tener el bachiller técnico en informática para incorporase a su empresa? (puede marcar más de uno)*



Fuente: *Instrumento de recolección de datos (2024)*

Ante los conocimientos que requieren los bachilleres BTI para obtener un trabajo son considerados en un 100% el uso de utilitarios de office, en especial Word y Excel, debe dominar conocimientos sobre hardware opinan un 27%, un 18% dice en redes y seguridad de redes, siendo los menores porcentajes el 9% que dice en conocimientos de software, codificación y análisis de datos y contabilidad

Figura 9: *De la siguiente lista ¿Cuál es la principal competencia que la empresa solicita al momento de contratar a un bachiller técnico en informática?*



Fuente: *Instrumento de recolección de datos (2024)*

A continuación, se muestran los resultados sintetizados de las entrevistas a los expertos de diferentes empresas, en la que se establece que la principal competencia que deben tener los bachilleres BTI son

en un 46% opinan la resolución de problemas, 36% opina que trabajo en equipo, y un 18% en aprendizaje continuo

Tabla 3: *Análisis temático de respuestas de entrevistas a expertos en área de administración, RRHH, departamento técnico*

	Debilidades en:		
Respuestas de entrevistas a personal de administración, RRHH, DEP. TICS	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
Conocimientos básicos para desenvolvimiento laboral (PAQUETES DE OFFICE)	X		
Generan desconfianza para la contratación y gastos de recursos		X	
No saben cómo trabajar en una empresa	X		
No tienen la predisposición de realizar algo que se necesite sin decírselo			X
No cuentan con el conocimiento requerido y la responsabilidad de permanecer en una empresa			X
Miedos y no se atreven a realizar las tareas que se les encomiendan			X
Trabajar bajo condiciones adversas			X
Se asustan y muchos renuncian			X
No saben enfrentar el mundo laboral		X	

Fuente: *Entrevista aplicada (2024)*

En la presente tabla, en la que se establecen los resultados de las entrevistas realizadas a personal de Talento Humano, nos dicen que los estudiantes de bachillerato BTI manifiestan debilidades en cuanto a actitud y valores en la predisposición al trabajo que se encomienda, no cuentan con el conocimiento requerido para el cargo, se observa miedos e inseguridades en sus acciones, trabaja bajo condiciones adversas. En cuanto a conocimiento no se desenvuelve en el manejo de paquetes Office, no saben cómo trabajar en una empresa. En habilidades tienen la debilidad en demostrar que no saben trabajar en una empresa.

Discusión

En el presente artículo científico es importante destacar que parte de una realidad social donde nos desenvolvemos, es la baja inserción que tienen los bachilleres técnicos en informática en la incorporación al mundo laboral, para lo cual es necesario realizar los ajustes necesarios al proceso de formación de los bachilleres técnicos en informática, con la finalidad que sean atractivos ante la contratación en las empresas.

Como se observa ante los resultados obtenidos, en las encuestas aplicadas, donde se sostiene que los Bachilleres Técnicos en Informática son contratados con frecuencia así lo manifestaron el 64% de las empresas encuestadas, el 27% exponen que son contratados ocasionalmente, con estos resultados nos damos cuenta de que los bachilleres sí son tomados en consideración al momento de contratar. Los bachilleres son colocados en las áreas de TIC de acuerdo con el 38% y dentro del área productiva y administrativa sostienen un 25%; por lo que en estas áreas se necesita personal técnico, por las funciones que ellos se desempeñan.

De acuerdo con la experiencia en cuanto a la contratación de Bachilleres Técnicos en Informática un 46% de los encuestados dicen que es regular, cabe recalcar, que entre las sugerencias nos dieron a conocer que, lo que más solicitan es el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, habilidades sociales, de autogestión y sobre todo de comunicación, para que estas sean la base a una actitud de aprendizaje constante dentro del área laboral. El 64% de las empresas encuestadas dieron su punto de vista que estos Bachilleres tienen un desempeño polifuncional; es decir, que se desenvuelven efectivamente en diferentes tareas, por lo que sus conocimientos pueden ser versátiles en cuanto a la práctica, el 18% restante de las empresas manifestaron que tienen predisposición para aprender y rapidez en cuanto al aprendizaje, los cuales son virtudes positivas de los Bachilleres Técnicos en Informática en su desempeño en las labores encomendadas.

