UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
VICERRECTORADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO EN MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

"ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN EL USO LAS TIC PARA FORTALECER EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA CARRERA DE CONTADURÍA GENERAL, INCOS PANDO"

Postulante: Camilo Cesar Tarqui Espinoza

Tutor: MSc. Elizabeth Julieta Ponz Sejas

COBIJA-PANDO-BOLIVIA

2026

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a Dios, porque me dio la fuerza, la sabiduría y la perseverancia para terminar esta etapa tan importante de mi formación profesional y académica.

También lo dedico a mi padre, que siempre me apoyó sin condiciones y me dio consejos para que yo pudiera ser una persona responsable y trabajadora.

A mi madre, que ya no está conmigo, pero que siempre vivirá en mi corazón. Gracias por su amor y enseñanzas, que me inspiraron a seguir adelante. Este logro también es para ella.

Lo dedico a mi esposa Maribel y a mi hijo Danilo, que son mi motivación y la razón por la que siempre trato de superarme. Gracias por su comprensión, paciencia y apoyo constante durante este proceso académico.

Finalmente, dedico este trabajo a toda mi familia, que me apoyó con palabras de aliento y que siempre creyó en mis capacidades.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios por permitirme terminar esta investigación de manera satisfactoria.

Agradezco al Instituto INCOS Pando, a la Universidad Amazónica de Pando y a la Dirección de Posgrado, porque me abrieron las puertas del conocimiento y me ayudaron a crecer como profesional y académico.

También quiero agradecer a mi asesora, MSc. Elizabeth Julieta Ponz Sejas, por su orientación, apoyo y valiosos aportes durante la investigación.

Agradezco a todos mis docentes, que me enseñaron y compartieron sus conocimientos y experiencias, y que me ayudaron a crecer como persona y profesional.

Finalmente agradezco a mi familia por su apoyo y motivación constante, que fue fundamental para alcanzar este objetivo académico.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 1
CAPITULO I 2
GENERALIDADES 2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 2
1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA/PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 3
1.3. OBJETO DE ESTUDIO 3
1.4. OBJETIVOS 3
1.4.1. Objetivo general 3
1.4.2. Objetivos específicos 3
1.5. DELIMITACIÓN 4
1.5.1. Delimitación Temática 4
1.5.2. Delimitación Temporal 4
1.5.3. Delimitación Espacial 4
1.6. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA 4
1.6.1. Justificación Social 4
1.6.2. Justificación Económica 5
1.6.3. Justificación Política 5
1.6.4. Justificación ambiental 5
1.6.5. Justificación Académica/Científica 6
CAPITULO II 7
MARCO TEÓRICO 7
2.1. LAS TIC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR 7
2.1.1. Importancia de las TIC en la Educación 10
2.1.2. Aplicación de las TIC en la docencia universitaria 11
2.1.3. Integración de TIC en la docencia universitaria. 12
2.1.4. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) 13
2.1.5. Los procesos de innovación educativa 13
2.1.6. Las TIC como herramienta de apoyo en el aula 14
2.1.7. Etapas de apropiación tecnológica de los docentes 15
2.1.8. Funciones de las TIC en educación 16
2.1.9. Ventajas del uso de las TIC en educación Superior 17
2.1.10. Desarrollo de competencias digitales docente 19
2.1.11. Herramientas esenciales para el desarrollo de competencias digitales 20
2.2. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS 21

2.2.1. Estrategias didácticas de trabajo en equipo 24
2.2.2. Estrategias didácticas mediadas por la tecnología 26
2.2.3. Estrategias didácticas para promover una enseñanza situada 27
2.2.4. Estrategias didácticas para el desarrollo de competencias 29
2.3. ENFOQUES EMERGENTES DE LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC 30
2.3.1. Enfoques didácticos mediados por las TIC 30
2.3.2. Estrategias didácticas mediadas por las TIC 31
CAPÍTULO III 33
CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN 33
3.1. CONTEXTO HISTÓRICO 33
3.2. CONTEXTO GEOGRÁFICO 33
3.3. CONTEXTO SOCIOCULTURAL 34
3.4. CONTEXTO ECONÓMICO 34
3.5. CONTEXTO AMBIENTAL 34
3.6. CONTEXTO LEGAL 35
3.7. CONTEXTO CURRICULAR LA CARRERA DE CONTADURÍA GENERAL 36
3.7.1. Fundamentos Generales 36
3.7.2. Perfil profesional del contador general 38
3.7.3. Modo de Actuación 39
3.7.4. Cualidades personales 39
3.7.5. Objeto, esferas de actuación y campos de acción del profesional 40
3.7.6. Objetivo general de la carrera de contaduría general 41
3.7.7. Objetivos por años de formación profesional 42
3.7.8. Campos de saberes y conocimiento 42
3.7.9. Estructura de la carrera de contaduría general 43
3.8. CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PROCESO DOCENTE EDUCATIVO 46
3.8.1. Ejes Articuladores de la educación y su aplicación en la carrera. 48
3.8.2. Educación intercultural-intercultural y plurilingüe. 48
3.8.3. Educación en Valores Sociocomunitarios 48
3.8.4. Educación Productiva 49
3.8.5. Educación para la convivencia con la madre tierra. 49
3.8.6. Metodología del proceso enseñanza aprendizaje 49
3.8.7. Estrategias didácticas 50
3.8.8. Sistema de evaluación de aprendizaje 51

3.9. CONSIDERACIONES FINALES SOBRE EL DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA 51
CAPITULO IV 53
MARCO METODOLÓGICO 53
4.1. IDEA A DEFENDER 53
4.2. CATEGORÍAS 53
4.3. ENFOQUE 54
4.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN 54
4.5. NIVEL DE INVESTIGACIÓN 54
4.6. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN 55
4.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS 55
4.7.1. Técnica de la encuesta 55
4.7.2. Técnica de la entrevista estructurada 55
4.8. UNIDAD DE ANÁLISIS 56
4.9. POBLACIÓN Y MUESTRA 56
4.9.1. Población 56
4.9.2. Muestra 56
CAPITULO V 58
RESULTADOS 58
5.1. PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES 58
5.1.1. Frecuencia con que integra las tecnologías de la información y la comunicación en sus clases 58
5.1.2. Tipo de recursos digitales utiliza habitualmente en las clases 59
5.1.3. Tipo de formación específica que recibió para utilizar las TIC en su práctica docente ... 60
5.1.4. Utilización de plataformas en línea para compartir materiales educativos con los estudiantes 61
5.1.5. Percepción sobre los beneficios del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje 62
5.1.6. Dificultades al integrar las TIC en la enseñanza 63
5.1.7. Evaluación del impacto del uso de las TIC en el rendimiento académico de los estudiantes 64
5.1.8. Estrategias que utiliza para motivar a los estudiantes a utilizar las TIC como herramientas de aprendizaje 66
5.1.9. La utilización de las TIC en el aula prepara a los estudiantes a desenvolverse en un entorno digital 67
5.1.10. Aspectos para fomentar un mayor uso efectivo de las TIC en el proceso educativo en la carrera 68

5.2. PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES 69
5.2.1. Frecuencia uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por parte de los docentes en el aula 69
5.2.2. Tipo de recursos digitales que utilizan los docentes con más frecuencia aula 70
5.2.3. Actualización docente en el uso de las TIC en la enseñanza 71
5.2.4. Materiales educativos en plataformas en línea que comparten los docentes 73
5.2.5. Beneficio de las TIC por los docentes en el proceso de enseñanza 74
5.2.6. Dificultades para utilizar las TIC en actividades propuestas por el docente 75
5.2.7. Forma de evaluación del impacto del uso de las TIC en el aprendizaje 76
5.2.8. Aspectos motivadores del uso de las TIC en el aula como herramienta de aprendizaje .. 77
5.2.9. Uso de las TIC docentes para la inclusión educativa 78
5.2.10. Sugerencias para mejorar el uso de las TIC en la enseñanza aprendizaje 80
5.3. PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN EL USO LAS TIC 81
5.3.1. Introducción 81
5.3.2. Justificación 81
5.3.3. Objetivos 82
5.3.4. Fundamentación teórica pedagógica 82
5.3.5. Diseño de estrategias para integrar las TIC asignaturas del plan de estudios 83
5.3.6. Fortalecer las competencias digitales pedagógicas de los docentes 91
5.3.7. Fomentar en los estudiantes el uso activo de TIC 95
CAPITULO VI 104
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 104
6.1. CONCLUSIONES 104
6.2. RECOMENDACIONES 106
BIBLIOGRAFÍA 107
ANEXOS 115
ANEXO 1 115
ANEXO 2 118
ANEXO 3 121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Enfoques didácticos TIC 30
Tabla 2.Estrategias didácticas mediadas por las TIC 31
Tabla 3.Malla curricular Primer Año 44
Tabla 4.Malla curricular Segundo Año 45
Tabla 5.Malla curricular Tercer Año 46
Tabla 6.Matriz Operacionalización de Categorías 53
Tabla 7.Propuesta de estrategias didácticas que integran las TIC asignaturas plan de estudios. 84
Tabla 8.Plan de intervención para propuesta de estrategias didácticas que integran las TIC. 88
Tabla 9.Plan de evaluación propuesta de estrategias didácticas que integran las TIC. 90
Tabla 10.Estrategias para fortalecer las competencias digitales pedagógicas de los docentes. 92
Tabla 11.Plan de intervención para fortalecer las competencias digitales pedagógicas de los docentes. 93
Tabla 12.Plan de evaluación para fortalecer las competencias digitales pedagógicas de los docentes. . 94
Tabla 13.Estrategias para fomentar en los estudiantes el uso activo de las TIC. 96
Tabla 14.Plan de intervención para fomentar en los estudiantes el uso activo de las TIC. 98
Tabla 15.Plan de evaluación para fomentar en los estudiantes el uso activo de las TIC. 99
Tabla 16.Plan de seguimiento y evaluación 101

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.Frecuencia con que integra las tecnologías de la información y la comunicación en sus clases. 58
Figura 2.Tipo de recursos digitales utiliza habitualmente en las clases 59
Figura 3.Tipo de formación específica que recibió para utilizar las TIC en su práctica docente. 60
Figura 4.Utilización de plataformas en línea para compartir materiales educativos con los estudiantes. 62
Figura 5.Percepción sobre los beneficios del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. 63
Figura 6.Dificultades al integrar las TIC en la enseñanza. 64
Figura 7.Evaluación del impacto del uso de las TIC en el rendimiento académico de los estudiantes. 65
Figura 8.Estrategias que utiliza para motivar a los estudiantes a utilizar las TIC como herramientas de aprendizaje. 66
Figura 9.La utilización de las TIC en el aula prepara a los estudiantes a desenvolverse en un entorno digital. 67
Figura 10.Aspectos para fomentar un mayor uso efectivo de las TIC en el proceso educativo en la carrera. 68
Figura 11.La utilización de las TIC en el aula prepara a los estudiantes a desenvolverse en un entorno digital. 69
Figura 12.Tipo de recursos digitales que utilizan los docentes con más frecuencia aula. 71
Figura 13.Actualización docente en el uso de las TIC en la enseñanza. 72
Figura 14.Materiales educativos en plataformas en línea que comparten los docentes. 73
Figura 15.Beneficio de las TIC por los docentes en el proceso de enseñanza. 74
Figura 16.Dificultades para utilizar las TIC en actividades propuestas por el docente. 75
Figura 17.Forma de evaluación del impacto del uso de las TIC en el aprendizaje. 77
Figura 18.Aspectos motivadores del uso de las TIC en el aula como herramienta de aprendizaje. 78
Figura 19.Uso de las TIC docentes para la inclusión educativa. 79
Figura 20.Sugerencias para mejorar el uso de las TIC en la enseñanza aprendizaje. 80

RESUMEN

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación superior representa un desafío constante, especialmente en instituciones técnicas como el Instituto Técnico INCOS Pando, donde se evidencia una necesidad creciente de fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje mediante estrategias didácticas innovadoras. En este contexto, la presente investigación tuvo como objetivo general diseñar una propuesta de estrategias didácticas basadas en el uso de las TIC para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Contaduría General del INCOS Pando. Los objetivos específicos fueron analizar los constructos teóricos y conceptuales sobre las estrategias didácticas y las TIC en educación superior; establecer las principales dificultades que enfrentan docentes y estudiantes en la integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje y determinar los componentes que conforman la propuesta de estrategias didácticas basadas en el uso de las TIC para la carrera de Contaduría General, INCOS Pando. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, con un diseño descriptivo propositivo. Se aplicaron encuestas a docentes y estudiantes, así como una entrevista dirigida al director de carrera, lo que permitió recoger datos tanto cuantitativos como cualitativos para comprender la realidad educativa desde diversas perspectivas. Entre los resultados más relevantes se identificó que las estrategias didácticas son herramientas esenciales que permiten promover un aprendizaje significativo. No obstante, se evidenciaron múltiples dificultades en la integración de las TIC por parte de docentes y estudiantes: los docentes carecen de formación pedagógica adecuada para el uso efectivo de estas tecnologías y tienden a utilizar herramientas limitadas como PowerPoint o Prezi; los estudiantes, por su parte, enfrentan barreras de acceso a plataformas digitales y manifiestan escasa motivación debido a la falta de recursos y acompañamiento. En función de estos resultados, se definieron los componentes que estructuran la propuesta de estrategias didácticas basadas en TIC. La propuesta se sustenta en enfoques como el constructivismo y el aprendizaje colaborativo, y plantea el uso de plataformas educativas, simuladores contables y herramientas digitales que contribuyan al desarrollo de competencias profesionales y digitales en los estudiantes.

Palabras clave: Estrategias didácticas, TIC, Contaduría General

ABSTRACT

The incorporation of Information and Communication Technologies (ICTs) into higher education represents a constant challenge, especially in technical institutions such as the INCOS Pando Technical Institute, where there is a growing need to strengthen the teaching-learning process through innovative didactic strategies. In this context, the general objective of this research was to design a proposal for teaching strategies based on the use of ICTs to strengthen the teaching-learning process in the General Accounting program at INCOS Pando. The specific objectives were to analyze the theoretical and conceptual constructs regarding teaching strategies and ICTs in higher education; to establish the main difficulties faced by faculty and students in integrating ICTs into the teaching-learning process; and to determine the components that comprise the proposed teaching strategies based on the use of ICTs for the General Accounting program at INCOS Pando. The research was developed using a mixed approach, with a proactive descriptive design. Surveys were administered to teachers and students, as well as an interview with the program director, which allowed for the collection of both quantitative and qualitative data to understand the educational reality from diverse perspectives. Among the most relevant results, it was identified that teaching strategies are essential tools for promoting meaningful learning. However, multiple difficulties were evident in the integration of ICTs by teachers and students: teachers lack adequate pedagogical training for the effective use of these technologies and tend to use limited tools such as PowerPoint or Prezi; students, meanwhile, face barriers to accessing digital platforms and report little motivation due to a lack of resources and support. Based on these results, the components that structure the proposed ICT-based teaching strategies were defined. The proposal is based on approaches such as constructivism and collaborative learning, and proposes the use of educational platforms, accounting simulators, and digital tools that contribute to the development of professional and digital skills in students.

Keywords: Teaching strategies, ICTs, General Accounting

INTRODUCCIÓN

En la era digital actual, la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación se ha convertido en un factor clave para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas herramientas no solo modernizan las metodologías educativas, sino que también potencian el aprendizaje significativo al facilitar la interacción, la colaboración y el acceso a recursos educativos innovadores. Según Alvear et al. (2019), el uso adecuado de las TIC en el ámbito educativo contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas y al fortalecimiento de competencias digitales en los estudiantes.

En este contexto, la carrera de Contaduría General del Instituto Técnico INCOS Pando enfrenta el desafío de actualizar y optimizar sus estrategias didácticas para responder a las demandas de un entorno educativo y laboral en constante evolución. Por ello, el presente estudio tiene como objetivo diseñar una propuesta de estrategias didácticas basadas en el uso de las TIC para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Contaduría General, INCOS Pando. La relevancia de esta investigación radica en su contribución a la mejora de la calidad educativa mediante la incorporación de herramientas digitales que faciliten el aprendizaje autónomo, la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades técnicas y analíticas en los estudiantes. Además, busca proporcionar insumos que permitan optimizar la planificación pedagógica, garantizando así un proceso de enseñanza más dinámico e inclusivo. Él presente documento se organiza en seis capítulos:

El capítulo I presenta las generalidades de la investigación, incluyendo el planteamiento del problema, la formulación del problema, el objeto de estudio, los objetivos, la delimitación teórica, temporal y espacial, así como la justificación del estudio. Capítulo II desarrolla el marco teórico que sustenta la investigación, abordando conceptos clave sobre estrategias didácticas, TIC y su impacto en la educación técnica. El capítulo III describe el contexto de la investigación, incluyendo características del INCOS Pando y la carrera de Contaduría General; el capítulo IV explica el marco metodológico, detallando el enfoque, tipo de investigación, técnicas de recolección de datos, unidad de análisis y muestra., el capítulo V presenta los resultados obtenidos en función de los objetivos específicos y expone la propuesta de estrategias didácticas basadas en TIC.y el capítulo VI expone las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La educación contemporánea enfrenta el desafío de adaptarse a los profundos cambios sociales, económicos y culturales característicos de la sociedad del conocimiento. En este contexto, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han consolidado como herramientas estratégicas para transformar los procesos educativos, promoviendo entornos de aprendizaje más dinámicos, colaborativos e inclusivos.

Sin embargo, su integración efectiva en el aula continúa siendo limitada, especialmente en instituciones de formación técnica como el Instituto Técnico INCOS Pando, donde se evidencia un uso insuficiente de estrategias didácticas basadas en TIC en la carrera de Contaduría General.

Muchos estudiantes no han desarrollado las competencias digitales necesarias para aprovechar plenamente estas herramientas en su proceso de aprendizaje. Como señala Cabero (2006), la integración significativa de las TIC en la enseñanza no depende únicamente de su disponibilidad, sino del dominio didáctico que los docentes posean sobre su uso educativo.

De manera complementaria, Área (2010) advierte que la implementación de tecnologías en el aula debe ir acompañada de un cambio en el enfoque pedagógico, orientado hacia la participación activa del estudiante, la construcción significativa del conocimiento y el desarrollo de habilidades para aprender a lo largo de la vida.

Por consiguiente, el desconocimiento de las potencialidades de las TIC por parte de docentes y estudiantes limita su aplicación como recurso didáctico, lo que repercute negativamente en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las causas principales de este problema se resumen en:

Escaso uso de TIC en el aula.

Falta de competencias digitales en estudiantes.

Predominio de métodos tradicionales de enseñanza. Como consecuencia, los efectos derivados son:

Limitada integración de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dificultad para aplicar conocimientos contables en entornos digitales.

Baja motivación y participación de los estudiantes en clase. En consecuencia, el problema central se define como:

Limitada integración de estrategias didácticas basadas en las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Contaduría General del INCOS Pando.

Este análisis y determinación del problema identificado permite formular la siguiente pregunta de investigación que se describe a continuación en el siguiente acápite.

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA/PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué estrategias didácticas basadas en las TIC pueden diseñarse para integrarse en el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Contaduría General del INCOS Pando?

1.3. OBJETO DE ESTUDIO

Estrategias didácticas basadas en las TIC. para la carrera de Contaduría General del INCOS Pando.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta de estrategias didácticas basadas en las TIC para integrarse en el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Contaduría General, INCOS Pando.

1.4.2. Objetivos específicos

Analizar los constructos teóricos y conceptuales relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las estrategias didácticas aplicadas al proceso de enseñanza aprendizaje en educación superior

Identificar las principales dificultades que enfrentan docentes y estudiantes para integrar estrategias didácticas basadas en TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Determinar los componentes que conforman la propuesta de estrategias didácticas basadas en el uso las TIC para la carrera de Contaduría General, INCOS Pando.

1.5. DELIMITACIÓN

1.5.1. Delimitación Temática

La delimitación temática corresponde a las estrategias didácticas basadas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Contaduría General del INCOS Pando. Entendidas las estrategias didácticas basadas en las TIC, de acuerdo con Tobón (2020), como un conjunto de acciones, métodos y recursos tecnológicos orientados a facilitar el aprendizaje significativo, el desarrollo de competencias y la participación activa de los estudiantes en el contexto de la educación superior.

1.5.2. Delimitación Temporal

Esta investigación se enmarca temporalmente en la gestión académica 2024.

1.5.3. Delimitación Espacial

Esta investigación se realizó en la carrera de Contaduría General de INCOS Pando ubicado en el Municipio de Cobija, provincia Nicolas Suarez del departamento de Pando.

1.6. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

1.6.1. Justificación Social

La investigación sobre el diseño de estrategias didácticas basadas en el uso de las TIC para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Contaduría General en el Instituto Técnico INCOS Pando es de relevancia social, ya que la inclusión de tecnologías educativas puede promover la equidad en el acceso a la educación de calidad, particularmente en regiones como Pando, donde la conectividad y el acceso a recursos educativos pueden ser limitados.

Las TIC permiten que los estudiantes puedan acceder a una educación moderna y flexible, adaptándose a sus realidades socioeconómicas y geográficas (UNESCO, 2013). Además, fortalecer la formación de los estudiantes de Contaduría General mejorará su preparación profesional, favoreciendo el desarrollo social y económico de la región.

1.6.2. Justificación Económica

Desde una perspectiva económica, la integración de las TIC en el proceso educativo en el Instituto Técnico INCOS Pando constituye una inversión en el futuro económico de la región. Según Pérez (2019), la educación tecnológica es un factor clave para el desarrollo económico local, ya que mejora la competitividad laboral de los egresados y permite la diversificación de la economía mediante la creación de profesionales con habilidades adaptables a los cambios del mercado global. Asimismo, el uso de TIC puede optimizar los recursos educativos, reduciendo costos asociados a materiales impresos y desplazamientos, lo que resulta beneficioso para una institución educativa con limitados recursos

1.6.3. Justificación Política

Políticamente, la implementación de estrategias didácticas basadas en TIC se alinea con las políticas educativas nacionales e internacionales que promueven el uso de las tecnologías en la educación. La Ley General de Educación de Bolivia (2011) y el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2021-2025 destacan la importancia de la integración de las TIC en el sistema educativo para mejorar la calidad educativa y el acceso a la formación. Además, el uso de las TIC en el Instituto Técnico INCOS Pando contribuiría a cumplir con los objetivos del Gobierno Boliviano de democratizar la educación y reducir la brecha digital en regiones alejadas.

1.6.4. Justificación ambiental

El contexto ambiental en el que se encuentra el Instituto Técnico INCOS Pando, en plena Amazonia, también justifica la necesidad de integrar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según la UNESCO (2017), la educación basada en TIC puede promover una mayor conciencia ambiental entre los estudiantes, facilitando el acceso a información sobre el manejo sostenible de los recursos naturales. En este sentido, el uso de las TIC en la carrera de Contaduría General

puede incluir herramientas para la formación de profesionales con una visión de sostenibilidad, un factor esencial en una región que enfrenta retos ambientales derivados de la deforestación y otros problemas ecológicos en la Amazonía.

1.6.5. Justificación Académica/Científica

Desde el punto de vista académico, la investigación en el diseño de estrategias didácticas basadas en las TIC para la carrera de Contaduría General es pertinente y necesaria. Según López (2018), la incorporación de las TIC en la educación superior permite a los estudiantes desarrollar competencias digitales esenciales para el mercado laboral actual, especialmente en áreas técnicas como la contaduría. Esta investigación contribuirá a la mejora de los métodos de enseñanza, creando espacios para la innovación pedagógica que favorezcan un aprendizaje activo y colaborativo. Además, fortalecerá la calidad académica del instituto, adaptándose a los nuevos paradigmas educativos que exigen la formación de profesionales competentes en el uso de las tecnologías digitales.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. LAS TIC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

En la actualidad, vivimos en una sociedad del conocimiento, donde la mayoría de los trabajos exigen una formación académica y la capacidad de adquirir y aplicar conocimientos teóricos y analíticos. Esta sociedad se caracteriza por el aprendizaje continuo y permanente. Según autores como Drucker (1993), Hesselbein (1996) y Stewart (1997), el capital intelectual es clave en una sociedad del conocimiento, donde el conocimiento se considera un recurso esencial. Además, destacan elementos como las habilidades cognitivas y sociales, el trabajo colaborativo, la rápida circulación de la información y la constante adaptación y aprendizaje.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) juegan un papel fundamental en esta sociedad del conocimiento, al ser herramientas que permiten procesar, almacenar, recuperar y presentar información de diversas formas. Ejemplos de estas tecnologías incluyen la pizarra digital, los blogs, programas informáticos, podcasts y la web.

Las TIC pueden definirse como el conjunto de tecnologías que permiten gestionar todo tipo de información mediante señales acústicas, ópticas o electromagnéticas (Castells, 2001). En el ámbito educativo, estas tecnologías se entienden como medios, no como fines en sí mismos, facilitando el aprendizaje y la adaptación a los diferentes estilos y ritmos de los estudiantes.

La integración de las TIC en todos los ámbitos de la sociedad es innegable, ya que han establecido un nuevo orden basado en la información y han generado la necesidad de nuevas habilidades para enfrentar los desafíos sociales, económicos y laborales. Moreira (2009) subraya la importancia de la educación en este contexto, señalando la necesidad de inversiones y la creación de nuevos contenidos.

Para construir conocimiento en el contexto actual, es fundamental desarrollar nuevas habilidades, tanto para profesores como para estudiantes, además de estrategias adecuadas que los preparen para entornos virtuales. Es esencial asegurar la participación de todos los colectivos en las TIC, garantizar un acceso universal y reformar el currículo para integrar las TIC de manera activa.

Según Cabero (1996), las TIC se destacan por características como la inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, alta calidad en imagen y sonido, digitalización, influencia en los procesos más que en los productos, automatización, interconexión y diversidad. Estas tecnologías promueven en los usuarios la autonomía, interactividad, toma de decisiones, adaptabilidad y trabajo independiente. Sin embargo, las TIC no deben considerarse mejores que otros recursos como los periódicos o manuales, sino más bien como una alternativa para el manejo de la información, lo que requiere el desarrollo de habilidades específicas. A pesar de sus beneficios, también presentan riesgos, ya que su éxito o fracaso depende del conocimiento y la correcta implementación en distintos contextos.

El uso de las TIC en educación debe generar cambios en las metodologías y en los roles tanto del profesorado como del alumnado, y es importante evitar caer en un uso meramente instrumental de estas tecnologías (Rodríguez, 2006). Cabero (2006) propone una serie de recomendaciones para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje con el uso de TIC:

a) Crear entornos de comunicación ricos y variados, utilizando herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, y formatos multimedia. b) Incluir espacios para el debate, discusión y comunicación con el profesor. c) Usar guías visuales que ayuden a los estudiantes a seguir su proceso formativo, y que sirvan al profesor para identificar dificultades y apoyar el aprendizaje. d) Introducir herramientas de evaluación tanto para los estudiantes como para el entorno de comunicación desarrollado, facilitando el seguimiento.

Finalmente, según Jacquinot (1992, citado por Pascual, 1998), las TIC cumplen varias funciones clave en la educación y otros ámbitos, como facilitar el acceso a materiales almacenados, permitir la producción y combinación de textos e imágenes, crear simulaciones que enriquecen el aprendizaje experiencial, desarrollar nuevas formas de representación cultural, rediseñar contenidos existentes y generar nuevas interacciones usuario medio mediante tecnologías avanzadas como la holografía y los entornos tridimensionales.

Las TICs y sus actuales mediaciones (redes sociales, videojuegos, teléfonos inteligentes, televisión digital y servicios web) están generando en los jóvenes nuevas formas de informarse, interactuar, divertirse y aprender, además que es innegable que la generación de estudiantes que se está educando hoy ha crecido de la mano del computador y por tanto se ha habituado al uso de juegos, programas y acceso a la red y estas nuevas costumbres podrían facilitar el aprendizaje

soportado por computadora, por lo que es posible que los futuros universitarios lleguen al alma máter con habilidades en manejo de información, bien definidas. (Marulanda, 2014)

Se comparte en este artículo la experiencia del uso de las TIC en dos cursos que se imparten en la carrera de Trabajo Social de la Universidad de Costa Rica. Se detallan los recursos tecnológicos utilizados y el uso que se da a cada uno: Facebook, Blogger, Moodle, correo electrónico, se complementa la experiencia con la incorporación de las opiniones de la población estudiantil matriculada en los cursos y destacando los retos que el uso de las TIC presenta a la población docentes en particular y a la Universidad de Costa Rica en general. El artículo retoma discusión de la Sociedad del Conocimiento y la Información, y las TIC como procesos que han transformado la sociedad actual, con su incorporación tanto en el campo económico, social y laboral como en los ámbitos educativo, familiar y personal, lo que ha generado nuevas interacciones sociales y una brecha entre la población que tiene acceso a la tecnología y la que no lo tiene, situación que ha impactado fundamentalmente el ámbito educativo, donde se han ido incorporando las TIC de manera progresiva, con algunas reservas tanto de la población docente como de la población estudiantil. (Edelman, 2011).

