

**UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN FRANCISCO XAVIER
DE CHUQUISACA**

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



**IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA DE LA ASIGNATURA DE INGLÉS TÉCNICO
EN LA MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA
INFORMÁTICA EN LA UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN
FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA**

TRABAJO QUE SE PRESENTA EN OPCIÓN DIPLOMADO EN DOCENCIA

PARA EDUCACIÓN SUPERIOR

AUTOR: ING. YERY DANIEL ZABALA NOGALES

SUCRE – BOLIVIA

2024

Carta de Sesión de Derechos

Al presentar este trabajo, como uno de los requisitos previos para la obtención del Certificado del Diplomado Virtual en Docencia para la Educación Superior de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, autorizo al Centro de Estudios de Posgrado e Investigación o a la Biblioteca de la Universidad para que se haga de este Trabajo, un documento disponible para su lectura, según las normas de la Universidad.

Asimismo, manifiesto mi acuerdo en que se utilice como material productivo dentro del Reglamento de Ciencia y Tecnología, siempre y cuando esa utilización no suponga ganancia económica ni potencial.

También cedo a la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, los derechos de publicación de este trabajo o parte de él, manteniendo mis derechos de autor hasta un período de 30 meses posterior a su aprobación.

Ing. Yery Daniel Zabala Nogales

Sucre, mayo de 2024

DEDICATORIA

Gracias infinitas...

*A Dios por darme vida, salud y sabiduría, brindando la oportunidad de poder continuar
con mi formación profesional.*

*A mis padres por su apoyo incondicional durante el desarrollo de este trabajo de
investigación.*

*A mi prometida que estuvo en todo momento para motivarme para la realización del
proyecto.*

AGRADECIMIENTOS

Agradezco infinitamente a mis papas por brindarme su apoyo incondicional durante todo el proceso de mi formación profesional.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
Antecedentes	2
Justificación	3
Situación problemática.....	4
Formulación del problema de investigación.....	5
Objeto de estudio.....	5
Campo de acción.....	5
Objetivos.....	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
Diseño Metodológico	6
Tipo de investigación	6
Enfoque de investigación.....	7
Métodos de investigación.....	7
Métodos Teóricos	7
Métodos Empíricos	8
Técnicas e Instrumentos de Investigación	9
Población.....	10
Muestra	10
Determinación del tamaño de la muestra.....	10
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL DEL ANÁLISIS	12
1.1. Principales teorías que abordan la temática.....	12
1.1.1. Conocimiento y Aprendizaje del idioma inglés.....	12
1.1.2. La importancia del inglés técnico	13
1.1.3. El inglés como herramienta educativa.....	14

1.1.4.	La relevancia del inglés en la educación en el ámbito de la Tecnología Informática.	14
1.1.5.	El idioma inglés en procesos de educación superior.....	15
1.1.6.	Ventajas del idioma inglés en procesos educativos.....	17
1.1.7.	La incorporación del idioma inglés en carreras tecnología.	19
1.1.8.	La formación integral	21
1.1.9.	El idioma inglés en la formación integral	21
1.1.10.	Teoría de aprendizaje sociocultural de Lev Vygotsky.....	22
1.1.11.	Teoría del Aprendizaje Constructivista de Jean Piaget	23
1.1.12.	Teoría del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):.....	23
1.2.	Principales conceptos relacionados a la temática	23
1.2.1.	Definición de didáctica.....	23
1.2.2.	Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.....	24
1.2.3.	Inglés Técnico	24
1.2.4.	Evaluación Formativa.....	24
1.2.5.	Principios de la Didáctica.....	24
1.2.6.	Componentes personales y no personales del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje	25
1.3.	Descripción del contexto social, económico, político, cultural y científico en el que se realiza la investigación y se presenta el problema	26
1.3.1.	San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX).....	26
1.3.2.	Universidad de Vanguardia, la Primera Autónoma y Comprometida con la Democracia.	27
1.3.3.	Sociedad y su Universidad.	27
1.3.4.	Objetivo General.	27
1.3.5.	Objetivos Específicos.	28
1.3.6.	Misión.	28
1.3.7.	Visión.	28

1.3.8.	Carrera de Tecnología Informática	28
1.3.9.	Objetivo general.	29
1.3.10.	Objetivos Específicos.	30
1.3.11.	Misión	30
1.3.12.	Visión	30
CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO		31
2.1.	Presentación del diagnóstico o análisis del objeto de estudio.....	31
2.2.	Análisis e interpretación de resultados.....	32
2.2.1.	Análisis y Diagnostico de encuestas	32
2.2.2.	Análisis y Diagnostico de las entrevistas.....	40
2.3.	Conclusiones del análisis de estudio	47
2.4.	Toma de posición del investigador	49
CONCLUSIONES		51
RECOMENDACIONES		52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		54
BIBLIOGRAFÍA		55
ANEXOS		57

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de la muestra	10
Tabla 2: Edad	32
Tabla 3: Sexo.....	33
Tabla 4: Nivel de inglés	34
Tabla 5: Importancia de la inclusión de ingles.....	35
Tabla 6: Beneficios del programa de ingles	36
Tabla 7: Dificultades	37
Tabla 8: Mejora de experiencia educativa	38
Tabla 9: Participación de un programa de inglés técnico	39
Tabla 10: Respuestas de las entrevistas a los docentes	40
Tabla 11: Esquematización de las fases del proceso de implementación del inglés técnico	50

INDICE DE GRAFICAS

Grafica 1: Edad	32
Grafica 2: Sexo	33
Grafica 3: Nivel de inglés	34
Grafica 4: Importancia de la inclusión de inglés	35
Grafica 5: Beneficios del programa de inglés.....	36
Grafica 6: Dificultades	37
Grafica 7: Mejora de experiencia educativa	38
Grafica 8: Participación de un programa de inglés técnico	39

INDICE DE ANEXO

ANEXO N°1	57
ANEXOS N°2.....	61

RESUMEN

El proyecto se enfoca en abordar la estrategia idónea para la integración efectiva de la asignatura de Inglés Técnico dentro de la malla curricular de la Carrera de Tecnología Informática en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Para ello, se lleva a cabo una investigación de tipo descriptivo y propositivo, utilizando métodos teóricos como el inductivo-deductivo, análisis y síntesis, y estadístico. Asimismo, se emplearán métodos empíricos como la medición.

La metodología incluye la aplicación de una encuesta a los estudiantes y entrevistas a los docentes con el fin de recopilar datos sobre su percepción y opiniones acerca de la incorporación del Inglés Técnico en el plan de estudios. Estos datos serán analizados para identificar las necesidades y determinar la viabilidad de la implementación de esta asignatura.

Basándose en los resultados obtenidos, se buscará proponer una estrategia concreta y fundamentada para mejorar la formación integral de los estudiantes en el ámbito de la tecnología informática, con un enfoque especial en el desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés técnico.

INTRODUCCIÓN

En el panorama global actual, el idioma inglés se destaca como una de las lenguas más predominantes. Su dominio no solo es vital para la comunicación efectiva en entornos laborales y académicos, sino que también abre puertas hacia el acceso a recursos y conocimientos internacionales. Esta necesidad de competencia lingüística se refleja en la mayoría de las instituciones educativas alrededor del mundo, donde se ha priorizado la enseñanza del inglés desde edades tempranas. Sin embargo, en el caso específico de Bolivia, aún persisten desafíos en cuanto a la incorporación efectiva de este idioma en el currículo educativo.

En la ciudad de Sucre y, más específicamente, en la Facultad de Tecnología de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, esta situación se vuelve aún más evidente. La falta de una asignatura de inglés técnico deja a los estudiantes desprovistos de las habilidades necesarias para aprovechar plenamente las oportunidades que el dominio del inglés ofrece en el campo tecnológico. La ausencia de este programa limita su acceso a recursos actuales como software de vanguardia y materiales de investigación, así como su capacidad para colaborar a nivel internacional.

Ante este escenario, surge la necesidad apremiante de proponer e implementar un programa de inglés técnico en la Facultad de Tecnología. Tal iniciativa no solo equiparía a los estudiantes con las competencias lingüísticas necesarias para sobresalir en su carrera profesional, sino que también fortalecería su capacidad para contribuir de manera significativa en el ámbito tecnológico tanto a nivel nacional como internacional.

El objetivo general de esta investigación es analizar la estrategia para la implementación efectiva de la asignatura de Inglés Técnico en la malla curricular de la Carrera de Tecnología Informática en la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, con el fin de mejorar la formación integral del estudiante. Para ello, se lleva a cabo una investigación de tipo descriptivo y propositivo, utilizando métodos teóricos y empíricos. La metodología incluye la aplicación de encuestas a estudiantes y entrevistas a docentes para recopilar datos sobre su percepción y opiniones acerca de la incorporación del

inglés técnico en el plan de estudios. Estos datos serán analizados para identificar las necesidades y determinar la viabilidad de la implementación de esta asignatura.

Esta investigación se lleva a cabo en la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, ubicada en Sucre, Bolivia. Los sujetos de estudio son los estudiantes de segundo año o tercer semestre de la Carrera de Tecnología Informática y los docentes titulares de dicha carrera. La implementación de este programa de inglés técnico busca no solo mejorar las competencias lingüísticas de los estudiantes, sino también su capacidad para acceder a recursos técnicos y académicos, colaborando eficazmente en entornos laborales globalizados.

Antecedentes

La Carrera de "Técnico Superior en Informática" es un campo dinámico que abarca diversas disciplinas tecnológicas y de computación, necesarias para enfrentar los desafíos actuales en el ámbito digital. Esta carrera combina conocimientos de programación, sistemas, redes, seguridad informática y desarrollo de software con el propósito de resolver problemas tanto a nivel organizacional como social.

En el contexto actual, muchas de las últimas tendencias y metodologías en informática se presentan en inglés, resaltando la importancia crucial de adquirir un dominio sólido de este idioma. El inglés se ha convertido en un factor determinante para buscar oportunidades en un mundo globalizado. Más allá de consideraciones ideológicas, este idioma es la llave de acceso a la tecnología y la ciencia y es prácticamente universal en las comunicaciones interculturales.

La investigación de **Doe y Smith (2019)** sobre la integración del inglés técnico en el currículo de ciencias de la computación demuestra que la implementación de este programa mejora significativamente la comprensión de materiales técnicos y la empleabilidad de los graduados, aunque se identificaron desafíos en la capacitación docente y la adaptación de materiales.

La habilidad de comunicarse en inglés facilita la asimilación de ideas y el acceso a valiosas fuentes de información, incluyendo expertos destacados en el ámbito informático y documentos fundamentales que fomentan la competencia a nivel internacional. Por lo tanto,

es esencial que los estudiantes de la Carrera de Técnico Superior en Informática adquieran un nivel de competencia en inglés que les permita desenvolverse con soltura en este entorno globalizado.

Johnson (2020) destaca la importancia del inglés técnico en la educación de ingeniería, subrayando que su inclusión en el currículo mejora las habilidades de comunicación y el acceso a recursos internacionales para los estudiantes. Su estudio de caso con entrevistas y análisis de documentos académicos resalta la necesidad de cursos específicos de inglés técnico para maximizar estos beneficios.

Resulta innegable que cualquier proceso destinado a modernizar la educación y proporcionar mejores recursos y oportunidades a los estudiantes en el campo de la informática contribuirá significativamente a elevar la calidad educativa y proporcionar una formación más sólida y actualizada. En la actualidad, el inglés prevalece como el idioma predominante en el ámbito global, especialmente en el campo de la informática. La mayoría de los recursos, artículos y referencias se encuentran en este idioma, subrayando la importancia de un conocimiento técnico del inglés para los profesionales en la Carrera de Técnico Superior en Informática.

El estudio de **Lee y Parker (2021)** sobre el impacto de los cursos de inglés técnico en el rendimiento académico de los estudiantes de tecnología de la información revela un impacto positivo significativo en el rendimiento académico y la participación en actividades internacionales. Este análisis cuantitativo sugiere la necesidad de formación continua para los docentes para asegurar la efectividad del programa.

Justificación

Conveniencia

La integración de un programa de Inglés Técnico en la Carrera de Técnico Superior en Informática es propia de la formación docente y responde a las necesidades actuales de las instituciones de educación superior. En un mundo globalizado, el dominio del inglés técnico es fundamental para acceder a recursos y conocimientos especializados que son esenciales en el campo de la informática. Este programa facilitará a los estudiantes la comprensión de documentación técnica, la participación en proyectos internacionales y el acceso a materiales de investigación de vanguardia.

Relevancia a Nivel Social

La implementación de este programa tiene repercusiones significativas en la sociedad, ya que prepara a los estudiantes para un mercado laboral globalizado donde el inglés es la lengua franca. La investigación aporta nuevos conocimientos al demostrar cómo el dominio del inglés técnico puede mejorar las oportunidades laborales de los graduados y su capacidad para contribuir a proyectos tecnológicos de alto impacto. Además, este programa fortalece la capacidad de los estudiantes para colaborar en equipos internacionales, fomentando una mayor integración y competitividad a nivel global.

Utilidad Metodológica

La propuesta incluye el desarrollo de un enfoque metodológico innovador que combina métodos de enseñanza interactivos y basados en proyectos con el uso de tecnologías educativas. Se propone la utilización de instrumentos como encuestas y entrevistas para evaluar el impacto del programa en el rendimiento académico y profesional de los estudiantes. Este enfoque metodológico no solo aborda la problemática de la falta de competencia en inglés técnico, sino que también proporciona una solución práctica y efectiva que puede ser replicada en otras instituciones de educación superior.

Situación problemática

En el ámbito de la Tecnología Informática, es esencial que los profesionales cuenten con un conocimiento amplio y bien estructurado para abordar desafíos y resolver problemas específicos de esta disciplina. Sin embargo, en la actualidad, la falta de habilidades en inglés técnico presenta un obstáculo significativo para los estudiantes de la Carrera de Tecnología Informática en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Esta carencia se manifiesta en múltiples aspectos. Por un lado, los estudiantes enfrentan dificultades para acceder a recursos y herramientas tecnológicas actualizadas, así como a la vasta cantidad de literatura técnica disponible en inglés. Por ejemplo, la mayoría de los documentos, manuales de software, y artículos de investigación relevantes se encuentran

predominantemente en inglés, lo que limita el acceso de los estudiantes a información crucial para su formación.