La contratación de los Bachilleres Técnicos en Informática es considerada muy importante, por eso entre las preguntas que se realizó en la encuesta fue, cuál es una de las razones por la que no contrataría a un BTI en su empresa, por lo que dentro de las razones que no se contratan a los BTI es por el bajo nivel de adaptación laboral y no está capacitado para ejercer un cargo, con un 37% que en consideración a la inmadurez emocional que atraviesan por ser jóvenes y no están capacitados para desempeñar las funciones que son requeridas en las empresas, es decir que no es grande la plaza laboral donde los bachilleres se pueden desenvolver, entre los otros resultados, sigue que un 18% de

los encuestados consideran que es por falta de experiencia, y un 8% opinan que es por el giro del negocio.

Dentro de las funciones específicas en una empresa, donde son requeridos los BTI son: de asistentes en TIC así opina el 55%, dentro del área administrativa opinan el 27% y administrativa el 18%; pero jamás se les asigna funciones de control de calidad y manejo de información. Las debilidades que se observan en los BTI que se son contratados por las empresas son de conocimiento con un 55% de opiniones, seguido de las debilidades con respecto a la predisposición y valores con 36%.

Las contrataciones de bachilleres BTI no superan al 5% de los empleados que laboran en una empresa, debido a que se da preferencia a los profesionales.

Los BTI deben tener conocimiento en hardware y software, redes sociales, seguridad de datos, codificación y análisis de datos, marketing y contabilidad, puesto que son las habilidades que les permiten un mejor rendimiento en la práctica, cabe destacar que el principal resultado obtenido de esta pregunta recae que un BTI debe de tener conocimientos en el uso de utilitarios de office (Word, Excel, etc.) esto opinan el 100% de los encuestados.

Al momento de contratar a un Bachiller Técnico en Informática la principal competencia que más se requiere en una empresa es que tengan la capacidad de identificar un problema, tomar medidas y encontrar una solución eso opinan un 46% de los encuestados, seguido de trabajo en equipo con un 36% y aprendizaje continuo con un 18%.

Es importante destacar que, dentro de la entrevista realizada a los expertos, corroboran los resultados obtenidos en la aplicación de las encuestas, pero opinan que dentro del cuadro de contratación entre jóvenes bachilleres; los de preferencia son los graduados en el área técnica en informática, por su desenvolvimiento en el área tecnológica, la cual mantienen un dominio elemental, que se considera de provecho, debido a que no es necesario capacitarlo en esa área.

Conforme a los datos registrados, mediante la entrevista realizada a once personas que se encuentran en áreas como administración, recursos humanos y departamento de las TICS se ha podido observar que los estudiantes, tienen debilidades en cuanto a conocimientos como en el manejo de paquetes de office, elaboración de informes, y la manera que se deben desenvolver en una empresa, en cuanto a la organización y funcionamiento de una empresa, en la investigación también dio como resultado debilidades en cuanto a las actitudes y valores que poseen estos Bachilleres Técnicos en Informática, los entrevistados manifiestan que no hay predisposición para el trabajo asignado, y por el miedo a equivocase o a dañar físicamente algo suelen no cumplir con las tareas asignadas.

Debido a este análisis se busca generar una propuesta que consiste en un plan de capacitación complementaria que los estudiantes del nivel de bachillerato técnico en informática desarrollen durante los dos primeros años de este nivel de educación.

La finalidad de poner en práctica este plan de capacitación es de fortalecer aquellas áreas que son parte de los requerimientos de las empresas donde los egresados se van a desenvolver laboralmente. Para lo cual este plan de capacitación tendrá un proceso en una sola fase que se desarrollará durante la culminación del bachillerato técnico en informática, la cual la presentamos a continuación.