La Universidad de Costa Rica se creó en la década de 1980 la Escuela de Ciencias de la Computación e Informática, tres de sus docentes, Max Cerdas, Guy de Teramond y Claudio Gutiérrez, presentaron la propuesta: “la implementación de la red académica BITNET en el país y en Centroamérica” y de “conectar a la comunidad universitaria de la región centroamericana a esa red en la Conferencias Espacial de las Américas de 1990” (Edelman, 2011)

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han producido cambios radicales en la organización del conocimiento, la sociedad y en el proceso enseñanza - aprendizaje. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje se refieren a plataformas tecnológicas que cuentan con un espacio físico o digital a través de Internet. En este trabajo se insertaron recursos educativos que incluyeron documentos de estudios, enlaces con otras páginas, casos clínicos, talleres y autoevaluaciones, proporcionando una docencia interactiva. (Álvarez, 2006)

Las aplicaciones didácticas de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se analizaron los diferentes tipos de recursos informáticos que pueden utilizarse en la educación, destacando su influencia en el aprendizaje de las ciencias experimentales y en la formación inicial del profesorado. (Pedrajas, 2005)

En el año 2001, el IESALC inició su Programa Observatorio sobre Educación Superior en América Latina y el Caribe, con el objeto de contribuir a la producción y difusión de informaciones y conocimientos sobre la educación superior, respondiendo a una de las misiones esenciales del Instituto. En esa oportunidad, se comenzó con un Boletín electrónico que contiene noticias e informaciones diversas General das en los diarios de los países de esta región sobre la educación superior, con lo cual se valorizó la contribución de los medios de comunicación masiva al conocimiento del acontecer en la comunidad universitaria de América Latina y el Caribe.

Esta fuente de información se encontraba inexplotada en nuestra región y la favorable acogida y la gran difusión que ha tenido ese Boletín electrónico hasta el presente reflejan la necesidad que existía de disponer de esa fuente de información sobre la evolución cotidiana de la educación superior, de gran utilidad para quienes desean conocer los últimos acontecimientos de toda índole sobre este nivel educativo y su proyección en la sociedad. (Silvio, 2001)

2.1.1. Importancia de las TIC en la Educación

Las TIC ayudan a lograr el acceso universal a la educación y mejoran la igualdad y la calidad de la misma; también contribuyen al desarrollo profesional de los docentes y a la mejora de la gestión, la gobernanza y la administración de la educación, siempre y cuando se apliquen las políticas, las tecnologías y las capacidades adecuadas. (UNESCO, 2013)

“El uso educativo de las TICs fomenta el desarrollo de actitudes favorables al aprendizaje de la ciencia y la tecnología, el uso de programas interactivos y la búsqueda de información científica en Internet ayuda a fomentar la actividad de los alumnos durante el proceso educativo, favoreciendo el intercambio de ideas, la motivación y el interés de los alumnos por el aprendizaje de las ciencias.” (Pedrajas, 2005)

“El uso intensivo de las tecnologías en las experiencias de educación a distancia ha permitido una percepción más moderna de este tipo de educación. (…) la educación a distancia ha conseguido, gracias a la impagable ayuda de las TIC actuales, superar uno de los obstáculos que, históricamente, habían impedido que se manifestara con fuerza como un sistema educativo válido y eficiente.” (Sangrà, 2002)

2.1.2. Aplicación de las TIC en la docencia universitaria

La innovación tecnológica en materia de TIC ha permitido la creación de nuevos entornos comunicativos y expresivos que abren la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas, posibilitando la realización de diferentes actividades no imaginables hasta hace poco tiempo. Así, en la actualidad a las tradicionales modalidades de enseñanzas presenciales y a distancia, se suma la enseñanza en línea, que usa redes telemáticas a las que se encuentran conectados profesorado y alumnado para conducir las actividades de enseñanza-aprendizaje y ofrece en tiempo real servicios administrativos. (Soto, 2009)

La llegada de las tecnologías de la información y la comunicación al sector educativo viene enmarcada por una situación de cambios (cambios en los modelos educativos, cambios en los usuarios de la formación, cambios en los escenarios donde ocurre el aprendizaje), que no pueden ser considerados al margen de los cambios que se desarrollan en la sociedad relacionados con la innovación tecnológica, con los cambios en las relaciones sociales y con una nueva concepción de las relaciones tecnología-sociedad que determinan las relaciones tecnología-educación. (Sáenz, 2014)

La integración de estos nuevos medios hace necesario que desde el ámbito de la formación de los profesores se afronte la concepción del docente y su nuevo perfil social y reflexionar sobre problemas que van más allá de la alfabetización mediática que demanda la integración de las nuevas tecnologías en el contexto educativo. (Almenara, 2003)

Mientras las universidades y las instituciones de educación superior ni siquiera han reconocido el problema de las brechas digitales, los estudiantes universitarios pertenecen a una generación en la cual la tecnología y la digitalización son parte de su vida personal y social; con ella han crecido y formado una nueva identidad, una nueva forma de relacionarse y de comunicarse, han desarrollado nuevas habilidades, distintas a las de aquellos a quienes la tecnología alcanzó en etapas de madurez y desarrollo avanzadas. (Acuña, 2008)

Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones constituyen un recurso valioso e innovador para la educación, pues brindan herramientas poderosas que, conducidas por modelos pedagógicos pertinentes en sus entornos de aprendizaje, pueden lograr la formación de los profesionales del futuro con las competencias que demanda el desarrollo del país.

La diversificación de escenarios, contextos y tendencias en la educación superior imponen nuevos roles a los protagonistas del proceso formativo, los que implican retos para el profesional en formación, los docentes y las instituciones académicas, las que pueden generar circunstancias que dificulten la expansión de las tecnologías actuales para la información y las comunicaciones.

2.1.3. Integración de TIC en la docencia universitaria.

La sociedad ha sido impactada por las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), cada vez tiende más a fundarse en el conocimiento, razón por la cual la educación superior y la investigación forman parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico de los individuos y por ende del país. Es, entonces, el conocimiento una forma de creación y riqueza, en consecuencia, es la educación donde se fundan algunos activos de la sociedad.

Una nueva sociedad y economía, basada en la información y el conocimiento, ha emergido. Esta particular característica genera una demanda de educación superior muy distinta, condicionando una nueva oferta tanto en términos de medios y recursos tecnológicos como de recursos humanos, tales como los académicos de la enseñanza superior que, desde una nueva perspectiva, serán los agentes y facilitadores de un innovador proceso de enseñanza –aprendizaje dentro de un contexto definido por políticas del más alto nivel al interior de las universidades.

Las tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) han devenido incorporándose naturalmente en la docencia universitaria obedeciendo a distintas motivaciones de un sector de académicos. Esta particular génesis explica la diversidad existente en universidades, facultades y en los propios académicos en el uso y aplicaciones de las TIC. Bajo es el porcentaje que las ha incorporado, el énfasis está en usarlas de apoyo en el proceso docente tradicional, más que en integrarlas al mismo y aprovechar la generación de externalidades positivas y de entornos de aprendizaje, que es posible diseñar y habilitar en pos de elevar la calidad del proceso educativo y su resultado. (Benvenuto, 2003)

Por sí mismas las TIC e Internet no educan ni remplazan al profesor, son un recurso poderoso cuya incorporación debe considerar nuevos roles del profesor, nuevos contenidos, programas y formas de evaluar. Su incorporación exige revisar sistémica, corporativa y transversalmente los

actuales contextos educativos, desde la estimación de la hora "crédito" y cargas académicas de profesores, hasta mallas y contenidos curriculares.

2.1.4. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

El concepto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ha sido variante con respecto al tiempo y las implementaciones que se quieren ejecutar de este. En nuestro caso, se asume la definición establecida por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), en su estudio realizado frente a la Medición de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, donde establece que las TIC pueden definirse como el conjunto de instrumentos, herramientas o medios de comunicación como la telefonía, los computadores, el correo electrónico y la Internet que permiten comunicarse entre sí a las personas u organizaciones o en otras palabras, "Las TIC son un término que agrupa a las técnicas y los dispositivos utilizados en el tratamiento y la transmisión de información, se consideran TIC principalmente a los sectores de la informática, internet y telecomunicaciones". (Cabrera, 2010)

La evolución de este término que es utilizado comúnmente, sugiere prestar mucha atención a la transformación de la comunicación misma e incluso del proceso de desarrollo de las tecnologías, "Durante el siglo XXI se dieron muchos descubrimientos por parte de la ciencia, que han sido punto de partida para crear toda una gama de artefactos electrónicos que nos permitan realizar de una manera más ágil y eficaz las acciones humanas", pero esta atención que se le quiere dar a este término, está sujeta a la importancia que puede establecer la diferenciación de las formas de comunicación en la escuela. De este modo, las TIC forman parte esencial de las sociedades y por ello, se han vuelto centro de estudio dentro de las ciencias de la educación y la reflexión pedagógica en general. (Muñoz, 2012).

2.1.5. Los procesos de innovación educativa

Los procesos de innovación respecto a la utilización de las TIC en la docencia universitaria suelen partir, la mayoría de las veces, de las disponibilidades y soluciones tecnológicas existentes. Sin embargo, una equilibrada visión del fenómeno debería llevarnos a la integración de las innovaciones tecnológicas en el contexto de la tradición de nuestras instituciones; instituciones que, no olvidemos, tienen una importante función educativa.

Las innovaciones en educación tienen ante sí como principal reto los procesos de adopción por parte de las personas, los grupos y las instituciones (las cosas materiales y la información son, desde luego, más fáciles de manejar y de introducir que los cambios en actitudes, prácticas y valores humanos) (Salinas, 2004)

2.1.6. Las TIC como herramienta de apoyo en el aula

Dentro del proceso de implementación de las TIC, se establece como fundamental la funcionalidad que se le quiera dar a esta en el aula, por ende, tanto los sistemas de representación en matemáticas como los procesos de enseñanza-aprendizaje propuestos en el aula, deben implicar que esta herramienta se convierta en un apoyo y no en un obstáculo.

Dentro de las tantas funcionalidades que tienen las TIC en nuestro entorno, su uso dentro del aula tiene distintas implicaciones: desde cuestiones tan complejas como lo es el proceso de enseñanza aprendizaje, hasta cuestiones simples como los sistemas de representación de elementos matemáticos más sencillos. Es por ello que se requiere de un espacio para poder comprender qué tipo de herramienta es la que se tiene en el aula cuando se quieren implementar las TIC para así poder preparar un trabajo que sea asertivo a los estudiantes al momento de aplicarlo.

En primer lugar, “Es bastante evidente la necesidad de incluir las TIC en la realidad del sistema educativo como una herramienta que apoye tanto lo referido al aprendizaje de los alumnos y de los profesores, como lo que se refiere a mejorar la eficiencia de la gestión de las instituciones y del sistema educativo en general. Por ello debe construirse en una oportunidad para producir cambios profundos”. (Pizarro, 2009)

En segundo lugar, “Las TIC tienen un gran impacto como herramientas en la enseñanza de las matemáticas, ya que colaboran con la función de los docentes en la comunicación, desarrollo de competencias, evaluación, gestión, facilitación de transmisión de conocimientos. En cuanto al aprendizaje de los alumnos, las TIC impactan favorablemente en la comprensión, desarrollo y aplicación de los saberes matemáticos”. (Montes, 2011).

2.1.7. Etapas de apropiación tecnológica de los docentes

La apropiación tecnológica de los docentes es un proceso gradual en el que los maestros integran las tecnologías digitales en sus prácticas pedagógicas. Este proceso se entiende como una serie de etapas que permiten a los educadores familiarizarse, adaptar y finalmente utilizar herramientas digitales de manera efectiva para el aprendizaje de los estudiantes. Según Cabero (2013), la apropiación tecnológica en la enseñanza sigue un ciclo que varía desde la introducción de la tecnología hasta su integración profunda en los métodos de enseñanza.

Una de las teorías más comunes sobre la apropiación tecnológica es la propuesta por Pérez (2014), quien divide el proceso en cuatro etapas fundamentales: iniciación, adopción, adaptación y apropiación. En la etapa de iniciación, los docentes comienzan a familiarizarse con las herramientas tecnológicas. Esto involucra principalmente la capacitación básica y el descubrimiento de las herramientas disponibles, sin necesariamente integrar la tecnología en las actividades pedagógicas cotidianas. En esta etapa, muchos docentes aún tienen dudas sobre la utilidad de la tecnología en su labor educativa.

En la etapa de adopción, los docentes comienzan a utilizar la tecnología de manera sistemática en el aula. Aquí, la tecnología se convierte en una herramienta que complementa su enseñanza, pero el uso sigue siendo algo superficial. Como señala Guzmán y González (2017), los maestros comienzan a entender los beneficios de las TIC en la enseñanza, pero su uso no está completamente arraigado en la práctica diaria.

La siguiente etapa es la de adaptación, en la que los docentes modifican y ajustan sus prácticas para incorporar más activamente las tecnologías. Durante esta fase, los educadores comienzan a adaptar su enfoque pedagógico para sacar el máximo provecho de las herramientas tecnológicas disponibles. Esto implica un cambio más significativo en la forma de enseñar, orientado a la colaboración, la interactividad y la personalización del aprendizaje (González, 2019).

Finalmente, la etapa de apropiación se refiere a la integración total de la tecnología en la práctica docente. Los maestros no solo utilizan la tecnología de manera regular, sino que también la incorporan en su estilo de enseñanza y aprendizaje. Según Cabero (2013), en esta etapa, la tecnología se convierte en una extensión natural de la enseñanza, y los docentes utilizan las

herramientas digitales para transformar y enriquecer el aprendizaje de los estudiantes, fomentando la creatividad, la resolución de problemas y el pensamiento crítico.

Estas etapas son fundamentales para entender cómo los docentes pueden evolucionar en su relación con las tecnologías, desde una adopción superficial hasta una integración profunda que mejora la enseñanza y el aprendizaje. Como destacan Pérez (2014) y Guzmán y González (2017), el acompañamiento y la formación continua son esenciales para apoyar a los educadores en cada una de estas fases y asegurar que puedan aprovechar las tecnologías de manera efectiva.

2.1.8. Funciones de las TIC en educación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han dejado de ser simples herramientas complementarias para convertirse en elementos fundamentales del proceso educativo. Su impacto ha sido transversal en todos los niveles de enseñanza, desde la educación inicial hasta la superior, desempeñando múltiples funciones que transforman el rol del docente, del estudiante y del entorno de aprendizaje en general (García & López, 2019).

Una de las funciones más relevantes de las TIC en el ámbito educativo es su capacidad para facilitar el acceso libre e inmediato a la información. Plataformas como bibliotecas virtuales, bases de datos científicas, videos explicativos, simuladores interactivos y materiales multimedia permiten a los estudiantes explorar contenidos en profundidad, promoviendo la autonomía y la investigación autodirigida (INTEC, 2022). Esta accesibilidad democratiza el conocimiento, especialmente en contextos rurales o de difícil acceso, donde los recursos educativos físicos son escasos.

Otra función central es la promoción de la interacción y la colaboración entre los actores del proceso formativo. Las TIC permiten establecer espacios de aprendizaje sincrónicos y asincrónicos mediante entornos virtuales como Moodle, Google Classroom o Microsoft Teams. Estas plataformas fomentan la participación activa, el aprendizaje entre pares y el trabajo en equipo, aspectos fundamentales del enfoque constructivista y del aprendizaje significativo (Universidad de Piura, 2019). Además, propician nuevas formas de comunicación más horizontales entre estudiantes y docentes.

Asimismo, las TIC cumplen una función clave en la personalización del aprendizaje, ya que permiten adaptar el ritmo, la dificultad y los recursos educativos a las características

individuales del estudiante. A través de sistemas inteligentes o plataformas adaptativas, se pueden diseñar rutas personalizadas de aprendizaje, lo cual favorece la inclusión y reduce la deserción escolar (García & López, 2019). Esto resulta particularmente útil para estudiantes con necesidades educativas especiales o para quienes presentan estilos de aprendizaje diferentes.

Otro aporte destacado de las TIC es su rol en el desarrollo de competencias digitales, que son consideradas habilidades esenciales para el siglo XXI. Su integración en el aula no solo contribuye al manejo de herramientas informáticas, sino también al pensamiento crítico, la alfabetización mediática, la búsqueda eficiente de información, la creación de contenidos y el trabajo colaborativo online (Martínez & Pérez, 2018). Estas habilidades son clave para la inserción laboral en un mundo cada vez más digitalizado.

Finalmente, las TIC también representan una fuente de innovación pedagógica. Su incorporación ha dado lugar a metodologías como el aula invertida, el aprendizaje basado en proyectos o en problemas, y el uso de simuladores y laboratorios virtuales, que permiten trascender el aula tradicional y acercar al estudiante a escenarios reales o simulados. La inteligencia artificial, por ejemplo, ya se está utilizando para generar retroalimentación automática, personalizar contenidos y predecir dificultades de aprendizaje (Mallik & Gangopadhyay, 2023), mostrando el potencial futuro de las TIC como agentes transformadores de la educación.

No obstante, para que todas estas funciones se cumplan de forma efectiva, es necesario que las TIC sean integradas pedagógicamente, lo cual implica no solo disponer de tecnología, sino capacitar a los docentes en su uso didáctico, repensar las metodologías y adaptar el currículo a nuevos entornos de aprendizaje. Sin este enfoque integral, las TIC pueden reducirse a meros instrumentos sin impacto real en la calidad educativa (Salinas, 2021).

2.1.9. Ventajas del uso de las TIC en educación Superior

El uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación superior ha propiciado transformaciones significativas en los modelos pedagógicos, los roles docentes y los procesos de aprendizaje. Una de las principales ventajas radica en la flexibilización del proceso educativo, permitiendo que los estudiantes puedan acceder a contenidos desde cualquier lugar

y en cualquier momento, lo cual favorece la autonomía, la autogestión y el aprendizaje a lo largo de la vida (Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2020).

Además, las TIC potencian el aprendizaje activo y colaborativo, al integrar herramientas como foros, wikis, videoconferencias y plataformas de gestión del aprendizaje (LMS), que fomentan la participación y la construcción conjunta del conocimiento. Estas tecnologías facilitan entornos virtuales donde los estudiantes desarrollan habilidades comunicativas, de negociación y resolución de problemas, esenciales para su formación profesional (García-Valcárcel & Basilotta-Gómez-Pablos, 2017).

Otro beneficio destacado es la posibilidad de personalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Gracias a los recursos digitales y las plataformas adaptativas, los docentes pueden diseñar experiencias formativas diferenciadas, considerando los estilos de aprendizaje, ritmos y necesidades específicas de los estudiantes. Esto contribuye a una mayor equidad educativa, al permitir que todos los estudiantes, incluidos aquellos con dificultades de aprendizaje o limitaciones geográficas, accedan a oportunidades similares (Salinas, 2021).

Las TIC también favorecen el desarrollo de competencias digitales y transversales, imprescindibles en el contexto actual. El manejo de herramientas informáticas, la capacidad de buscar información fiable, la producción de contenidos digitales y el trabajo colaborativo en línea son habilidades cada vez más demandadas por el mercado laboral (Área & Pessoa, 2012). En este sentido, la integración de las TIC en la universidad prepara a los estudiantes para su inserción profesional en entornos dinámicos y digitalizados.

Por otra parte, desde la perspectiva docente, las TIC enriquecen las estrategias pedagógicas al permitir la diversificación de métodos y recursos didácticos. El uso de simuladores, laboratorios virtuales, videos explicativos, juegos serios y análisis de casos digitales permite abordar los contenidos desde una dimensión más experiencial y significativa, mejorando la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes (Rodríguez-Abitia & Bribiesca-Correa, 2021).

Sin embargo, es importante mencionar que estas ventajas solo pueden materializarse si las TIC se integran con un enfoque pedagógico adecuado y con docentes capacitados, ya que el uso instrumental de la tecnología, sin reflexión pedagógica, puede limitar sus beneficios o incluso generar desigualdades. Por tanto, la formación docente en competencias digitales y el diseño

pedagógico intencional son condiciones clave para maximizar el impacto positivo de las TIC en la educación superior (Cabero-Almenara et al., 2020).

2.1.10. Desarrollo de competencias digitales docente

El desarrollo de competencias digitales docentes es un aspecto clave en la educación contemporánea, ya que permite a los profesores integrar herramientas tecnológicas en su práctica pedagógica para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Según Área y Adell (2009), las competencias digitales docentes no se limitan al uso instrumental de las tecnologías, sino que implican la capacidad de diseñar, implementar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por tecnología. En este sentido, es fundamental que los docentes adquieran habilidades tanto técnicas como pedagógicas para aprovechar el potencial educativo de las TIC.

Por otro lado, Cabero y Marín (2019) destacan que el desarrollo de competencias digitales en el profesorado requiere una formación continua y reflexiva, en la que se combinen aspectos técnicos con estrategias didácticas innovadoras. La UNESCO (2019) establece un marco de referencia para las competencias digitales docentes, que abarca dimensiones como la alfabetización digital, el uso de tecnologías para la enseñanza y la capacidad de promover un aprendizaje inclusivo y equitativo. En este contexto, la formación docente debe enfocarse en fortalecer estas competencias para garantizar una educación de calidad en la era digital.

Asimismo, según Prendes y Gutiérrez (2018), la adquisición de competencias digitales por parte del profesorado no solo beneficia la enseñanza, sino que también facilita la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos e interactivos. La implementación de metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos o la gamificación, requiere que los docentes dominen herramientas digitales y comprendan su impacto en el aprendizaje. En este sentido, la formación en competencias digitales se convierte en un elemento clave para la transformación educativa y la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En conclusión, el desarrollo de competencias digitales docentes es un proceso fundamental para la innovación educativa y la adaptación a los cambios tecnológicos. Como señalan Tejada y Pozos (2018), la capacitación docente en TIC no debe centrarse únicamente en el manejo de herramientas, sino en su integración pedagógica efectiva. La actualización constante y la

formación permanente son esenciales para que los docentes puedan enfrentar los desafíos de la educación en la era digital y contribuir al desarrollo de habilidades digitales en sus estudiantes.

2.1.11. Herramientas esenciales para el desarrollo de competencias digitales

El desarrollo de competencias digitales en el ámbito educativo requiere el uso de herramientas esenciales que faciliten la enseñanza y el aprendizaje en entornos digitales. Según Cabero y Marín (2019), estas herramientas pueden clasificarse en diferentes categorías, incluyendo plataformas de gestión del aprendizaje (LMS), herramientas de comunicación y colaboración, recursos de creación de contenido y tecnologías emergentes. Su integración en la práctica docente permite mejorar la interacción con los estudiantes, diversificar las estrategias didácticas y fomentar el aprendizaje autónomo.

Las plataformas de gestión del aprendizaje, como Moodle o Google Classroom, son fundamentales para la enseñanza en entornos digitales, ya que permiten organizar contenidos, evaluar el desempeño de los estudiantes y promover la interacción mediante foros y actividades en línea (Salinas, 2018). Estas herramientas facilitan la personalización del aprendizaje y la implementación de metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos y la enseñanza invertida (flipped learning). Además, su uso contribuye al desarrollo de la competencia digital docente al requerir habilidades de planificación, gestión y evaluación en entornos virtuales.

Por otro lado, las herramientas de comunicación y colaboración, como Microsoft Teams, Zoom y Google Meet, han cobrado gran relevancia en la educación digital. Según Prendes y Gutiérrez (2018), estas tecnologías permiten a los docentes interactuar en tiempo real con sus estudiantes, fomentar la colaboración mediante trabajo en equipo y desarrollar habilidades digitales en un entorno práctico. Asimismo, herramientas como Padlet o Trello ayudan en la organización y gestión de proyectos, promoviendo una mayor autonomía en el aprendizaje.

La creación de contenido digital es otra competencia clave para los docentes en la era digital. Herramientas como Canva, Genially y Prezi permiten diseñar materiales educativos visualmente atractivos e interactivos, lo que mejora la comprensión de los estudiantes y fomenta su interés por el aprendizaje (Área y Adell, 2009). Además, el uso de simuladores y laboratorios

virtuales, como PhET Interactive Simulations, resulta útil en disciplinas científicas al permitir experimentar con conceptos abstractos de manera práctica y sin restricciones de recursos físicos.

Finalmente, las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial (IA) y la realidad aumentada (RA), están transformando el panorama educativo. De acuerdo con Tejada y Pozos (2018), la integración de estas herramientas en el aula puede mejorar la personalización del aprendizaje y fomentar experiencias inmersivas que potencien la adquisición de conocimientos. La IA, por ejemplo, puede utilizarse para analizar patrones de aprendizaje y ofrecer retroalimentación adaptativa a los estudiantes, mientras que la RA permite visualizar contenidos en 3D para enriquecer la comprensión de conceptos complejos.

Por lo que el desarrollo de competencias digitales docentes requiere el uso de diversas herramientas que faciliten la enseñanza en entornos digitales. Desde plataformas de gestión del aprendizaje hasta tecnologías emergentes, estas herramientas no solo optimizan la labor docente, sino que también contribuyen a la mejora del aprendizaje de los estudiantes. Como señala la UNESCO (2019), la formación continua en el uso de estas tecnologías es esencial para garantizar una educación de calidad y alineada con las demandas del siglo XXI.

2.2. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Las estrategias didácticas son prácticas que se relacionan con los contenidos de aprendizaje y ponen en juego las habilidades, conocimientos y destrezas de los estudiantes. Para utilizarlas es necesario planearlas con anticipación y definir cuál es el momento adecuado para realizarlas. Además de tener en cuenta el grupo de estudiantes o e individuos que participan, (Ríos, 2016) citado por Reyes (2019).

En términos generales al hablar de estrategias didácticas podemos decir que son el conjunto de acciones que lleva a cabo el docente con clara y explícita intencionalidad pedagógica en la elección apropiada de las diversas técnicas y actividades para la enseñanza de todas las áreas de estudio, a fin de alcanzar de manera significativa y fructífera todos los objetivos educativos, (Puchaicela, 2018)

Actualmente el empleo de diversos tipos de estrategias didácticas para el desarrollo de competencia en la educación superior, en especial cuando se trata de teorías y prácticas los

docentes enfrentan verdaderos retos en su praxis como tal, esto implica la elección adecuada y la correcta aplicación según los diferentes contenidos.

Ante esta realidad Curvelo (2016) manifiesta que surge la necesidad de conocer estrategias didácticas de las cuales se dispongan para el desarrollo de los contenidos curriculares, y de esta manera, asegurar que el alumno integre el contenido teórico con el práctico, a fin de que internalice estos conocimientos y sean aplicados en diversos casos y situaciones que se presenten en la realidad.

Sin embargo, no se trata solo de conocerlo, Ávila, Rojas, Sáez, Acosta y otros (2017) mencionan que es importante resaltar que la selección y la aplicación de dichas estrategias implican una toma de decisiones por parte del docente. Esto involucra que el profesor considere que independiente de la amplia variedad existente de estrategias, el proceso de escoger aquellas que sean las más pertinentes, de acuerdo al contexto educativo en el cual se desempeñe, es complejo y requiere reflexión a nivel didáctico. En lo que se refiere a las competencias, Chén (2015), la estrategia de enseñanza queda a criterio del docente del modo como va a enseñar los contenidos quedando a su juicio o saber del docente; las estrategias que el docente tome serán los agentes importantísimos para que el educando aprenda a aprender tanto los conocimientos procedimentales, conceptuales y Actitudinales.

La importancia de estas técnicas y estrategias es directamente proporcional a lo útiles que son para el aprendizaje de cada alumno. Tener buenas herramientas de aprendizaje es esencial, de la misma manera que es esencial dominar determinados conceptos, utilizar procesos y procedimientos de trabajo adecuados, disponer de determinadas capacidades, destrezas y habilidades y contar con determinadas actitudes y valores ligadas al proceso de aprendizaje-enseñanza, (González, 2010). Los constantes avances en el campo educativo, junto a los progresos tecnológicos y las exigentes demandas de la sociedad y el mercado laboral, requieren que los docentes utilicen estrategias de enseñanza más adecuadas a los cambios producidos, (Chipana, 2011).

Es fundamental y necesario que se propicien escenarios académicos donde los educandos sean los que descubran y construyan el conocimiento, aplicando distintos procedimientos en su proceso de aprendizaje; de modo que así adquieran la capacidad de desarrollar habilidades para aplicarlas en la vida cotidiana, (Arias, Arce & Cambronero, 2017).