Además, la falta de habilidades en inglés técnico impacta directamente en el desempeño académico y laboral de los estudiantes. Aquellos que carecen de una base sólida en inglés se encuentran en desventaja en comparación con sus pares de otras instituciones. Esta desventaja se refleja en su capacidad para comprender y aplicar conceptos avanzados de tecnología informática, así como en su participación en proyectos y colaboraciones internacionales, donde el inglés es el idioma predominante.

Esta situación no solo afecta el rendimiento individual de los estudiantes, sino que también socava la calidad educativa de la institución en su conjunto. La Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca se ve limitada en su capacidad para proporcionar una formación integral y actualizada a sus estudiantes, lo que repercute en su reputación académica y en su capacidad para atraer y retener a estudiantes talentosos y calificados.

Formulación del problema de investigación.

¿Cuál es la estrategia para la implementación efectiva de la asignatura de Inglés Técnico en la malla curricular de la Carrera de Tecnología Informática en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, considerando su papel esencial en la formación integral del estudiante?

Objeto de estudio.

Malla curricular de la Carrera de Tecnología Informática en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Campo de acción.

La incorporación de un programa de asignatura de inglés técnico en el segundo año o tercer semestre de la malla curricular de la Carrera de Informática Técnico Superior de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca se centra en mejorar la formación integral de los estudiantes en un entorno globalizado. Este programa está diseñado para proporcionar a los estudiantes las habilidades lingüísticas necesarias para

acceder a recursos técnicos, participar en proyectos internacionales y mejorar su empleabilidad en el ámbito tecnológico.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la estrategia para la implementación efectiva de la asignatura de Inglés Técnico en la malla curricular de la Carrera de Tecnología Informática en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, para la formación integral del estudiante.

Objetivos Específicos

- Realizar un análisis exhaustivo del comportamiento de los estudiantes de la Carrera de Informática Técnico Superior en relación con la inclusión propuesta de la asignatura de Inglés Técnico en la malla curricular.
- Evaluar la disposición de los estudiantes a participar en el programa y su percepción de los beneficios potenciales.
- Identificar las mejores prácticas y enfoques metodológicos para la enseñanza del inglés técnico en contextos similares.
- Desarrollar una propuesta detallada y fundamentada para la incorporación efectiva del programa de asignatura de Inglés Técnico en el segundo año o tercer semestre de la Carrera de Informática Técnico Superior de la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca, basada en los resultados obtenidos del análisis diagnóstico y del marco teórico

Diseño Metodológico

Tipo de investigación

Investigación Descriptiva

La investigación descriptiva se define como *el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes (Martínez, 2018).*

El presente trabajo de investigación se caracteriza por un enfoque de investigación descriptiva. En primer lugar, se realiza un análisis descriptivo para examinar la situación actual en cuanto al manejo del idioma inglés por parte de los estudiantes de la Carrera de Informática Técnico Superior. Este análisis incluye la evaluación del nivel de competencia en inglés, así como la identificación de las principales dificultades que enfrentan los estudiantes en este ámbito. Además, se examina la disponibilidad de recursos en inglés relevantes para su formación, como programas, software y artículos de relevancia actual.

Enfoque de investigación.

Investigación cuantitativa

Consiste en contrastar hipótesis desde el punto de vista probabilístico y, en caso de ser aceptadas y demostradas en circunstancias distintas, a partir de ellas elaborar teorías generales" (Guerrero & Guerrero, 2014, p. 48).

Investigación cualitativa

La investigación cualitativa “abarca el estudio, uso y recolección de una variedad de materiales empíricos estudio de caso, experiencia personal, historia de vida, entrevista, textos que describen los momentos habituales y problemáticos y los significados en la vida de los individuos” (Vasilachis, 2006, p. 25).

En el trabajo de investigación se utilizará tanto datos cuantitativos como cualitativos para obtener una comprensión completa de la evaluación y el nivel de aprovechamiento de la asignatura de inglés técnico. Estos datos se recopilarán a través de diversos instrumentos y se analizarán meticulosamente para proporcionar un panorama claro de la situación actual de los estudiantes en relación con la inclusión de esta asignatura en la malla curricular. Esta metodología permitirá abordar de manera integral los diferentes aspectos del tema y ofrecer recomendaciones informadas para fortalecer el trabajo en esta área.

Métodos de investigación

Métodos Teóricos

- **Método Inductivo - Deductivo:** Según menciona Barchini (2006), el método deductivo consiste en extraer razonamientos lógicos de aquellos enunciados ya dados.

En síntesis, este método va de la causa al efecto, de lo general a lo particular, es prospectivo y teórico; comprueba su validez basándose en datos numéricos precisos.

Este método se utilizará para deducir pequeñas premisas a partir de las conclusiones obtenidas mediante diferentes técnicas de investigación, como entrevistas y encuestas. A partir de los datos recopilados, se extraerán conclusiones relevantes para el análisis, y viceversa, permitiendo un enfoque integral en la investigación.

- **Método Análisis y Síntesis:** Según Newton, en filosofía natural, el método de análisis consiste en descubrir las causas que originan los fenómenos desde su observación. Mientras que la síntesis devuelve el proceso y busca demostrar que tales causas, efectivamente, originan los fenómenos que queremos explicar y otros.

A lo largo de toda la investigación, se aplicará el método de análisis y síntesis. Se analizarán tanto el marco teórico, conceptual y contextual como los resultados del diagnóstico obtenidos a través de entrevistas y encuestas. A partir de este análisis, se llegarán a conclusiones generales que contribuirán al desarrollo del estudio.

- **Método Estadístico:** Según Velázquez (2017) un método estadístico adecuado puede describir y analizar datos tanto cuantitativos como cualitativos, y de esta manera hacer inferencias acerca de una población, además de ofrecer una medida de confiabilidad de la inferencia.

El método estadístico se utilizará como herramienta para la recopilación, organización y presentación de datos obtenidos de la población objeto de estudio. Esta metodología facilitará un análisis más riguroso y objetivo del trabajo de investigación.

Métodos Empíricos

- **Método de Medición:** La medición es el método que se desarrolla con el objetivo de obtener información numérica acerca de una propiedad o cualidad del objeto, proceso o fenómeno, donde se comparan magnitudes medibles y conocidas Mendoza (2019).

El método de medición se utilizará con el objetivo de obtener información numérica acerca del proceso que se esté llevando a cabo en la investigación. Se compararán

magnitudes medibles y conocidas para respaldar los datos cuantitativos del trabajo. Este método será empleado durante la etapa de diagnóstico, en la recolección, organización y procesamiento de la información obtenida a través de los instrumentos.

- **Método Experimental:** La investigación experimental es cualquier investigación realizada con un enfoque científico, donde un conjunto de variables se mantiene constantes, mientras que el otro conjunto de variables se mide como sujeto del experimento.

En la investigación sobre la implementación del programa de asignatura de Inglés Técnico en la carrera, planeo emplear el método experimental para evaluar de manera precisa su impacto en el nivel de competencia en inglés de los estudiantes.

Técnicas e Instrumentos de Investigación

- **Encuesta:** Las encuestas son un método de investigación y recopilación de datos utilizadas para obtener información de personas sobre diversos temas. Las encuestas tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar. G Montes (2000).

Esta técnica se utilizará para obtener datos e información relevante para el estudio a partir de las diferentes opiniones proporcionadas por los estudiantes de segundo año o tercer semestre de la Carrera de Informática Técnico Superior. Estos datos permitirán al investigador arribar a conclusiones y, sobre todo, obtener una visión panorámica del interés de los estudiantes respecto al idioma inglés.

- **Entrevista:** La entrevista se define por Lanuez y Fernández (2014) como el método empírico, basado en la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto o los sujetos de estudio, para obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema.

Se empleará la técnica de la entrevista, junto con su instrumento, la guía de entrevista, con los docentes titulares de segundo año o tercer semestre de la Carrera de

Informática Técnico Superior. El propósito de estas entrevistas será analizar las diferentes opiniones brindadas por los docentes respecto a la importancia y las ventajas que conlleva la incorporación del idioma inglés técnico en la malla curricular.

Población.

En la gestión 2023, la población objetivo estuvo conformada por 120 estudiantes (tanto hombres como mujeres) de edades aproximadas entre 19 y 26 años, pertenecientes al segundo año o tercer semestre de la Carrera de Informática Técnico Superior de la Facultad de Tecnología de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Además, se incluyen 4 docentes titulares que dictan clases en la Carrera de Informática Técnico Superior, lo que suma un total de 124 sujetos de estudio.

Tabla 1: Distribución de la muestra

POBLACIÓN	CANTIDAD Y MUESTRA
ESTUDIANTES	120
DOCENTES	4
TOTAL	124

Fuente: Elaboración propia

Muestra

Determinación del tamaño de la muestra

Dado que la población de estudiantes y docentes de segundo año o tercer semestre de la Carrera de Informática Técnico Superior en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca es relativamente pequeña, con un total de 124 sujetos, se llevará a cabo una encuesta con la participación del 30% de los estudiantes y con la totalidad de los docentes titulares. La determinación de la muestra del 30% de los estudiantes se realizará mediante una regla de tres simples, asegurando así una representación adecuada de la población. Este enfoque de encuesta parcial para los estudiantes y total para los docentes permitirá obtener una visión amplia y representativa de la población de interés, garantizando la validez y la calidad de los resultados obtenidos.

El 100% de los estudiantes → 124 estudiantes

El 30% de los estudiantes → X estudiantes

$$\frac{124 * 0,30}{1} = 37 \text{ estudiantes}$$

El total de estudiantes a los cuales se les realizara las encuestas es a 37 personas y el total de docentes a los cuales se les realizara sus respectivas entrevistas serán 4 personas dando un total de 41 participantes para el análisis del proyecto.

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL DEL ANÁLISIS

1.1. Principales teorías que abordan la temática

1.1.1. Conocimiento y Aprendizaje del idioma inglés.

Para considerar el idioma inglés como una asignatura integral dentro del currículo de la Carrera de Tecnología Informática en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, es esencial que los responsables del diseño curricular comprendan las características fundamentales de un idioma. Los idiomas son medios de comunicación surgidos de la necesidad humana de interactuar. En el contexto actual, el inglés se ha convertido en una lengua globalmente hablada, especialmente en el ámbito laboral, donde muchas herramientas y programas se encuentran en este idioma.

Los jóvenes de hoy comienzan a familiarizarse con el inglés incluso antes de recibir una educación formal en el idioma, a través de métodos personales y exposición cotidiana. Los universitarios empiezan a entender conversaciones en su entorno, lo que, generalmente mediante prueba y error, los lleva a intentar expresarse oralmente para imitar lo que escuchan. Estas habilidades suelen desarrollarse en contextos informales antes o al ingreso a la educación formal.

*La gramática, y dentro de ésta la sintaxis, juegan un papel importante al establecer las reglas que rigen la formación de frases y oraciones con distintos grados de complejidad. Como menciona **Ramos (2008)**, es esencial tener un control adecuado de la gramática y la sintaxis para evitar malentendidos o interpretaciones erróneas en la comunicación.*

*La escritura del idioma es la última destreza en desarrollarse, ya que requiere que el individuo haya adquirido la habilidad de entender las reglas gramaticales básicas, las reglas de ortografía y haber logrado la habilidad física de la escritura a través de la caligrafía y otros ejercicios llevados a cabo en etapas anteriores de su aprendizaje en la escuela. Además, la escritura debe ser una representación gráfica que contenga exactamente el mensaje originalmente escuchado (en el caso de un dictado) o concebido originalmente como un pensamiento del individuo que escribe. En esta etapa, el individuo es responsable de la coherencia de su mensaje escrito, como señala **Salazar (2009)**.*

Desarrollar todas estas destrezas se logra con una correcta distribución de enseñanza, avanzando gradualmente para adquirir el nivel deseado y poder ejecutar el mismo. Este proceso nunca se detiene y forma parte integral del desarrollo personal y profesional del estudiante.

*El papel de la cultura dentro del proceso de adquisición de una lengua es crucial. Todo idioma florece en un contexto cultural del cual depende y el cual rige el desarrollo y evolución del idioma como medio de comunicación. Culturalmente, en el país, el inglés no fue un idioma comúnmente hablado, pero al pasar de los años y gracias a la globalización, se ha convertido en uno de los más importantes y necesarios para desarrollarse en los ámbitos laborales que se presenten, como menciona **Martínez (2009)**.*

Es evidente la importancia del idioma inglés en el mundo actual y su relevancia en el campo de la tecnología informática. Sin embargo, es crucial analizar los resultados obtenidos en la enseñanza del inglés en nuestro país y plantear estrategias efectivas para lograr un aprendizaje satisfactorio en este idioma.

1.1.2. La importancia del inglés técnico

La investigación realizada tiene como propósito aplicar el idioma inglés en el área de informática Técnico Superior. En consecuencia, es crucial abordar la falta de énfasis en la enseñanza del inglés en este nivel técnico superior. Dentro de la fundamentación teórica, es esencial detallar la estrategia de orientación metodológica como un recurso didáctico, un método, una técnica didáctica o actividades que elijan, coordinen y apliquen las habilidades basadas en el lenguaje para establecer un sistema interactivo eficaz. La metodología se basará en un estudio bibliográfico-documental, alcanzando un nivel explicativo.

Es fundamental que los futuros profesionales comprendan que las oportunidades reales de inserción laboral están determinadas no solo por los conocimientos, destrezas, habilidades y competencias adquiridas en su formación profesional, sino también por el dominio de diversos idiomas, especialmente el inglés. Este idioma permite dar un salto en la competitividad y acceder a oportunidades para expandir el conocimiento más allá de las barreras del idioma.

1.1.3. El inglés como herramienta educativa.

"La enseñanza del inglés en cualquier parte del mundo, en la actualidad, es vista como una necesidad y una urgencia. No importa en qué continente te encuentres o la edad que tengas, el hecho es que para cualquier persona es indispensable tener los respectivos conocimientos de la lengua inglesa". (Ortiz, 2013)

Como indica Ortiz en el texto, es claro y certero en su opinión respecto al inglés como una herramienta clave y prácticamente indispensable para poder realizar diferentes actividades ya sean académicas y de otro tipo.

Una vez que los estudiantes hayan alcanzado este nivel superior, se espera que los graduados recientes en Tecnología Informática sean capaces de comprender textos altamente técnicos relacionados con su campo de conocimiento, como programación, sistemas informáticos y seguridad cibernética. También se espera que puedan expresarse con fluidez y precisión al comunicarse en inglés con profesionales y expertos de la industria. Para lograr este objetivo, será necesario enfocar los esfuerzos desde las etapas iniciales del programa académico, garantizando un rendimiento óptimo y un progreso exitoso en el desarrollo de habilidades técnicas y comunicativas de los estudiantes.