Propuesta de capacitación complementaria a los estudiantes de 3er año de bachillerato en la figura de informática

Antecedente

Las instituciones educativas tienen como objetivo formar integral e integradamente al estudiante, a través del desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, en los niveles básico y bachillerato, para la continuidad de sus estudios en el ámbito universitario e inserción en el mercado laboral. Sin embargo, los estudiantes que egresan del bachillerato registran debilidades en su proceso formativo; por lo que, a través de la aplicación de una encuesta aplicada a diferentes empresas, se conoció su funcionamiento y requisitos que deben poseer los bachilleres graduados en la figura profesional de informática para incorporarse al mundo del trabajo; así como también las líneas temáticas que posibilitó elaborar una propuesta de capacitación complementaria a los estudiantes de 3er año con enfoque pedagógico orientado al desarrollo del pensamiento crítico.

Introducción

Durante la etapa de formación de los estudiantes en los colegios, se consideran ciertas habilidades que se debe adquirir, de acuerdo con la carga curricular otorgada por los entes educativos. Estos módulos curriculares van de acuerdo con una percepción generalizada de satisfacer condiciones que se permitan al estudiante estar listo a la inclusión laboral al momento de su egreso colegial.

Sin embargo, al momento de que se produce esta inclusión laboral, la realidad y requerimientos del mercado de trabajo originan una brecha muy distante entre el conocimiento adquirido en la parte educativa y las necesidades empresariales.

Cabe destacar, que las brechas no sólo se dan en el conocimiento adquirido en las instituciones educativas, sino no que también, factores como la actitud, responsabilidad y la poca ambientabilidad frente a diversos tipos de presiones.

Ante esta situación, elaboración una propuesta de capacitación complementaria dirigida a los estudiantes del 3er año de bachillerato técnico en la figura profesional en Informática con el propósito de reforzar los conocimientos más relevantes adquiridos para una mejor inclusión laboral; por tanto, se aplicaría como actividad extracurricular, sin generar cambios en los contenidos de aprendizaje oficiales; aspectos que fueron socializados con los docentes que enseñan esta especialidad.

Esta propuesta estaría considerada para ejecutarse después que los alumnos de 3er año de bachillerato en la figura de informática terminen sus exámenes finales. Tiene una duración de 2 semanas en sus días hábiles, contando con la presencia de docentes de la especialidad, de emprendimiento y de un asesor industrial o docente con experiencia en la parte empresarial.

El horario para considerar sería el mismo de su cotidianidad escolar y dispondremos de recursos tangibles que dispone la institución. Así mismo, se considerará dinámicas que permitan la integración del estudiante en esta capacitación complementaria.

Objetivos

General

Contar con una propuesta de plan de capacitación complementario, para el fortalecimiento de la formación de los estudiantes de Bachillerato Técnico en Informática, conforme requerimiento del mercado laboral.

Objetivos específicos

- Resolver problemas vinculados al procesamiento de datos numéricos, expresivos y comunicativos en el ámbito de sus competencias con responsabilidad
- Mejorar la fluidez numérica, identificando patrones y relaciones para trabajar fácilmente con números y realizar cálculos mentales rápidos y precisos.
- Utilizar lógica deductiva para sacar conclusiones, utilizar la calculadora como herramienta practica para resolver problemas matemáticos en la vida diaria como presupuestos, compras y en el entorno laboral.

- Optimizar el uso de la calculadora para aprender técnicas y atajos y utilizar la herramienta de manera más eficiente y rápida.
- Proporcionar conocimientos y habilidades necesarios para comprender, medir y mejorar la eficiencia en el entorno empresarial, preparándolo para enfrentar los desafíos del mundo laboral de manera efectiva.
- Equipar con habilidades y herramientas necesarias para navegar con éxito en el mundo laboral, gestionar eficazmente sus emociones y relaciones, y alcanzar su máximo potencial tanto profesional como personalmente.
- Empoderar con el conocimiento necesario para proteger sus derechos como trabajador y entender las responsabilidades legales y éticas tanto de los empleadores como de los empleados en el entorno laboral, así preparar al estudiante para el ingreso al mundo laboral con una comprensión sólida de sus derechos y responsabilidades como profesional.