Ante la necesidad de lograr una educación pertinente y de calidad que busca el desarrollo de competencias en los alumnos, no se puede dejar de mencionar que los docentes deben desarrollar competencia para una adecuada planificación de estrategias que serán utilizadas, por la importancia de su correcta aplicación en clase. Se potencia con la enseñanza la capacidad de desarrollar de habilidades, conocimientos y valores en los estudiantes.

Las estrategias didácticas se definen como los procedimientos desarrollados en forma reflexiva y flexible (actividades de trabajo en equipo, mediadas por la tecnología y enseñanza situada) a través de los cuales el docente brinda la ayuda pedagógica según las necesidades de progreso de la actividad constructiva de los estudiantes (Díaz y Hernández, 2010) citado por Zavala & Zavala (2018).

De acuerdo a Limas (2018) la estrategia didáctica se puede entender como un proceso planificado de la enseñanza en el cual el docente selecciona los métodos, las técnicas y actividades de las cuales puede hacer uso para lograr los objetivos de aprendizaje.

Esta definición puede complementarse con el aportado por la Revista Española de Pedagogía que cita a Rodríguez Diéguez quien afirma que "es el proceso reflexivo, discursivo y meditado que pretende determinar el conjunto de normas y prescripciones necesarias para optimizar un proceso de enseñanza aprendizaje" Una estrategia didáctica debe ser coherente, planificada e intencional y debe estar sustentada teóricamente en diferentes prácticas pedagógicas.

La estrategia didáctica debe partir de la reflexión y trazar el camino por el cual, quien enseña como quien aprende, deberán transitar para construir y reconstruir el conocimiento, y alcanzar las metas y objetivos propuestos. Carrasco (1997), adopta una perspectiva muy amplia, entendiendo este autor desde el término de estrategia la "habilidad o destreza para dirigir un asunto". En referencia al campo didáctico, sostiene que las estrategias "son todos aquellos enfoques y modos de actuar que hacen que el profesor dirija con pericia el aprendizaje de los alumnos", agregando "son todos los actos favorecedores del aprendizaje".

Carrasco (1997) hace una diferenciación entre las estrategias que él considera de mayor relevancia como lo son los métodos, las técnicas y los procedimientos. Los Métodos se define como el camino que se establece para llegar a concretar un objetivo, e implican obrar de una manera ordenada y planificada, el autor distingue entre dos tipos de métodos: enseñanza

individualizada y de enseñanza socializada. Por su parte, las técnicas son instrumentos que sirven para concretar un momento en la Unidad Didáctica; en este sentido, el método es operacionalizado a través de las técnicas citado por Limas (2018).

Las estrategias didácticas a aplicarse van a depender de las necesidades de cada grupo de estudiantes y del contexto en el que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje, los criterios a tener en cuenta para seleccionarlas como refiere Díaz y Hernández (2010) son:

Las características, carencias, intereses y conocimientos previos de sus alumnos.

La tarea de aprendizaje a realizar o la situación problema que hay que afrontar.

Los contenidos y materiales de estudio.

Las intencionalidades u objetivos perseguidos, las competencias que hay que desarrollar.

La infraestructura y facilidades existentes.

El sentido de la actividad educativa y su valor real en la formación del alumno y la trascendencia social de la misma

Para que estos criterios sean aplicados por el docente de forma adecuada, este tiene que poseer las competencias pedagógicas que posibiliten el diseño de sesiones de enseñanza aprendizaje que permitan a los estudiantes ser entes activos y conscientes de este proceso.

Según Díaz y Hernández (2010) la clave está en que el docente interprete las experiencias vividas en las sesiones para su respectivo análisis y reflexión, y lograr la mejora continua de este proceso. De acuerdo con Schön (1992) citado por Ontoria et al. (2006) esta actividad reflexiva debe realizarse en dos momentos, durante la acción docente (reflexión en la acción) y posterior a esta (reflexión sobre la acción), de tal manera que las estrategias didácticas serán enriquecidas a través de la experiencia.

2.2.1. Estrategias didácticas de trabajo en equipo

De acuerdo con López (2007) una de las dudas que generalmente tienen los docentes es si vale la pena desarrollar grupalmente una clase, sopesando los resultados que se obtendrían, los problemas que se pueden generar, el tiempo que se tiene que invertir, etc.

Al respecto Dewey (1995) en su famosa obra Democracia y educación señalaba un axioma que todo educador debe tener presente: “nunca educamos directa, sino indirectamente a través del medio”, de acuerdo con esta teoría el medio ambiente brinda la posibilidad del crecimiento, del desarrollo y estimula las potencialidades del ser humano.

El medio ambiente básico del ser humano es el grupo, lo social y por ende es en ese contexto donde se propician de la mejor forma los aprendizajes, a través de actividades grupales de diversos tipos.

El aprendizaje cooperativo es la aplicación didáctica de grupos pequeños de estudiantes en los cuales trabajan juntos con el fin de potenciar al máximo sus propios aprendizajes y el de sus compañeros (Johnson et al., 1999).

Desarrollar la dinámica de grupos en un aula conlleva a cuestiones que no se deben olvidar, principalmente la comunicación activa, ya que el docente debe lograr en todo momento un trato fluido y espontáneo, de tal manera que surjan comentarios, discusiones alturadas, en un clima grupal de aceptación caracterizado por la escucha, comprensión mutua, satisfacción personal y grupal.

El otro aspecto es la cohesión, que a través de la interacción positiva y los roles que desempeñen cada uno de los miembros para lograr objetivos comunes cooperativamente, se consolidará progresivamente (López, 2007; Ovejero, 1990).

Las estrategias didácticas de trabajo en equipo, son aquellas en las que los estudiantes desarrollan actividades en grupos de trabajo y traen como beneficio principal la integración entre ellos y la comunicación activa que se realiza durante el proceso, para el logro del aprendizaje cooperativo. Estas pueden ser:

Rompecabezas (Jigsaw), de acuerdo a Aronson (1975) consiste en formar grupos de trabajo asignando un tema que se divide en tantas partes como miembro del grupo, cada uno estudia la parte que le corresponde. En una segunda etapa se reúnen los miembros de los diferentes grupos que tengan fragmentos comunes para intercambiar ideas y llegar a un consenso respecto al tema asignado, luego cada uno de ellos regresa a su grupo original y explica la parte que le corresponde a los otros compañeros del grupo. La gran ventaja de esta técnica es la gran interacción de los estudiantes, no solo con los integrantes de su grupo de trabajo sino también

con los integrantes de los otros grupos. Esto fomenta una comunicación activa, ya que discuten entre ellos y tienen que llegar a consensos que luego deben explicar a sus demás compañeros.

Grupo de Investigación, según Sharan y Sharan (1976) citado por el Servicio de Innovación Educativa de la UPM, 2008) consiste en que el docente presenta una serie de temas para que los estudiantes elijan algún tema que les interese, luego se agrupan en función a los temas de interés y se dividen las actividades que cada miembro del grupo debe realizar (buscar la información, organizar los datos encontrados, analizar la información encontrada y elaborar el informe grupal).

Finalmente se realiza la presentación del informe al pleno y el docente evalúa el producto final. Cabe destacar que en esta técnica se promueve además de trabajo en equipo la toma de decisiones del estudiante, ya que cada uno elige el tema de su interés.

Los estudiantes también tienen la oportunidad de planificar su trabajo de investigación, estableciendo las responsabilidades y los tiempos en que deben de culminar con sus respectivos trabajos.

Aprendiendo juntos, propuesto por Johnson y Johnson (1994) citado por Goikoetxea & Pascual (2002) se desarrolla en equipos heterogéneos, se inicia con la explicación del docente sobre el tema a tratar y luego se trabaja en grupos una serie de ejercicios o actividades para que los integrantes de cada grupo comprendan el tema, practiquen apoyándose unos a otros y se evalúen entre ellos, el material elaborado se presenta de manera grupal y también es evaluado de esa forma.

2.2.2. Estrategias didácticas mediadas por la tecnología

Se consideran como tal debido a que al aplicarlas los estudiantes se motivan, promoviendo una participación activa tanto individual como grupal en el proceso de enseñanza aprendizaje (Fandos et al., 2002). Estas pueden ser:

Diálogo o debate virtual, se forman grupos de trabajo y se les asigna el tema sobre el cual deben buscar la información y seleccionar los materiales de apoyo para el diálogo o debate. El docente crea carpetas virtuales para que cada grupo suba los materiales seleccionados, establece un cronograma de participación tanto individual como grupal y realiza el análisis y seguimiento de

la interacción de los estudiantes. Finalmente se realiza la retroalimentación a nivel individual y grupal.

Material didáctico en entornos virtuales, permite que el estudiante analice información de internet por dos caminos, uno brindándole el sitio web correspondiente y el otro indicando el tema y que ellos investiguen y seleccionen la información correspondiente (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso , 2005).

Documentos compartidos en la nube, se utiliza para realizar trabajos grupales en los cuales cada miembro puede editar en simultaneo un archivo (Word, Excel u otros) e interactuar cooperativamente en entornos virtuales. Por ejemplo, el Google Drive o OneDrive se pueden utilizar con estas estrategias didácticas (Universidad Autónoma Metropolitana, s.f.).

2.2.3. Estrategias didácticas para promover una enseñanza situada

Estrategias didácticas para promover una enseñanza situada, son las propuestas pedagógicas que están diseñadas para fomentar aprendizajes vivenciales en contextos muy cercanos a la vida cotidiana (al tratar con estudiantes de educación básica) o profesional (al tratar con estudiantes técnicos o universitarios) para desarrollar las habilidades y competencias para que puedan desempeñarse adecuadamente en situaciones reales (Díaz, 2006) se pueden considerar:

Aprendizaje basado en problemas (ABP), se inicia con la preparación de la situación del ABP, en la cual se diseña y propone una situación problemática relevante y de una complejidad que sea valiosa para la formación de los estudiantes, incluye la elaboración de documentos en los que se plantea la situación problemática, las actividades y tiempos asignados que deben ser ejecutados por los estudiantes en grupos colaborativos.

Luego se desarrolla el establecimiento de la situación ABP entre los estudiantes, en esta etapa se les presenta a los estudiantes la estrategia y los documentos asociados, se forman los grupos de trabajo. A continuación, se realiza el proceso de resolución de problemas, está comprendido por varias fases durante las cuales el docente es el orientador y asesor, y los estudiantes son el centro del proceso.

Primero, se esboza una definición inicial del problema y las explicaciones relacionada con este. Segundo, se analizan las explicaciones para abordar el problema y se identifica lo que se sabe

y lo que se necesita aprender para resolverlo, se puede aplicar el C-Q-A como estrategia porque ayuda a reconocer lo que se sabe (conocimientos previos), lo que se necesita aprender y posteriormente, lo que se ha aprendido. Tercero, se deben formular objetivos grupales respecto al análisis y comprensión del problema. Cuarto, se busca información para abordar el problema y llegar a un consenso mediante discusiones grupales al interior de cada grupo. Quinto, elaboración de la alternativa de solución del problema. Sexto, comunicación de resultados al pleno de la clase e intercambio de opiniones con el docente.

Aprendizaje basado en el análisis y el estudio casos (ABAC), el docente plantea un caso a los estudiantes, para analizarlo y discutirlo a nivel de cada grupo y luego con el pleno de la clase, se promueve el aprendizaje mediante el diálogo y la argumentación. Se pueden considerar tres etapas, la primera es la preparación del caso, el docente diseña el caso (situación en la que se plantea un dilema abierto) y el cuestionario como base de la discusión, y los presenta a los estudiantes. En la segunda etapa se realiza el análisis del caso en grupos colaborativos, se forman los grupos y realizan la lectura y estudio del caso basándose en las preguntas del cuestionario, también buscan la información adicional necesaria de diversas fuentes. La tercera etapa es la discusión del caso en el grupo-clase, en esta de desarrolla una discusión general sobre el caso con todos los estudiantes, la cual es orientada por el docente.

Aprendizaje mediante proyectos (AMP), se considera este método como el más representativo dentro de las propuestas en la enseñanza situada. El proyecto se desarrolla por grupos de estudiantes orientado hacia el logro de una actividad o producto, enmarcado dentro del diseño curricular y permite desarrollar competencias genéricas y específicas, por lo cual se considera como una experiencia pedagógica muy valiosa. Consta de las siguientes etapas:

Primero, establecer el propósito o el porqué del proyecto, consiste en que los grupos de estudiantes en base al tema que el docente les plantea, definan el por qué y para qué se realizará el proyecto, formulando los objetivos del mismo.

Segundo, documentación del tema a abordar, los estudiantes realizan la búsqueda de información de diversas fuentes que les permita desarrollar el proyecto.

Tercero, planificar el proyecto, se establece la secuencia de pasos a realizar, los tiempos, los recursos necesarios y las actividades asignadas a los integrantes de cada grupo para ejecutar el proyecto.

Cuarto, realizar el proyecto, es la ejecución de lo planificado en la etapa anterior, se pueden utilizar algunos registros o reportes que permitan evidenciar lo realizado por los grupos de estudiantes.

Quinto, valoración de la experiencia, el docente en conjunto con los estudiantes realizará la valoración de los proyectos presentados de una forma reflexiva, lo que permitirá establecer algunas conclusiones finales y la retroalimentación respectiva. Sexto, publicación del proyecto, para darle mayor envergadura a los proyectos realizados debido al tiempo y esfuerzo invertidos en estos, se puede organizar una feria en la que se expongan los proyectos y participe la comunidad educativa.

2.2.4. Estrategias didácticas para el desarrollo de competencias

Nolasco (2014), citado por Delgado (2017), considera las siguientes estrategias para el desarrollo de competencias en clase: Ilustraciones Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).

Esta estrategia se utiliza para mejorar la comprensión y en la formación de modelos mentales sobre la información recibida, es decir, el discente establece por sí mismo los vínculos necesarios entre los conceptos representados y el texto. Ejemplos: fotografías de personas enfermas, sistemas de salud en otros países, avances de investigaciones científicas en combate de enfermedades actuales. Expresión de actitudes o emociones sobre epidemias de enfermedades, logros de la medicina ortopédica científica. Instrucción sobre las dimensiones o partes de un todo, como constitución de sistemas o aparatos del organismo, o asimilación proteica celulary otros.

2.3. ENFOQUES EMERGENTES DE LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC

2.3.1. Enfoques didácticos mediados por las TIC

En el contexto actual de la educación, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado significativamente los procesos de enseñanza y aprendizaje, dando lugar a nuevos enfoques didácticos que promueven una formación más activa, significativa y centrada en el estudiante. Estos enfoques no solo incorporan herramientas tecnológicas, sino que también implican una reconfiguración del rol docente, de la interacción pedagógica y de las estrategias utilizadas en el aula.

A continuación, se presenta una tabla con los principales enfoques didácticos mediados por las TIC, acompañados de una breve descripción y los autores que los sustentan teóricamente. Esta recopilación permite visualizar cómo las TIC pueden integrarse de manera pedagógicamente fundamentada para potenciar el aprendizaje en distintos niveles y contextos educativos.

Tabla 1.Enfoques didácticos TIC

Enfoque Didáctico TIC	Descripción breve	Autor(es)
TPACK	Modelo que integra conocimiento pedagógico, disciplinar y tecnológico para un uso eficaz de las TIC.	Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006).
Conectivismo	El aprendizaje ocurre a través de redes y conexiones digitales; saber dónde está la información es clave.	Siemens, G. (2005); Downes, S. (2012).
Aula Invertida (Flipped Classroom)	El estudiante estudia contenido en casa y realiza actividades prácticas en clase.	Bergmann, J., & Sams, A. (2012).
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	Uso de proyectos reales y colaborativos apoyados en TIC para desarrollar competencias.	Thomas, J. W. (2000); Boss, S. & Krauss, J. (2007).
Mobile Learning (m-learning)	Aprendizaje a través de dispositivos móviles que facilita el acceso ubicuo a contenidos y actividades.	Traxler, J. (2007); Sharples, M. et al. (2009).

Blended Learning (Aprendizaje mixto)	Combina enseñanza presencial con educación virtual mediada por TIC.	Graham, C. R. (2006).

Fuente: Elaboración propia.

2.3.2. Estrategias didácticas mediadas por las TIC

El avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha generado transformaciones sustanciales en los procesos educativos, abriendo paso a nuevas formas de enseñar y aprender. En este contexto, las estrategias didácticas mediadas por las TIC se convierten en herramientas fundamentales para fomentar la participación activa del estudiante, facilitar el acceso al conocimiento y promover competencias digitales clave para el siglo XXI.

Estas estrategias no solo incorporan recursos tecnológicos, sino que también responden a enfoques pedagógicos que buscan mejorar la calidad del aprendizaje a través de la innovación didáctica. Su implementación adecuada permite atender distintos estilos de aprendizaje, fomentar la colaboración, el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante.

A continuación, se presenta una tabla que recoge algunas de las principales estrategias didácticas mediadas por las TIC, acompañadas de una breve descripción y los autores que respaldan su aplicación desde una perspectiva teórica y pedagógica.

Tabla 2.Estrategias didácticas mediadas por las TIC

Estrategia Didáctica	Descripción	Autor(es)
Aula Invertida (Flipped Classroom)	Los estudiantes estudian contenidos en casa (videos, lecturas) y en clase se realizan actividades prácticas y colaborativas.	Londoño (2017); Wasserman et al. (2015), en Sánchez (2017)
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	Uso de tecnologías para investigar, planificar, desarrollar y presentar soluciones a problemas reales mediante proyectos colaborativos.	Londoño (2017); Malpartida (2018)
Debate en línea	Espacios digitales donde los estudiantes defienden ideas fundamentadas, mediante	Vásquez, Pleguezuelos y Mora (2017)

	foros, videollamadas o plataformas colaborativas.	
Mapas conceptuales digitales	Organizadores visuales realizados con herramientas TIC (CmapTools, Mindomo, etc.) para conectar ideas previas con nuevos aprendizajes.	Ausubel (citado implícitamente por la teoría del organizador previo)
Clases prácticas virtuales	Uso de simuladores, laboratorios virtuales, videos interactivos y realidad aumentada para realizar prácticas desde entornos digitales.	Ministerio de Educación y Ciencia de España (2005)
Resolución de problemas con apoyo digital	Aplicación de software, apps educativas o plataformas virtuales para resolver problemas o ejercicios mediante herramientas interactivas.	Delgado (2017); Nolasco (2014) citado por Delgado (2017)
Aprendizaje cooperativo con TIC	Plataformas colaborativas (Google Drive, Padlet, Jamboard, Moodle) para promover el trabajo en grupo, la investigación compartida y la evaluación entre pares.	Delgado (2017); Carbajal (2017)
Discusión dirigida en entornos virtuales	Diálogos guiados por el docente a través de foros, videoconferencias o chats académicos, centrados en un tema y apoyados por recursos digitales.	Delgado (2017)
Método de casos con TIC	Análisis de casos clínicos o sociales usando videos, bases de datos, simuladores o escenarios virtuales interactivos.	Sánchez (2017); Wasserman et al. (2015)

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO III

CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. CONTEXTO HISTÓRICO

El Instituto Técnico INCOS Pando fue fundado en 1984 en la ciudad de Cobija, constituyéndose en la primera institución de educación superior no universitaria del departamento de Pando. Su creación respondió a la necesidad de formación técnica especializada para el desarrollo regional, especialmente en áreas estratégicas como la Contaduría General.

A lo largo de los años, INCOS Pando ha enfrentado diversos retos en la actualización de sus planes de estudio, buscando incorporar nuevas metodologías y herramientas que optimicen el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ministerio de Educación de Bolivia, 2016).

Con la llegada de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), las instituciones educativas han experimentado una transformación en sus métodos de enseñanza.

Según Cabero (2019), el uso de TIC en la educación permite la diversificación de metodologías, facilitando el acceso a recursos digitales y fomentando el aprendizaje autónomo. Sin embargo, en INCOS Pando, la integración de estas tecnologías en la carrera de Contaduría General aún es limitada, lo que evidencia la importancia de desarrollar estrategias didácticas innovadoras para mejorar la formación de los estudiantes.

3.2. CONTEXTO GEOGRÁFICO

INCOS Pando se encuentra en la ciudad de Cobija, capital del departamento de Pando, Bolivia. Cobija es una ciudad fronteriza con Brasil, ubicada en la Amazonía boliviana. Su geografía se caracteriza por una densa vegetación tropical, un clima cálido y húmedo, y la presencia de importantes ríos como el Acre (PNUD Bolivia, 2021).

Debido a su ubicación estratégica, Cobija mantiene un intercambio comercial y cultural constante con Brasil, lo que influye en su desarrollo económico y educativo. Sin embargo, el acceso a tecnología y conectividad aún presenta limitaciones en algunas zonas, lo que puede afectar la implementación de estrategias didácticas basadas en TIC en instituciones educativas como INCOS Pando (UNESCO, 2020).

3.3. CONTEXTO SOCIOCULTURAL

La población de Cobija y del departamento de Pando es diversa, con una fuerte presencia de comunidades indígenas, migrantes de otras regiones del país y ciudadanos brasileños debido a la cercanía con la frontera. La educación técnica desempeña un papel clave en la formación de jóvenes y adultos que buscan oportunidades laborales en el sector público y privado.

A pesar del creciente interés en la digitalización y la modernización de la educación, persisten desafíos en la adopción de herramientas tecnológicas en el aula. Según Salinas (2018), la integración de TIC en la educación no solo depende de la disponibilidad de recursos tecnológicos, sino también del desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes. En este sentido, es fundamental la capacitación docente para garantizar una transición efectiva hacia modelos educativos más innovadores.

3.4. CONTEXTO ECONÓMICO

La economía de Cobija está basada principalmente en el comercio transfronterizo, la explotación de recursos naturales y el sector de servicios. La actividad contable y administrativa es fundamental para el funcionamiento de empresas, instituciones públicas y emprendimientos locales (INE, 2019).

En este sentido, la formación de contadores con competencias en el manejo de herramientas digitales es crucial para mejorar la competitividad y eficiencia de las organizaciones. Sin embargo, la falta de inversión en infraestructura tecnológica y capacitación docente puede limitar la implementación de estrategias basadas en TIC dentro de la educación técnica (Banco Mundial, 2022).

3.5. CONTEXTO AMBIENTAL

Pando es uno de los departamentos con mayor biodiversidad en Bolivia, al estar ubicado en la Amazonía. La conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible son temas prioritarios en la región, lo que también influye en la educación técnica (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2021).

El uso de tecnologías en la enseñanza puede contribuir a la reducción del consumo de papel y a la implementación de metodologías más sostenibles. Además, la formación de contadores con

conocimientos en gestión ambiental y tecnologías digitales puede ser un aporte significativo para el desarrollo económico de la región sin comprometer sus recursos naturales (ONU Medio Ambiente, 2020).

3.6. CONTEXTO LEGAL

La legislación boliviana ha avanzado en la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo, buscando promover la equidad y el acceso a una educación de calidad. Uno de los marcos normativos más importantes es la Ley N° 070 de 2010, conocida como la Ley Avelino Siñani-Elizardo Pérez, que establece que la educación en Bolivia debe ser inclusiva, intercultural y de calidad, integrando nuevas tecnologías como herramientas fundamentales para el aprendizaje (Ministerio de Educación, 2010).

La Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación N° 164 de 2011, también juega un rol clave al promover el uso de las TIC para mejorar la conectividad en las zonas más alejadas del país, lo que incluye a áreas como la región amazónica, en la que se encuentra Cobija (Estado Plurinacional de Bolivia, 2011). En este sentido, la ley impulsa la incorporación de las TIC en las instituciones educativas, favoreciendo el acceso a recursos digitales y capacitando tanto a docentes como a estudiantes en el uso también destaca la importancia de la educación técnica, enfocándose en la inclusión de TIC para modernizar las instituciones educativas y mejorar la calidad educativa en todos los niveles. Este marco legal establece como objetivo fortalecer la formación de profesionales altamente capacitados que puedan enfrentar los retos del mundo laboral, particularmente en áreas como la Contaduría General (Ministerio de Planificación, 2015).

La Ley N° 164 General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación de 2011 no debe ser entendida únicamente como una norma de infraestructura, sino como el soporte material indispensable para el cumplimiento de los fines de la Ley N° 070 de la Educación Avelino Siñani-Elizardo Pérez. Mientras la Ley 164 garantiza la conectividad y el despliegue de redes en regiones estratégicas y alejadas como la amazónica de Cobija, la Ley 070 establece en sus objetivos estratégicos el desarrollo de la ciencia y la tecnología como herramientas para la liberación y la soberanía del conocimiento. Esta vinculación es crítica en la educación superior técnica, donde el Reglamento General de Institutos Técnicos y

Tecnológicos de Bolivia mandata que la formación profesional debe ser integral y estar a la vanguardia de los procesos productivos. En consecuencia, el uso de las TIC promovido por la Ley 164 se convierte, bajo la óptica de la Ley 070, en un instrumento pedagógico obligatorio para que los docentes del INCOS Pando transformen el aula en un espacio de innovación tecnológica.

Esta convergencia normativa fundamenta la propuesta de estrategias didácticas para la carrera de Contaduría General, ya que la ley educativa boliviana exige que el proceso de enseñanza aprendizaje sea descolonizador y científico, lo cual solo es posible si se integran las herramientas digitales que la Ley 164 busca democratizar en Pando. El tribunal debe observar que la falta de infraestructura reportada en la región no exime a la institución del cumplimiento de la norma, sino que refuerza la necesidad de diseñar estrategias que optimicen los recursos existentes para mejorar la calidad educativa. Por tanto, la propuesta de tesis se erige sobre la base de que la soberanía tecnológica que pregona la Ley 164 es la condición necesaria para la soberanía cognitiva y educativa que busca la Ley 070 en los Institutos Técnicos Superiores del país.

Sin embargo, la implementación de estos marcos normativos enfrenta desafíos en el contexto de regiones alejadas, como el departamento de Pando, debido a la infraestructura limitada y las disparidades en el acceso a tecnologías en zonas rurales (Gobierno Autónomo Municipal de Cobija, 2019). En este sentido, la propuesta de estrategias didácticas basadas en TIC para la carrera de Contaduría General en INCOS Pando debe alinearse con estos marcos legales para garantizar su efectividad y cumplimiento con las normativas vigentes.

3.7. CONTEXTO CURRICULAR LA CARRERA DE CONTADURÍA GENERAL

De acuerdo al Diseño curricular elaborado por el Ministerio de educación (2010) a continuación se describen los aspectos relevantes del diseño curricular de la carrera de Contaduría General del Instituto Técnico Superior INCOS Pando.

3.7.1. Fundamentos Generales

La formación en la Carrera de Contaduría General se sustenta en principios que integran la educación con el desarrollo productivo, la innovación, la sostenibilidad y el compromiso social. Estos fundamentos establecen las bases para la capacitación de profesionales con una visión

integral, capaces de responder a las necesidades económicas y sociales de su entorno. A través de un enfoque que articula la teoría con la práctica, la educación contable no solo busca formar especialistas en gestión financiera, sino también profesionales comprometidos con el desarrollo comunitario y la sostenibilidad económica.

3.7.1.1.Educación para la Producción

Este principio está orientado a proporcionar a los estudiantes conocimientos fundamentales sobre la contabilidad de costos y el control de inventarios de materias primas, materiales, insumos y mano de obra dentro de los procesos productivos. Su finalidad es que los futuros contadores generales desarrollen la capacidad de comprender, administrar y optimizar el uso de los recursos financieros y materiales en las empresas y organizaciones, garantizando así una gestión eficiente y sostenible.

3.7.1.2.Educación para la Permanencia

La formación contable considera la importancia de que los estudiantes realicen sus prácticas pre-profesionales en sus lugares de origen. Este enfoque permite que los futuros contadores contribuyan al desarrollo económico, social, político y cultural de sus comunidades, promoviendo así la retención del talento humano en sus regiones de origen. De este modo, se fortalece la vinculación con el Estado Plurinacional de Bolivia y se fomenta la formación de profesionales con un alto compromiso social y comunitario.

3.7.1.3.Educación para la Innovación Productiva Integral

Este fundamento fomenta el desarrollo de competencias de investigación aplicadas a los procesos contables. Se promueve un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario que permita a los estudiantes analizar y mejorar los sistemas contables y administrativos dentro de las organizaciones.

La incorporación de la innovación en la gestión contable permite la optimización de los procesos financieros, asegurando la eficiencia y modernización de los métodos utilizados en el ejercicio profesional.