Para garantizar esto se puede medir su rendimiento gradualmente con pruebas escritas como una asignatura fundamental en la malla curricular. Por otro lado, puede establecer convenios con instituciones especializadas en la enseñanza de este idioma, e insertar a los estudiantes en cursos especiales para una formación integral.

1.1.4. La relevancia del inglés en la educación en el ámbito de la Tecnología Informática.

La importancia de poseer competencia en inglés a nivel profesional es innegable, aunque solo el 25,2% de los trabajadores lo habla y escribe. Además, solo uno de cada cuatro de estos trabajadores afirma hacerlo sin dificultad, según el último Barómetro del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).

Los jóvenes son quienes mejor se desenvuelven en otro idioma que no sea el materno. En contraste, los trabajadores de mediana edad a menudo carecen de acceso a sistemas educativos que promuevan el bilingüismo o que fomenten el uso habitual de otro idioma en

su entorno laboral. Sin embargo, las estadísticas subrayan la necesidad de mejorar nuestro aprendizaje de idiomas, independientemente de la edad (Del Toro, 2013).

En el entorno empresarial actual, las compañías a nivel mundial han expandido sus horizontes hacia nuevos mercados, donde la intercomunicación y las tecnologías son esenciales. El inglés ha dejado de ser una lengua futura para convertirse en un idioma universal y actual. Además, se ha convertido en una herramienta fundamental para la comunicación, brindando acceso a una amplia gama de información que se encuentra disponible en Internet.

El dominio del inglés se vincula con conceptos como competitividad, innovación, crecimiento y apertura a nuevas oportunidades de negocio. También es esencial para crear un entorno propicio tanto para instituciones laborales como para empresas privadas. El conocimiento es una herramienta valiosa, y lo es aún más cuando se comprenden las herramientas que permiten ampliar ese conocimiento. Grandes empresas, en busca de mejoras constantes en sus procesos, estructuran equipos de personas que dominan el inglés y pueden trabajar en el desarrollo de software y hardware para impulsar su evolución. Esto genera un valor positivo para la empresa y fomenta el crecimiento profesional. Por otro lado, un equipo que no domine el inglés resulta en oportunidades perdidas para la empresa, menor rendimiento, demoras innecesarias en los procesos de mejora y una disminución de los ingresos.

En este sentido, la formación en idiomas se percibe como una inversión estratégica que toda empresa debería considerar para lograr un funcionamiento óptimo y de alta calidad en la industria tecnológica.

1.1.5. El idioma inglés en procesos de educación superior

Una de las principales preocupaciones de las empresas respecto a los estudiantes universitarios que participan en los programas de pasantías profesionales, es la falta general de manejo del idioma inglés. Y es que precisamente esta nueva realidad social, económica y cultural, donde el fenómeno de la mundialización invade todos los campos, demanda empresas y profesionales globales. El proceso de globalización que se está desarrollando en los diferentes países hace que el dominio del inglés sea una parte fundamental en la profesionalización de sus estudiantes, para lograr que esto pueda fortalecer sus

competencias profesionales en países extranjeros y así ser mucho más competitivo en el campo laboral. (Constanza, 2017)

Por esta razón, el presente trabajo tiene como propósito principal introducir el idioma inglés en la estructura curricular de la Carrera de Tecnología Informática. El objetivo es potenciar las habilidades profesionales y proporcionar una educación que los estudiantes puedan aplicar de manera efectiva en su futura trayectoria laboral. Para convertir este proceso en un aprendizaje significativo, resulta crucial vincular programas de software y hardware que permitan a los estudiantes adentrarse en la información actual y valiosa que las empresas emplean para gestionar sus sistemas. Para lograrlo, es esencial diseñar un modelo de programa que asegure una comprensión completa del idioma a lo largo de la trayectoria estudiantil. Asimismo, para monitorear su progreso, es necesario implementar evaluaciones y exámenes regulares que orienten su aprendizaje en la dirección adecuada.

Otra ventaja sustancial del aprendizaje del inglés radica en su contribución a los estudios superiores y programas de posgrado ofrecidos por diversas universidades e instituciones. Estos organismos valoran el dominio del inglés, lo que permite a los estudiantes acceder a becas y cursos remunerados. Esta experiencia provee la oportunidad de enfrentar situaciones reales y casos prácticos que destacan la importancia del dominio del idioma. En otras palabras, la competencia en inglés abre puertas hacia experiencias internacionales avanzadas y oportunidades de desarrollo en sectores empresariales y de negocios de alto nivel.

Es fundamental sentar las bases de conocimiento en los estudiantes desde un principio, con el fin de fortalecer su competitividad a nivel internacional y brindarles mayores oportunidades. En muchos programas de estudios posteriores, como posgrados, se asume automáticamente que los estudiantes cuentan con un dominio del inglés. Los contenidos de estos programas se imparten en este idioma, lo que resalta la importancia de tener un conocimiento sólido para comprender las clases y avanzar en ellas. En consecuencia, establecer esta base de conocimientos en los estudiantes resulta esencial para que puedan competir en un entorno global y acceder a una amplia gama de oportunidades educativas y profesionales.

1.1.6. Ventajas del idioma inglés en procesos educativos.

El aprendizaje de segundas lenguas se ha vuelto una necesidad latente que se percibe actualmente en los sistemas de educación. Inquietud que se refleja, en particular, en el caso del idioma inglés. De este modo en el contexto español, en un estudio realizado sobre la formación continua de trabajadores, las lenguas son demandadas por casi un 30%, destacando el inglés (García, 2007).

En una realidad que cada vez existe una mayor medida de estudiantes que experimentan diferentes problemáticas en la "sociedad digital", es decir en diferentes páginas de internet ligadas al rubro empresarial están en inglés o cuentan con restricciones para no poder traducir las mismas dado su contenido exclusivo, la comunicación o la búsqueda de información se puede verificar que existe mucho más información confiable y fidedigna en inglés que en español, por ejemplo. Esto provoca que, aunque en la actualidad se disponga de una mayor cantidad de recursos, en internet, no todo el contenido es útil y pueda servir para ser analizado o confiable para ser estudiado, mientras que las últimas tendencias e información útil se la puede descargar en el idioma original que esta llega a ser el inglés.

El aprendizaje del inglés, como lengua extranjera engloba varias etapas de aprendizaje como en cualquier idioma que parte de lo básico elemental y progresivamente se va dificultando hasta el grado de poder armar un artículo ya sea de investigación u otro documento que represente una dificultad mayor y por supuesto también lograr entablar conversaciones fluidas con personas ya sean extranjeras o especialistas en el idioma inglés. Una de las ventajas que trae este aprendizaje técnico es para el beneficio de los estudiantes debido que ellos son los que mayormente frecuentan sitios web o buscan información referente a su Carrera y los que necesitan empaparse en su totalidad para poder desenvolverse con normalidad aprovechando justamente que son jóvenes y poder captar con mayor facilidad las diferentes dificultades que se vayan presentando a lo largo del recorrido.

Una pieza clave para el aprendizaje de un idioma extranjero, en este caso del inglés técnico se encuentra relacionado con el plantel docente que van a contar los estudiantes debido que tienen que ser profesionales especialistas para poder comunicar de manera fluida todos los conocimientos y técnicas que puedan ser aprovechadas por los estudiantes asumiendo la

importancia de su Carrera y poder sumergirse con las nuevas tendencias y contenidos que se pueden encontrar ya sea en la web y en diferentes libros y/o artículos.

Además, que cada nivel tiene que ser dictado por diferentes docentes para evitar el cansancio o monotonía en las clases, lo cual de igual forma realizan en las diferentes instituciones de aprendizaje de inglés. Dentro de una posible guía se pudo constatar con la información que brinda *Martin Sánchez* que el idioma inglés mínimamente debe seguir una estructura básica que se detalla a continuación.

Entre los métodos más conocidos para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera son de considerar los siguientes (Sánchez, 2009)

- *Método gramática* - traducción o tradicional, presta especial atención a la instrucción de reglas gramaticales. Las explicaciones del profesorado se sustentan en la lengua materna o en la oficial.
- *Método directo*, se apoya en la conexión directa de la palabra extranjera con la realidad a la que representa. Favorece la expresión oral y la memorización de vocabulario.
- *Método audio - oral*, prioriza el uso de la lengua hablada (expresión oral y audición) a partir de la reproducción o repetición.
- *Método audiovisual*, se sustenta en el empleo de recursos visuales y auditivos para desarrollar la capacidad de escucha y de comprensión del lenguaje hablado a través de la interacción.
- *Enfoque comunicativo*, potencia el aprendizaje del idioma a partir de la comunicación en la lengua extranjera, aunque contaminándola inicialmente con la lengua vehicular.
- *Aprendizaje basado en proyectos*, privilegia el uso de estrategias centradas en el alumnado a través de la participación, el desarrollo de la motivación y el trabajo en grupo.

Como se mencionó según Sánchez esa es la base estructural por lo menos básica y fundamental para poder empezar a llevar a cabo un aprendizaje de inglés correcto y poder captar de manera concreta el idioma y no tener algún percance.

1.1.7. La incorporación del idioma inglés en carreras tecnología.

La enseñanza del Idioma Inglés con Fines Profesionales (IFP) debe lograr que los estudiantes interioricen la necesidad de un mayor grado de dominio de la lengua inglesa para garantizar la eficiencia en su actividad profesional y propiciar su integración en la comunidad profesional a niveles regionales e internacionales. (Cuenca, 2010)

El desarrollo de la asignatura de Inglés Técnico debe estar estrechamente ligado a proyectos y tareas dentro del ámbito de la Tecnología Informática. Esto contribuirá al avance y fortalecimiento de la facultad, mediante la participación en jornadas científicas estudiantiles y prácticas laborales en las que se aborden desafíos pertinentes al perfil empresarial. Estas oportunidades permitirán presentar un escenario actualizado y relevante en el que los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos.

La adaptación de la malla curricular de la Carrera de Tecnología Informática permitirá modificar los horarios tanto de estudiantes como de docentes. Esta implementación implica un ajuste en las materias que los estudiantes cursan, con el propósito de brindar una mejora no solo para los aprendices del idioma, sino también para los docentes, quienes tendrán la oportunidad de actualizar sus propios conocimientos. Además, esta reestructuración impulsará la calidad de la investigación en la carrera, ya que los artículos relacionados con temas tecnológicos y empresariales podrán ser consultados y utilizados por aquellos que busquen enriquecer sus conocimientos.

Para llevar a cabo este proceso interdisciplinario de manera exitosa, se debe abordar con seriedad y responsabilidad, buscando fortalecer las habilidades y conocimientos tanto de los estudiantes como del cuerpo docente.

El inglés es una herramienta imprescindible para el progreso en los conocimientos técnicos y para comprender el lenguaje empleado en diversos programas tecnológicos actuales. Esto posibilitará un aprendizaje óptimo y un mayor desenvolvimiento de los estudiantes para resolver problemas en el ámbito tecnológico y empresarial.

En la Carrera de Tecnología Informática de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, es esencial incorporar el idioma inglés en los contenidos temáticos. La posibilidad de ofrecerlo como asignatura durante la trayectoria universitaria

resulta significativa y productiva para adquirir nuevos conocimientos. Además, permite abrir puertas hacia un futuro donde el inglés se convierte en la llave para acceder a numerosas oportunidades laborales.

Este interés en aprender el inglés contribuye al desarrollo y perfeccionamiento de las habilidades de los estudiantes, brindándoles apoyo y crecimiento en su formación. Con ello se espera que el programa de investigación mejore significativamente los procesos educativos en los distintos niveles del sistema escolar contemporáneo.

Dado que la actividad humana involucra procesos de razonamiento y experiencia en diversas funciones, es crucial que, al hablar el idioma, los estudiantes se ubiquen en el contexto del aprendizaje. Por lo tanto, es importante entender las razones, procedimientos, explicaciones, escrituras y formulaciones verbales que los alumnos emplean para responder.

Además, el inglés es esencial en el campo de la computación. Aunque muchas aplicaciones para usuarios están disponibles en español, numerosos subprogramas y programas menos conocidos solo están disponibles en inglés. En el mundo de Internet, la cantidad de información en inglés supera ampliamente la disponible en español. Para aquellos que se sumergen en el ámbito de la informática y la programación, el dominio del inglés es indispensable para comprender los comandos y la terminología en general.

En la era de la globalización, ya no se debate si es importante hablar inglés; simplemente se asume como un requisito. Las organizaciones y países que lideran la globalización adoptan el inglés como idioma principal de trabajo y comunicación.

La problemática radica en que la mayoría de los alumnos de la Carrera de Tecnología Informática carece de conocimientos en inglés o tiene una comprensión limitada del idioma. Esto varía según las escuelas y colegios donde se haya estudiado, ya que algunos brindan una base de inglés mientras que otros no lo hacen.

La incorporación de la asignatura de Inglés Técnico en la formación de los estudiantes en la Carrera de Tecnología Informática aumentará sus capacidades en el ámbito laboral. Al mostrar situaciones empresariales reales y casos concretos, se ha demostrado que esta incorporación es beneficiosa para el desarrollo de los estudiantes. Asimismo, se ha

comprobado que el dominio del idioma inglés abre nuevas oportunidades laborales y mejora la comprensión de las tareas diarias en el entorno tecnológico y empresarial.

1.1.8. La formación integral

Se puede definir formación Integral como el proceso continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano (ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal, y sociopolítica), a fin de lograr su realización plena en la sociedad. (Fernández, 2010).

Es decir, con la formación integral los estudiantes tienen como objetivo promover y desarrollar capacidades, valores y habilidades que enriquezcan, favorezcan su trayectoria y experiencia académica desde su ingreso hasta el egreso, mediante actividades complementarias a su formación curricular tales como estrategias de aprendizaje, fortalecimiento de valores y nuevos conocimientos inculcados para su desarrollo y pueda servirles para su futuro laboral.

De esta forma con la ayuda de una formación integral desde el inicio se podrá emplear un seguimiento académico que enriquezca y favorezca el desarrollo de los estudiantes para poder empezar a impartir todos los conocimientos del idioma inglés técnico.