Contenido

A continuación, se muestra un hexagrama construido para consolidar el proceso de capacitación con enfoque de competencias laborales, conforme se detalla a continuación:

Figura 10: *Hexagrama del plan de acción*

Tabla 4: *Propuesta de capacitación complementaria a los estudiantes de 3er año de bachillerato en la figura de informática*

Tema	Objetivo	Contenidos	Metodología	Recursos	Horas	Evaluación
Herramientas de Microsoft Office	Resolver problemas vinculados al procesamiento de datos numéricos,	Microsoft Teams	Aprendizajes Basados en problemas Aprendizajes Basados en	Computadora	1 horas	Vínculo de la capacitación con un problema real,
		Word			2 horas	
		Excel			3 horas	

	expresivos y comunicativos en el ámbito de sus competencias con responsabilidad.	PowerPoint Outlook – Almacenamiento en la nube Informe	proyectos (ABP) Instruccionales		3 horas 1 horas 2 horas	realización de un informe. Claridad y coherencia del argumento, la precisión de la información, la estructura y organización del texto
Competencias Matemáticas, desarrollo del pensamiento y uso de calculadora	Aplicar patrones y relaciones aritméticas en operaciones matemáticas básicas de la visa diaria, presupuestos, compras y entorno laboral con responsabilidad	• Reforzar conocimientos de los cuatros operaciones básicas • Realizar cálculos mentales y escritos utilizando operaciones básicas de la aritmética • Ejercicios de Aptitud abstracta • Ejercicios de Razonamiento numérico • Ejercicios de Razonamiento Verbal • Manejo de la calculadora en sus diversos tipos	Constructivismo Aprendizajes Basados en problemas Aprendizajes Basados en proyectos (ABP) Instruccionales Dinámica Expositiva, Storytelling Del caso	Calculadora, papel, bolígrafos, preguntas y ejercicios numéricos	12 horas	Resolución de problemas aritméticos sobre la base de cálculo mental y razonamiento lógico en situaciones concretas a nivel teórico – práctico.

Productividad y empresa	Aplicar los contenidos de la productividad y la empresa en escenarios concretos para enfrentar los desafíos del mundo laboral de manera efectiva.	• Productividad (conocimiento, actitud) • Trabajo a presión	Constructivismo Aprendizajes Basados en problemas Aprendizajes Basados en proyectos (ABP) Instruccionales Dinámica Expositiva, Storytelling Del caso	Computador Dinámicas de apoyo Folletos Industriales. Proyector Folletos con escenarios de problemas industriales- dinámicas grupales - Tener lista representación teatral laboral. Entrega de fórmulas en folletos	9 horas	Resolución de problemas de situaciones concretas a nivel teórico - práctico Estudios de casos sobre conflictos empresariales

Tema	Objetivo	Contenidos	Metodología	Recursos	Horas	Evaluación
Inteligencia Emocional	Gestionar las emociones a nivel intra e interpersonal en diversos contextos con actitud propositiva.	• Actitud – predisposición • Confianza en sí mismo (autoestima) • Habilidades sociales ○ Comunicación efectiva: Escuchar atentamente, expresar ideas de manera clara y asertiva. ○ Trabajo en equipo: Colaboración, resolución de conflictos y apoyo mutuo.	Constructivismo Aprendizajes Basados en problemas Aprendizajes Basados en proyectos (ABP) Instruccionales Dinámica Expositiva, Storytelling Del caso	Computador videos de personal exitosos Dinámicas de apoyo Videos de personal exitosos	9 horas	Resolución de problemas de situaciones concretas(práctico) Propuestas de estrategias para mejorar la inteligencia emocional y el bienestar personal.