3.7.1.4.Educación para el desarrollo comunitario

La formación en Contaduría General se orienta hacia la sostenibilidad económica y social dentro del modelo socio-comunitario productivo. En este marco, los futuros contadores generales adquieren competencias que les permiten participar activamente en el desarrollo económico de sus comunidades, garantizando un crecimiento equitativo y sostenible. Asimismo, este principio enfatiza la importancia de respetar, conservar y preservar los recursos naturales, promoviendo un enfoque de responsabilidad ambiental en la gestión contable y financiera.

3.7.1.5.Educación de la vida y en la vida

Este principio establece una relación directa entre la formación académica y el ámbito laboral, asegurando que los estudiantes adquieran habilidades prácticas y teóricas que les permitan desempeñarse en diversos espacios de trabajo. La educación en contaduría se estructura de manera que los futuros profesionales estén preparados para enfrentar los desafíos del mercado laboral, adaptándose a distintos contextos y exigencias del ejercicio contable. Esta orientación busca garantizar que los egresados puedan incorporarse al mundo laboral con las competencias necesarias para desenvolverse eficazmente en su campo de acción.

3.7.2. Perfil profesional del contador general

El Contador General con Título Profesional está capacitado para ejercer la profesión aplicando normas contables, tributarias, procedimientos administrativos y disposiciones legales vigentes. Utiliza metodologías científicas y técnicas para diseñar, organizar, ejecutar y evaluar la información contable, económica y financiera de diversas organizaciones públicas, privadas y mixtas.

Su labor contable tiene como finalidad la elaboración de estados financieros confiables, útiles, oportunos y comparables para la toma de decisiones que impulsen emprendimientos en el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia. Asimismo, debe preparar información financiera y económica de cualquier actividad económica, estableciendo estrategias de políticas contables de manera creativa y proactiva.

3.7.3. Modo de Actuación

El técnico contable debe reflejar valores morales y éticos en su comportamiento cotidiano, tales como reciprocidad, honestidad, patriotismo, responsabilidad, solidaridad y apego a normas sociales. Su compromiso con los valores ancestrales y la revalorización de los profesionales nacionales se fundamenta en los principios de la descolonización comunitaria y productiva, la interculturalidad plurilingüe y la ideología de la Revolución Democrática y Cultural del Estado Plurinacional de Bolivia.

Además, debe mantenerse informado sobre las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), a través de la lectura de diarios de circulación nacional y consultas en internet. Su formación integral debe incorporar saberes locales, nuevas tecnologías y una búsqueda constante de conocimientos, lo cual se concreta mediante:

- Dominio de la lengua materna en habla y escritura sin faltas ortográficas, con comprensión lectora y auditiva.
- Conocimiento de tradiciones históricas y culturales del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Adquisición de hábitos de lectura como fuente de conocimiento y placer.
- Conocimiento de una lengua extranjera para facilitar la consulta bibliográfica y el manejo de recursos tecnológicos.
- Dominio de elementos y métodos de investigación científica, permitiéndole desarrollar y difundir estudios relacionados con su disciplina.
- Desempeño eficiente en su campo profesional.
- Trabajo en equipo y/o comunitario.
- Desarrollo de habilidades para interactuar con la comunidad y el entorno social.

3.7.4. Cualidades personales

Cualidades Generales:

- Ser comunitario, democrático, proactivo, productivo, intracultural, intercultural y plurilingüe.

Cualidades Profesionales:

- Contar con capacidades académicas, técnicas, didácticas, comunicativas, expresivas, organizativas y de supervisión.

Cualidades Intelectuales:

- Ser analítico, reflexivo y crítico, además de poseer un lenguaje técnico comprensible y fluido que demuestre profundidad y amplitud en su trabajo.

Cualidades Emocionales:

- Mostrar rasgos de carácter como decisión, perseverancia, creatividad, organización y autocontrol.

Otras Cualidades:

- Desarrollar una concepción global del mundo.
- Sentir amor por su profesión.
- Generar trabajo en equipo e interrelacionarse con otras unidades.
- Mantener una buena presentación personal.
- Preocuparse y ocuparse de la comunidad y el medio ambiente.

3.7.5. Objeto, esferas de actuación y campos de acción del profesional

Objeto de Trabajo:

Elaboración ética y equitativa de información económica, financiera y tributaria basada en normas legales vigentes, contribuyendo a la toma de decisiones en instituciones públicas, privadas y mixtas.

Esferas de Actuación Profesional:

- Empresas comunitarias.
- Microempresas.
- Asociaciones de Organizaciones Económicas Campesinas.
- Empresas privadas comerciales, industriales y de servicios.
- Entidades públicas y mixtas.

Campos de Acción:

- Auxiliar contable.
- Contador en organizaciones económicas campesinas.
- Contador en pequeñas y medianas empresas (PYMES).
- Contador en empresas comunitarias, comerciales, industriales y de servicios.
- Contador en entidades públicas.
- Administrador contable.
- Director administrativo financiero.
- Subgerente de operaciones.
- Asesor de empresas e instituciones.
- Docente.

3.7.6. Objetivo general de la carrera de contaduría general

La carrera de Contaduría General formas profesionales con capacidades idóneas para diseñar, ejecutar y evaluar sistemas de información contable en entes públicos, empresas comunitarias, organizaciones económicas campesinas, privadas y mixtas.

Dichos sistemas se enmarcan en las normas contables y legales vigentes, con el objetivo de elaborar estados financieros que faciliten la toma de decisiones.

3.7.7. Objetivos por años de formación profesional

Primer Año:

- Aplicar valores comunitarios, honestidad y responsabilidad en la gestión de conocimientos contables, matemáticos, económicos, jurídicos, sociales e informáticos, permitiendo la preparación de estados financieros básicos conforme a la normativa vigente en empresas comerciales.

Segundo Año:

- Promover la responsabilidad y transparencia en el manejo de conocimientos contables especializados a través de la práctica teórica y productiva, aplicando disposiciones tributarias en diversas sociedades mercantiles.

Tercer Año:

- Desarrollar competencias en la preparación y evaluación de estados financieros en empresas privadas, públicas, mixtas y organizaciones económicas campesinas, asegurando su capacidad de respuesta a las exigencias del mercado laboral.

3.7.8. Campos de saberes y conocimiento

Campo: Cosmos y Pensamiento

Brinda una formación general con recursos técnicos y tecnológicos, promoviendo una cultura integral basada en conocimientos científicos y la incorporación de nuevas tecnologías.

Campo: Comunidad y Sociedad

Desarrolla una visión sociocultural y económica enmarcada en la historia y cosmovisión de los pueblos indígenas originarios campesinos, promoviendo la convivencia y la reciprocidad para el bienestar colectivo.

Campo: Vida, Tierra y Territorio

Examina la interconexión entre la vida, la tierra y el territorio, considerando sus dimensiones culturales, productivas y económicas dentro del contexto de los pueblos originarios.

Campo: Ciencia, Tecnología y Producción

Desarrolla capacidades profesionales y personales para resolver problemas y mejorar procesos técnicos mediante la investigación científica y la utilización de nuevas tecnologías.

3.7.9. Estructura de la carrera de contaduría general

La estructura de la carrera cubre los aspectos esenciales para que los egresados posean una formación sólida en áreas generales, científicas y técnicas. Durante tres años, el estudiante debe aprobar 27 áreas de saberes y conocimientos, realizar una Práctica Profesional en una empresa relacionada con su especialidad y culminar con un Proyecto de Grado, Examen de Grado o Trabajo Dirigido.

La siguiente tabla 1. presenta la estructura del Plan de Estudios de la carrera de Contaduría General, detallando las asignaturas organizadas por año de formación, con el propósito de brindar una formación integral y progresiva. Este plan está diseñado para desarrollar competencias técnicas y habilidades analíticas en el ámbito contable, financiero, tributario y de gestión empresarial, permitiendo a los estudiantes comprender y aplicar las normativas vigentes en diferentes contextos laborales.

A lo largo de la formación, se incorporan conocimientos teóricos y prácticos que fortalecen la capacidad de análisis, resolución de problemas y toma de decisiones en el ejercicio profesional. Además, se promueve el uso de herramientas tecnológicas y metodologías actualizadas que favorecen la eficiencia y precisión en el procesamiento de la información financiera. Este plan también integra una visión ética y socialmente responsable, alineada con los principios de transparencia, equidad y desarrollo sostenible, aspectos fundamentales para el desempeño de un contador general en el contexto del Estado Plurinacional de Bolivia.

Tabla 3.Malla curricular Primer Año

PRIMER AÑO									
Nº	Código	Áreas de Saberes y Conocimiento	Carga Horaria Semanal			Campos de Saberes y Conocimientos (THA)			
			HP	HT	T H	CY P	CY S	VT T	CTP
1	CON-101	Contabilidad I	7	1	8				320
2	MAT-102	Matemática Aplicada	3	1	4				160
3	IDO-103	Idioma Originario	1	1	2		80		
4	ICO-104	Informática Contable	3	1	4				160
5	HSM-105	Historia de Sociedades del Mundo	0	2	2		80		
6	AGL-106	Administración General	1	1	2				80
7	DCM-107	Derecho Comercial y Documentos Mercantiles	3	1	4				160
8	RHP-108	Relaciones Humanas, Públicas y Ética Profesional	1	1	2			80	
9	LEL-109	Legislación Laboral y Seguridad Social	1	1	2			80	
			20	10	30	0	160	160	880

Fuente: Ministerio de Educación (2010)

Tabla 4.Malla curricular Segundo Año

SEGUNDO AÑO									
Nº	Código	Áreas de Saberes y Conocimiento	Carga Horaria Semanal			Campos de Saberes y Conocimientos (THA)				Pre-requisitos
			HP	HT	T H	CYP	CYS	VTT	CTP	20
1	CON-201	Contabilidad II	5	1	6				140	CON -101
2	CDS-202	Contabilidad de Sociedades	3	1	4				160	CON -101
3	CBC-203	Contabilidad Bancaria y Cooperativa	3	1	4				160	CON -101
4	CDC-204	Contabilidad de Costos I	5	1	6				240	CON -101
5	MFI-205	Matemática Financiera	3	1	4				160	MAT - 102
6	DDS-206	Desarrollo de Sociedades	0	1	1		40			HSM - 105
7	MEE-207	Microeconomía y Estadística	1	1	2				80	MAT - 102
8	LPT-208	Legislación y Practica Tributaria	1	1	2				80	DCM - 107
9	INA-209	Investigación Aplicada	1	1	2	80				MAT - 102
			2	9	31	80	40	0	1200	

Fuente: Ministerio de Educación (2010)

Tabla 5.Malla curricular Tercer Año

TERCER AÑO									
N°	Codigo	Áreas de Saberes y Conocimiento	Carga Horaria Semanal			Campos de Saberes y Conocimientos (THA)				Pre-requisitos
			HP	HT	T H	CYP	CYS	VTT	CTP	30
1	COA-301	Contabilidad Agropecuaria	3	1	4				60	CON - 201
2	CEX-302	Contabilidad Extractiva (Minera, Petrolera y Forestal)	1	1	2				0	CON - 201
3	COS-303	Contabilidad de Servicios (Construcción, Hotelera y Transportes)	3	1	4				60	CON - 201
4	CDC-304	Contabilidad de Costos II	3	1	4				60	CDC - 204
5	CDS-305	Contabilidad de Seguros	1	1	2				0	CON - 201
6	CGI-306	Contabilidad Guberna-mental Integrada	3	1	4				60	CON - 201
7	AEF-307	Análisis e Interpretaciones de Estados Financieros	3	1	4				60	CON - 201
8	PCC-308	Pensamiento Contemporáneo y Cosmovisión		1	1		40			DDS - 206
9	GAC-309	Gabinete Contable	1	1	2				80	CON - 201
10	TDG-310	Taller de Grado	1	1	2	80				CON - 201
			19	10	29	80	40	0	1040	

Fuente: Ministerio de Educación (2010)

3.8. CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PROCESO DOCENTE EDUCATIVO

La formación profesional técnica en Contaduría General a nivel Técnico Superior, requiere contar con docentes especializados y altamente calificados en la especialidad de Contaduría, así

como en otras especialidades requeridas por la carrera, tomando en cuenta la naturaleza interdisciplinar, interdisciplinaria y transdisciplinaria de la carrera. Su caracterización en lo académico, laboral e investigativo, debe ser el siguiente:

Académico

El docente debe ser un profesional con grado académico de Técnico Superior o Licenciatura en Contaduría o un área relacionada al Área de Saber y Conocimiento a ser impartida en la Carrera.

- Contar con formación de especialización en Educación Superior
- Demostrar conocimientos sólidos en la(s) área(s) de saber y conocimiento(s) que deberá regentar.
- Contar con destrezas y habilidades que le permitan desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje de manera óptima y práctica.
- Contar con una formación orientada a desarrollar cualidades productivas y emprendimientos en los estudiantes.

El docente debe contar con experiencia empresarial e industrial suficiente para la formación profesional. Debe desempeñar actividades profesionales relacionadas a su campo tanto en instituciones públicas o privadas, así como en organismos gubernamentales, no gubernamentales o en comunidades rurales y urbanas. Haber llevado adelante emprendimientos productivos de carácter individual o comunitario, ya sea creando o siendo parte de empresas públicas, privadas o comunales. Haber desempeñado actividades laborales en la zona o regiones donde se encuentra el centro de formación profesional.

Investigativo

El docente debe haber llevado adelante trabajos de investigación en el área de Contaduría o áreas afines a la carrera.

Los proyectos de investigación, individuales o colectivos, deben haberse realizado en cualquier institución u organismo del gobierno municipal o estatal, así como en organismos no gubernamentales a nivel nacional o internacional y los resultados haber sido publicados a nivel local, regional, nacional o internacional, con reconocimiento de SENAPI.

El profesional docente debe realizar de manera individual o colectiva el asesoramiento de trabajos de investigación de pre grado (proyectos de grado, proyectos productivos y trabajos dirigidos).El docente debe ser capaz de llevar adelante proyectos de investigación

3.8.1. Ejes Articuladores de la educación y su aplicación en la carrera.

Los ejes articuladores constituyen el centro dinamizador, integrador, holístico y de interrelación, que surge para superar la parcelación y fragmentación de los saberes y conocimientos en los procesos de formación profesional. Son instrumentos metodológicos que generan la articulación del área, la carrera, campos, saberes y áreas de conocimiento con la realidad social, cultural, económica y política. En tal sentido, los ejes articuladores son de aplicación obligatoria y deben concretarse en la práctica, la teoría y la investigación.

3.8.2. Educación intercultural-intercultural y plurilingüe.

El eje intracultural está orientado al desarrollo de los conocimientos y saberes propios de cada cultura, integrados a los conocimientos de las culturas nacionales y del mundo en cada uno de los campos del conocimiento y disciplinas del currículo. En ese sentido su objetivo es articulador recupera, valora y desarrolla las lenguas, saberes, sabidurías, conocimientos y valores, reconociendo la identidad y diversidad cultural de los pueblos.

Asimismo, la educación intracultural y plurilingüe permite la reconstrucción, construcción y reconfiguración de los contenidos del currículo basada en los principios de racionalidad, complementariedad y reciprocidad. De tal manera que las lenguas originarias, el castellano y una lengua extranjera constituyen instrumentos de aprendizaje y comunicación obligatorios en su formación.

3.8.3. Educación en Valores Sociocomunitarios

La educación en valores sociocomunitarios, tiene importancia porque orienta y fortalece la convivencia armónica y complementaria de las personas con la naturaleza, la comunidad y el cosmos. Con el objetivo de desarrollar valores de reciprocidad, articulación, contribución, redistribución, respeto, justicia, libertad, solidaridad, paz, unidad, honestidad y otros, en articulación con los campos de conocimiento y áreas de conocimiento del currículo.

3.8.4. Educación Productiva

La educación productiva como eje articulador, asume el trabajo como una necesidad vital para la existencia, vinculando la teoría con la práctica productiva. En este sentido, el objetivo de este eje articulador es desarrollar vocaciones socio-productivas e inventivos emprendedoras, con pertinencia y sensibilidad social, para formar integralmente a las personas, mediante prácticas educativas comunitarias, articulando saberes, conocimientos y prácticas productivas ancestrales con los conocimientos tecnológicos occidentales.

3.8.5. Educación para la convivencia con la madre tierra.

Este eje articulador parte del respeto a las prácticas comunitarias de convivencia, considerando la diversidad de las cosmovisiones según los contextos territoriales. El eje se basa en procesos de comprensión, apropiación y difusión tanto de conocimientos como de saberes sobre el desarrollo sostenible “de la vida” y “en la vida” para “vivir bien” en comunidad.

3.8.6. Metodología del proceso enseñanza aprendizaje

La metodología del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje (PEA) establecida en el documento se fundamenta en un enfoque integral que combina teoría y práctica para garantizar la formación efectiva de los estudiantes. Se prioriza la aplicación de estrategias didácticas activas, donde el estudiante es el protagonista de su aprendizaje a través de experiencias significativas y contextualizadas.

El proceso metodológico está orientado hacia el aprendizaje basado en problemas, la resolución de casos prácticos y el trabajo colaborativo. Se promueve la participación activa de los estudiantes en la construcción del conocimiento, fomentando el análisis crítico, la reflexión y la toma de decisiones fundamentadas.

Asimismo, se destaca el uso de evaluaciones continuas y formativas como un mecanismo para monitorear el progreso académico y ajustar las estrategias pedagógicas según las necesidades del estudiante. Estas evaluaciones incluyen actividades como la observación directa, trabajos prácticos, estudios de caso y exposiciones. Sin embargo, se evidencia un vacío en la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dentro del diseño metodológico

del PEA, lo que representa un área de oportunidad para fortalecer y modernizar el proceso formativo.

3.8.7. Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas establecidas en el documento se fundamentan en un enfoque pedagógico integral que combina métodos tradicionales y tecnológicos para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se promueve el aprendizaje basado en la práctica, donde los estudiantes aplican conocimientos teóricos en escenarios reales o simulados, favoreciendo el desarrollo de competencias profesionales.

Asimismo, se fomenta el aprendizaje colaborativo a través del trabajo en equipo, donde los estudiantes intercambian ideas, resuelven problemas y fortalecen sus habilidades comunicativas y analíticas. Este enfoque se complementa con el uso de herramientas tecnológicas, lo que permite la integración de plataformas virtuales, software especializado y recursos digitales que optimizan la comprensión de los contenidos y facilitan el acceso a información actualizada.

La enseñanza también se apoya en metodologías activas, como el estudio de casos, la resolución de problemas y la elaboración de proyectos, incentivando el pensamiento crítico y la toma de decisiones fundamentadas. Además, se promueve la vinculación con el contexto socioeconómico y cultural, permitiendo que los estudiantes relacionen su formación con las necesidades del entorno y desarrollen soluciones aplicables en el ámbito laboral.

Finalmente, se destaca la importancia de la evaluación continua, tanto formativa como sumativa, para medir el progreso del aprendizaje y realizar ajustes en la enseñanza según las necesidades de los estudiantes.

De este modo, las estrategias didácticas establecidas garantizan una formación integral, alineada con los estándares de calidad educativa y las exigencias del campo profesional. Sin embargo, se identifica un vacío en la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dentro del diseño estratégico, lo que representa una oportunidad para su integración con el fin de modernizar y optimizar los procesos formativos.

3.8.8. Sistema de evaluación de aprendizaje.

La evaluación de actitudes se centra en valorar la práctica de principios, valores y sentimientos sociocomunitarios, es decir, aspectos relacionados con el ser. Este tipo de evaluación considera elementos como el pensamiento crítico, la reflexión y la autocrítica.

Por otro lado, la evaluación de saberes y conocimientos tiene como eje la relación práctica–teoría–práctica, abarcando procesos de investigación, estudio, trabajo y producción. Esta dimensión corresponde al conocer, y busca valorar la comprensión y aplicación del conocimiento en contextos reales.

En cuanto a la evaluación de procesos práctico–teórico–práctico, esta se orienta a medir las habilidades y destrezas desarrolladas en función de la creación y gestión de empresas comunitarias, considerando las potencialidades productivas locales, regionales y nacionales. Esta dimensión está asociada al hacer.

Finalmente, la evaluación vinculada a la toma de decisiones tiene como propósito valorar la capacidad del individuo para asumir responsabilidades en emprendimientos personales, familiares, institucionales y sociocomunitarios. Esta dimensión corresponde al decidir, e implica la aplicación de juicios éticos, compromiso y liderazgo.

3.9. CONSIDERACIONES FINALES SOBRE EL DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA

El análisis del diseño curricular de la carrera de Contaduría General del Instituto Técnico INCOS-Pando ha permitido evidenciar avances importantes en cuanto a la incorporación de metodologías activas orientadas al desarrollo de competencias técnicas y profesionales. El enfoque en la práctica contable, el trabajo colaborativo y el aprendizaje basado en problemas refleja una intención pedagógica centrada en la participación del estudiante y en la vinculación con el contexto laboral.

Sin embargo, una limitación relevante identificada en el documento curricular es la ausencia explícita de estrategias didácticas que incorporen el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como recurso para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta omisión resulta especialmente significativa si se considera que el ejercicio contable actual se

desenvuelve en entornos altamente digitalizados, donde el dominio de herramientas informáticas y plataformas especializadas es una competencia indispensable.

En este sentido, se concluye que el diseño curricular, si bien promueve un modelo formativo pertinente desde el enfoque metodológico, requiere ser actualizado e integrado con estrategias didácticas mediadas por TIC. Esto permitiría fortalecer la calidad educativa, responder a las demandas del contexto profesional contemporáneo y garantizar una formación más integral, dinámica y alineada con las transformaciones tecnológicas del ámbito contable.

CAPITULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1. IDEA A DEFENDER

Las estrategias didácticas basadas en el uso de las TIC diseñadas fortalecen el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Contaduría General del INCOS Pando.

4.2. CATEGORÍAS

En la tabla 6. a continuación se realiza la descripción de la operacionalización de categorías.

Tabla 6.Matriz Operacionalización de Categorías

Categoría	Subcategoría	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Estrategias didácticas	-Métodos activos -Actividades con TIC	-Tipo de estrategia -Aplicación pedagógica	Actividades sugeridas por docentes y estudiantes. Uso de estrategias motivadoras	Cuestionarios a docentes y estudiantes
Tecnologías de la Información y Comunicación	-Plataformas digitales -Recursos multimedia -Competencias digitales	-Uso de TIC -Frecuencia -Formación docente	Frecuencia del uso de TIC Herramientas utilizadas Nivel de formación en TIC	Cuestionarios a docentes y estudiantes
Fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje	- Participación -Motivación -Inclusión educativa	- Mejora del aprendizaje - Interacción	Percepción de mejora en el aprendizaje. Inclusividad Impacto percibido del uso de TIC.	Cuestionarios a docentes y estudiantes

Fuente: Elaboración propia

4.3. ENFOQUE

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto, el cual integra elementos del enfoque cuantitativo y cualitativo con el fin de ofrecer una comprensión más completa del fenómeno estudiado. Este enfoque permite combinar datos numéricos obtenidos mediante encuestas con información cualitativa que recoge las percepciones y experiencias de docentes y estudiantes respecto al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según Creswell y Plano Clark (2018), el enfoque mixto resulta útil cuando se busca profundizar en la interpretación de los datos cuantitativos a partir del contexto, las opiniones y el significado otorgado por los actores involucrados. En el caso de esta investigación, permite cuantificar aspectos como la frecuencia de uso de las TIC o los tipos de recursos utilizados, y al mismo tiempo, explorar las percepciones sobre su efectividad, motivación e inclusión en el aula. Esta triangulación contribuye a generar conclusiones más integrales y sustentadas.

4.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo descriptivo-propositivo. En su fase descriptiva, se identifican y analizan las características actuales del uso de las TIC por parte de los docentes en la carrera de Contaduría General, así como la percepción que tienen los estudiantes sobre su aplicación en el aula. En su fase propositiva, se plantea el diseño de estrategias didácticas orientadas a fortalecer dicho uso.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación descriptiva permite especificar propiedades importantes de un fenómeno sin manipular variables, mientras que el componente propositivo permite sugerir mejoras basadas en el diagnóstico previo. Este tipo de investigación resulta pertinente al buscar no solo describir el estado actual, sino también formular estrategias concretas para optimizar la enseñanza-aprendizaje a través de las TIC.

4.5. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación también es descriptivo-propositivo. En la etapa descriptiva, se analiza el uso actual de las TIC en el proceso formativo, incluyendo su frecuencia, tipo de herramientas empleadas, nivel de actualización docente, percepción de efectividad, barreras identificadas y

nivel de inclusión. En la fase propositiva, se plantea el diseño de estrategias didácticas que respondan a las necesidades detectadas y que promuevan un uso más eficaz e inclusivo de las TIC en el aula.

4.6. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

En cuanto al método teórico, se adopta el método analítico, ya que permite descomponer el fenómeno del uso de TIC en sus componentes esenciales para examinarlos con mayor profundidad. Esto incluye analizar los factores que influyen en su implementación, como la capacitación docente, el acceso a recursos, la motivación estudiantil y la percepción de impacto educativo.

Tal como afirman Hernández, Fernández y Baptista (2014), el método analítico es útil cuando se busca identificar relaciones entre las partes de un fenómeno complejo con el fin de comprenderlo integralmente y proponer soluciones concretas.

4.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

4.7.1. Técnica de la encuesta

Se utilizó la técnica de la encuesta para obtener información cuantitativa sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Sampieri et al. (2014), esta técnica permite recolectar información sistemática de una muestra representativa, facilitando el análisis de tendencias y patrones.

En esta investigación, se aplicaron encuestas estructuradas a estudiantes y docentes de la carrera de Contaduría General. Los cuestionarios permitieron recoger datos sobre la frecuencia de uso de TIC, los recursos más utilizados, la percepción de efectividad, la motivación, la inclusión educativa, y las sugerencias para mejorar su aplicación. Los instrumentos aplicados se presentan en los Anexos 1 y 2.

4.7.2. Técnica de la entrevista estructurada

Para complementar los datos cuantitativos, se utilizó la entrevista estructurada como técnica cualitativa. De acuerdo con Martínez (2018), esta técnica permite recolectar información precisa

a través de preguntas previamente diseñadas, asegurando comparabilidad y profundidad en las respuestas.

En este caso, se aplicó la entrevista al director de carrera, con el objetivo de explorar sus percepciones sobre las fortalezas, limitaciones y necesidades de formación en este ámbito. Esta información contribuye a contextualizar los resultados obtenidos mediante las encuestas y fundamenta el diseño de estrategias propositivas.

4.8. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis está constituida por el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la carrera de Contaduría General del Instituto Técnico INCOS Pando durante la gestión 2024.

4.9. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.9.1. Población

La población en estudio de la carrera de Contaduría General corresponde a 293 estudiantes y 14 docentes y director de carrera.

4.9.2. Muestra

4.9.2.1.Muestreo Probabilístico

La muestra que constituye la unidad representativa cualitativa y cuantitativamente de la población fue determinada por el muestreo probabilístico, mediante la siguiente fórmula para la población de estudiantes :

Muestreo Estudiantes:

$$n = \frac{Z^2.p.q.N}{e^2(N-1) + Z^2\ (p.q)}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población

Z = Valor de la abscisa en la distribución normal estándar para un nivel de confianza dado.

e = Tamaño de error permitido.

p= Probabilidad de éxito en la población. q= Probabilidad de fracaso en la población

Cálculo de la muestra. Los valores estipulados para cada variable son:

n =?

N =293

Z = 1,96 obtenido de la tabla con un nivel de confianza del 95%

e = error de estimación 5%

p = 50%

q = 50%

Reemplazando los valores:

n=((3.8416)(0.5)(0.5)(293))/((0.0025)* (293-1)+(3.8416)(0.5)(0.5))

n=281.39/0.73+0.96

n=281.39/1.690 n=166,50

n=166

Siendo la muestra de 166 estudiantes de la carrera en estudio que fueron encuestados.

4.9.2.2.Muestreo no probabilístico

En virtud de las características de la población en estudio y debido al reducido número de docentes, se empleó un muestreo no probabilístico dirigido, seleccionando a los 14 docentes de la carrera de Contaduría General y al director del programa en el Instituto Técnico INCOS Pando. Este tipo de muestreo es adecuado cuando la población es pequeña y accesible, permitiendo estudiar al 100% de los participantes disponibles, tal como lo señala Sampieri et al. (2014), quienes indican que en muestras pequeñas, como en el caso de poblaciones reducidas, es apropiado incluir a todos los miembros en el estudio.”