1.1.9. El idioma inglés en la formación integral

El estudiante es participante de un contexto sociocultural determinado, donde los que interactúan con él le transmiten cultura, proporcionándole lo necesario para transformar su entorno físico y social. El conocimiento de la cultura de los pueblos cuya lengua se está aprendiendo brinda a los estudiantes la posibilidad de establecer las similitudes o diferencias de patrones comparables; por lo tanto, se hace necesario el uso de dimensiones e indicadores para el desarrollo de los conocimientos culturales. Estas dimensiones constituyen el punto de partida del proceso de enseñanza de aprendizaje a través de las habilidades de la lengua, en especial a través de los textos escritos y la comprensión lectora. (Garralaga, 2017)

El aprendizaje de un nuevo idioma no solo ayuda al mejoramiento de conocimientos técnicos, sino también de un proceso de formación integral de los estudiantes, el desarrollo de esta asignatura debe estar fuertemente vinculado con proyectos y trabajos de curso, con el

objetivo de dar un impulso motivacional a los estudiantes actividades diferentes y dinámicas como ser jornadas científicas estudiantiles y con las prácticas laborales en las que prevalezcan tareas dinámicas las cuales engloben situaciones de empresas.

Los ejercicios para poder dinamizar los diferentes contenidos que se presentan se pueden llevar de manera diferente con el objetivo de plasmar y envolver a los estudiantes en situaciones de casos de gerentes de grandes empresas que están en problemas y deben acudir a soluciones viables y eficientes, con esa forma dinámica potenciar las diferentes clases para un mayor entendimiento y participación de la clase.

1.1.10. Teoría de aprendizaje sociocultural de Lev Vygotsky

Según la Teoría Sociocultural de Vygotsky, el papel de los adultos o de los compañeros más avanzados es el de apoyo, dirección y organización del aprendizaje del menor, en el paso previo a que él pueda ser capaz de dominar esas facetas, habiendo interiorizado las estructuras conductuales y cognoscitivas que la actividad exige. Esta orientación resulta más efectiva para ofrecer una ayuda a los pequeños para que crucen la zona de desarrollo proximal (ZDP), que podríamos entender como la brecha entre lo que ya son capaces de hacer y lo que todavía no pueden conseguir por sí solos. (Routledge, 1996).

La teoría de aprendizaje sociocultural influye en el proceso de enseñanza al estudiante dado que involucra la interacción e intercambio de conocimientos lo cual genera un ambiente de trabajo positivo y ayuda a la comprensión de nuevos conocimientos. Según la teoría de Vygotsky asume un fundamento el cual se basa en el apoyo y cooperación mutua del entorno para ser mejor y conseguir mejores resultados.

Cada función en el desarrollo cultural del niño aparece dos veces: primero en el nivel social y luego en el individual, primero en medio de otras personas (interpsicológica) y luego dentro del niño (intrapsicológico). Esto aplica igualmente para la atención voluntaria, la memoria lógica y la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones reales entre individuos. (Routledge, 1996).

La teoría de aprendizaje trata de que el estudiante se apropie de conocimientos como el inglés que son necesarios y esenciales en la formación académica, dichos conocimientos deben ir a la par de la realidad acorde a las exigencias de una sociedad cuya cultura es cambiante en

constante actualización, de esta manera el idioma inglés debe contextualizar enmarcado a las demandas de la sociedad actual en la que se vive.

1.1.11. Teoría del Aprendizaje Constructivista de Jean Piaget

Piaget plantea que: *el aprendizaje es un proceso activo en el cual los estudiantes construyen nuevos conocimientos basándose en sus experiencias previas. El aprendizaje ocurre en etapas y es fundamentalmente un proceso de construcción mental. (Piaget, 1952).*

Aplicar esta teoría en tu programa de inglés técnico implica diseñar actividades que permitan a los estudiantes aplicar sus conocimientos previos de informática mientras aprenden el nuevo vocabulario y estructuras gramaticales del inglés técnico. Por ejemplo, se pueden diseñar tareas donde los estudiantes lean y analicen manuales técnicos en inglés, permitiéndoles construir sobre su conocimiento existente de tecnología informática mientras mejoran su comprensión del inglés técnico

1.1.12. Teoría del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):

Esta teoría sostiene que: *los estudiantes aprenden mejor cuando están involucrados en proyectos que requieren la aplicación de conocimientos y habilidades a situaciones del mundo real. El ABP promueve un aprendizaje profundo y significativo al involucrar a los estudiantes en la resolución de problemas reales. (Blumenfeld et al., 1991).*

Integrar el inglés técnico a través del ABP puede ser muy efectivo. Por ejemplo, los estudiantes pueden trabajar en proyectos que requieran investigar, resolver problemas y presentar soluciones en inglés. Esto no solo mejora su competencia lingüística sino también sus habilidades técnicas y profesionales. Un proyecto podría ser el desarrollo de un software donde la documentación y las instrucciones estén en inglés, obligando a los estudiantes a aplicar sus conocimientos técnicos y lingüísticos simultáneamente.

1.2. Principales conceptos relacionados a la temática

1.2.1. Definición de didáctica

La didáctica se define como la rama de la pedagogía dedicada a encontrar métodos y técnicas para mejorar la enseñanza, estableciendo normas que faciliten que los estudiantes adquieran conocimientos de manera efectiva. Es considerada una disciplina científico-

pedagógica que se enfoca en cada etapa del proceso de aprendizaje, analizando y diseñando esquemas y planes para fundamentar cada teoría pedagógica (Gardey, 2012).

1.2.2. Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Es la secuencia sistemática de actividades didácticas planificadas que permiten a los estudiantes adquirir y aplicar conocimientos, habilidades y actitudes. Este proceso implica la interacción entre docentes y estudiantes, utilizando métodos y técnicas pedagógicas que facilitan el aprendizaje significativo. Según Biggs (1999), un buen diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje incluye objetivos claros, actividades alineadas y evaluación continua para asegurar la comprensión profunda del contenido. (Biggs, 1999; Shuell, 1986).

1.2.3. Inglés Técnico

Se refiere al conjunto de habilidades lingüísticas en inglés específico para un campo profesional o académico, en este caso, la tecnología informática. Según Hutchinson y Waters (1987), el inglés técnico se caracteriza por su terminología especializada y su enfoque en contextos profesionales específicos, lo cual es crucial para que los estudiantes puedan acceder a información técnica y comunicarse efectivamente en su campo.

1.2.4. Evaluación Formativa

Proceso de evaluación continua que busca identificar áreas de mejora durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Black y Wiliam (1998) sostienen que la evaluación formativa proporciona retroalimentación a los estudiantes y docentes, ayudando a ajustar la enseñanza para mejorar el aprendizaje y alcanzar los objetivos educativos.

1.2.5. Principios de la Didáctica

Principios de sistematización: Este principio se refiere a la formación sistemática del estudiante a partir de los contenidos curriculares previamente estructurados y planificados por el docente, de modo que el estudiante los integre como parte de un todo coherente.

Para implementar este principio, el docente debe relacionar el tema con los conocimientos previos del estudiante y diseñar metodologías adecuadas que ayuden a los estudiantes a organizar su aprendizaje. Esto puede incluir el uso de resúmenes, síntesis, cuadros sinópticos, mapas conceptuales, entre otros. Además, es importante fomentar el desarrollo de la

expresión oral y escrita, ya que estas formas de comunicación son fundamentales para la sistematización del aprendizaje.

Este principio garantiza que los estudiantes no solo adquieran conocimientos de manera fragmentada, sino que sean capaces de integrarlos y aplicarlos de manera coherente en diversas situaciones.

Principio de Independencia Cognitiva: Es fundamental en la enseñanza actual, ya que se centra en el estudiante y su capacidad de aprendizaje autónomo. En este enfoque, el docente se convierte en un guía que orienta y dirige a los estudiantes hacia un aprendizaje crítico y reflexivo, promoviendo cualidades como la inquietud intelectual, la curiosidad científica, la disciplina hacia el estudio, la constancia, la firmeza, el autocontrol y la responsabilidad.

El desarrollo cognitivo del estudiante requiere una actitud consciente y constante por parte de este ante los objetivos establecidos. Para lograr la independencia cognitiva del estudiante, el docente debe tomar varias medidas. En primer lugar, debe presentar cada tema de manera clara y concisa, utilizando introducciones interesantes y atractivas para despertar el interés del estudiante. Además, debe proporcionar oportunidades para que los estudiantes realicen trabajos independientes en los que apliquen conscientemente los conocimientos y habilidades adquiridas, y los apliquen a situaciones nuevas. De esta manera, se estimula el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de resolver problemas de forma autónoma.

Al tomar en cuenta estos puntos, los estudiantes se sentirán motivados y activos en su proceso de aprendizaje, lo que les permitirá alcanzar un aprendizaje eficaz y duradero (Ruvalcaba, s.f.).

1.2.6. Componentes personales y no personales del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje

El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje es una actividad dinámica en la que tanto el estudiante como el profesor desempeñan roles fundamentales. Los componentes personales incluyen al profesor y al estudiante, quienes son el foco principal de estudio en este proceso.

Además de los componentes personales, existen componentes no personales que también son esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

1. Objetivo: Define lo que el estudiante aprenderá a conocer, hacer y ser como resultado del proceso de aprendizaje. Los objetivos están estrechamente relacionados con el contenido que se enseñará.

2. Contenido: Comprende el conocimiento, las habilidades y los valores que serán impartidos durante el proceso. El contenido educativo está directamente relacionado con los objetivos establecidos para el aprendizaje.

3. Método: Se refiere al procedimiento que el profesor seguirá para alcanzar los objetivos educativos. Es la estrategia utilizada para guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4. Estrategias: Son el diseño general de cómo se llevará a cabo el tema a través de diversas técnicas. Las estrategias educativas están estrechamente relacionadas con el método utilizado para enseñar.

5. Materiales: Consisten en los recursos de apoyo que se utilizarán de acuerdo con la metodología empleada en la lección. Estos materiales pueden incluir pizarrones, presentaciones digitales, computadoras, libros de texto, videos, imágenes, entre otros.

6. Evaluación: Implica la acción de diagnosticar y determinar el nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes como resultado del proceso de enseñanza. La evaluación se lleva a cabo de manera progresiva en el aula y puede incluir la realización de pruebas, exámenes y otros métodos para medir el rendimiento y la competencia de los estudiantes.

Al comprender y emplear adecuadamente estos componentes, se puede facilitar un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo y significativo (Zayas, 2013).

1.3. Descripción del contexto social, económico, político, cultural y científico en el que se realiza la investigación y se presenta el problema

1.3.1. San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX)

Nació un siete de abril el año 1506 en un castillo de Javier de Navarra, próximo a Pamplona, España. Cuando cumplía los 18 años, se traslada a París para estudiar en la Universidad, obteniendo en 1528 el grado de licenciado. Providencialmente conoce a Ignacio de Loyola, quien, posteriormente, se convertiría en su guía espiritual. San Francisco Xavier, se convirtió

en uno de los siete primeros seguidores de San Ignacio de Loyola, fundador de la Orden Jesuítica, consagrándose al servicio pleno de Dios en Montmatre en 1534.

1.3.2. Universidad de Vanguardia, la Primera Autónoma y Comprometida con la Democracia.

La República de Bolivia, en consecuencia, se creó al amparo de la Universidad de San Francisco Xavier, donde se profesionalizaron varias de las más ilustres personalidades políticas, científicas e intelectuales de la historia republicana y moderna de la nación en los siglos XIX y XX. Asimismo, esta Casa de Estudios Superiores fue la primera del país en alcanzar el carácter de Universidad Autónoma en el año 1930, tras arduas disputas con los gobiernos de turno, pero que se consolida a través de un referéndum nacional, acto democrático en el que el pueblo mayoritariamente apoya la ansiada Autonomía Universitaria y que se inscribe en la Constitución del año 1931; siendo elegido primer Rector autonomista, el ilustre escritor y Doctor en Medicina Jaime Mendoza. También, San Francisco Xavier, se constituyó en la principal trinchera de lucha en la reconquista de la democracia, hecho ocurrido el año 1982.

1.3.3. Sociedad y su Universidad.

Al margen de la formación de recursos humanos calificados, San Francisco Xavier, también ejecuta diversos proyectos de interacción con la comunidad, que tienen por objetivo generar desarrollo en Sucre, Chuquisaca, Bolivia y aún más allá, puesto que forma parte activa del Consejo Superior de la Universidad Andina “Simón Bolívar”. Entre esas iniciativas destacan: el Proyecto Sucre Ciudad Universitaria, que contribuye al mejoramiento de la Casa de Estudios Superiores a través de la dotación de infraestructura y equipos, generando fuentes de trabajo y dinamizando la economía regional; la Fundación del Instituto de Tecnología de Alimentos; el Programa Cambio Rural, el de Energías Alternativas, el Hospital “Antón Boel”, institutos médicos especializados y la actualización cibernética a través de Cisco Networking entre otros.

1.3.4. Objetivo General.

Cualificar académicamente a los profesionales de las diversas ramas del saber humano, con compromiso social, calidad y excelencia, elevando la formación superior a la altura de los

requerimientos tecnológicos y científicos e investigativos del siglo XXI, en consonancia a la realidad de los procesos de transformación social y política regional, nacional y mundial.

1.3.5. Objetivos Específicos.

- Desarrollar el perfil profesional y el currículo de formación para todas las carreras universitarias de acuerdo con las necesidades del medio, considerando las expectativas y motivación personal, para la formación de profesionales comprometidos que respondan a las necesidades y demandas sociales.
- Incorporar métodos adecuados, práctica laboral e investigación, a fin de conducir al universitario por el camino del discernimiento y de la lógica de la ciencia, de manera que se despierte su ingenio y creatividad.
- Formar profesionales competentes y competitivos en cuanto a eficiencia y calidad, dotados de conocimientos y habilidades para atender con espíritu crítico, creativo e imaginativo, las necesidades de la sociedad.

1.3.6. Misión.

Formar profesionales idóneos, competitivos y éticos, capaces de investigar científicamente la realidad, que produzcan bienes y servicios de calidad, orientando a los sectores de la sociedad mediante la ejecución de programas de capacitación, información y comunicación, contribuyendo de esta manera al desarrollo sostenible de Chuquisaca y Bolivia.

1.3.7. Visión.

Una Universidad con prestigio y reconocimiento a nivel nacional e internacional, que mediante sus procesos; docente educativo, de investigación y extensión, participe efectivamente en el desarrollo sostenible departamental y nacional, contribuyendo decididamente a la formación del nuevo profesional altamente competitivo, con conceptos éticos y humanos.