		○ Construcción de relaciones saludables y duraderas. • Autorregulación emocional: ○ Técnicas para manejar el estrés y la ansiedad. ○ Manejo de la ira y la frustración de manera constructiva. ○ Importancia del autocontrol y la paciencia en situaciones desafiantes.				
Reglamento Laboral	Comprender los derechos y deberes de los empleados y directivos del entorno laboral con ética y compromiso social.	• La asistencia (evaluar su historial de asistencia). • Disciplina (evaluar su comportamiento) • Adquirir conocimientos de reglamentos internos laborables • Salario mínimo • Horas de trabajo • Seguridad y salud laboral • Tipos de contrato	Aprendizajes Basados en problemas Aprendizajes Basados en proyectos (ABP) Instruccionales Dinámica Expositiva, Storytelling Del caso	Folletos Industriales. Proyector Ley reglamento laboral y empresarial	18 horas	Resolución de problemas de situaciones concretas(práctico) Análisis de casos prácticos o estudios de casos relacionados con situaciones laborales y la aplicación de los reglamentos laborales. Propuestas de soluciones y recomendaciones para resolver problemas relacionados con el

	• Vacaciones y permisos laborales • Consecuencias de incumplir los reglamentos laborales	cumplimiento de los reglamentos laborales.

Conclusión

- Luego de un exhaustivo análisis sobre las debilidades que se observan en los estudiantes que egresan del Bachillerato Técnico en Informática, esta investigación revela importantes hallazgos que las empresas determinan para establecer preferencias en la contratación a BTI, en cuales tenemos lo polifuncionales que pueden ser los jóvenes, debido a su preparación técnica, por lo que se desenvuelven en área afines a su especialidad, predominando el área de TIC y administrativa. Pero se observa debilidades en cuanto a conocimientos que son requeridos por las empresas para su posible contratación.
- Estos hallazgos sugieren que se realice la propuesta de capacitación complementaria para que los estudiantes de Bachillerato Técnico en Informática tengan la oportunidad de desenvolverse en un entorno que las empresas requieren en la vida laboral real. Fortaleciendo de esta manera la preparación necesaria para que estén aptos para su inserción laboral. Además, las entrevistas complementaron de manera efectiva los datos de las encuestas, permitiéndonos obtener una comprensión más holística y detallada de la investigación y lo que se requiere para tratar la problemática.
- Es importante destacar que, si bien este estudio proporciona información valiosa sobre el fortalecimiento de la formación de los estudiantes de bachillerato técnico en la figura profesional de informática para su inserción laboral, también identifica áreas que requieren una investigación adicional. Por ejemplo, sería beneficioso explorar más a fondo lo que requieren las empresas de manera inmediata de los bachilleres y que se hagan estudios e investigaciones anuales para estar en ligadas en tiempo real de sus requerimientos.
- En última instancia, este estudio contribuye al cuerpo de conocimientos existente sobre sobre el fortalecimiento de la formación de los estudiantes de bachillerato técnico en la figura profesional de informática para su inserción laboral, al proporcionar una visión más completa

y detallada de lo que requieren las empresas de estos bachilleres. Se espera que estos hallazgos y la propuesta sean útiles para los investigadores, profesionales y tomadores de decisiones interesados en la formación y adaptación de los estudiantes que están por egresar de las carreras de un Bachillerato.

- La propuesta presentada en este artículo ofrece un enfoque innovador para abordar el problema de la baja inserción de laboral de BTI en el mercado de trabajo. Nuestro estudio sugiere que la implementación de la capacitación complementaria a los estudiantes de 3er año de bachillerato en la figura de informática podría conducir a mejoras significativas en la inserción de los estudiantes en el mundo laboral para que puedan crecer profesionalmente en una entidad. Esto representa una contribución importante al campo de educación y justifica la necesidad de llevar a cabo estudios adicionales para validar y refinar nuestra propuesta.
- Adecuar sus conocimientos en utilitarios , desarrollar sus habilidades numéricas mediante el correcto uso de instrumentos de cálculo, enfocar sus acciones a lo que representa la productividad en una empresa, desarrollar cualidades que sostengan su inteligencia emocional y hacerlos parte de las responsabilidades y derechos laborales, son parte de esta capacitación complementaria que permitirá mejorar sus posibilidades a tener una inclusión laboral más eficiente y más estable para provecho del bachiller en la figura de informática y su entorno.

Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses.

Referencias

1. Andrés Tomaselli. (2018). La educación técnica en Ecuador. Quito: CEPAL. https://www.cepal.org/es/publicaciones/43219-la-educacion-tecnica-ecuador-perfil-sus-usuarios-sus-efectos-la-inclusion
2. Bernal Yamuca, J., Fuente Indio, C., Sion Ganchozo, N., & Tapia Miranda, E. (2022). Análisis de los principales indicadores del mercado laboral y las ramas de ocupación en el Ecuador. Ciencia Latina. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3151

3. Bosmediano, N. C. (31 de mayo de 2023). https://formacionespecializada.puce.edu.ec/. Obtenido de https://formacionespecializada.puce.edu.ec/producto/capacitacion-tecnica-oim-puce/
4. Calva, C. P. (2022). https://www.euroinnova.edu.es. Obtenido de https://www.euroinnova.edu.es/blog/que-es-formacion-complementaria
5. Daza, W. G. (2018). Investigación educativa desde un enfoque cualitativo: la historia oral como método. Santiago - Chile: Hal Opena Science. https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/123
6. Díaz, S. (2020). Studocu. Obtenido de https://www.studocu.com/ec/document/pontificia-universidad-catolica-del-ecuador/teoria-y-diseno-curricular/perfiles-de-salida-de-bachillerato-caracteristicas/17737924
7. Fiszbein, A., Cumsille, B., & Cueva, S. (2016). La capacitación laboral en America Latina. Lima - Perú: The dialogue Leardership for the Americas. https://laureate-comunicacion.com/prensa/wp-content/uploads/2017/01/La-Capacitaci%C3%B3n-Laboral-en-Am%C3%A9rica-Latina-FINAL-1.pdf
8. Gómez, E. (2023). SCRIBD. Obtenido de https://es.scribd.com/document/405121395/MODULO-SOPORTE-TECNICO-docx
9. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (s.f.). Universidad de México. Obtenido de https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf
10. Javiera Atenas Rivera. (2005). Perfiles profesionales y requerimientos del mercado laboral, un estudio comparativo. Obtenido de http://eprints.rclis.org/7291/1/Perfiles_profesionales_y_requerimientos_del_mercado_laboral%2C_un_estudio_comparativo.pdf
11. Kiziryan, M. (1 de marzo de 2020). Economipedia. Recuperado el 17 de octubre de 2023, de https://economipedia.com/definiciones/mercado-laboral.html
12. López Luna, E., & Chaparro Maldonado, M. (2006). COMPETENCIAS LABORALES DEL TRABAJADOR SOCIAL VISTAS DESDE EL MERCADO LABORAL. Cartagena, Colombia. Obtenido de http://www.scielo.org.co/pdf/tara/n5/n5a14.pdf
13. México, G. d. (27 de octubre de 2021). Nueva escuela mexicana. Obtenido de https://nuevaescuelamexicana.sep.gob.mx/detalle-ficha/3835/

14. Ministerio de Educación Ecuador. (2017). Enunciado General del Currículo Bachillerato Técnico en Informática. Quito. https://educacion.gob.ec/bachillerato-tecnico/
15. Nacional, A. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
16. Questionpro. (2023). Questionpro. Obtenido de https://www.questionpro.com/blog/es/metodos-de-investigacion/
17. Quito, C. d. (28 de abril de 2023). www.camaracomercioquito. Obtenido de https://ccq.ec/analisis-del-mercado-laboral-ecuatoriano-panoramas-y-desafios/

©2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).|