CAPITULO V

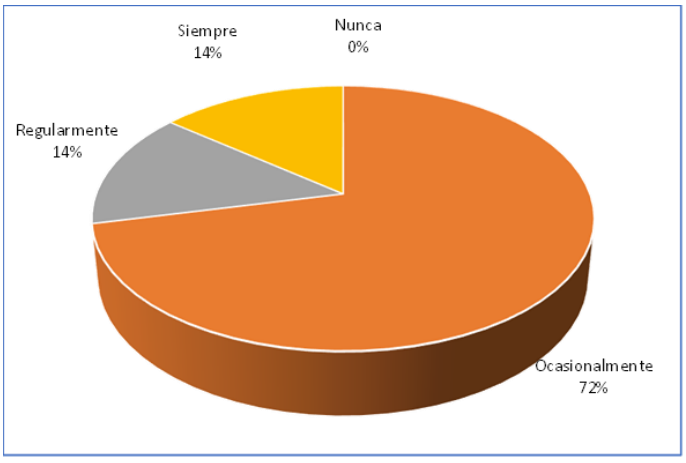
RESULTADOS

5.1. PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES

5.1.1. Frecuencia con que integra las tecnologías de la información y la comunicación en sus clases

El 72% indican que utilizan las TIC de forma ocasional, lo que sugiere que las herramientas tecnológicas no son parte constante de su metodología de enseñanza, sino que se emplean en momentos específicos. Un 14% de los encuestados reporta que integran las TIC de manera regular, lo que indica un uso más frecuente, aunque no constante. Otro 14% afirma que siempre integra las TIC en sus clases, lo que refleja que estas herramientas son fundamentales para ellos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ninguno de los encuestados indicó que nunca utiliza las TIC, lo que implica que todos, en algún momento, han incorporado tecnologías digitales en su práctica docente.

Figura 1.Frecuencia con que integra las tecnologías de la información y la comunicación en sus clases.



Fuente: Elaboración propia

Este gráfico sugiere que aunque la integración de las TIC en la enseñanza es casi universal, todavía la mayoría lo hace de manera esporádica. Según el Modelo TPACK de Mishra y Koehler (2006), la integración efectiva de las TIC en la enseñanza requiere una combinación de conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenido. El hecho de que un 72% lo haga

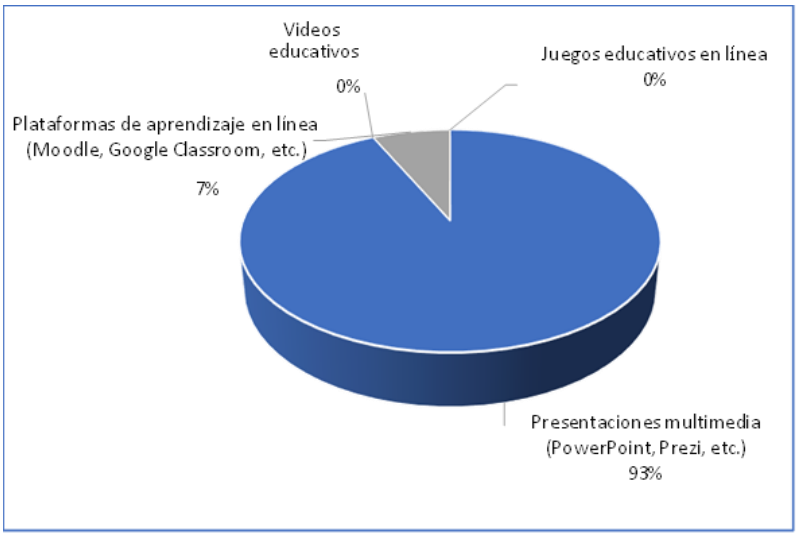
ocasionalmente podría señalar la necesidad de una mayor capacitación docente en la integración sistemática y efectiva de las TIC.

Este análisis puede servir como base para desarrollar estrategias que promuevan un uso más regular y significativo de las TIC en la educación.

5.1.2. Tipo de recursos digitales utiliza habitualmente en las clases

Los resultados de una encuesta sobre los recursos digitales utilizados habitualmente en las clases. Se observa que el 93% de los docentes prefiere utilizar presentaciones multimedia como PowerPoint, Prezi, etc.), mientras que un 7% emplea plataformas de aprendizaje en línea Moodle, Google Classroom, etc. Los videos educativos y los juegos educativos en línea no son mencionados, registrándose un 0% en ambos casos.

Figura 2.Tipo de recursos digitales utiliza habitualmente en las clases



Fuente: Elaboración propia

El predominio de las presentaciones multimedia puede explicarse por varias razones. Primero, estas herramientas son altamente accesibles y conocidas por los docentes. La simplicidad de PowerPoint o Prezi les permite organizar y presentar contenido de manera estructurada y visualmente atractiva sin requerir una formación técnica avanzada. Además, este tipo de recurso está alineado con los modelos tradicionales de enseñanza, en los que el profesor guía la clase y los estudiantes consumen la información de manera pasiva., el énfasis recae en la transmisión

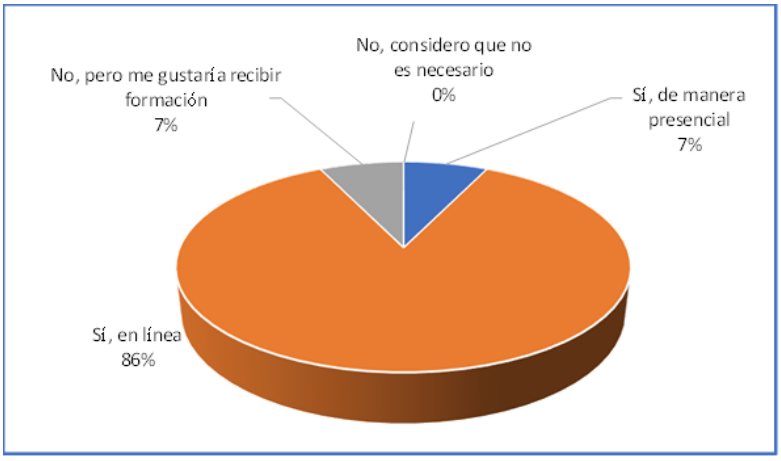
de conocimientos desde el docente hacia el alumno sin promover una interacción activa o crítica por parte del estudiante .

De acuerdo a (Salinas 2004) y Cabero (2007) en el contexto de la educación contemporánea, es imperativo que los docentes se capaciten no solo en el uso básico de las TIC, sino también en la comprensión de cómo pueden mejorar el aprendizaje a través de métodos más interactivos y colaborativos. De esta manera, se podrá aprovechar el verdadero potencial de las TIC para transformar la enseñanza y crear entornos de aprendizaje más inclusivos y eficaces, adaptados a las necesidades.

5.1.3. Tipo de formación específica que recibió para utilizar las TIC en su práctica docente

La gran mayoría de los docentes el 86% recibió la formación en línea. Este resultado indica una clara tendencia de la modalidad virtual, posiblemente debido a la flexibilidad que ofreció este tipo de formación. Los docentes probablemente valoran la posibilidad de acceder a los cursos desde cualquier lugar, adaptando los horarios de estudio a sus compromisos laborales. La popularización del aprendizaje en línea también podría estar influenciada por la creciente familiarización con plataformas digitales durante los últimos años, especialmente tras la pandemia de COVID-19, cuando el uso de herramientas digitales se volvió esencial. Mientras que un 7% ha recibido de manera presencial y otro 7 % no ha recibido ninguna formación, pero le gustaría recibir.

Figura 3.Tipo de formación específica que recibió para utilizar las TIC en su práctica docente.



Fuente: Elaboración propia

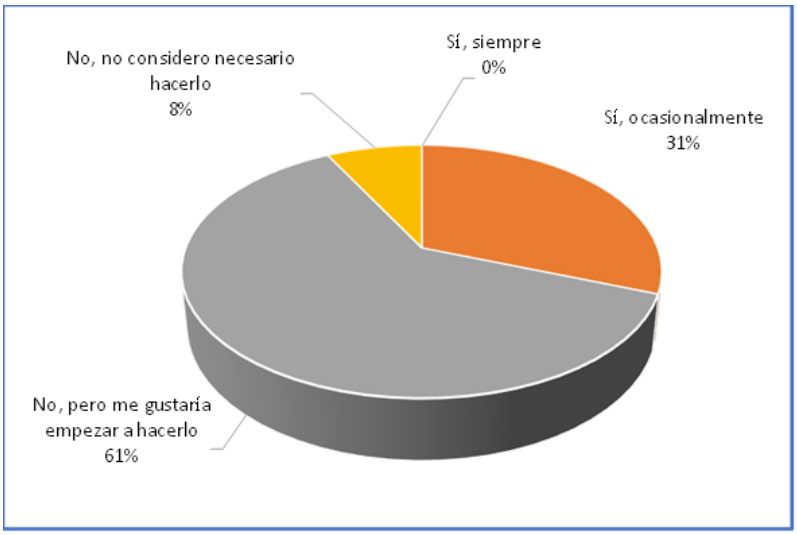
Es notable referir que ninguno de los docentes considera innecesaria la formación en TIC. Esto refleja una conciencia generalizada sobre la importancia de las TIC en el proceso educativo contemporáneo. Los docentes parecen reconocer que, para mejorar la calidad de su enseñanza y preparar a los estudiantes para un mundo digitalizado, necesitan desarrollar habilidades en el uso de tecnologías. Como también la formación en línea se ha consolidado como la principal vía para capacitar a los docentes en el uso de TIC. El alto porcentaje de formación en línea muestra cómo la enseñanza y el aprendizaje han evolucionado hacia un formato más digitalizado, facilitando a los docentes la actualización de sus conocimientos sin barreras físicas o temporales. Cabero (2007) señala que la formación en TIC no solo debe centrarse en el aprendizaje de herramientas tecnológicas, sino también en el desarrollo de competencias didácticas. para saber cómo integrarlas de manera efectiva en la enseñanza. La alta preferencia por la formación en línea se alinea con este enfoque, ya que permite a los docentes explorar recursos y metodologías pedagógicas a través de plataformas virtuales. Por otro lado, la formación presencial sigue teniendo valor para un grupo de docentes que prefieren la interacción directa y la experiencia en tiempo real.

Salinas (2004) menciona que la formación presencial puede ser más efectiva para aquellos docentes que necesitan una experiencia más guiada o que tienen dificultades para auto regular su aprendizaje en entornos en línea. La combinación de estos dos tipos de formación sugiere la importancia de ofrecer modalidades híbridas que puedan satisfacer las diferentes preferencias y necesidades de los docentes. El hecho de que algunos docentes aún no hayan recibido formación pero deseen hacerlo es un indicativo de una brecha en la formación docente que debe cerrarse. Como señalan Área & Adell (2009)

5.1.4. Utilización de plataformas en línea para compartir materiales educativos con los estudiantes

Se observa que la mayoría de los encuestados (61%) no utilizan estas plataformas, pero les gustaría empezar a hacerlo. Un 31% indica que las usa ocasionalmente, mientras que un 8% no las considera necesarias. Ninguno de los encuestados las utiliza siempre.

Figura 4.Utilización de plataformas en línea para compartir materiales educativos con los estudiantes.



Fuente: Elaboración propia

Los resultados reflejan una tendencia hacia el interés en el uso de plataformas en línea, aunque con una implementación limitada. La mayoría de los encuestados reconoce su importancia, pero aún no ha adoptado su uso de manera regular. Esto puede deberse a barreras como la falta de capacitación, infraestructura tecnológica o resistencia al cambio en los métodos de enseñanza.

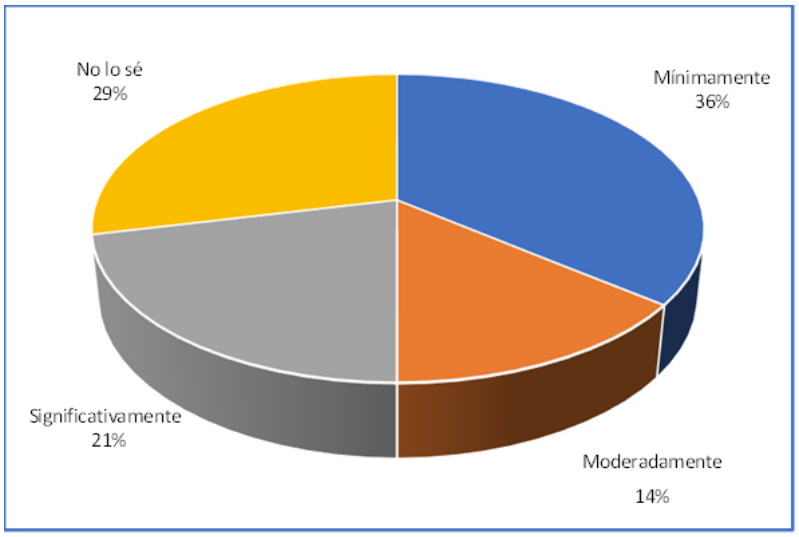
Según Cabero y Marín (2019), la integración de plataformas digitales en la enseñanza requiere no solo acceso a la tecnología, sino también formación docente y estrategias pedagógicas adecuadas para aprovechar su potencial en el aprendizaje.

En este contexto, el 61% de los encuestados que desea utilizar estas herramientas podría beneficiarse de programas de capacitación que faciliten su adopción.

5.1.5. Percepción sobre los beneficios del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje

El 36% considera que las TIC benefician mínimamente este proceso. El 14% opina que el beneficio es moderado, mientras que El 21% señala que el impacto es significativo. Un 29% manifiesta no saber o no tener claridad al respecto.

Figura 5.Percepción sobre los beneficios del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia

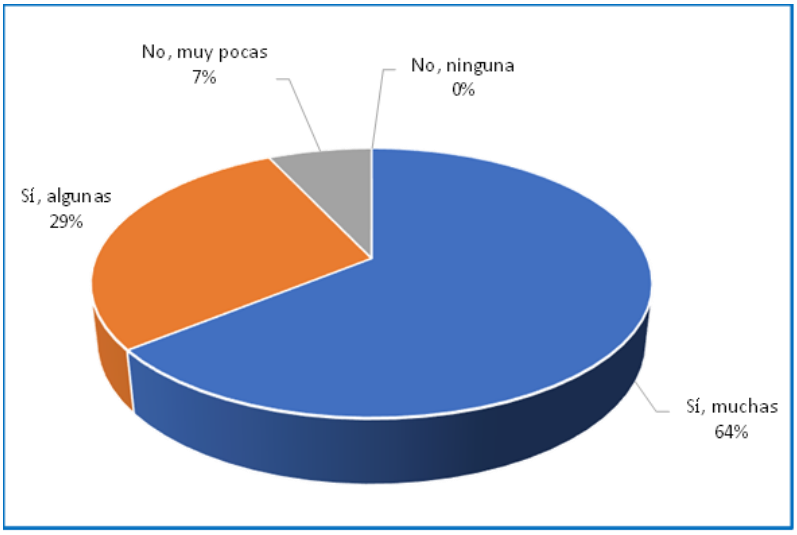
Este resultado sugiere una percepción poco consolidada sobre el valor educativo de las TIC. Aunque una parte relevante de los participantes reconoce beneficios (21% significativamente y 14% moderadamente), la mayoría los percibe como mínimos o inciertos (36% + 29%), lo cual puede estar vinculado a una falta de formación docente, uso limitado o poco pedagógico de las TIC, o ausencia de estrategias metodológicas claras en su integración.

De acuerdo con Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (2020), "la incorporación de las TIC en educación solo puede ser efectiva si se acompaña de procesos formativos y pedagógicos que orienten su uso hacia el aprendizaje significativo". Esto implica que, si los docentes o estudiantes no perciben o no experimentan estos beneficios, es probable que las TIC estén siendo subutilizadas o empleadas sin un enfoque didáctico adecuado.

5.1.6. Dificultades al integrar las TIC en la enseñanza

El 64% de los encuestados afirma haber tenido muchas dificultades al integrar las TIC en la enseñanza, mientras que un 29% señala haber enfrentado algunas dificultades. Por otro lado, un 7% menciona haber tenido muy pocas dificultades y ningún encuestado respondió que no ha tenido ninguna dificultad.

Figura 6.Dificultades al integrar las TIC en la enseñanza.



Fuente: Elaboración propia

El alto porcentaje de respuestas afirmativas (93%) que reconocen haber enfrentado dificultades (muchas o algunas) al integrar las TIC en la enseñanza, evidencia que la adopción tecnológica aún enfrenta barreras importantes en el entorno educativo.

Según Hernández Rojas (2021), uno de los principales retos en la integración efectiva de las TIC en la docencia es la brecha en la competencia digital docente, que se manifiesta no solo en el manejo técnico, sino también en la capacidad pedagógica para incorporar la tecnología de forma significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A esto se suman factores institucionales como la falta de infraestructura, conectividad deficiente, escasa formación continua y resistencia al cambio.

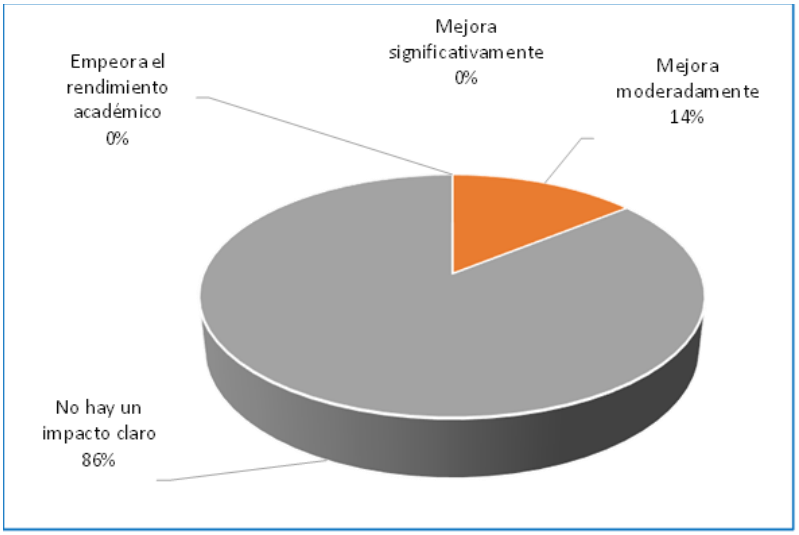
Además, el hecho de que ningún docente haya reportado "ninguna dificultad" sugiere que la integración de TIC sigue siendo un proceso complejo, donde se requiere un mayor acompañamiento, capacitación contextualizada y apoyo institucional sostenido.

5.1.7. Evaluación del impacto del uso de las TIC en el rendimiento académico de los estudiantes

Los resultados reflejados en el gráfico evidencian que un 86% de los encuestados considera que no hay un impacto claro del uso de las TIC sobre el rendimiento académico de los estudiantes.

Solo un 14% percibe una mejora moderada, mientras que no se registran opiniones que indiquen una mejora significativa o un empeoramiento del rendimiento.

Figura 7.Evaluación del impacto del uso de las TIC en el rendimiento académico de los estudiantes.



Fuente: Elaboración propia

Esta percepción sugiere una brecha entre el uso de tecnologías y su efectividad educativa percibida, lo cual puede deberse a diversos factores, como el uso instrumental de las TIC sin una integración pedagógica real, la falta de formación docente para el diseño de estrategias motivadoras, o el uso pasivo de las herramientas digitales por parte del estudiantado.

Según Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (2021), el verdadero impacto de las TIC en el aprendizaje solo se logra cuando estas se integran en un modelo didáctico centrado en el estudiante, con metodologías activas, significativas y orientadas al desarrollo de competencias.

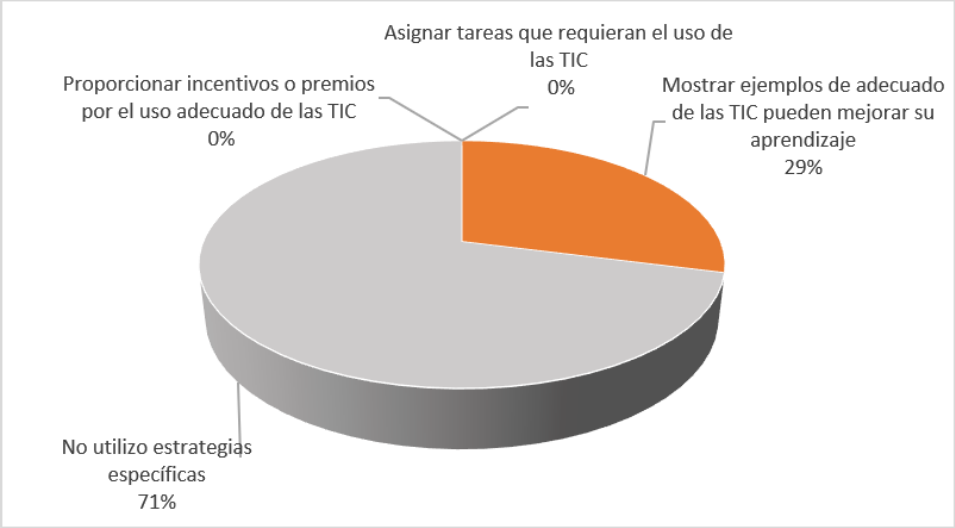
En este sentido, la ausencia de impacto percibido podría estar reflejando una implementación más técnica que pedagógica de estas herramientas.

Por tanto, se hace necesario replantear las estrategias de incorporación de las TIC en el aula, asegurando su alineación con los objetivos de aprendizaje y fomentando prácticas innovadoras que potencien el pensamiento crítico, la participación activa y la evaluación formativa.

5.1.8. Estrategias que utiliza para motivar a los estudiantes a utilizar las TIC como herramientas de aprendizaje

Los resultados muestran que el 71% de los encuestados no utiliza estrategias específicas para motivar a los estudiantes en el uso de las TIC como herramientas de aprendizaje. Solo un 29% afirmó mostrar ejemplos de cómo las TIC pueden mejorar el aprendizaje, mientras que no se reporta el uso de incentivos ni la asignación de tareas que requieran TIC.

Figura 8.Estrategias que utiliza para motivar a los estudiantes a utilizar las TIC como herramientas de aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia

Este hallazgo evidencia una limitada integración pedagógica de las tecnologías digitales, lo que puede contribuir a una baja motivación estudiantil y a un uso superficial de las TIC en el aula. Según Cabero-Almenara y Valencia-Vallejo (2022), la motivación del estudiante hacia el uso de las TIC no depende solamente de la disponibilidad tecnológica, sino de cómo estas se incorporan de forma significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los docentes deben actuar como mediadores activos que promuevan el uso reflexivo y estratégico de las tecnologías, mostrando su utilidad práctica y alineándolas con los objetivos curriculares.

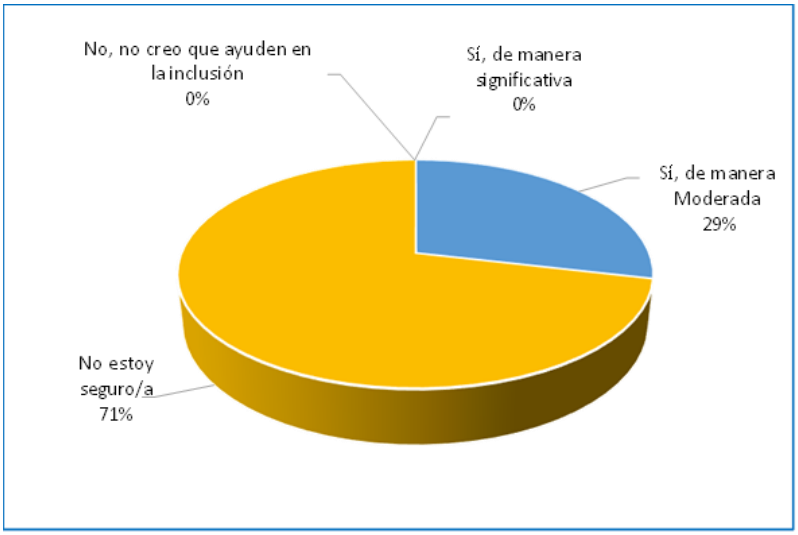
La falta de estrategias específicas puede reflejar también una brecha en la formación docente en competencias digitales pedagógicas, lo que limita la capacidad de diseñar ambientes de aprendizaje innovadores y personalizados. Esto subraya la necesidad de programas de

capacitación continua que empoderen a los docentes en el uso efectivo de las TIC como recursos didácticos y motivacionales.

5.1.9. La utilización de las TIC en el aula prepara a los estudiantes a desenvolverse en un entorno digital

Los resultados muestran que el 71% de los encuestados no está seguro sobre si el uso de las TIC en el aula prepara efectivamente a los estudiantes para desenvolverse en un entorno digital. Solo un 29% considera que sí, de manera moderada, y no se registraron respuestas que indiquen una creencia firme en un impacto significativo ni en un efecto negativo.

Figura 9.La utilización de las TIC en el aula prepara a los estudiantes a desenvolverse en un entorno digital.



Fuente: Elaboración propia

Esta incertidumbre revela una falta de claridad sobre el rol formativo de las TIC, lo cual podría estar asociado a su uso limitado, instrumental o desconectado de contextos reales. Según Área & Pessoa (2022), la mera presencia de tecnologías en el aula no garantiza el desarrollo de competencias digitales; se requiere una integración pedagógica crítica, reflexiva y orientada al contexto profesional y social en el que los estudiantes se desenvolverán.

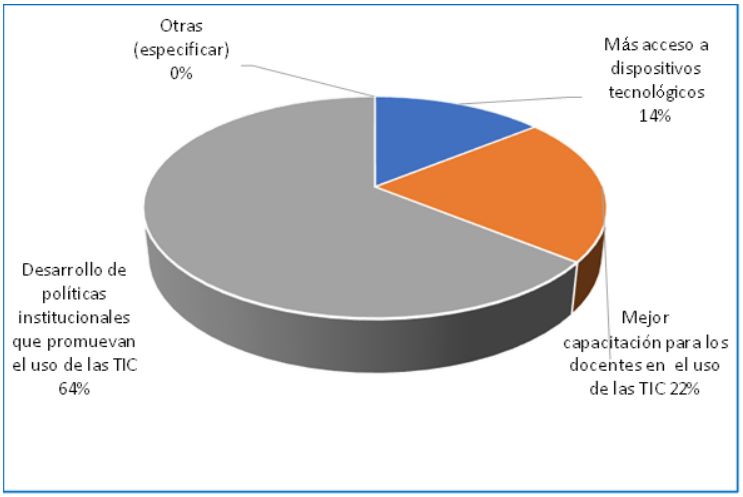
El alto porcentaje de indecisión también puede reflejar una insuficiente capacitación docente o la ausencia de un modelo claro sobre cómo las TIC contribuyen a la preparación integral de los estudiantes. En consecuencia, se hace necesario fortalecer tanto el acompañamiento institucional como la formación docente en competencia digital, para que el uso de TIC esté

efectivamente orientado a desarrollar habilidades que permitan a los estudiantes desenvolverse en entornos digitales con autonomía, ética y sentido crítico.

5.1.10. Aspectos para fomentar un mayor uso efectivo de las TIC en el proceso educativo en la carrera

Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados 64% considera que el desarrollo de políticas institucionales que promuevan el uso de las TIC es el aspecto más importante para fomentar su uso efectivo en el proceso educativo. Le siguen la necesidad de una mejor capacitación docente 22% y más acceso a dispositivos tecnológicos 14%. No se registraron respuestas en la categoría de "otras".

Figura 10.Aspectos para fomentar un mayor uso efectivo de las TIC en el proceso educativo en la carrera.



Fuente: Elaboración propia.

Estos datos evidencian que los participantes reconocen que el uso efectivo de las TIC en educación no depende únicamente de la disponibilidad de tecnología, sino de un marco institucional claro y sostenible que las integre como parte de una estrategia pedagógica coherente. En este sentido, autores como Cabero & Llorente (2022) destacan que el éxito de la integración de las TIC en la educación superior requiere políticas institucionales que garanticen no solo infraestructura, sino también formación continua, apoyo pedagógico y evaluación sistemática de su impacto.

Asimismo, la mención a la capacitación docente confirma que uno de los retos principales no es solo tecnológico, sino pedagógico y formativo. Sin la preparación adecuada, los docentes pueden limitarse a un uso superficial de las TIC o incluso evitarlas, desaprovechando su potencial para enriquecer los aprendizajes.