1.3.8. Carrera de Tecnología Informática

La Carrera de Tecnología Informática forma a profesionales en el ámbito de la tecnología, dotándolos de sólidos conocimientos en áreas como la programación, el desarrollo de sistemas y la gestión de tecnología. Estos profesionales son capaces de aplicar herramientas

técnicas para resolver desafíos estratégicos en el ámbito tecnológico, mostrando habilidades en la investigación, la implementación y el control de procesos relacionados con la informática. Se caracterizan por su responsabilidad, ética, creatividad, pensamiento emprendedor, trabajo colaborativo y compromiso con la transformación del entorno tecnológico local, regional y nacional.

Las esferas de actuación donde los graduados en Tecnología Informática prestan sus servicios incluyen:

- Empresas de desarrollo de software y tecnología, tanto del sector público como privado, con fines lucrativos o no lucrativos.
- Universidades, centros de investigación y asesoramiento en tecnología.
- Consultoría tecnológica en empresas.
- Emprendimiento tecnológico, impulsando la generación y desarrollo de proyectos.

Dentro de estas áreas, el profesional de Tecnología Informática desarrolla y gestiona sistemas informáticos para la comercialización de software, servicios tecnológicos, soluciones financieras, turismo digital, y otros campos emergentes. Su papel central es el desarrollo integral de sistemas tecnológicos en concordancia con las necesidades del entorno regional y del país.

El profesional de Tecnología Informática está preparado para desempeñarse en diversas industrias, generando diseños, organizando, dirigiendo y controlando sistemas informáticos que contribuyen al crecimiento y desarrollo de empresas e instituciones, alineados con sus estrategias y objetivos.

1.3.9. Objetivo general.

El objetivo general de la Carrera de Tecnología Informática es formar profesionales con excelencia académica y valores éticos, capaces de proponer soluciones a los desafíos de la tecnología en las organizaciones. Estos profesionales deben poseer habilidades estratégicas realistas y sostenibles, adaptándose a los cambios en diferentes contextos socioeconómicos locales, regionales, nacionales e internacionales.

1.3.10. Objetivos Específicos.

- Proporcionar a la industria tecnológica profesionales altamente capacitados en la formulación, ejecución y evaluación de modelos informáticos que permitan diseñar estrategias de crecimiento y desarrollo tecnológico.
- Satisfacer la creciente demanda de profesionales especializados, en consonancia con la alta competitividad en un mundo globalizado donde la productividad y la producción responden a un mercado en constante cambio.
- Desarrollar habilidades de investigación y gestión eficiente de información, como medios para comprender la realidad tecnológica y empresarial, tomando decisiones oportunas y de calidad en la gestión de la tecnología.
- Fomentar el desarrollo de valores éticos y morales en los estudiantes, así como su compromiso con el trabajo en equipo, el liderazgo y el enfoque hacia las personas.

1.3.11. Misión

“Formar a través de una educación superior de excelencia a profesionales innovadores y líderes en el desarrollo competitivo de procesos tecnológicos y estructuras empresariales de alta calidad. Todo esto en un contexto de responsabilidad y ética que contribuya al bienestar general”.

1.3.12. Visión

“Convertirse en la principal carrera de Tecnología Informática a nivel nacional, mediante el desarrollo de procesos educativos que generen y transfieran conocimientos, ofreciendo soluciones pragmáticas a las necesidades tecnológicas y sociales. Enfrentando desafíos y liderando cambios en el desarrollo empresarial e institucional basados en la tecnología”.

CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO

2.1. Presentación del diagnóstico o análisis del objeto de estudio.

Objetivo General: El objetivo general de este diagnóstico es analizar la viabilidad de incorporar efectiva de un programa de Inglés Técnico en la Carrera de Tecnología Informática de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, con el fin de mejorar la formación integral de los estudiantes.

Metodología: Para llevar a cabo este diagnóstico, se empleó una metodología mixta que incluyó tanto la recopilación de datos cuantitativos como cualitativos. Se utilizaron encuestas para estudiantes y entrevistas para docentes.

Instrumentos Aplicados:

- Encuesta para Estudiantes: Integración de un Programa de Inglés Técnico.
- Preguntas de Entrevistas para Docentes.

Sujetos:

- Estudiantes de tercer semestre o segundo año de la Carrera de Tecnología Informática.
- Docentes titulares de la Carrera de Tecnología Informática.

Fecha y Lugar del Diagnóstico:

El diagnóstico se llevó a cabo durante el mes de abril de 2024, en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, en las instalaciones correspondientes al Departamento de Tecnología Informática. Las encuestas se realizaron durante el horario de clases habitual, mientras que las entrevistas a los docentes se concertaron previamente y se llevaron a cabo en las oficinas de los docentes.

Este diagnóstico proporcionó información valiosa sobre la percepción, necesidades y expectativas tanto de los estudiantes como de los docentes en relación con la integración de un programa de Inglés Técnico en la carrera. Los resultados obtenidos servirán de base para la formulación de propuestas y estrategias efectivas para la implementación de este programa, con el objetivo de mejorar la calidad de la formación académica en Tecnología Informática.

2.2. Análisis e interpretación de resultados

A continuación, se presentan el diagnóstico de las entrevistas realizado a los docentes y el resultado de las encuestas realizadas a los estudiantes.

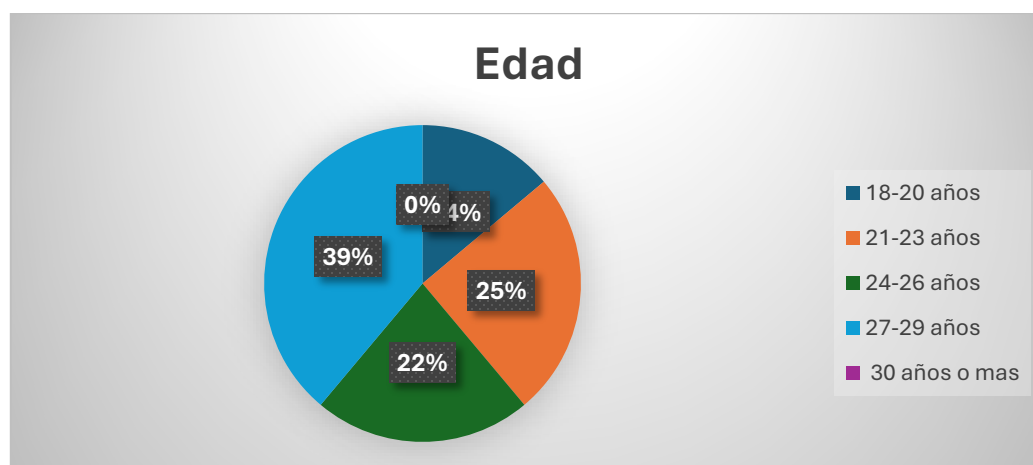
2.2.1. Análisis y Diagnóstico de encuestas

Tabla 2: Edad

Edad		
18-20 años	5	14%
21-23 años	9	25%
24-26 años	8	22%
27-29 años	14	39%
30 años o mas	0	0%
Total	36	100%

Fuente: Elaboración propia

Grafica 1: Edad



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los encuestados se encuentran en el rango de edad de 27 a 29 años, representando el 39% del total de encuestados. Le sigue el rango de edad de 21 a 23 años, con el 25% del total. Mientras tanto, los rangos de edad de 18 a 20 años, 24 a 26 años y 30 años o más tienen menor representación en la muestra.

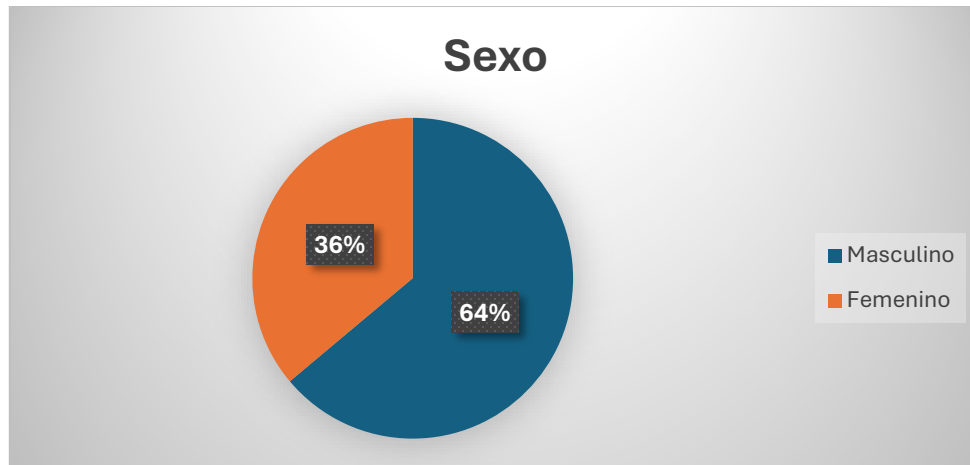
Esto sugiere que la población de estudiantes encuestados está mayormente concentrada en edades comprendidas entre los 21 y 29 años, con una proporción significativa de estudiantes de 27 a 29 años. Es importante considerar esta distribución al analizar las respuestas de la encuesta en función de la edad de los encuestados.

Tabla 3: Sexo

Sexo		
Masculino	23	64%
Femenino	13	36%
Total	36	100%

Fuente: Elaboración propia

Grafica 2: Sexo



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los encuestados son de sexo masculino, representando el 64% del total de encuestados, mientras que el 36% son de sexo femenino.

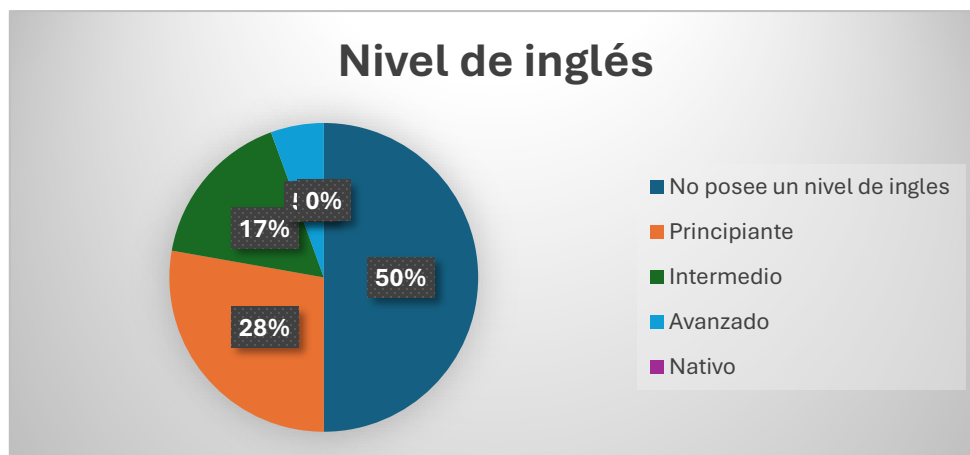
Esto sugiere una disparidad en la distribución de género entre los encuestados, con una mayor representación de hombres en comparación con mujeres. Es importante tener en cuenta esta diferencia de género al interpretar los resultados de la encuesta y al diseñar estrategias para la implementación de un programa de inglés técnico que satisfaga las necesidades de ambos grupos.

Tabla 4: Nivel de inglés

¿Qué nivel de competencia tienes en el idioma inglés?		
No posee un nivel de ingles	18	50%
Principiante	10	28%
Intermedio	6	17%
Avanzado	2	6%
Nativo	0	0%
Total	36	100%

Fuente: Elaboración propia

Grafica 3: Nivel de inglés



Fuente: Elaboración propia

El grupo más grande de encuestados, representando el 50% del total, indicó que no posee un nivel de inglés. Este hallazgo sugiere que una parte significativa de los encuestados podría requerir apoyo adicional para desarrollar habilidades en el idioma. En cuanto a los que sí poseen un nivel de inglés, el 28% se identificó como principiante, el 17% como intermedio y solo el 6% como avanzado. No se reportaron encuestados que se consideraran hablantes nativos de inglés.

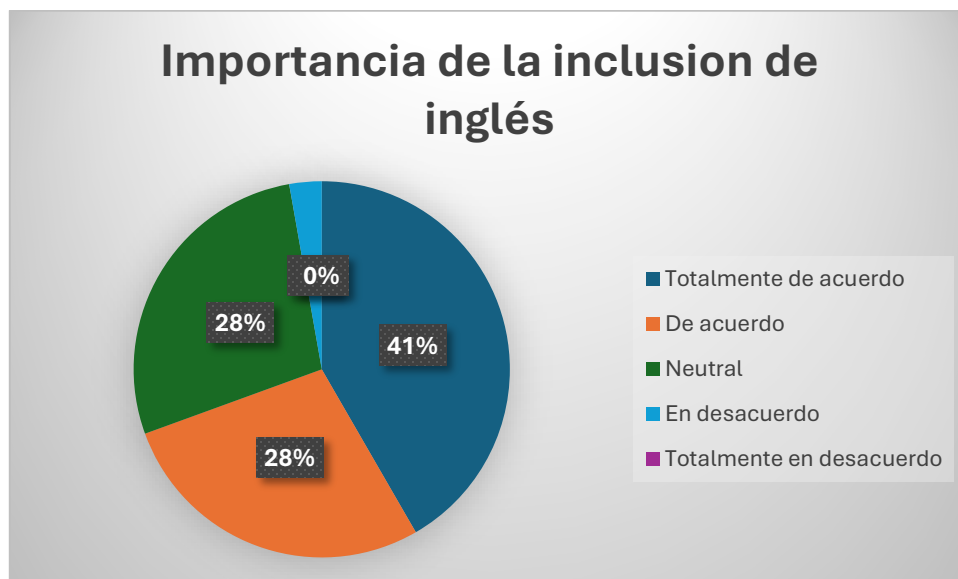
Estos resultados resaltan la necesidad de implementar un programa de inglés técnico que se adapte a una amplia gama de niveles de competencia, desde principiantes hasta aquellos con habilidades más avanzadas en el idioma. Es importante considerar programas de apoyo específicos para aquellos que no poseen ningún nivel de inglés, así como desafíos adicionales para aquellos que ya tienen un dominio básico o intermedio del idioma.