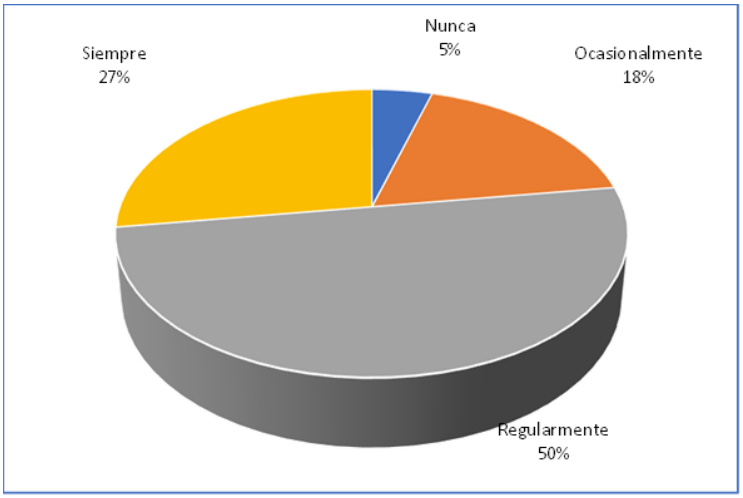
5.2. PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES

5.2.1. Frecuencia uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por parte de los docentes en el aula

La mitad de los estudiantes (50%) perciben que los docentes utilizan regularmente las TIC en sus clases, lo cual refleja una integración parcial pero constante de estas herramientas en el proceso de enseñanza. Asimismo, un 27% indica que los docentes siempre las utilizan, lo que demuestra que hay una parte significativa del profesorado que ha incorporado las TIC de forma sistemática en su práctica pedagógica.

Sin embargo, el hecho de que el 18% de los estudiantes reporten un uso ocasional y el 5% nulo señala que aún existen brechas en la incorporación de las TIC dentro del aula. Esto podría deberse a factores como la falta de formación docente, limitaciones tecnológicas o ausencia de una planificación institucional que promueva su uso efectivo.

Figura 11.La utilización de las TIC en el aula prepara a los estudiantes a desenvolverse en un entorno digital.



Fuente: Elaboración propia

El análisis del gráfico referido a la frecuencia con la que los docentes utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula evidencia que la mayoría de los estudiantes percibe un uso regular o constante de estas herramientas. Esta tendencia sugiere que las TIC están siendo incorporadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque no de manera uniforme en toda la planta docente. Al mismo tiempo, se identifica un sector en el que su uso es esporádico o nulo, lo cual revela la existencia de brechas en la apropiación tecnológica dentro del entorno educativo.

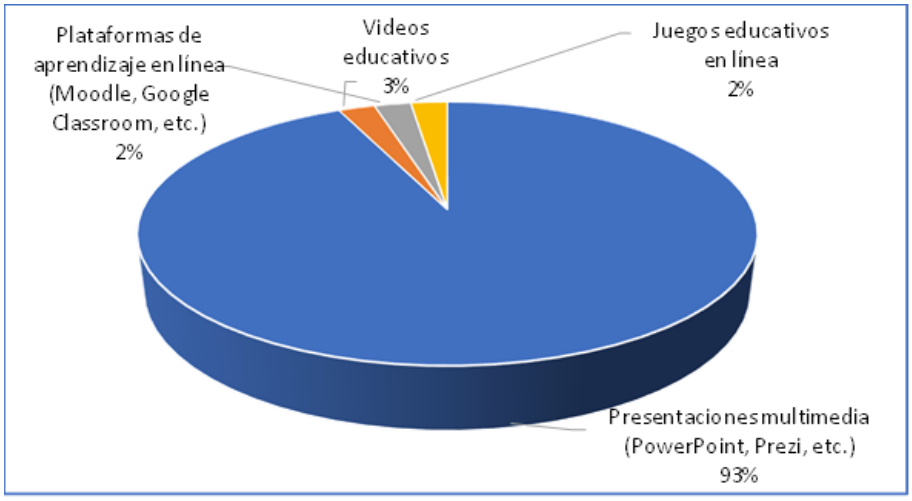
Esta situación refleja una necesidad institucional de fortalecer las políticas formativas dirigidas al desarrollo de competencias digitales docentes, especialmente aquellas orientadas al diseño de estrategias didácticas mediadas por TIC. En este sentido, la literatura reciente resalta que la integración efectiva de las tecnologías en el aula no depende solo del acceso a dispositivos o plataformas, sino de la capacitación pedagógica del docente para utilizarlas con fines didácticos (Salinas, 2021). El desafío, por tanto, no se reduce al uso técnico de las TIC, sino a su incorporación reflexiva y significativa dentro de un marco pedagógico coherente.

Aunque se han logrado avances en la integración de las TIC en las aulas, todavía existen espacios de mejora. Es necesario fomentar acciones formativas sostenidas que garanticen su aplicación efectiva y contextualizada, de modo que se favorezca una enseñanza más inclusiva, innovadora y alineada con las demandas del entorno digital actual.

5.2.2. Tipo de recursos digitales que utilizan los docentes con más frecuencia aula

El recurso digital más utilizado por los docentes en sus clases son las presentaciones multimedia (93%), lo que evidencia una fuerte dependencia de herramientas expositivas. En contraste, solo el 3% emplea videos educativos, y apenas un 2% utiliza plataformas de aprendizaje en línea o juegos educativos, lo que refleja una baja diversificación en el uso de recursos tecnológicos en el aula.

Figura 12.Tipo de recursos digitales que utilizan los docentes con más frecuencia aula.



Fuente: Elaboración propia

La predominancia de presentaciones multimedia indica que, si bien existe una apropiación de herramientas digitales, esta se limita principalmente a recursos de carácter transmisivo. La escasa presencia de recursos interactivos o colaborativos refleja una oportunidad de mejora en la integración pedagógica de las TIC.

Según Castañeda y Adell (2021), la transformación educativa mediante tecnología no consiste solo en digitalizar contenidos, sino en replantear las metodologías desde un enfoque centrado en el estudiante, promoviendo el uso de herramientas que favorezcan el aprendizaje autónomo, el trabajo colaborativo y la construcción activa del conocimiento.

Los resultados evidencian la necesidad de fortalecer la formación docente en el uso pedagógico de recursos digitales diversos y actualizados, que respondan a las dinámicas de la educación contemporánea y fomenten una enseñanza más innovadora e inclusiva.

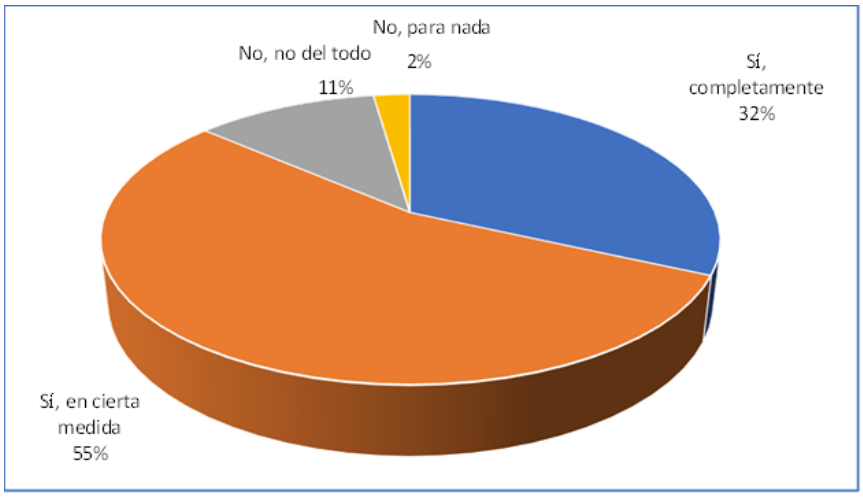
5.2.3. Actualización docente en el uso de las TIC en la enseñanza

La mayoría de los estudiantes considera que sus docentes cuentan con cierto nivel de actualización en el uso de las TIC, siendo el 55% quienes opinan que están actualizados en cierta medida y el 32% que lo están completamente.

No obstante, un 11% considera que “no están del todo actualizados” y un 2% que no, para nada lo que evidencia la existencia de brechas en la formación digital docente, posiblemente

asociadas al acceso desigual a recursos, a diferencias en la apropiación tecnológica y a la falta de políticas de actualización continua.

Figura 13.Actualización docente en el uso de las TIC en la enseñanza.



Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de los estudiantes percibe que los docentes poseen cierto nivel de actualización en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Esta percepción sugiere avances en la integración de recursos tecnológicos dentro del proceso de enseñanza, aunque aún no se considera una práctica completamente consolidada.

Asimismo, una parte del estudiantado manifiesta que los docentes no están del todo actualizados o que carecen completamente de dicha actualización, lo que pone de manifiesto la persistencia de brechas en cuanto al dominio de competencias digitales docentes. Estas diferencias en las percepciones pueden estar asociadas a factores como la experiencia individual del profesorado con las TIC, el acceso desigual a recursos tecnológicos, o la ausencia de políticas institucionales que promuevan la formación continua en este ámbito.

Tal como destacan Trujillo & Ramírez (2020), el desarrollo de competencias digitales docentes es un requisito indispensable para garantizar procesos educativos de calidad en entornos mediados por tecnologías.

No basta con conocer herramientas básicas; se requiere una actualización permanente que permita integrar las TIC con criterios pedagógicos, metodológicos y éticos.

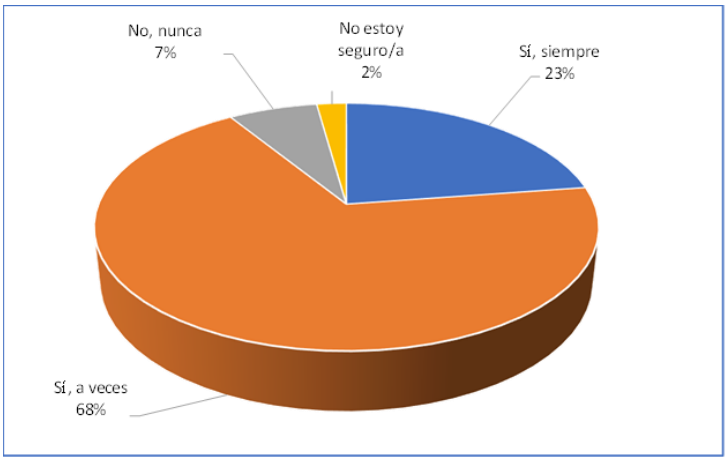
En conclusión, aunque una parte importante del profesorado es percibido como parcialmente actualizado en el uso de TIC, los resultados sugieren la necesidad de fortalecer los programas de formación continua y actualización docente, con el fin de garantizar una implementación más efectiva, coherente y equitativa de las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

5.2.4. Materiales educativos en plataformas en línea que comparten los docentes

El 68% de los estudiantes considera que los docentes comparten materiales educativos en línea solo a veces, mientras que un 23% afirma que lo hacen siempre. Sin embargo, un 7% señala que nunca lo hacen y un 2% no está seguro.

Estos resultados evidencian una práctica creciente, pero aún no generalizada ni uniforme, en el uso de plataformas digitales para facilitar el acceso a recursos educativos, posiblemente debido a diferencias en la formación docente o a la falta de directrices institucionales.

Figura 14.Materiales educativos en plataformas en línea que comparten los docentes.



Fuente: Elaboración propia.

Se evidencia que una mayoría de estudiantes percibe que los docentes comparten materiales educativos a través de plataformas en línea, aunque esta práctica se realiza de manera ocasional. Solo una parte menor considera que este recurso se utiliza de forma constante, mientras que otros señalan que no se emplea o que desconocen su uso. Estos resultados reflejan que, aunque existe una tendencia creciente a utilizar medios digitales para facilitar el acceso a contenidos, dicha práctica aún no se ha consolidado de forma uniforme. Esta situación puede estar

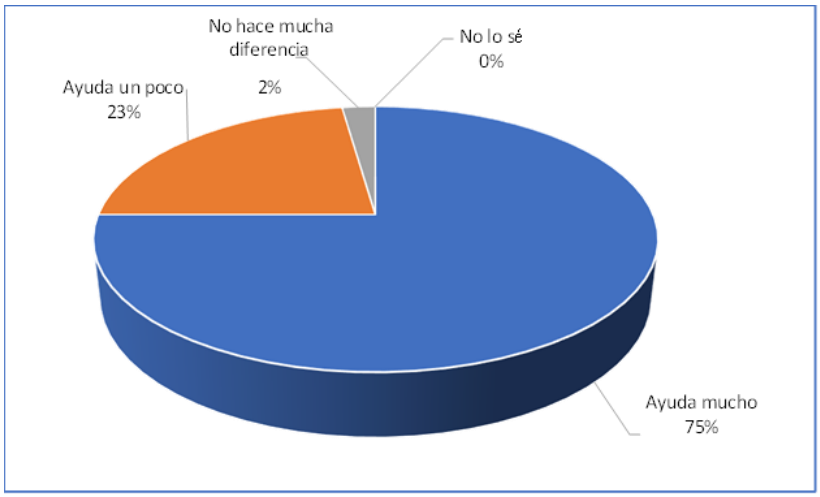
influenciada por desigualdades en la formación tecnológica del profesorado o por la falta de directrices institucionales que regulen e impulsen el uso sistemático de plataformas educativas.

De acuerdo con García (2020), el uso de plataformas virtuales no solo mejora el acceso a los recursos de aprendizaje, sino que también fortalece la autonomía del estudiante y favorece entornos educativos más inclusivos y flexibles. Por ello, resulta clave promover una cultura institucional que incentive a los docentes a compartir materiales de manera regular y estructurada a través de medios digitales.

5.2.5. Beneficio de las TIC por los docentes en el proceso de enseñanza

La mayoría de los estudiantes percibe que el uso de las TIC por parte de los docentes beneficia significativamente su aprendizaje. El 75% considera que ayudan mucho y el 23% que ayudan un poco, lo que refleja una valoración positiva sobre su impacto pedagógico. Solo una minoría opina que no hacen diferencia, y no se reportaron dudas al respecto, lo cual refuerza la percepción clara de su utilidad cuando se emplean con enfoque didáctico y metodológico.

Figura 15.Beneficio de las TIC por los docentes en el proceso de enseñanza.



Fuente: Elaboración propia.

Una gran mayoría del estudiantado percibe que el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de los docentes beneficia de manera significativa su proceso de aprendizaje. Esta percepción positiva destaca el papel de las TIC como herramientas pedagógicas que favorecen la comprensión.

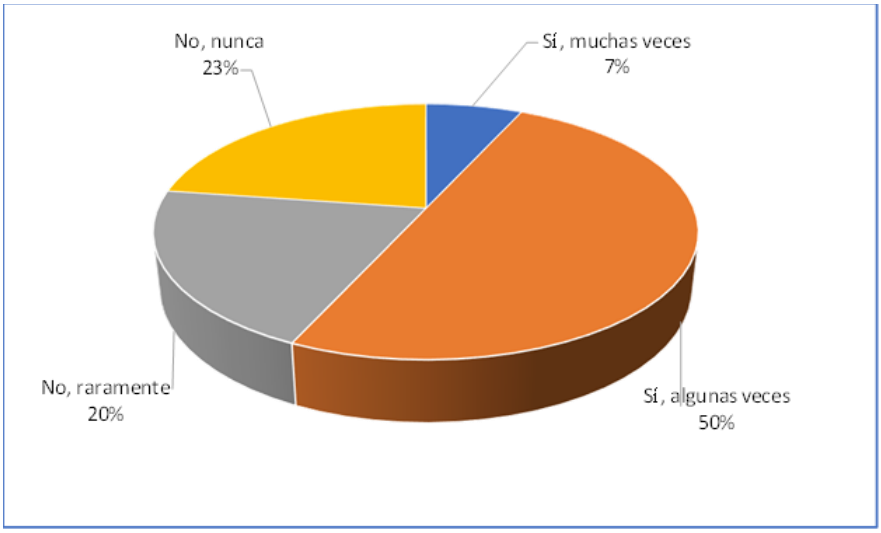
Solo una minoría considera que el uso de las TIC no marca una diferencia, y prácticamente no se evidencian dudas respecto a su utilidad. Esta claridad en las respuestas sugiere que, cuando las TIC se integran con un enfoque didáctico y metodológico adecuado, tienen un impacto notable en la mejora del aprendizaje.

Según Cabero & Llorente (2020), las TIC no solo enriquecen los entornos educativos, sino que también facilitan la interacción, la personalización del aprendizaje y el desarrollo de competencias clave para el siglo XXI. La percepción positiva evidenciada en este gráfico respalda la necesidad de seguir promoviendo su integración pedagógica.

5.2.6. Dificultades para utilizar las TIC en actividades propuestas por el docente

El 50% de los estudiantes ha tenido dificultades para utilizar las TIC en algunas ocasiones durante las actividades propuestas por los docentes. Un 7% indica que ha enfrentado estas dificultades muchas veces, mientras que un 20% señala que rara vez ha tenido inconvenientes y un 23% afirma que nunca ha experimentado problemas. Estos datos reflejan que, si bien una parte del estudiantado logra desenvolverse adecuadamente con el uso de TIC, todavía persisten obstáculos que afectan la participación plena en las actividades, posiblemente relacionados con el acceso a dispositivos, conectividad o dominio de herramientas digitales.

Figura 16.Dificultades para utilizar las TIC en actividades propuestas por el docente.



Fuente: Elaboración propia

El gráfico muestra que la mitad del estudiantado ha tenido dificultades para utilizar las TIC en algunas ocasiones durante el desarrollo de actividades propuestas por los docentes. Un grupo más reducido indica haber enfrentado estas dificultades con frecuencia, mientras que el resto manifiesta que las ha experimentado raramente o nunca.

En conjunto, estos resultados sugieren que, si bien las TIC están presentes en el entorno educativo, su implementación no está exenta de barreras que afectan directamente al estudiantado.

Estas dificultades pueden deberse a factores como la falta de acceso a dispositivos adecuados, problemas de conectividad, o escasa familiaridad con las plataformas utilizadas.

Según Salinas (2021), la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje debe ir acompañada de condiciones técnicas y pedagógicas que aseguren su uso efectivo y equitativo. De lo contrario, pueden convertirse en una fuente de exclusión en lugar de una herramienta de apoyo.

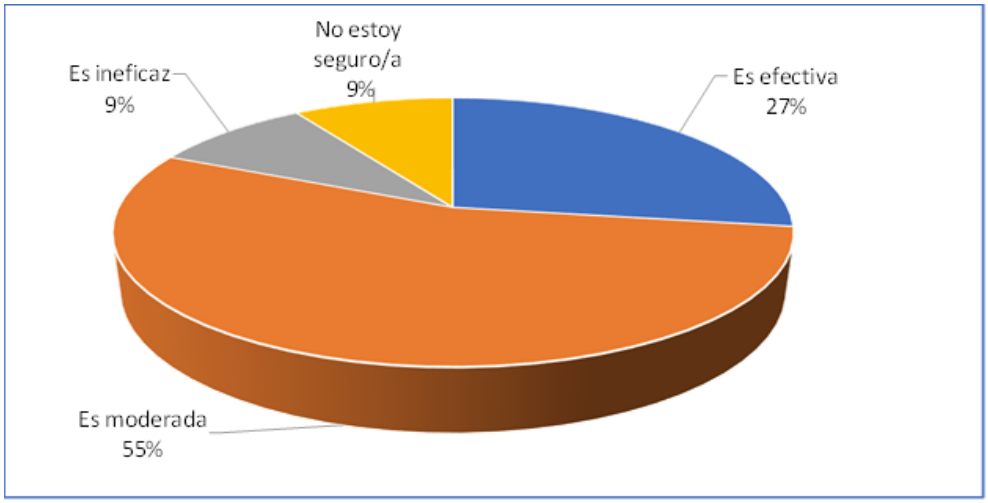
5.2.7. Forma de evaluación del impacto del uso de las TIC en el aprendizaje

Los resultados indican que el 55% del estudiantado considera que la forma en que los docentes evalúan el impacto del uso de las TIC es moderada, mientras que un 27% la califica como efectiva. Estos datos reflejan que, si bien existe una valoración positiva por parte de una parte del alumnado, la mayoría percibe que dicha evaluación podría fortalecerse.

Por otro lado, un 9% considera que la evaluación realizada es ineficaz, y otro 9% manifiesta que no está seguro/a sobre cómo se lleva a cabo este proceso.

Estas cifras sugieren que aún existe cierto nivel de ambigüedad o insuficiencia en los mecanismos de retroalimentación y valoración del uso de TIC como parte del aprendizaje.

Figura 17.Forma de evaluación del impacto del uso de las TIC en el aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia.

La mayoría del estudiantado considera que la forma en que los docentes evalúan el impacto del uso de las TIC en su aprendizaje es moderada, mientras que una parte menor la percibe como efectiva. Esto sugiere que, si bien existe una valoración positiva, también se reconoce la necesidad de fortalecer estos procesos evaluativos.

Asimismo, algunos estudiantes consideran que dicha evaluación es ineficaz, y otros no tienen claridad sobre cómo se lleva a cabo. Estos resultados reflejan la existencia de cierto nivel de ambigüedad o debilidad en los mecanismos de retroalimentación utilizados para valorar el uso de las TIC en el aula.

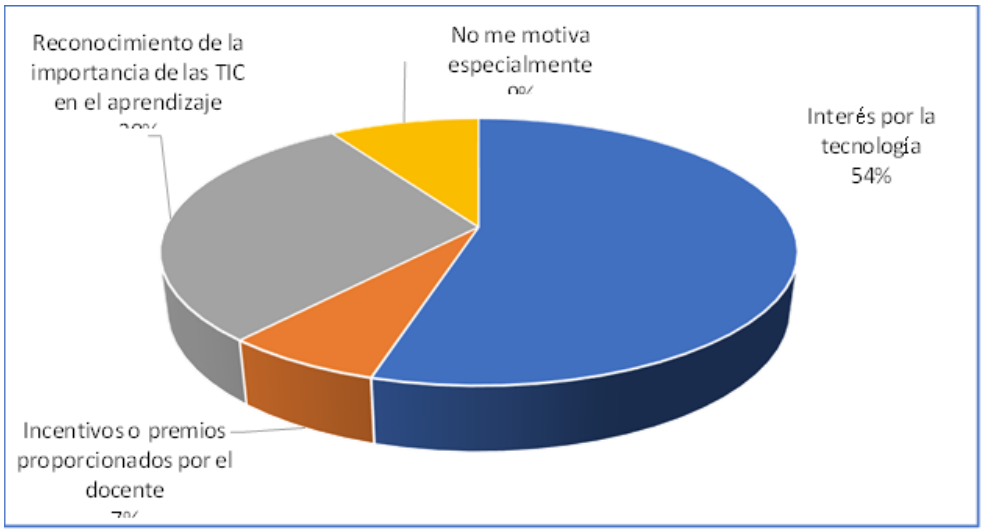
Como señalan Cabero-Almenara y Valencia-Vallejo (2022), la evaluación del impacto de las TIC en el aula debe ser parte de una estrategia pedagógica reflexiva, que permita ajustar metodologías y mejorar el proceso formativo. Por tanto, es fundamental que los docentes no solo utilicen recursos tecnológicos, sino que también valoren su efectividad a través de procesos evaluativos claros, participativos y centrados en el estudiante.

5.2.8. Aspectos motivadores del uso de las TIC en el aula como herramienta de aprendizaje

El 54% de los estudiantes señaló que su principal motivación para usar las TIC en el aula es el interés por la tecnología, lo que evidencia una actitud favorable hacia el entorno digital. Un 30%

destacó el reconocimiento de la importancia de las TIC en el aprendizaje, mientras que un 7% mencionó los incentivos o premios del docente como factor motivador. Solo un 9% indicó no sentirse especialmente motivado. Estos resultados reflejan que la motivación para el uso de TIC se basa mayoritariamente en el interés personal y la percepción de su utilidad educativa.

Figura 18.Aspectos motivadores del uso de las TIC en el aula como herramienta de aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia.

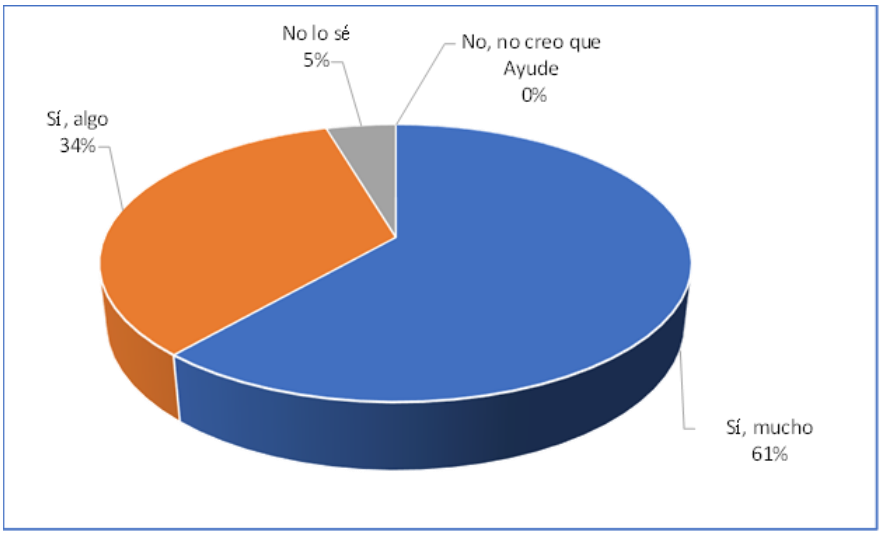
Los resultados indican que el principal factor motivador para el uso de las TIC en el aula es el interés personal de los estudiantes por la tecnología, reflejando una actitud favorable hacia los entornos digitales. En segundo lugar, destaca la valoración de las TIC como herramienta para el aprendizaje. Otros motivos, como los incentivos del docente, tuvieron menor impacto, mientras que algunos estudiantes no manifestaron motivación especial. En general, la motivación proviene más de factores intrínsecos y la percepción de utilidad que de estímulos externos, lo que coincide con autores como Prensky (2010), quienes subrayan la importancia de integrar las TIC de forma pedagógica y acorde a los intereses de las nuevas generaciones.

5.2.9. Uso de las TIC docentes para la inclusión educativa

El 61% de los estudiantes considera que el uso de las TIC por parte de los docentes ayuda mucho a fomentar la inclusión en el proceso educativo, mientras que un 34% opina que ayuda en cierta medida.

Solo un 5% expresó no estar seguro y no se registraron respuestas negativas. Estos resultados reflejan una percepción mayoritariamente positiva sobre el papel de las TIC como herramienta para promover la participación de todos los estudiantes, lo que resalta su potencial inclusivo en contextos diversos y con distintas necesidades educativas.

Figura 19.Uso de las TIC docentes para la inclusión educativa.



Fuente: Elaboración propia.

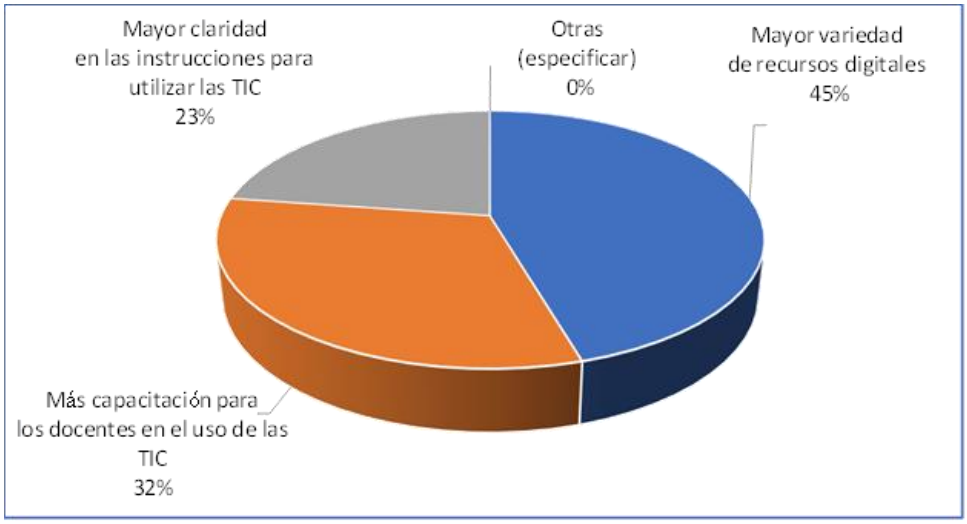
La mayoría de los estudiantes considera que el uso de las TIC por parte de los docentes contribuye significativamente a la inclusión educativa. Una parte importante del estudiantado percibe que estas herramientas digitales ayudan mucho en este sentido, mientras que otro grupo reconoce que aportan en cierta medida. Solo una minoría expresó dudas respecto a su utilidad, y no se registraron percepciones negativas al respecto.

Esta valoración positiva sugiere que las TIC, cuando son bien integradas, pueden facilitar la participación de todos los estudiantes, incluyendo aquellos con diferentes estilos de aprendizaje, ritmos o necesidades educativas. Como señalan Ramírez Montoya y Valenzuela González (2021), el potencial inclusivo de las TIC radica en su capacidad para adaptar contenidos, fomentar la interacción, eliminar barreras físicas y ofrecer múltiples formatos de acceso a la información. En este sentido, los resultados respaldan la idea de que el uso pedagógico de las TIC no solo mejora la enseñanza, sino que también amplía las oportunidades de aprendizaje para todos.

5.2.10. Sugerencias para mejorar el uso de las TIC en la enseñanza aprendizaje

El 45% de los estudiantes sugiere que se debe incorporar una mayor variedad de recursos digitales para mejorar el uso de las TIC en la enseñanza, destacando la necesidad de diversificar las herramientas empleadas. Un 32% plantea que los docentes requieren más capacitación en el uso de estas tecnologías, lo que evidencia la importancia de fortalecer sus competencias digitales. Por su parte, el 23% considera necesario que exista mayor claridad en las instrucciones para utilizar las TIC, subrayando la relevancia de una comunicación pedagógica más efectiva.

Figura 20.Sugerencias para mejorar el uso de las TIC en la enseñanza aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados reflejan que la mayoría de los estudiantes sugiere incorporar una mayor variedad de recursos digitales como principal vía para mejorar el uso de las TIC en la enseñanza. Esta opinión resalta la necesidad de diversificar las herramientas utilizadas, superando el uso exclusivo de presentaciones o plataformas tradicionales y apostando por recursos interactivos, colaborativos y adaptativos.

En segundo lugar, una parte significativa del estudiantado considera fundamental que los docentes reciban más capacitación en el uso de estas tecnologías. Esto indica que, para ellos, el desarrollo profesional docente en competencias digitales es un pilar clave para una integración efectiva de las TIC.

Finalmente, otro grupo de encuestados señala la necesidad de mayor claridad en las instrucciones para utilizar las TIC, lo cual evidencia la importancia de una comunicación pedagógica efectiva y del acompañamiento al estudiante en el uso de herramientas tecnológicas.

Según Salinas (2021), mejorar el uso de las TIC en la educación no solo implica aumentar su presencia en el aula, sino también acompañarla de estrategias pedagógicas claras, formación continua y recursos diversos que respondan a las necesidades del contexto educativo.

5.3. PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN EL USO LAS TIC

5.3.1. Introducción

En el contexto de la educación superior, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han demostrado ser un pilar esencial para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, fomentando un ambiente más dinámico, interactivo y accesible para estudiantes y docentes. Sin embargo, a pesar de su potencial, su integración en la carrera de Contaduría General del Instituto Técnico INCOS Pando sigue siendo limitada, con un uso esporádico de herramientas digitales.

Esta situación revela la necesidad de una planificación estructurada y una integración más sistemática de las TIC en la enseñanza. Es crucial que el uso de las TIC no solo sea puntual, sino que se convierta en una herramienta pedagógica permanente que enriquezca el proceso educativo.

La presente propuesta tiene como objetivo diseñar un conjunto de estrategias didácticas basadas en TIC para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Contaduría General. La integración de estas tecnologías debe ser planificada, efectiva y centrada en el aprendizaje activo, para que los estudiantes adquieran las competencias necesarias para enfrentarse a los desafíos de la era digital en el campo de la contabilidad.

5.3.2. Justificación

El Instituto Técnico INCOS Pando enfrenta desafíos importantes en la integración efectiva de las TIC en su propuesta educativa. A pesar de la capacitación básica en herramientas digitales, los docentes no logran integrar plenamente las TIC en su práctica pedagógica debido a la falta de formación pedagógica y el acceso limitado a plataformas y recursos adecuados. Además, los

estudiantes, aunque reconocen la importancia de las TIC en su formación, no tienen suficiente acceso a recursos digitales diversos, lo que limita su aprendizaje.

La adopción de estrategias basadas en TIC no solo tiene el potencial de mejorar el rendimiento académico, sino también de potenciar el desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo.

La incorporación de plataformas interactivas, simuladores y herramientas colaborativas promoverá un aprendizaje más dinámico, motivador y alineado con las demandas del mundo profesional de la contabilidad.

5.3.3. Objetivos

5.3.3.1.Objetivo general

Proponer estrategias didácticas basadas en TIC para integrarse en el proceso de enseñanza aprendizaje en las asignaturas de la carrera de Contaduría General del Instituto Técnico INCOS Pando.

5.3.3.2.Objetivos específicos

Diseñar estrategias para integrar las TIC de forma sistemática en las distintas asignaturas del plan de estudios de Contaduría General.

Fortalecer las competencias digitales pedagógicas de los docentes de las asignaturas a través de formación y acompañamiento en el uso didáctico de las TIC.

Fomentar en los estudiantes el uso activo de TIC para desarrollar competencias en las diversas áreas de la Contaduría General.

5.3.4. Fundamentación teórica pedagógica

La fundamentación teórica de esta propuesta pedagógica se sustenta en diversos enfoques, teorías y normativas que respaldan la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso educativo. En primer lugar, el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, establecido por la Ley Nº 070 Avelino Siñani-Elizardo Pérez, promueve una educación integral, inclusiva y contextualizada, que prioriza la participación activa de los estudiantes y su relación con la comunidad. En este marco, las TIC son vistas como

herramientas que pueden fortalecer los procesos pedagógicos, fomentar la creatividad, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo.

Desde la perspectiva del constructivismo pedagógico, se asume que el aprendizaje es un proceso activo y significativo donde el estudiante construye el conocimiento a partir de sus experiencias previas. En este sentido, los aportes de Jean Piaget y David Ausubel son esenciales, ya que proponen que el aprendizaje significativo se logra cuando los nuevos contenidos se relacionan con estructuras cognitivas ya existentes. Las TIC, al ofrecer entornos interactivos y recursos visuales, facilitan esa conexión y potencian el aprendizaje.

Por otro lado, el enfoque del aprendizaje colaborativo plantea que el conocimiento se construye en interacción con otros, lo cual se ve fortalecido por herramientas como foros virtuales, plataformas educativas y redes de aprendizaje. Autores como Vygotsky destacan el papel del lenguaje y la interacción social en el desarrollo cognitivo, y en este marco, las TIC permiten ampliar los espacios de comunicación y cooperación más allá del aula física. En cuanto a la integración de TIC en la educación, se consideran los lineamientos propuestos por la UNESCO (2020), que promueven el uso crítico y creativo de la tecnología para mejorar los resultados de aprendizaje y reducir las brechas digitales.

En la misma línea, Cabero (2013) señala que las TIC no deben ser vistas como un fin en sí mismas, sino como medios que favorecen la innovación pedagógica. Salinas (2004) enfatiza la necesidad de un cambio en la práctica docente que permita pasar de modelos tradicionales a modelos más activos y participativos. Finalmente, esta propuesta también se apoya en el enfoque por competencias, que plantea la necesidad de formar estudiantes capaces de movilizar conocimientos, habilidades y actitudes en contextos reales.

El uso de TIC en este enfoque se convierte en una herramienta para el desarrollo de competencias específicas y transversales, como la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la alfabetización digital y la gestión de la información.

5.3.5. Diseño de estrategias para integrar las TIC asignaturas del plan de estudios

El diseño de estrategias didácticas basadas en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la carrera de Contaduría General tiene como objetivo principal fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera integral y sistemática. La integración

de las TIC no debe ser un proceso aislado, sino que debe ser una parte fundamental de las metodologías de enseñanza en cada una de las asignaturas del plan de estudios.

Las TIC deben ser incorporadas de manera estructurada y coherente, favoreciendo tanto el desarrollo de competencias técnicas específicas, como habilidades transversales en los estudiantes.

Además, la integración debe estar alineada con los objetivos pedagógicos de cada asignatura, utilizando herramientas digitales que faciliten la comprensión de los contenidos, optimicen el tiempo de aprendizaje y fomenten la participación activa.

A continuación, se presentan las estrategias propuestas para la integración de las TIC en cada asignatura, con el fin de garantizar que los docentes utilicen las tecnologías de manera constante y planificada, y que los estudiantes adquieran competencias digitales esenciales para su futuro profesional.

Tabla 7.Propuesta de estrategias didácticas que integran las TIC asignaturas plan de estudios.

Asignatura	Estrategia propuesta	Herramientas TIC Utilizadas	Objetivo
Contabilidad I (CON-101)	Uso de simuladores contables para practicar el registro y análisis de operaciones. Implementación de actividades interactivas y foros de discusión.	Simuladores contables, plataformas como Moodle, foros de discusión.	Desarrollar competencias en la interpretación y análisis de información contable.
Matemática Aplicada (MAT-102)	Incorporación de videos tutoriales y plataformas interactivas para resolver problemas de matemáticas aplicadas a la contabilidad.	Khan Academy, GeoGebra, plataformas virtuales interactivas.	Fortalecer la comprensión de conceptos matemáticos aplicados en la contabilidad.
Idioma Originario (IDO-103)	Uso de aplicaciones y plataformas digitales para la práctica de la lengua originaria, promoviendo la interacción entre estudiantes a través de actividades colaborativas.	Aplicaciones como Duolingo, plataformas de videoconferencia para intercambios lingüísticos.	Fomentar el aprendizaje interactivo y el uso de TIC en la enseñanza de idiomas originarios.

Informática Contable (ICO-104)	Implementación de ejercicios prácticos mediante el uso de software contable real. Uso de tutoriales en línea y webinars para explicar el uso de herramientas digitales.	QuickBooks, Excel, tutoriales en YouTube, webinars.	Desarrollar habilidades en el uso de herramientas contables informáticas.
Historia de Sociedades del Mundo (HSM-105)	Creación de líneas de tiempo interactivas y foros de debate sobre la evolución de las sociedades.	Herramientas como TimelineJS, Google Docs para debates, plataformas educativas.	Fomentar el análisis histórico mediante el uso de TIC.
Administración General (AGL-106)	Desarrollo de simulaciones de escenarios empresariales para aplicar los conceptos teóricos a situaciones prácticas.	Herramientas como Simuladores de Gestión Empresarial, Moodle, plataformas interactivas.	Aplicar los conceptos de administración en escenarios simulados mediante las TIC.
Derecho Comercial y Documentos Mercantiles (DCM-107)	Integración de plataformas digitales para la elaboración y análisis de documentos mercantiles y leyes.	Google Docs, plataformas de lectura jurídica, plataformas de firmas electrónicas.	Fortalecer el conocimiento practico sobre documentos mercantiles y el uso de TIC para su gestión.
Relaciones Humanas, Públicas y Ética Profesional (RHP-108)	Uso de simulaciones y plataformas de videoconferencia para trabajar habilidades de comunicación en contextos profesionales.	Zoom, Google Meet, plataformas de simulación de entrevistas.	Desarrollar habilidades comunicacionales a través de la simulación y las TIC.
Legislación Laboral y Seguridad Social (LEL-109)	Implementación de plataformas de aprendizaje donde los estudiantes puedan realizar análisis de casos y debates sobre leyes laborales.	Moodle, foros de discusión, plataformas de análisis de casos legales.	Fomentar la discusión y análisis práctico sobre leyes laborales a través de TIC.
Contabilidad II (CON-201)	Uso de software especializado en contabilidad para realizar prácticas de cierre contable y análisis financiero.	Software como SAP, Excel avanzado, simuladores contables.	Desarrollar habilidades avanzadas en contabilidad utilizando software especializado.

Contabilidad de Sociedades (CDS-202)	Realización de proyectos colaborativos en línea donde los estudiantes analicen los estados financieros de diferentes empresas.	Google Drive, herramientas colaborativas, plataformas de simulación contable.	Fomentar el análisis colaborativo y la aplicación práctica de la contabilidad de sociedades.
Contabilidad Bancaria y Cooperativa (CBC-203)	Utilización de plataformas de simulación bancaria para aplicar conceptos de contabilidad en el sector financiero y cooperativo.	Simuladores bancarios, Moodle, herramientas de análisis financiero.	Desarrollar competencias en contabilidad bancaria y cooperativa mediante simulación y TIC.
Contabilidad de Costos I (CDC-204)	Implementación de software de contabilidad de costos y uso de videos tutoriales para explicar la asignación de costos.	Software como Excel, plataformas de contabilidad de costos.	Desarrollar habilidades en la contabilidad de costos mediante herramientas TIC.
Matemática Financiera (MFI-205)	Creación de ejercicios interactivos en línea para el cálculo de intereses, tasas de retorno, entre otros.	Herramientas como Excel, calculadoras financieras en línea, plataformas educativas.	Fomentar el dominio de conceptos financieros mediante la práctica interactiva.
Desarrollo de Sociedades (DDS-206)	Uso de plataformas de simulación para analizar el impacto económico de la creación de nuevas sociedades y su gestión.	Simuladores empresariales, plataformas de simulación financiera.	Aplicar conceptos de desarrollo de sociedades en escenarios prácticos mediante TIC.
Microeconomía y Estadística (MEE-207)	Implementación de plataformas interactivas para la resolución de problemas estadísticos aplicados a la economía.	Excel, plataformas de análisis estadístico, Google Sheets.	Desarrollar competencias estadísticas aplicadas a la economía mediante el uso de TIC.
Legislación y Práctica Tributaria (LPT-208)	Creación de foros de discusión y actividades interactivas sobre la legislación tributaria, con recursos digitales actualizados.	Google Docs, foros, plataformas de legislación tributaria.	Fomentar el análisis de la legislación tributaria mediante TIC.

Investigación Aplicada (INA-209)	Uso de bases de datos electrónicas y herramientas de investigación en línea para desarrollar proyectos de investigación aplicada.	Google Scholar, bases de datos académicas, Zotero.	Desarrollar competencias en la investigación aplicada utilizando herramientas digitales.
Contabilidad Agropecuaria (COA-01)	Utilización de plataformas de simulación agropecuaria para realizar análisis contables de la actividad agrícola.	Simuladores agrícolas, Excel, plataformas de análisis contable.	Aplicar la contabilidad agropecuaria mediante TIC.
Contabilidad Extractiva (CEX-302)	Implementación de plataformas de simulación de sectores extractivos (minero, petrolero, forestal) para practicar la contabilidad en estos sectores.	Simuladores industriales, Excel, plataformas de contabilidad.	Desarrollar habilidades en contabilidad extractiva a través de TIC.

Fuente: Elaboración propia.

En atención a las demandas actuales de una educación más dinámica, inclusiva y orientada al desarrollo de competencias, se vuelve indispensable transformar las prácticas pedagógicas tradicionales.

En particular, la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje se presenta como una estrategia clave para fortalecer el rol activo de los estudiantes, mejorar el acceso al conocimiento y desarrollar habilidades relevantes en contextos profesionales contemporáneos.

En el Instituto Técnico INCOS Pando, se ha identificado la necesidad de fortalecer el uso pedagógico de las TIC dentro de la carrera de Contaduría General.

Frente a esta realidad, se propone un Plan de intervención que permita implementar estrategias didácticas innovadoras basadas en el uso de herramientas digitales.

Este plan contempla una serie de actividades articuladas entre docentes, coordinadores y equipos técnicos, con el fin de diseñar, ejecutar, evaluar y sistematizar una propuesta integral y sostenible.

A continuación, se presenta la planificación detallada del proceso:

Tabla 8.Plan de intervención para propuesta de estrategias didácticas que integran las TIC.

Actividad	Responsables	Recursos	Tiempo	Indicadores de Evaluación	Instrumentos de Seguimiento
Socialización de las estrategias por asignatura con docentes y directivos	Coordinador académico, equipo de proyecto	Presentación digital, documento base de estrategias	Semana 1	Nivel de participación docente, ajustes sugeridos	Lista de asistencia, actas
Ajuste final y validación de estrategias según sugerencias	Equipo técnico-pedagógico	Documento editable, actas	Semana 2-3	Documento de estrategias validadas	Documento revisado, versiones comparadas
Programación curricular con TIC por módulo o unidad	Docentes responsables, coordinador	Mallas curriculares, sílabos, plataformas TIC	Semana 4	Estrategias integradas al plan de asignatura	Plan de curso ajustado
Implementación en aula de estrategias didácticas TIC	Docentes	Recursos TIC, plataformas, laboratorios	Trimestre 1-2	Actividades con TIC realizadas, participación estudiantil	Informes de clase, registros fotográficos
Acompañamiento docente para ajustes durante la implementación	Coordinador pedagógico, equipo TIC	Calendario de seguimiento, rúbricas de observación	Trimestre 2	Observaciones de mejora continua, resolución de dificultades	Bitácoras, informes técnicos

Evaluación del impacto de las estrategias implementadas	Equipo de proyecto, docentes	Encuestas, rúbricas, entrevistas	Final del trimestre	Satisfacción de estudiantes y docentes, mejoras en desempeño	Informes de resultados, encuestas aplicadas
Sistematización de resultados y recomendaciones para institucionalización	Equipo de sistematización	Reporte final, presentación a directivos	Mes final	Documento de cierre entregado y validado por autoridades	Informe final, acta de recepción
Adquisición de equipos tecnológicos y licencias de software educativo y contable para la implementación de estrategias didácticas con TIC	Dirección administrativa / Área de compras / Coordinación académica	Presupuesto institucional, cotizaciones de proveedores, equipos TIC (computadoras, proyector), licencias de software educativo y contable (SAP, QuickBooks u otros)	2 a 3 semanas	Equipos y licencias adquiridos conforme a los requerimientos del plan	Actas de compra, facturas, certificados de licencias, informe de recepción e instalación

Fuente: Elaboración propia

La implementación de estrategias didácticas basadas en el uso de las TIC requiere un proceso sistemático de evaluación que permita valorar su efectividad, pertinencia y sostenibilidad dentro del contexto educativo. Evaluar no solo implica medir resultados, sino también comprender los

procesos, identificar buenas prácticas, reconocer dificultades y generar retroalimentación útil para la mejora continua.

En este sentido, se ha diseñado un Plan de evaluación que contempla criterios e indicadores específicos para valorar la integración de las TIC en el diseño curricular, la implementación en el aula, la participación docente, el impacto en el aprendizaje y el rendimiento académico. Este plan también considera la percepción de los actores involucrados y la sistematización de experiencias para orientar futuras decisiones institucionales. La siguiente tabla detalla los principales elementos del proceso de evaluación propuesto:

Tabla 9.Plan de evaluación propuesta de estrategias didácticas que integran las TIC.

Criterio de Evaluación	Indicador	Instrumento	Frecuencia	Responsable
Grado de integración de las TIC en el diseño curricular	Porcentaje de asignaturas con planificación actualizada con TIC	Revisión de sílabos, plan de clases	Mensual	Coordinador académico
Implementación efectiva de estrategias TIC en el aula	Número de sesiones que aplican estrategias TIC por asignatura	Observación de aula, checklist	Bimestral	Equipo pedagógico
Participación docente en la socialización y validación de estrategias	% de docentes asistentes y que brindan retroalimentación	Lista de asistencia, actas	Al inicio del proceso	Coordinador y equipo técnico
Nivel de adecuación técnica y pedagógica de las estrategias propuestas	Valoración cualitativa del equipo técnico y docentes	Rúbrica de validación	Una vez, tras ajustes	Equipo de validación
Percepción del impacto en el aprendizaje	Opinión de estudiantes sobre el uso de TIC en el aula	Encuestas de satisfacción, focus group	Final de trimestre	Equipo de seguimiento
Mejora en el rendimiento académico	Comparación de calificaciones antes y después de implementar TIC	Análisis de registros académicos	Fin de semestre	Dirección académica

Sistematización de experiencias y buenas prácticas	Existencia de documento de sistematización y recomendaciones	Informe final	Al finalizar la intervención	Equipo de sistematización

Fuente: Elaboración propia.

5.3.6. Fortalecer las competencias digitales pedagógicas de los docentes

El fortalecimiento de las competencias digitales pedagógicas de los docentes es un aspecto esencial para garantizar una integración efectiva de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el contexto de la carrera de Contaduría General del Instituto Técnico INCOS Pando, es crucial que los docentes adquieran las habilidades necesarias para utilizar las TIC no solo como herramientas tecnológicas, sino como recursos pedagógicos que potencien la enseñanza.

Para lograrlo, es necesario proporcionar a los docentes formación continua y acompañamiento personalizado en el uso didáctico de las TIC. Esto implica que los docentes no solo aprendan a manejar las herramientas tecnológicas, sino también a adaptarlas a las metodologías activas, favoreciendo un aprendizaje colaborativo, dinámico e interactivo.

La formación debe ser progresiva y contextualizada, adaptada a las necesidades específicas de cada asignatura. Además, debe ofrecerse un acompañamiento constante, promoviendo la reflexión sobre las prácticas pedagógicas y asegurando que los docentes sean capaces de diseñar actividades educativas que utilicen las TIC de forma estratégica y coherente con los objetivos de aprendizaje.

A través de este proceso de capacitación y acompañamiento, se busca empoderar a los docentes, dándoles las herramientas necesarias para transformar sus clases en espacios de aprendizaje enriquecidos con tecnologías que favorezcan la interacción, la participación activa y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes.

Tabla 10.Estrategias para fortalecer las competencias digitales pedagógicas de los docentes.

Estrategia	Descripción	Objetivo	Herramientas TIC
Capacitación continua en el uso didáctico de TIC	Organizar talleres y cursos sobre el uso pedagógico de las TIC, enfocados en herramientas digitales específicas para cada asignatura.	Mejorar las competencias digitales pedagógicas de los docentes y fortalecer el uso de TIC en las clases.	Plataformas de aprendizaje online (Moodle, Google Classroom), tutoriales en línea, webinars.
Acompañamiento personalizado y asesoría continua	Asignar a un equipo de acompañantes pedagógicos que brinden asesoría individualizada y continua a los docentes en el uso de TIC en sus clases.	Brindar apoyo individualizado para mejorar el uso didáctico de las TIC en el aula.	Plataformas de videoconferencia (Zoom, Google Meet), foros de discusión online, herramientas colaborativas.
Diseño de proyectos colaborativos con TIC	Fomentar el trabajo en equipo entre docentes para diseñar proyectos conjuntos utilizando TIC, de modo que puedan compartir buenas prácticas y aprender unos de otros.	Promover el trabajo colaborativo y la integración de TIC en proyectos interdisciplinares.	Google Drive, plataformas de gestión de proyectos (Trello, Asana), foros de colaboración.
Evaluación y retroalimentación digital de prácticas docentes	Implementar una herramienta para que los docentes reciban retroalimentación continua sobre el uso de TIC en sus clases, basada en observaciones y evaluaciones.	Asegurar la mejora continua en el uso de TIC en la enseñanza, mediante la retroalimentación constructiva.	Google Forms, encuestas en línea, plataformas de evaluación (Kahoot, Quizizz).
Creación de comunidades virtuales de aprendizaje	Establecer comunidades virtuales donde los docentes puedan intercambiar experiencias, dudas y recursos didácticos relacionados con el uso de las TIC.	Fomentar el intercambio de experiencias y el aprendizaje mutuo entre docentes.	Plataformas de foros en línea (Edmodo, Google Classroom), redes sociales educativas.
Actualización constante en herramientas tecnológicas	Proveer a los docentes de información y recursos actualizados sobre nuevas herramientas TIC que puedan ser útiles en su práctica educativa.	Mantener a los docentes actualizados sobre las últimas innovaciones tecnológicas aplicadas a la educación.	Blogs educativos, newsletters, tutoriales de herramientas emergentes (Canva, Padlet, ClassDojo).

Fuente: Elaboración propia.

La transformación educativa actual exige que los docentes no solo dominen herramientas tecnológicas, sino que desarrollen competencias digitales con enfoque pedagógico, permitiéndoles integrar de manera efectiva las TIC en sus prácticas de enseñanza. El fortalecimiento de estas competencias es clave para mejorar la calidad educativa, fomentar el aprendizaje activo y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del entorno digital. En respuesta a esta necesidad, se propone un Plan de intervención orientado al desarrollo progresivo de las competencias digitales pedagógicas del cuerpo docente.

Este plan contempla acciones formativas, espacios de acompañamiento, intercambio de experiencias y recursos tecnológicos, con el propósito de consolidar una comunidad docente innovadora y reflexiva. A continuación, se detalla la planificación de las actividades propuestas:

Tabla 11.Plan de intervención para fortalecer las competencias digitales pedagógicas de los docentes.

Actividad	**Descripción**	**Recursos**	**Responsable**	**Tiempo**
Talleres de formación en competencias digitales pedagógicas	Capacitación práctica sobre herramientas TIC y su aplicación didáctica	TIC, aula, instructores	Coordinación académica	Trimestral
Sesiones de modelado de estrategias didácticas con TIC	Demostraciones de clases por expertos con integración TIC efectiva	Proyector, rúbricas, guías	Equipo pedagógico	Bimestral
Acompañamiento y tutorías docentes	Asesoramiento individual o grupal a docentes para resolver dudas y planificar	Tutores, horarios, fichas	Equipo de acompañamiento	Mensual
Plataforma de recursos y comunidad docente TIC	Espacio virtual con recursos, foros de consulta y experiencias compartidas	Moodle/Google Classroom	Área de informática educativa	Permanente

Fuente: Elaboración propia.

Para garantizar la efectividad del proceso de fortalecimiento de las competencias digitales pedagógicas en los docentes, es fundamental contar con un sistema de evaluación que permita

monitorear los avances, identificar logros y ajustar las acciones según las necesidades detectadas. La evaluación no solo debe centrarse en la asistencia o participación, sino también en la transformación de las prácticas docentes, la apropiación de herramientas tecnológicas y la satisfacción de los participantes. En este marco, se presenta el plan de evaluación, el cual contempla criterios, indicadores e instrumentos que permiten valorar tanto los resultados como los procesos desarrollados en la formación docente. Este enfoque busca retroalimentar permanentemente las estrategias de capacitación, promover la mejora continua y consolidar una cultura institucional de innovación educativa. La siguiente tabla resume los principales elementos del proceso de evaluación:

Tabla 12.Plan de evaluación para fortalecer las competencias digitales pedagógicas de los docentes.

Criterio de Evaluación	Indicador	Instrumento	Frecuencia	Responsable
Participación activa en los talleres de formación	% 90 de docentes que asisten y completan los talleres	Registro de asistencia	Cada taller	Coordinador de formación
Mejora en el uso didáctico de las TIC	Cambios observados en las prácticas de aula	Rúbricas de observación	Bimestral	Equipo pedagógico
Nivel de satisfacción y utilidad de la formación recibida	Opiniones sobre contenido, utilidad y aplicabilidad	Encuestas de satisfacción	Trimestral	Área de seguimiento
Aplicación de estrategias TIC en la planificación docente	% 80 de docentes que incorporan estrategias TIC en sus planes	Revisión documental	Trimestral	Coordinador académico
Resolución de dificultades mediante tutorías	Número de consultas resueltas y estrategias adaptadas	Registro de tutorías	Mensual	Tutores TIC

Fuente: Elaboración propia

5.3.7. Fomentar en los estudiantes el uso activo de TIC

Fomentar el uso activo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los estudiantes de la carrera de Contaduría General es fundamental para su formación integral y preparación para el mundo laboral.

En un entorno académico moderno, las TIC no solo deben ser herramientas complementarias, sino una parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje que facilite el desarrollo de habilidades clave en áreas como contabilidad, administración, derecho comercial, economía, entre otras.

El uso de TIC permite a los estudiantes acceder a una variedad de recursos digitales, como bases de datos, simuladores contables, herramientas de análisis financiero, plataformas educativas, y aplicaciones específicas del sector, lo cual enriquecerá su aprendizaje y facilitará la comprensión de conceptos complejos.

Además, fomentar el uso activo de las TIC en los estudiantes implica que ellos no solo sean consumidores de información, sino que participen activamente en el diseño de sus procesos de aprendizaje.

Esto puede lograrse mediante el uso de plataformas interactivas, foros de discusión, actividades colaborativas, y el análisis de casos prácticos a través de software especializado.

Es importante que los estudiantes desarrollen competencias clave que les permitan utilizar las TIC para resolver problemas reales en las diversas áreas de la Contaduría General. Estas competencias incluyen habilidades de análisis y toma de decisiones, manejo de software contable y financiero, gestión de proyectos, y comunicación digital efectiva, entre otras.

Al integrar el uso de las TIC en las asignaturas de la carrera de Contaduría General, se promueve una enseñanza más dinámica y práctica, en la que los estudiantes no solo adquieren conocimientos teóricos, sino que también desarrollan habilidades tecnológicas que serán esenciales para su desempeño profesional en el futuro.

Estas estrategias están orientadas a generar un ambiente de aprendizaje dinámico, donde los estudiantes puedan involucrarse activamente con las TIC, mejorando su rendimiento académico y desarrollando habilidades que serán cruciales en su vida profesional.

Además, el uso sistemático de herramientas digitales les permitirá estar mejor preparados para enfrentar los desafíos del entorno laboral contemporáneo, caracterizado por la digitalización y el uso intensivo de tecnologías.