Tabla 5: Importancia de la inclusión de inglés

¿Consideras importante la inclusión de un programa de inglés técnico en la carrera de Tecnología Informática?		
Totalmente de acuerdo	15	42%
De acuerdo	10	28%
Neutral	10	28%
En desacuerdo	1	3%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	36	100%

Fuente: Elaboración propia

Grafica 4: Importancia de la inclusión de inglés



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los encuestados, que representan el 70% del total, están a favor de la inclusión de un programa de inglés técnico en la carrera. El 42% está totalmente de acuerdo y el 28% está de acuerdo. Un porcentaje considerable, el 28%, se mantiene neutral respecto a la inclusión de este programa, lo que sugiere que algunos estudiantes podrían tener reservas o dudas sobre su importancia o viabilidad.

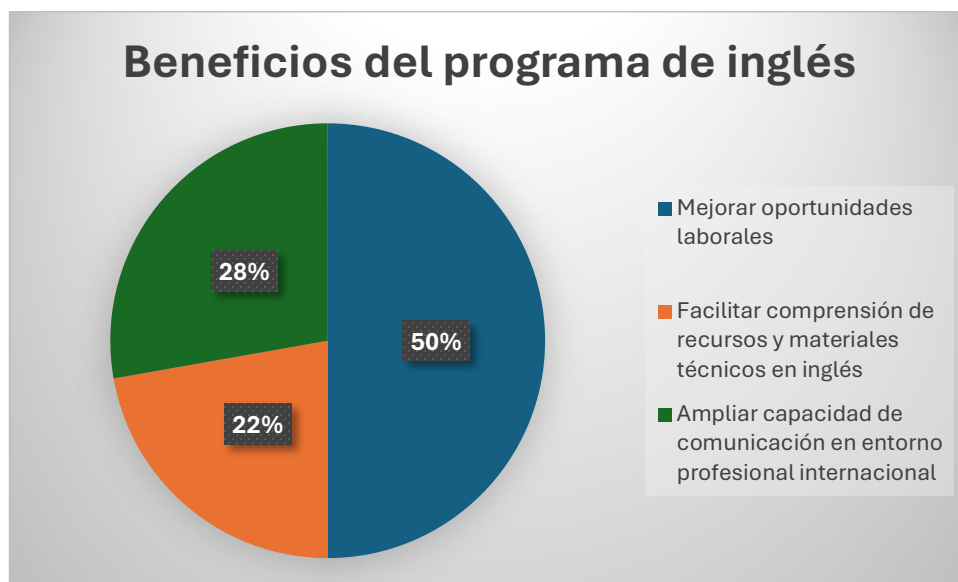
Solo el 3% de los encuestados indicó estar en desacuerdo con la inclusión de un programa de inglés técnico, mientras que ningún estudiante expresó estar totalmente en desacuerdo.

Tabla 6: Beneficios del programa de inglés

¿Qué beneficios crees que podría ofrecer un programa de inglés técnico en tu formación académica? (Selecciona todas las que correspondan)		
Mejorar oportunidades laborales	18	50%
Facilitar comprensión de recursos y materiales técnicos en inglés	8	22%
Ampliar capacidad de comunicación en entorno profesional internacional	10	28%
Total	36	100%

Fuente: Elaboración propia

Grafica 5: Beneficios del programa de inglés



Fuente: Elaboración propia

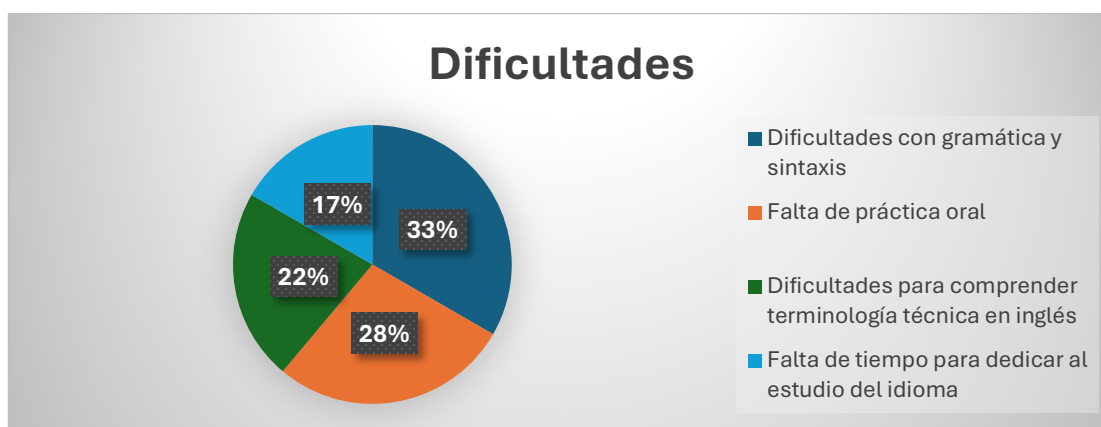
El análisis directo de los resultados revela que la mayoría de los estudiantes reconocen los beneficios potenciales de un programa de inglés técnico en su formación académica. Específicamente, el 50% de los encuestados considera que este programa podría mejorar sus oportunidades laborales, lo que indica una clara percepción de la importancia del dominio del inglés en el mercado laboral actual. Además, el 22% reconoce que facilitaría su comprensión de recursos y materiales técnicos en inglés, sugiriendo una necesidad de acceso a una variedad más amplia de recursos académicos. Por último, el 28% cree que el programa ampliaría su capacidad de comunicación en entornos profesionales internacionales, lo que refleja una conciencia sobre la importancia de la comunicación en inglés en un mundo globalizado.

Tabla 7: Dificultades

¿Qué dificultades crees que podrías enfrentar al aprender inglés técnico? (Selecciona todas las que correspondan)		
Dificultades con gramática y sintaxis	12	33%
Falta de práctica oral	10	28%
Dificultades para comprender terminología técnica en inglés	8	22%
Falta de tiempo para dedicar al estudio del idioma	6	17%
Total	36	100%

Fuente: Elaboración propia

Grafica 6: Dificultades



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los encuestados identificaron las dificultades con la gramática y la sintaxis como el principal obstáculo al aprender inglés técnico, representando el 33% de las respuestas. La falta de práctica oral fue señalada por el 28% de los encuestados como una posible dificultad, lo que sugiere que algunos estudiantes podrían sentirse inseguros o limitados en su capacidad para comunicarse verbalmente en inglés técnico. Un porcentaje significativo, el 22%, mencionó las dificultades para comprender la terminología técnica en inglés como un desafío potencial al aprender el idioma. Esto resalta la importancia de desarrollar habilidades específicas de vocabulario técnico para los estudiantes de la carrera de Tecnología Informática. La falta de tiempo para dedicar al estudio del idioma fue mencionada por el 17% de los encuestados como una posible dificultad, lo que sugiere que algunos estudiantes podrían enfrentar dificultades para equilibrar sus responsabilidades académicas y el aprendizaje del inglés técnico.

Tabla 8: Mejora de experiencia educativa

¿Crees que la integración de un programa de inglés técnico en la carrera de Tecnología Informática mejoraría tu experiencia educativa?		
Totalmente de acuerdo	18	50%
De acuerdo	10	28%
Neutral	6	17%
En desacuerdo	2	6%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	36	100%

Fuente: Elaboración propia

Grafica 7: Mejora de experiencia educativa



Fuente: Elaboración propia

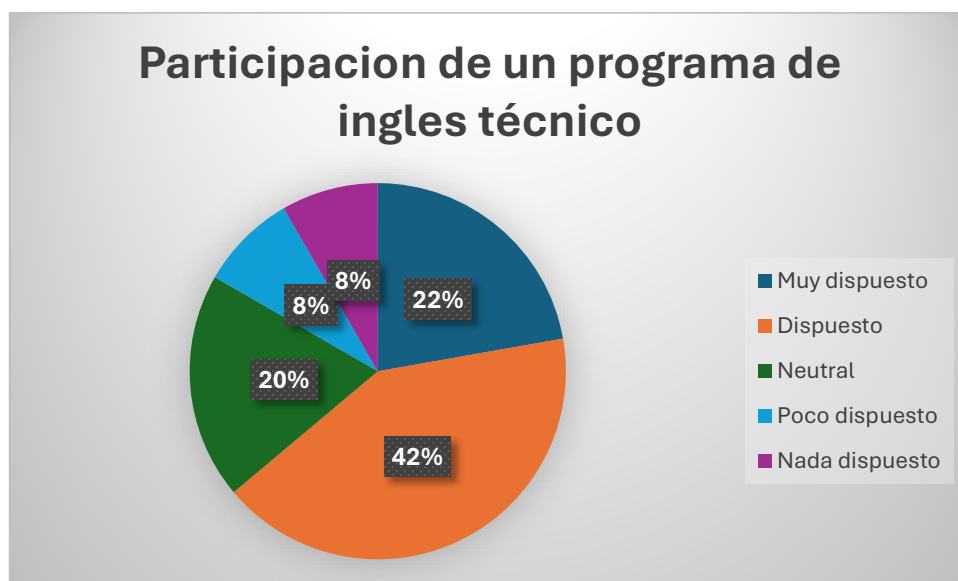
La mayoría de los encuestados, representando el 50%, indicaron que están "totalmente de acuerdo" en que la integración de un programa de inglés técnico mejoraría su experiencia educativa. Esto sugiere un alto nivel de apoyo y reconocimiento de los beneficios potenciales que un programa de este tipo podría brindar a su formación académica. Un porcentaje significativo, el 28%, también expresó su acuerdo con esta afirmación, lo que respalda la idea de que muchos estudiantes ven el inglés técnico como un componente valioso para mejorar su experiencia educativa en la carrera de Tecnología Informática. Un pequeño porcentaje, el 17%, se mostró neutral respecto a esta cuestión, lo que indica cierto grado de ambigüedad o falta de opinión definida entre algunos estudiantes. Solo un pequeño número de encuestados, representando el 6%, expresaron su desacuerdo con la afirmación. Esto sugiere que hay una minoría de estudiantes que pueden tener dudas o reservas sobre los beneficios de la integración de un programa de inglés técnico en su experiencia educativa.

Tabla 9: Participación de un programa de inglés técnico

¿Qué tan dispuesto estarías a participar en un programa de inglés técnico adicional fuera del horario regular de clases?		
Muy dispuesto	8	22%
Dispuesto	15	42%
Neutral	7	19%
Poco dispuesto	3	8%
Nada dispuesto	3	8%
Total	36	100%

Fuente: Elaboración propia

Grafica 8: Participación de un programa de inglés técnico



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los encuestados, representando el 42%, indicaron que están "dispuestos" a participar en un programa de inglés técnico adicional fuera del horario regular de clases. Esto sugiere un nivel considerable de interés y disposición por parte de los estudiantes para dedicar tiempo adicional al estudio del idioma inglés. Un porcentaje significativo, el 22%, expresó estar "muy dispuesto" a participar en este tipo de programa, lo que indica un nivel aún mayor de compromiso y motivación entre algunos estudiantes para mejorar sus habilidades en inglés técnico.

Un porcentaje considerable, el 19%, se mostró neutral respecto a esta cuestión, lo que sugiere cierta indecisión o falta de opinión definida entre algunos estudiantes sobre su disposición a participar en un programa adicional fuera del horario regular. Un número relativamente pequeño de encuestados, representando el 8% en cada categoría, indicaron estar "poco dispuestos" o "nada dispuestos" a participar en un programa adicional. Esto sugiere que hay una minoría de estudiantes que pueden tener reservas o limitaciones para dedicar tiempo adicional al estudio del inglés técnico fuera del horario regular de clases.

2.2.2. Análisis y Diagnostico de las entrevistas

Título: Entrevista sobre la estrategia de Implementación efectiva de Inglés Técnico en la Carrera de Tecnología Informática a los docentes.

Objetivo General: Obtener la perspectiva de los docentes titulares de la Carrera de Tecnología Informática sobre la viabilidad y los desafíos de la integración de un programa de inglés técnico en el plan de estudios.

Tabla 10: Respuestas de las entrevistas a los docentes

Pregunta	Respuesta 1	Respuesta 2	Respuesta 3	Respuesta 4
1. ¿Cuál es su percepción sobre la importancia del inglés técnico en la formación de los estudiantes de la Carrera de Tecnología Informática?	Considero que el inglés técnico es fundamental en la formación de los estudiantes de Tecnología Informática, ya que les brinda habilidades adicionales para acceder a información especializada y comunicarse	Creo que el inglés técnico es esencial en la formación de profesionales en tecnología, ya que les permite acceder a recursos y conocimientos actualizados, así como participar en proyectos internacionales.	El inglés técnico es una competencia clave en el campo de la informática, ya que muchos recursos y documentación técnica están en inglés. Su dominio facilita la inserción laboral y el desarrollo profesional de los estudiantes.	Desde mi perspectiva, el inglés técnico es indispensable en la formación de los estudiantes de Tecnología Informática, ya que les proporciona una ventaja competitiva en el mercado laboral y les permite

	eficazmente en un entorno laboral globalizado.			participar en proyectos de investigación y desarrollo a nivel internacional.
--	--	--	--	--

Todos los docentes coinciden en que el inglés técnico es fundamental para la formación de los estudiantes de Tecnología Informática, ya que les proporciona habilidades esenciales para acceder a información especializada y comunicarse en un entorno laboral globalizado. Esta percepción unánime subraya la necesidad de incorporar el inglés técnico en el currículo para mejorar la competitividad y preparación profesional de los estudiantes.

2. ¿Qué ventajas considera usted que podría ofrecer la integración de un programa de inglés técnico en el plan de estudios de la carrera?	La integración de un programa de inglés técnico podría ampliar las oportunidades de empleo para los estudiantes y mejorar su capacidad para colaborar en proyectos internacionales.	Podría facilitar el acceso a información técnica de calidad y fomentar la participación de los estudiantes en comunidades académicas y profesionales internacionales.	Ofrecería a los estudiantes la posibilidad de adquirir habilidades lingüísticas específicas para su campo de estudio, lo que les permitiría comprender y comunicarse eficazmente en entornos profesionales.	Permitiría a los estudiantes acceder a una amplia gama de recursos educativos y profesionales en inglés, lo que enriquecería su experiencia académica y su desarrollo profesional.
--	---	---	---	--

Las ventajas de integrar un programa de inglés técnico incluyen la ampliación de oportunidades de empleo, el acceso a información técnica de calidad, y la capacidad de colaborar en proyectos internacionales. Los docentes destacan que estas habilidades son

cruciales para el desarrollo profesional de los estudiantes y para su participación en comunidades académicas y profesionales globales.

3. ¿Qué dificultades o desafíos anticipa que podrían surgir al implementar un programa de inglés técnico en la carrera?	Anticipo que podrían surgir desafíos relacionados con la adaptación de los materiales y métodos de enseñanza al contexto específico de la informática, así como la disponibilidad de recursos y el nivel de compromiso de los estudiantes.	Podrían surgir dificultades relacionadas con la resistencia al cambio por parte de algunos estudiantes, así como la necesidad de garantizar la calidad y relevancia de los contenidos del programa.	Considero que podrían surgir desafíos en la capacitación y formación de los docentes para impartir clases de inglés técnico, así como en la coordinación de horarios y recursos necesarios para la implementación del programa.	Anticipo desafíos relacionados con la integración del programa de inglés técnico en la carga académica existente, así como la necesidad de evaluar continuamente su efectividad y ajustarlo según las necesidades de los estudiantes.
--	--	---	---	---

Los desafíos anticipados en la implementación del programa de inglés técnico incluyen la adaptación de materiales y métodos de enseñanza, la resistencia al cambio por parte de algunos estudiantes, la necesidad de capacitación docente y la integración del programa en la malla curricular existente sin aumentar excesivamente la carga académica. Estos desafíos deben abordarse cuidadosamente para asegurar una implementación exitosa.

4. ¿Cómo cree que la inclusión del inglés técnico podría	Creo que la inclusión del inglés técnico podría aumentar la carga	Considero que la inclusión del inglés técnico podría impactar positivamente en	La inclusión del inglés técnico podría requerir una reorganización de la carga académica	La inclusión del inglés técnico podría representar un desafío adicional
---	---	--	--	---

impactar en la carga académica de los estudiantes y en el desarrollo de otras habilidades técnicas?	académica de los estudiantes, pero al mismo tiempo les brindaría habilidades adicionales que mejorarían su perfil profesional y su capacidad para desenvolverse en un entorno laboral globalizado.	el desarrollo de habilidades de comunicación, investigación y trabajo en equipo de los estudiantes, lo que compensaría cualquier aumento en la carga académica.	existente, pero podría potenciar el desarrollo de habilidades lingüísticas y técnicas que son cada vez más valoradas en el mercado laboral.	para los estudiantes, pero también les proporcionaría una ventaja competitiva en el mercado laboral y les permitiría acceder a oportunidades profesionales internacionales.
--	--	---	---	---

Aunque la inclusión del inglés técnico podría aumentar la carga académica, los docentes creen que también proporcionaría habilidades adicionales que mejorarían el perfil profesional de los estudiantes. La reorganización de la carga académica y el desarrollo de competencias lingüísticas y técnicas son aspectos clave para maximizar los beneficios del programa.

5. ¿Qué tipo de apoyo o recursos adicionales considera necesario para los docentes que impartirían clases de	Considero necesario proporcionar capacitación y recursos didácticos específicos para los docentes, así como oportunidades de actualización	Creo que los docentes que impartirían clases de inglés técnico necesitarían acceso a material didáctico actualizado, así como a herramientas y tecnologías que	Es fundamental brindar apoyo pedagógico y técnico a los docentes, así como la posibilidad de participar en programas de formación continua y de intercambio de buenas prácticas en	Considero importante ofrecer a los docentes capacitación en metodologías de enseñanza innovadoras y en el uso de recursos tecnológicos, así
---	--	--	--	---

inglés técnico?	constante en el idioma y en las metodologías de enseñanza.	faciliten la enseñanza y el aprendizaje del idioma.	la enseñanza del inglés técnico.	como apoyo institucional para el diseño y la implementación de actividades y evaluaciones efectivas.
------------------------	--	---	----------------------------------	--

Los docentes necesitan capacitación continua, acceso a materiales didácticos actualizados, apoyo pedagógico y técnico, y oportunidades de actualización en metodologías de enseñanza y uso de tecnologías. Proveer estos recursos es esencial para asegurar que los docentes puedan impartir el inglés técnico de manera efectiva.

6. ¿Cómo evaluaría usted el nivel actual de competencia en inglés técnico entre los estudiantes de la carrera?	Evaluaría el nivel de competencia en inglés técnico a través de pruebas estandarizadas, evaluaciones de desempeño en situaciones prácticas y la observación del uso del idioma en contextos académicos y profesionales.	Para evaluar el nivel de competencia en inglés técnico, utilizaría una combinación de exámenes escritos, presentaciones orales, proyectos colaborativos y evaluaciones de comprensión auditiva.	Evaluaría el nivel de competencia en inglés técnico mediante pruebas de comprensión lectora y auditiva, entrevistas estructuradas y análisis de desempeño en tareas específicas relacionadas con la informática.	Utilizaría una variedad de herramientas de evaluación, como exámenes escritos, portafolios de trabajo, debates en inglés y proyectos de investigación, para obtener una imagen completa del nivel de competencia de los estudiantes en el idioma.
---	---	---	--	---

Para evaluar el nivel de competencia en inglés técnico de los estudiantes, los docentes proponen el uso de pruebas estandarizadas, evaluaciones prácticas, exámenes escritos, presentaciones orales y proyectos colaborativos. Estas herramientas de evaluación permitirán obtener una imagen completa del nivel de competencia de los estudiantes y ajustarse a sus necesidades.

7. ¿Qué sugerencias tendría usted para el diseño y la estructura del programa de inglés técnico, teniendo en cuenta las necesidades específicas de los estudiantes de Tecnología Informática?	Sugeriría diseñar un programa de inglés técnico que integre de manera efectiva los contenidos lingüísticos y técnicos relevantes para la carrera, utilizando enfoques pedagógicos centrados en el estudiante y fomentando la práctica activa del idioma en contextos profesionales.	Recomendaría estructurar el programa de inglés técnico en torno a las necesidades y objetivos profesionales de los estudiantes de Tecnología Informática, incorporando actividades prácticas y casos de estudio relacionados con la informática y la tecnología.	Sugiero diseñar un programa de inglés técnico que se adapte a los diferentes niveles de competencia y estilos de aprendizaje de los estudiantes, utilizando materiales auténticos y tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para enriquecer el aprendizaje.	Propondría desarrollar un programa de inglés técnico flexible y modular, que permita a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y enfocarse en áreas específicas de interés dentro del campo de la informática, como la programación, la ciberseguridad o el análisis de datos.
--	---	--	---	--

El diseño del programa de inglés técnico debe integrar contenidos lingüísticos y técnicos relevantes, centrarse en las necesidades y objetivos profesionales de los estudiantes, y adaptarse a diferentes niveles de competencia. Utilizar tecnologías de la información y la comunicación para enriquecer el aprendizaje es crucial para el éxito del programa.

8. ¿Qué estrategias pedagógicas considera más efectivas para enseñar inglés técnico a estudiantes de carreras técnicas como la de Tecnología Informática?	Considero que las estrategias pedagógicas más efectivas incluyen el aprendizaje basado en proyectos, la simulación de situaciones profesionales reales y el uso de tecnología educativa, como aplicaciones interactivas y plataformas de aprendizaje en línea.	Las estrategias pedagógicas más efectivas para enseñar inglés técnico a estudiantes de carreras técnicas incluyen el enfoque comunicativo, el aprendizaje colaborativo y la integración de actividades prácticas centradas en la resolución de problemas relacionados con la informática.	Considero que las estrategias pedagógicas más efectivas son aquellas que fomentan la participación de los estudiantes, como el aprendizaje basado en proyectos, el debate de casos y la retroalimentación constructiva, además de la integración de actividades de práctica auténtica del idioma.	Las estrategias pedagógicas más efectivas para enseñar inglés técnico incluyen el enfoque por tareas, el aprendizaje colaborativo y la integración de recursos multimedia y herramientas tecnológicas, como software de simulación y entornos virtuales de aprendizaje.
--	--	---	---	---

Las estrategias pedagógicas efectivas para enseñar inglés técnico incluyen el aprendizaje basado en proyectos, la simulación de situaciones profesionales reales, el uso de tecnología educativa, el enfoque comunicativo y colaborativo, y la integración de actividades prácticas centradas en la resolución de problemas. Estas estrategias facilitarán un aprendizaje más profundo y significativo.

9. ¿Desea agregar algo más?	Me gustaría destacar la importancia de la colaboración interdisciplinaria	Quisiera mencionar la necesidad de brindar apoyo institucional y	Considero importante promover una cultura de aprendizaje	Me gustaría subrayar la importancia de diseñar un programa de
------------------------------------	---	--	--	---

	entre los departamentos de idiomas y tecnología para el desarrollo de un programa de inglés técnico efectivo y relevante para las necesidades de los estudiantes de Tecnología Informática.	recursos adecuados para la implementación exitosa de un programa de inglés técnico, así como la importancia de la evaluación continua y la retroalimentación para su mejora continua.	permanente entre los estudiantes y docentes, así como facilitar el acceso a oportunidades de práctica y perfeccionamiento del inglés técnico dentro y fuera del aula.	inglés técnico que no solo desarrolle las habilidades lingüísticas de los estudiantes, sino que también los prepare para enfrentar los desafíos y oportunidades de un entorno profesional globalizado y tecnológico.
--	---	---	---	--

Los docentes destacan la importancia de la colaboración interdisciplinaria, el apoyo institucional, la evaluación continua y la promoción de una cultura de aprendizaje permanente. Estos aspectos adicionales son cruciales para el desarrollo y la sostenibilidad de un programa de inglés técnico efectivo y relevante para las necesidades de los estudiantes de Tecnología Informática.

Fuente: Elaboración propia

2.3.Conclusiones del análisis de estudio

Basándonos en las respuestas proporcionadas por los docentes entrevistados y estudiantes, podemos extraer varios puntos concluyentes:

1. **Importancia del Inglés Técnico:** Todos los docentes reconocen la importancia del inglés técnico en la formación de los estudiantes de la Carrera de Tecnología Informática. Destacan su relevancia para la comunicación en un entorno profesional globalizado y para la comprensión de recursos y materiales técnicos en inglés.

2. **Ventajas de la Integración del Programa:** Los docentes identifican diversas ventajas que podría ofrecer la integración de un programa de inglés técnico en el plan de estudios de la carrera. Entre ellas, se mencionan la mejora de las oportunidades laborales, la facilitación de la comprensión de terminología técnica y la ampliación de la capacidad de comunicación en un entorno profesional internacional.
3. **Dificultades y Desafíos Anticipados:** Los docentes también señalan algunas dificultades y desafíos que podrían surgir al implementar un programa de inglés técnico. Estos incluyen la disponibilidad de recursos adecuados, la carga académica de los estudiantes y la necesidad de apoyo adicional para los docentes que impartirían las clases.
4. **Impacto en la Carga Académica y Desarrollo de Habilidades:** Los docentes expresan su preocupación por el posible impacto en la carga académica de los estudiantes y en el desarrollo de otras habilidades técnicas al integrar el inglés técnico en el plan de estudios. Sin embargo, también reconocen el potencial beneficio que podría tener para la formación integral de los estudiantes.
5. **Apoyo y Recursos para la Implementación:** Los docentes destacan la importancia de brindar apoyo institucional y recursos adecuados para la implementación exitosa del programa. Además, sugieren la necesidad de evaluación continua y retroalimentación para mejorar continuamente el programa.
6. **Estrategias Pedagógicas Efectivas:** En cuanto a las estrategias pedagógicas, los docentes mencionan diversas metodologías que consideran efectivas para enseñar inglés técnico a estudiantes de carreras técnicas. Estas incluyen el aprendizaje basado en proyectos, el enfoque comunicativo, el aprendizaje colaborativo y la integración de tecnología educativa.
7. **Promoción de una Cultura de Aprendizaje Permanente:** Finalmente, los docentes subrayan la importancia de promover una cultura de aprendizaje permanente entre los estudiantes y docentes, así como de facilitar el acceso a oportunidades de práctica y perfeccionamiento del inglés técnico dentro y fuera del aula.

2.4.Toma de posición del investigador

Como investigador, es evidente que la integración de un programa de inglés técnico en la Carrera de Tecnología Informática ofrece numerosos beneficios tanto para los estudiantes como para el desarrollo de la carrera en sí. Los resultados de la encuesta y las respuestas de la entrevista respaldan esta postura, mostrando un claro reconocimiento de la importancia del inglés técnico en un mundo laboral cada vez más globalizado y tecnológico.

Sin embargo, también es crucial abordar las preocupaciones y desafíos identificados durante el proceso de implementación. Estas incluyen la necesidad de recursos adicionales, la carga académica adicional para los estudiantes y la garantía de una enseñanza efectiva por parte de los docentes.

Por lo tanto, como investigador, abogo por una estrategia integral que incluya el diseño de un programa de inglés técnico adaptado a las necesidades específicas de los estudiantes de Tecnología Informática, así como la provisión de recursos y apoyo adecuados para garantizar el éxito de su implementación. Esta posición se basa en la evidencia recopilada durante el proceso de investigación y en el reconocimiento de la importancia de preparar a los estudiantes para un entorno laboral cada vez más competitivo y globalizado.

Para incorporar la asignatura de inglés técnico en la malla curricular de la Carrera de Tecnología Informática, se propone una estrategia que incluye un ajuste al plan curricular mediante un proceso estructurado en fases. Este proceso asegurará una implementación efectiva y sostenible, atendiendo tanto a las necesidades educativas como a los requerimientos del mercado laboral global.

Esquematización del Proceso

A continuación, se presenta una tabla esquemática que describe las fases del proceso de implementación del inglés técnico:

Tabla 11: Esquematización de las fases del proceso de implementación del inglés técnico

Fase	Descripción	Objetivo	Resultados Esperados
Diagnóstico Inicial	Realizar una evaluación detallada del nivel de competencia en inglés técnico de los estudiantes y las necesidades específicas de formación.	Identificar el punto de partida y las áreas de mayor necesidad.	Datos concretos sobre el nivel actual de los estudiantes y las brechas que deben cerrarse para una efectiva enseñanza del inglés técnico.
Diseño del Programa	Desarrollar el currículo de inglés técnico basado en los resultados del diagnóstico y las mejores prácticas identificadas.	Crear un programa que se adapte a las necesidades de los estudiantes y a las demandas del mercado laboral.	Un currículo detallado y estructurado que integre contenido lingüístico y técnico relevante.
Capacitación de Docentes	Proporcionar formación continua y recursos didácticos a los docentes encargados de impartir la asignatura.	Asegurar que los docentes estén bien preparados y motivados para enseñar inglés técnico.	Docentes capacitados y equipados con metodologías y herramientas necesarias para la enseñanza efectiva del inglés técnico.
Implementación Piloto	Introducir el programa de inglés técnico en un grupo reducido de	Probar y refinar el programa antes de	Feedback real sobre la efectividad del

	estudiantes para evaluar su efectividad y realizar ajustes necesarios.	su implementación a gran escala.	programa y las áreas que requieren ajustes.
Evaluación y Mejora Continua	Monitorear el progreso de los estudiantes y evaluar el impacto del programa a través de evaluaciones periódicas y retroalimentación continua.	Asegurar la calidad y efectividad del programa, realizando ajustes según sea necesario.	Un programa de inglés técnico que evoluciona y mejora constantemente, adaptándose a las necesidades cambiantes de los estudiantes y del mercado laboral.

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

- La incorporación del inglés técnico en la malla curricular es fundamental para preparar a los estudiantes de Tecnología Informática para el mercado laboral global. Los estudiantes son conscientes de la importancia de esta habilidad y muestran una disposición positiva hacia su inclusión en el plan de estudios. Este aspecto es crucial para su desarrollo profesional, ya que les permitirá acceder a una mayor cantidad de recursos técnicos y oportunidades laborales internacionales.
- El diagnóstico reveló que la mayoría de los estudiantes tienen un nivel bajo de competencia en inglés técnico. Esta carencia limita su capacidad para acceder a información especializada y comunicarse eficazmente en un entorno laboral globalizado. La identificación de esta brecha destaca la necesidad urgente de implementar un programa de inglés técnico que aborde estas deficiencias.
- La implementación de un programa de inglés técnico presenta varios desafíos, incluyendo la adaptación de materiales didácticos, la necesidad de capacitar a los

docentes y la integración del programa en una malla curricular ya existente sin aumentar excesivamente la carga académica. Sin embargo, tanto los estudiantes como los docentes están dispuestos a apoyar esta iniciativa, reconociendo sus beneficios para la formación académica y profesional.

- La disposición positiva de los estudiantes y docentes hacia esta iniciativa, junto con una fundamentación teórica sólida y estrategias de implementación bien definidas, asegura que la integración del inglés técnico contribuirá significativamente al desarrollo profesional y académico de los estudiantes.

RECOMENDACIONES

Basado en la información recopilada y posteriormente analizada a través de los instrumentos y técnicas de investigación, se hacen las siguientes recomendaciones:

- Desarrollar un programa de inglés técnico que integre contenido lingüístico y técnico relevante para la carrera de Tecnología Informática, utilizando metodologías interactivas y colaborativas, como el aprendizaje basado en proyectos, simulaciones de situaciones profesionales reales y el uso de tecnologías educativas avanzadas para facilitar un aprendizaje significativo y contextualizado. Desarrollar un programa flexible y modular que permita a los estudiantes avanzar a su propio ritmo, enfocándose en áreas específicas de interés dentro del campo de la informática, como ciberseguridad, desarrollo de software y análisis de datos.
- Proveer formación continua para los docentes, asegurando que estén actualizados en las metodologías de enseñanza del inglés técnico y en el uso de herramientas y recursos tecnológicos. Esta capacitación debe incluir talleres prácticos, cursos de actualización y acceso a conferencias y seminarios especializados. Proporcionar materiales didácticos específicos y actualizados, incluyendo libros de texto, software educativo, plataformas de aprendizaje en línea y recursos multimedia que faciliten la enseñanza y el aprendizaje del inglés técnico.
- Implementar evaluaciones estandarizadas al inicio y durante el programa para medir el nivel de competencia en inglés técnico de los estudiantes. Utilizar una combinación de exámenes escritos, presentaciones orales, proyectos prácticos y actividades

interactivas para evaluar el progreso de los estudiantes de manera integral. Establecer mecanismos de retroalimentación continua, como encuestas, sesiones de tutoría y reuniones periódicas con estudiantes y docentes para ajustar y mejorar el programa según las necesidades de los estudiantes y las demandas del mercado laboral.

- Realizar ajustes en la malla curricular para incluir el inglés técnico sin aumentar excesivamente la carga académica. Esto puede lograrse reemplazando algunas asignaturas electivas o menos prioritarias con el nuevo programa de inglés técnico, garantizando una distribución equilibrada de la carga de trabajo. Asegurar que el programa de inglés técnico esté alineado con los objetivos profesionales y las competencias requeridas en el mercado laboral, facilitando la transición de los estudiantes al entorno profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

El material para emplearse se ira extractando de distintos libros y páginas web, para reforzar gramática, vocabulario, pronunciación, lectura de comprensión, etc. De acuerdo con las necesidades del grupo y las habilidades y aspectos que requieran ser reforzados como: gramática, audición, lectura, vocabulario, conversación, escritura, etc.

- Doe, J., & Smith, J. (2019). Integrating Technical English in Computer Science Curriculum: Challenges and Opportunities. *Journal of Technical Education*, 45(3), 123-145. <https://doi.org/10.1234/jte.2019.12345>
- Johnson, M. (2020). The Role of Technical English in Engineering Education. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 10(2), 99-112. <https://doi.org/10.3991/ijep.v10i2.12345>
- Lee, D., & Parker, S. (2021). Impact of Technical English Courses on IT Students' Academic Performance. *Journal of Information Technology Education*, 20(1), 65-82. <https://doi.org/10.5555/jite.2021.12345>
- Brown, L., & Green, M. (2018). Technical English in Vocational Training for Computer Science Students. *Journal of Vocational Education and Training*, 34(4), 201-220. <https://doi.org/10.1080/13636820.2018.12345>
- Harris, R. (2017). Enhancing Computer Science Education with Technical English Skills. *Journal of Language and Education*, 15(2), 75-89. <https://doi.org/10.1080/09500782.2017.12345>

Páginas web

- Frontiers. (n.d.). Educational Technology and Student Performance: A Systematic Review. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2021.666520/full>
- SpringerLink. (n.d.). Integrating English for Specific Purposes in Engineering Curricula. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s44217-023-00070-x>
- ResearchGate. (n.d.). The Impact of Technology Integration on Student Learning Outcomes: A Comparative Study. Retrieved from

https://www.researchgate.net/publication/373266726_The_Impact_of_Technology_Integration_on_Student_Learning_Outcomes_A_Comparative_Study

- ScienceDirect. (n.d.). Challenges in Integrating English for Specific Purposes into Technical Education. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666374022000802>

BIBLIOGRAFÍA

- Abarca Fernández Ramón, (2015, diciembre 15). “ El currículo por competencias y la formación integral del estudiante universitario”. [En línea]. Recuperado el 12.01.19 de: <https://www.gestiopolis.com/el-curriculo-por-competencias-y-la-formacion-integral-del-estudiante-universitario/>
- Berdugo Silva Norma Constanza, (2017, septiembre 12). “El inglés en la educación superior”. [En línea]. Recuperado el 17.04.19 de: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/17058/CorreaMat%EDn ezCarlosEnrique2017.pdf;jsessionid=30428943073499E23F6BEFED5E5566ED?sequence=1>
- Cameron, L. (2002). Teaching Languages to Young Learners, Cambridge: Cambridge
- Cuenca Adis Fiol, (2010, noviembre 04). “ El idioma inglés en el contexto profesional”. [En línea]. Recuperado el 17.12.18 de: <http://cinarem.ismm.edu.cu/ponencias/COMIN17/Adis%20Fiol%20Cuenca-El%20idioma%20ingles....pdf>
- Daniels, H. (Ed.) (1996, Abril 25). “An Introduction to Vygotsky”. [En línea]. Recuperado el 07.12.19 de: <https://psicologiaymente.com/desarrollo/teoria-sociocultural-lev-vygotsky>
- Del Toro Soto Maithé, (2013, octubre 01). “ Enseñanza de la gramática del idioma inglés y el enfoque comunicativo”. [En línea]. Recuperado el 02.12.18 de: <https://www.gestiopolis.com/ensenanza-de-la-gramatica-del-idioma-ingles-y-el-enfoque-comunicativo/>

- Galarraga Douglas Yamila, (2017, octubre 09). “ Cultura General Integral en las Clases de Inglés”. [En línea]. Recuperado el 22.01.19 de: <https://www.gestiopolis.com/cultura-general-integral-las-clases-ingles/>
- García María Carmen, (2014, mayo 24). “La enseñanza del inglés en la educación básica”. [En línea]. Recuperado el 08.09.18 de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662016000200385
- Martínez Yaiza, (2009, enero 24). “La evolución del lenguaje”. [En línea]. Recuperado el 16.11.18 de: https://www.tendencias21.net/La-evolucion-del-lenguaje-seria-un-proceso-cultural-no-genetico_a2905.html
- Murphy Raymond, English Grammar in Use, CUP Hornby A S, Oxford Advanced Learners Dictionary, OUP
- Ortiz Juan Carlos, (2013, agosto 17). “Importancia del idioma inglés”. [En línea]. Recuperado el 07.01.19 de: <file:///C:/Users/usr020/Downloads/DialnetLaImportanciaDelAprendizajeYConocimientoDelIdiomaI-6234740.pdf>
- Ramos Chagoya Ena, (2008, Julio 01). “Métodos y técnicas de investigación”. [En línea]. Recuperado el 14.11.18 de: <https://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/>
- Salazar Chávez Andrés Steven, (2009, junio 11). “Introducción al inglés técnico”. [En línea]. Recuperado el 14.11.18 de: <https://www.ensingles/trabajos11/ensingles.shtml>
- Smith Colin, Collins Spanish-English English.Spanish Dictionary, Harper Collins Publisher

ANEXOS

ANEXO N°1

Encuesta para Estudiantes: Integración de un Programa de Inglés Técnico

Esta encuesta será realizada a los estudiantes de tercer semestre o segundo año de la Carrera de Tecnología Informática, con el propósito de recopilar información relevante sobre su percepción y nivel de interés respecto a la posible incorporación de un programa de inglés técnico en el plan de estudios. Las respuestas proporcionadas serán utilizadas para comprender mejor las necesidades y opiniones de los estudiantes en relación con esta propuesta de mejora académica.

Edad:

- a) 18-20 años
- b) 21-23 años
- c) 24-26 años
- d) 27-29 años
- e) 30 años o mas

Sexo:

- a) Masculino
- b) Femenino

1. ¿Qué nivel de competencia tienes en el idioma inglés?

- a) Principiante
- b) Intermedio
- c) Avanzado
- d) Nativo

2. ¿Consideras importante la inclusión de un programa de inglés técnico en la carrera de Tecnología Informática?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Neutral
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

3. ¿Qué beneficios crees que podría ofrecer un programa de inglés técnico en tu formación académica? (Selecciona todas las que correspondan)

- a) Mejorar oportunidades laborales
- b) Facilitar comprensión de recursos y materiales técnicos en inglés
- c) Ampliar capacidad de comunicación en entorno profesional internacional

4. ¿Qué dificultades crees que podrías enfrentar al aprender inglés técnico? (Selecciona todas las que correspondan)

- a) Dificultades con gramática y sintaxis
- b) Falta de práctica oral
- c) Dificultades para comprender terminología técnica en inglés
- d) Falta de tiempo para dedicar al estudio del idioma

5. ¿Qué tipo de recursos o apoyo te gustaría recibir para mejorar tus habilidades en inglés técnico? (Selecciona todas las que correspondan)

- a) Clases adicionales de inglés técnico
- b) Tutorías individuales
- c) Acceso a material didáctico en línea (videos, ejercicios, etc.)
- d) Grupos de estudio o práctica con otros estudiantes

6. ¿En qué medida has recibido formación previa en inglés técnico o cursos similares?

- a) Ninguna formación previa
- b) Poca formación previa
- c) Algo de formación previa
- d) Bastante formación previa
- e) Mucha formación previa

7. ¿Crees que la integración de un programa de inglés técnico en la carrera de Tecnología Informática mejoraría tu experiencia educativa?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Neutral
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

8. ¿Qué tan dispuesto estarías a participar en un programa de inglés técnico adicional fuera del horario regular de clases?

- a) Muy dispuesto
- b) Dispuesto
- c) Neutral
- d) Poco dispuesto
- e) Nada dispuesto

9. ¿Qué tanto crees que el inglés técnico podría beneficiar tu futuro profesional?

- a) Mucho
- b) Bastante

- c) Algo
- d) Poco
- e) Nada

10. ¿Qué aspectos consideras más importantes que se aborden en un programa de inglés técnico? (Selecciona todas las que correspondan)

- a) Gramática y sintaxis
- b) Vocabulario técnico especializado
- c) Comprensión auditiva
- d) Expresión oral
- e) Lectura de textos técnicos
- f) Escritura de documentos técnicos

ANEXOS N°2

Preguntas de entrevistas a los docentes

Título: Entrevista sobre la estrategia de Implementación efectiva de Inglés Técnico en la Carrera de Tecnología Informática a los docentes.

Objetivo General: Obtener la perspectiva de los docentes titulares de la Carrera de Tecnología Informática sobre la viabilidad y los desafíos de la integración de un programa de inglés técnico en el plan de estudios.

Datos del Entrevistado

Nombre:

Cargo:

Experiencia en docencia:

Consentimiento informado: ¿Está de acuerdo en participar en esta entrevista, cuyos resultados se utilizarán con fines académicos?

Preguntas:

1. ¿Cuál es su percepción sobre la importancia del inglés técnico en la formación de los estudiantes de la Carrera de Tecnología Informática?
2. ¿Qué ventajas considera usted que podría ofrecer la integración de un programa de inglés técnico en el plan de estudios de la carrera?
3. ¿Qué dificultades o desafíos anticipa que podrían surgir al implementar un programa de inglés técnico en la carrera?
4. ¿Cómo cree que la inclusión del inglés técnico podría impactar en la carga académica de los estudiantes y en el desarrollo de otras habilidades técnicas?
5. ¿Qué tipo de apoyo o recursos adicionales considera necesario para los docentes que impartirían clases de inglés técnico?

- 6. ¿Cómo evaluaría usted el nivel actual de competencia en inglés técnico entre los estudiantes de la carrera?**
- 7. ¿Qué sugerencias tendría usted para el diseño y la estructura del programa de inglés técnico, teniendo en cuenta las necesidades específicas de los estudiantes de Tecnología Informática?**
- 8. ¿Qué estrategias pedagógicas considera más efectivas para enseñar inglés técnico a estudiantes de carreras técnicas como la de Tecnología Informática?**
- 9. ¿Desea agregar algo más?**