Tabla 13.Estrategias para fomentar en los estudiantes el uso activo de las TIC.

Estrategia	Descripción	Objetivo	Herramientas TIC
Integración de plataformas educativas interactivas	Implementar el uso de plataformas como Moodle o Google Classroom para promover la interacción constante entre los estudiantes, ofrecer recursos y realizar evaluaciones continuas.	Fomentar la participación activa de los estudiantes en el aprendizaje a través de plataformas digitales.	Moodle, Google Classroom, Edmodo
Uso de software contable y financiero en simulaciones	Incorporar el uso de software contable, como QuickBooks, Sage, o Excel, en la resolución de ejercicios prácticos y simulaciones que reflejen escenarios reales de contabilidad.	Desarrollar competencias prácticas en el uso de herramientas contables y financieras.	QuickBooks, Sage, Excel, Contabilidad Electrónica
Desarrollo de proyectos colaborativos online	Organizar proyectos colaborativos donde los estudiantes trabajen en equipos para resolver problemas contables, administrativos o fiscales, utilizando TIC para el intercambio de ideas.	Fomentar el trabajo en equipo y el desarrollo de competencias colaborativas mediante el uso de TIC	Google Drive, Trello, Microsoft Teams, Slack

Gamificación y simulación de casos reales	Aplicar la gamificación a través de herramientas que permitan simular casos de negocios, cálculos financieros o problemas contables, promoviendo un aprendizaje activo.	Desarrollar competencias críticas y habilidades de resolución de problemas mediante actividades lúdicas y prácticas.	Kahoot, Quizizz, Classcraft, software de simulación contable
Creación de foros y debates online sobre temas actuales	Establecer foros de discusión en plataformas virtuales para que los estudiantes analicen y debatan sobre temas de actualidad en el ámbito de la contaduría y la economía.	Desarrollar habilidades de investigación, análisis crítico y comunicación mediante el uso de TIC.	Google Classroom, Foros de discusión en Moodle, Padlet, Reddit (en caso de ser apropiado)
Evaluación digital de actividades prácticas	Utilizar plataformas de evaluación para realizar tareas y exámenes que permitan a los estudiantes aplicar lo aprendido en situaciones prácticas del ámbito contable y fiscal.	Fomentar el aprendizaje autónomo y la autoevaluación a través del uso de TIC para la realización de actividades prácticas.	Google Forms, Microsoft Forms, Moodle, plataformas de evaluación online (Kahoot, Quizizz)
Creación de un repositorio digital de recursos	Desarrollar un repositorio digital donde los estudiantes puedan acceder a recursos educativos, guías, tutoriales, y materiales complementarios relacionados con las asignaturas.	Facilitar el acceso continuo a recursos educativos digitales que complementen el aprendizaje de los estudiantes.	Google Drive, OneDrive, Dropbox, Dropbox Paper, plataformas de almacenamiento de recursos

Fuente :Elaboración propia

En el contexto actual, promover el uso activo y significativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los estudiantes no solo es una necesidad, sino una oportunidad para potenciar su aprendizaje, autonomía y creatividad.

La incorporación de herramientas digitales en el proceso formativo contribuye al desarrollo de competencias clave para su futuro desempeño profesional, especialmente en áreas como la contabilidad, donde el dominio de tecnologías aplicadas es fundamental.

Con este propósito, se propone un plan de intervención orientado a fomentar el uso activo de las TIC por parte de los estudiantes, a través de actividades prácticas, colaborativas e innovadoras.

Este plan contempla desde el diseño de experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología, hasta la realización de eventos que estimulen la aplicación real de los conocimientos adquiridos. La siguiente tabla 10 detalla las actividades programadas, sus recursos asociados, los responsables y la temporalidad prevista:

Tabla 14.Plan de intervención para fomentar en los estudiantes el uso activo de las TIC.

Actividad	Descripción	Recursos	Responsable	Tiempo
Diseño de actividades colaborativas mediadas por TIC	Proyectos integradores, presentaciones interactivas, blogs, wikis, etc.	Plataformas TIC, guías, PC/tablets	Docentes	Trimestral
Integración de simuladores y software contable	Uso de herramientas como Excel avanzado, contabilidad en la nube, etc.	Licencias, manuales, laboratorios	Área de informática contable	Bimestral
Concurso o feria de TIC y contabilidad	Evento donde los estudiantes presentan soluciones digitales aplicadas	Stands, TIC, jurado evaluador	Dirección académica	Semestral
Plataforma virtual para tareas y autoevaluación	Acceso a materiales, evaluaciones en línea y recursos para reforzar el estudio	Moodle, Google Classroom	Docentes	Permanente

Fuente :Elaboración propia

La incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje no solo debe enfocarse en su integración desde la práctica docente, sino también en el papel activo de los estudiantes como usuarios y creadores de contenidos digitales.

Evaluar este proceso resulta fundamental para conocer el nivel de apropiación tecnológica, la calidad de las experiencias de aprendizaje y su impacto en el desarrollo de competencias.

En este sentido, se presenta un plan de evaluación que permite valorar la participación, el desempeño, el uso efectivo de las herramientas tecnológicas y la percepción de los estudiantes frente a las actividades diseñadas.

Este seguimiento servirá como base para realizar ajustes pertinentes, fortalecer las estrategias implementadas y garantizar una mejora continua en la formación académica con apoyo de las TIC.

A continuación, se detallan los criterios, indicadores e instrumentos definidos para evaluar el impacto del plan de intervención:

Tabla 15.Plan de evaluación para fomentar en los estudiantes el uso activo de las TIC.

Criterio de Evaluación	Indicador	Instrumento	Frecuencia	Responsable
Participación estudiantil en actividades colaborativas con TIC	% de estudiantes que participan activamente en proyectos y productos digitales	Registros de participación, rúbricas de evaluación de actividades	Trimestral	Docentes responsables
Uso adecuado de simuladores y software contable	Número de ejercicios o prácticas realizadas correctamente en plataformas contables	Registro de prácticas, evaluación técnica	Bimestral	Área de informática contable
Nivel de creatividad e innovación en el concurso o feria TIC	Evaluación de calidad y aplicabilidad de los trabajos presentados	Rúbrica del jurado, acta de calificación	Semestral	Dirección académica y jurado
Acceso y uso constante de la	Frecuencia de ingreso y entrega de actividades en la	Reportes de actividad de Moodle/Google	Mensual	Docentes y equipo TIC

plataforma virtual	plataforma	Classroom		
Percepción estudiantil sobre el uso de TIC en el aprendizaje	Opiniones sobre utilidad, interés y dificultades en el uso de TIC	Encuestas y grupos focales	Final de trimestre	Coordinación pedagógica
Mejora en el desempeño académico vinculado al uso de TIC	Comparación del rendimiento académico antes y después de implementar TIC	Análisis de calificaciones y desempeño por asignatura	Fin de semestre	Dirección académica

Fuente :Elaboración propia

La implementación de estrategias didácticas que integran las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso educativo requiere un enfoque integral de seguimiento y evaluación que permita medir su efectividad, impacto y sostenibilidad a lo largo del tiempo. Este plan de intervención tiene como objetivo no solo introducir las TIC como herramientas educativas, sino también asegurar su integración efectiva en el diseño curricular, la capacitación docente y el aprendizaje estudiantil.

El proceso de seguimiento será dinámico y se llevará a cabo de manera continua para garantizar que todas las partes involucradas estén comprometidas con el éxito del proyecto. Se evaluarán diversas áreas: la implementación de las estrategias didácticas en el aula, el uso activo de plataformas virtuales, la capacitación docente, el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes y el impacto académico general de las TIC. A lo largo de todo el ciclo académico, se utilizarán diversos métodos de seguimiento, como observaciones, encuestas, análisis de datos de plataformas y pruebas prácticas. Esté plan será gestionado por un equipo responsable que incluye coordinadores de TIC, docentes, expertos en el área y directores de carrera. Las actividades de evaluación estarán acompañadas por herramientas de medición específicas que garantizarán la recopilación de datos relevantes y la retroalimentación constante. El análisis de los resultados permitirá identificar áreas de mejora, ajustar estrategias y asegurar que el uso de las TIC logre un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A continuación, se presenta el Plan de Seguimiento y Evaluación, que abarca las diversas acciones e indicadores

necesarios para medir el éxito del proyecto y hacer ajustes en tiempo real, garantizando así la efectividad de las estrategias propuestas.

Tabla 16.Plan de seguimiento y evaluación

Acción	Método de Seguimiento	Indicadores de Éxito	Responsables	Frecuencia	Instrumentos de Evaluación
Seguimiento de la Implementación de Estrategias Didácticas TIC	Observación directa en clases, entrevistas a docentes y estudiantes.	El 90% de los docentes implementan TIC en sus clases.	Coordinador carrea, docentes	Mensual	Listado de estrategias implementadas, encuestas de satisfacción.
Monitoreo del Uso de Plataformas Virtuales	Análisis de acceso y participación en plataformas (Moodle, Google Classroom).	El 80% de los estudiantes acceden y participan activamente en las plataformas virtuales.	Docentes, coordinador carrera.	Mensual	Reportes de acceso y participación en plataformas.
Evaluación de la Capacitación Docente en TIC	Encuestas de satisfacción, observación de clases, entrevistas a docentes.	El 90% de los docentes completan la capacitación en TIC y las aplican en sus clases.	Coordinador carrera, expertos	Al finalizar la capacitación	Encuestas de satisfacción, entrevistas, observación de clases.
Evaluación del Uso Activo de TIC por los Estudiantes	Encuestas de estudiantes, análisis de participación en actividades digitales,	75% de los estudiantes utilizan TIC de manera activa en el aprendizaje.	Docentes, coordinador de carrera.	Mensual	Encuestas de participación, revisión de tareas.

	revisión de tareas entregadas.				
Evaluación de Competencias Digitales en Herramientas Contables	Pruebas prácticas, análisis de tareas y proyectos realizados.	70% de los estudiantes demuestran competencias digitales clave para contabilidad.	Docentes, coordinador de carrera.	Trimestral	Pruebas prácticas, revisión de proyectos.
Análisis de Impacto Académico de las TIC	Revisión de resultados académicos, comparación de rendimiento en asignaturas con y sin TIC.	Mejora del 10% en el rendimiento académico de los estudiantes en las asignaturas TIC-integradas.	Docentes, coordinador de carrera.	Al final del ciclo académico	Comparación de notas, análisis de desempeño.
Evaluación del Apoyo y Acompañamiento Continuo a los Docentes	Encuestas, entrevistas y reuniones de seguimiento con docentes.	80% de los docentes reciben acompañamiento continuo en la implementación de TIC.	Coordinador de carrera , docentes	Cada 2 meses	Encuestas, entrevistas, reuniones.
Evaluación Final del Proyecto	Revisión integral de todas las actividades implementadas , análisis de retroalimentación de docentes y estudiantes.	Informe final con evaluación del impacto de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Coordinador de carrera, directores de carrera	Al finalizar el ciclo académico	Informe de evaluación, retroalimentación final.

Fuente: Elaboración propia.

La transición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) hacia entornos mediados por la Inteligencia Artificial (IA) representa un cambio de paradigma en el diseño de las estrategias didácticas, superando la simple digitalización para dar paso a una mediación pedagógica inteligente, interactiva y adaptativa (Huertas, 2024). Las estrategias didácticas mediadas por la IA se definen como el conjunto de acciones, métodos y recursos planificados por el docente que utilizan algoritmos de aprendizaje automático y procesamiento de lenguaje natural para optimizar de forma activa el proceso de enseñanza-aprendizaje A diferencia de las herramientas TIC tradicionales, que funcionan como soportes estáticos de información, la mediación de la IA introduce una dimensión de interactividad cognitiva capaz de analizar los patrones de rendimiento y los estilos de aprendizaje de los estudiantes en tiempo real (Barbosa et.al, 2025). En el ámbito de la educación técnica, este enfoque transforma las metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas y el método de casos al nutrir las aulas con sistemas de tutoría inteligente, simuladores predictivos y generadores de datos sintéticos que emulan la complejidad de los entornos laborales modernos (Salloum y Mousawi, 2025).

De este modo, la mediación tecnológica de la IA no desplaza la labor docente, sino que la potencia, actuando como un puente cognitivo y fomenta el desarrollo de competencias digitales críticas indispensables (Sinergia Académica, 2025)

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

En relación al análisis de los constructos teóricos y conceptuales sobre las estrategias didácticas y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en educación superior, se consideran las estrategias didácticas, herramientas esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitan la integración de habilidades, conocimientos y competencias, cruciales para el desarrollo integral de los estudiantes en la educación superior. Estas estrategias, que incluyen modalidades como el trabajo en equipo, la mediación tecnológica y el aprendizaje situado, promueven una mayor interacción, participación activa y resolución de problemas en contextos reales. La elección adecuada de estas metodologías debe estar vinculada a las características del grupo de estudiantes, los objetivos pedagógicos y el contexto educativo, para garantizar su efectividad. El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como mediadoras en la enseñanza facilita la ampliación de los horizontes de aprendizaje, al ofrecer recursos y herramientas que permiten un acceso más flexible y dinámico al conocimiento. De esta forma, las TIC no solo complementan las estrategias didácticas tradicionales, sino que las transforman, abriendo nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje colaborativo. Es fundamental que los docentes cuenten con competencias pedagógicas adecuadas y reflexionen de manera continua sobre su práctica educativa, tanto durante como después del proceso de enseñanza. Esto no solo mejora el desempeño docente, sino que también asegura que los estudiantes desarrollen las competencias necesarias para enfrentar los desafíos del mundo actual. Así, las estrategias didácticas, impulsadas por las TIC, se presentan como elementos clave para el fortalecimiento del proceso educativo y el logro de los objetivos académicos en la educación superior.

Las dificultades identificadas en la integración de las estrategias didácticas basadas en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) tanto por docentes como por estudiantes reflejan una notable brecha en la preparación y los recursos disponibles, lo que limita su potencial en el proceso de enseñanza aprendizaje. En el caso de los docentes, aunque la mayoría ha recibido capacitación en línea, muchos enfrentan dificultades significativas al intentar

integrar las TIC en su práctica pedagógica. Un alto porcentaje de ellos reconoce la falta de formación pedagógica adecuada para el uso efectivo de estas herramientas, ya que las capacitaciones recibidas han sido mayormente centradas en el aspecto técnico, sin enfocarse suficientemente en su integración didáctica. Además, se identifica una escasa diversidad de recursos digitales utilizados, ya que la mayoría emplea herramientas como PowerPoint o Prezi, sin recurrir a plataformas virtuales o herramientas interactivas que podrían enriquecer la enseñanza. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de un enfoque de formación más integral que incluya tanto los aspectos técnicos como pedagógicos de las TIC. Por otro lado, los estudiantes también enfrentan barreras en el uso de las TIC. A pesar de que algunos muestran un interés personal en utilizarlas, muchos no cuentan con el apoyo adecuado en cuanto a plataformas virtuales y recursos digitales para potenciar su aprendizaje. Esta falta de recursos accesibles y el bajo uso de plataformas de aprendizaje contribuyen a que las TIC no se aprovechen en su totalidad. Además, se observa una carencia de estrategias motivacionales que conecten las TIC con los intereses de los estudiantes, lo que limita su participación activa en actividades relacionadas. Estas dificultades resaltan la brecha existente en la preparación y los recursos disponibles tanto para docentes como para estudiantes, lo que subraya la urgencia de una intervención que promueva una formación continua y un acceso equitativo a los recursos digitales necesarios para optimizar el uso de las TIC en el proceso educativo. Los componentes que conformaran las estrategias didácticas basadas en el uso las TIC para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Contaduría General, INCOS Pando.

Se ha determinado los componentes que conforman la propuesta de estrategias didácticas basadas en el uso las TIC para la carrera de Contaduría General, INCOS Pando. La propuesta de estrategias didácticas basadas en el uso de las TIC para la carrera de Contaduría General del Instituto Técnico INCOS Pando está compuesta por varios componentes clave que buscan integrar de manera efectiva las tecnologías en el proceso educativo. Estos componentes incluyen el diseño de estrategias sistemáticas para incorporar las TIC en las distintas asignaturas del plan de estudios, la capacitación continua de los docentes en el uso pedagógico de estas tecnologías y el fomento del uso activo de las TIC por parte de los estudiantes para desarrollar competencias esenciales en el campo contable. Además, la propuesta se fundamenta en enfoques pedagógicos como el constructivismo y el aprendizaje colaborativo, los cuales destacan la importancia de un aprendizaje significativo y la interacción social en el proceso educativo. La integración de

plataformas educativas, simuladores y herramientas colaborativas permitirá crear un entorno de aprendizaje más dinámico y alineado con las demandas del mundo profesional. En conjunto, estos componentes ofrecerán a los estudiantes las competencias digitales necesarias para desempeñarse con éxito en la era digital, contribuyendo a la mejora de su formación y preparación profesional.

6.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda implementar programas de capacitación continua que no solo aborden el uso técnico de las TIC, sino también su integración pedagógica en el aula. Estas capacitaciones deben enfocarse en metodologías activas y colaborativas que utilicen herramientas digitales de forma significativa y contextualizada en el área contable.

Se recomienda ampliar el acceso y uso de plataformas educativas virtuales es fundamental que la institución garantice a docentes y estudiantes el acceso a plataformas virtuales, simuladores contables y recursos interactivos, que favorezcan un aprendizaje autónomo, dinámico y alineado con los desafíos profesionales del entorno digital.

Se recomienda implementar las estrategias didácticas contextualizadas con base en las TIC que se elaboraron y realizar el seguimiento y evaluación de acuerdo a la propuesta realizada.

BIBLIOGRAFÍA

Acuña, J. (2008). La brecha digital en la educación superior: Retos y oportunidades. Revista de Educación y Sociedad, 14(2), 12-25.

Almenara, J. (2003). La integración de las nuevas tecnologías en la formación de los docentes. Revista de Educación, 4(2), 35-50.

Álvarez, M. (2006). Los entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior. Educación y Tecnología, 8(1), 89-106.

Alvear, V. d., Novillo, T. A., Chávez, F. F., & Cali, D. I. (2019).Desarrollo de la inteligencia lingüística en el proceso enseñanza-aprendizaje para la educación superior a través de la utilización de aulas virtuales.

Área, M. (2010). Las TIC en la educación: Innovación y calidad educativa. Editorial Octaedro.

Área, M., & Adell, J. (2009) Enseñar y aprender en espacios virtuales. In J. de Pablos (Ed.), Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet (pp. 391–424). Alianza Editorial.

Área, M., & Pessoa, T. (2012). La integración de las TIC en la educación superior: Impactos y tendencias. Ediciones de la Universidad de Salamanca.

Aronson, E. (1975). The Jigsaw Classroom. Sage Publications.

Banco Mundial. (2022). Panorama económico de Bolivia. https://www.bancomundial.org

Benvenuto, P. (2003). El papel de las TIC en la enseñanza universitaria: Desafíos y oportunidades. Revista Universitaria, 9(1), 45-59.

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. International Society for Technology in Education.

Boss, S., & Krauss, J. (2007). Thinking through project-based learning: Guiding deeper inquiry. The Buck Institute for Education.

Cabero J., & Llorente , M.(2021). El impacto de las tecnologías en la educación: Retos y posibilidades en la enseñanza universitaria. Revista Universidad y Sociedad, 13(1), 354–363.

Cabero J., & Llorente M. (2020). TIC y formación del profesorado: Modelo TPACK y competencias digitales. Revista de Educación a Distancia (RED), 20(62), 1–21. https://doi.org/10.6018/red.408661

Cabero J., & Llorente M. (2020). El impacto de las TIC en la educación superior. Ediciones Akal.

Cabero, J. (2006). La integración de las TIC en el ámbito educativo: El desarrollo de la competencia digital del docente. Revista de Educación, 340, 137-162.

Cabero, J. (2007). Las TIC y las universidades: Retos y posibilidades. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 4(1), 1–11. https://doi.org/10.7238/rusc.v4i1.266

Cabero, J. (2013). La integración de las TIC en la educación: La apropiación tecnológica. Ediciones Aljibe.

Cabero, J. (2019). Tecnologías de la información y comunicación para la formación docente. Editorial Octaedro.

Cabero, J., & Marín, V. (2019). La formación del profesorado en competencia digital: Una revisión sistemática de la literatura. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (55), 25–38. https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i55.02

Cabero, J., Guzmán, A., & Rodríguez, C. (2020). La educación digital y la pedagogía. Editorial Pearson.

Cabrera, A. (2010). Las TIC: Una visión integral de su uso. Editorial Tecnológica.

Castells, M. (2001). La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Alianza Editorial.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). Diseño y desarrollo de la investigación con métodos mixtos (3.ª ed.). Pearson Educación.

Delgado, M. (2017). Desarrollo de competencias a través de estrategias didácticas. Editorial Universitaria.

Dewey, J. (1995). Democracy and education: An introduction to the philosophy of education. The Free Press.

Díaz, A. (2006). Enseñanza situada: Un enfoque pedagógico para la educación profesional. Editorial Universitaria.

Drucker, P. F. (1993). Post-capitalist society. HarperBusiness.

Edelman, L. (2011). La incorporación de las TIC en la Universidad de Costa Rica. Revista de Tecnologías Educativas, 6(1), 33-50.

Estado Plurinacional de Bolivia. (2011). Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación N° 164. Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.

Fandos, M., et al. (2002). Estrategias didácticas mediadas por la tecnología. Editorial Educativa.

García , A., & Basilotta , M. (2017). Innovación educativa a través de las TIC: Teoría y práctica. Editorial Narcea.

García, R., & López, M. (2019). El impacto de las TIC en el proceso educativo. Editorial Síntesis.

Gobierno Autónomo Municipal de Cobija. (2019). Informe de gestión municipal. Dirección de Planificación y Desarrollo Territorial.

Goikoetxea, I., & Pascual, J. (2002). Aprendizaje colaborativo: Estrategias y aplicaciones en el aula. Editorial Alianza.

González, J. (2019). Las tecnologías de la información en la educación: Una visión práctica. Editorial Paraninfo.

Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In Handbook of research on educational communications and technology (pp. 335-352). Lawrence Erlbaum Associates.

Guzmán, C., & González, P. (2017). El proceso de adopción de las TIC en la enseñanza. Editorial Alianza.

Hernández Rojas, G. (2021). Competencias digitales docentes y su influencia en la integración de las TIC en la educación. Revista de Investigación Educativa, 39(1), 95–112. https://doi.org/10.6018/rie.407231

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Hesselbein, F. (1996). La gestión del conocimiento en la era digital. Harvard Business Press.

INE. (2019). Anuario estadístico del departamento de Pando. Instituto Nacional de Estadística de Bolivia. https://www.ine.gob.bo

Jacquinot, G. (1992). Las TIC y su impacto en la educación. Revista de Tecnología Educativa, 3(2), 18-29.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). Cooperation and competition: Theory and research. Interaction Book Company.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1999). Cooperative learning: The foundation for active learning. In Active learning: Cooperation in the college classroom (pp. 3-24). Interaction Book Company.

López, J. (2007). Estrategias didácticas de trabajo en equipo. Editorial Educativa.

López, M. (2018). La incorporación de las TIC en la educación superior: Desafíos y oportunidades. Ediciones Universidad de Salamanca.

Mallik, S., & Gangopadhyay, S. (2023). El futuro de las TIC en la educación: Impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje. Springer.

Marchelli, M. (2010). La interacción social universitaria: De la teoría a la práctica. Editorial Universitaria.

Martínez, M. (2018). Técnicas de investigación social: entrevistas, encuestas y observación. Ediciones Trillas.

Marulanda, D. (2014). El impacto de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. Revista de Investigación en Educación, 12(4), 77-90.

Ministerio de Educación. (2010). Ley de Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez (Ley N.º 070). Estado Plurinacional de Bolivia.

Ministerio de Educación. (2016). Informe nacional sobre educación técnica y tecnológica en Bolivia. Viceministerio de Educación Superior.

Ministerio de Medio Ambiente y Agua. (2021). Plan de acción para la conservación de la biodiversidad en la Amazonía boliviana. Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia.

Ministerio de Planificación. (2015). Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020. Estado Plurinacional de Bolivia.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017–1054. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054.

Montes, M. (2011). Las TIC como herramientas en la enseñanza de las matemáticas. Editorial McGraw-Hill.

Moreira, J. (2009). Las TIC y la educación: Nuevas perspectivas y desafíos. Revista Internacional de Educación, 6(2), 14-29.

Muñoz, A. (2012). La evolución de las TIC en la educación. Ediciones Morata.

Nolasco, E. (2014). Desarrollo de competencias a través de la enseñanza activa. Editorial Universitaria.

ONU Medio Ambiente. (2020). Educación ambiental para el desarrollo sostenible en América Latina. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. https://www.unep.org

Ovejero, A. (1990). La cohesión en el grupo: Estrategias de trabajo cooperativo. Editorial Paidos.

Pedrajas, J. (2005). La influencia de las TIC en el aprendizaje de las ciencias experimentales. Revista de Ciencias Educativas, 7(2), 81-95.

Pérez, A. (2019). La educación tecnológica y su impacto en el desarrollo económico local. Revista de Investigación en Ciencias Sociales, 15(2), 45-56.

Pérez, C. (2014). Etapas de apropiación tecnológica en la enseñanza. Editorial Praxis.

Pizarro, J. (2009). La integración de las TIC en la enseñanza: Un enfoque pedagógico. Editorial SM.

PNUD Bolivia. (2021). Informe regional de desarrollo humano: Amazonía boliviana. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. https://www.bo.undp.org

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (2005). Material didáctico en entornos virtuales. Ediciones de la Universidad.

Rodríguez, J. (2006). Las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje: Aspectos pedagógicos y tecnológicos. Revista de Educación y Tecnología, 4(3), 24-39.

Rodríguez-Abitia, J., & Bribiesca-Correa, S. (2021). Innovación pedagógica y el uso de las TIC en la educación superior. Editorial Universitaria.

Sáenz, J. (2014). La revolución digital y sus efectos en los procesos educativos. Revista de Innovación Educativa, 8(1), 50-63.

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 1(1), 1–16.

Salinas, J. (2004). Innovación educativa y adopción de las TIC en el ámbito universitario. Ediciones Akal.

Salinas, J. (2018). Competencias digitales docentes y uso educativo de las TIC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 17(2), 45-58.

Salinas, J. (2021). Las TIC y la pedagogía digital en la educación superior. Editorial Santillana.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2014). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Sangrà, A. (2002). La educación a distancia y las TIC: Un cambio de paradigma. Revista de Educación a Distancia, 2(4), 15-25.

Sharan, S., & Sharan, Y. (1976). Interaction in cooperative groups: The theoretical anatomy of group learning. Review of Educational Research, 46(2), 213-240.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1).

Silvio, E. (2001). El Observatorio sobre Educación Superior en América Latina el Caribe. Revista IESALC, 9(2), 30-41.

Soto, M. (2009). La enseñanza en línea y el uso de las TIC en la educación superior. Revista de Educación Virtual, 5(2), 24-38.

Stewart, T. A. (1997). La gestión del conocimiento. Ediciones McGraw-Hill.

Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. The Autodesk Foundation.

Traxler, J. (2007). Defining mobile learning. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 8(2), 1-12.

UNESCO. (1998). La extensión universitaria en América Latina: Experiencias y retos. UNESCO.

UNESCO. (2013). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación: Perspectivas y desafíos. UNESCO.

UNESCO. (2017). Educación ambiental y el uso de las TIC: Hacia un futuro sostenible. UNESCO.

UNESCO. (2019). Competencias digitales docentes: Un marco de referencia. UNESCO.

UNESCO. (2020). Informe sobre la brecha digital en América Latina. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://www.unesco.org

Universidad Autónoma Metropolitana. (n.d.). Documentos compartidos en la nube: Estrategias didácticas para el trabajo colaborativo. Editorial

Universitaria.Universidad Pontificia de Salamanca. (2008). Estrategias didácticas en educación superior: Aportes al aprendizaje cooperativo. Editorial Universitaria.

Universidad de Piura. (2019). Las TIC en el aprendizaje universitario: Nuevas metodologías y entornos. Universidad de Piura.

ANEXOS

ANEXO 1.

Encuesta para estudiantes

No……

1. ¿Con qué frecuencia los docentes utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en sus clases?

a) Nunca

b) Ocasionalmente

c) Regularmente

d) Siempre

2. ¿Qué tipo de recursos digitales utilizan los docentes con más frecuencia en las clases?

a) Presentaciones multimedia (PowerPoint, Prezi, etc.)

b) Videos educativos

c) Plataformas de aprendizaje en línea (Moodle, Google Classroom, etc.)

d) Juegos educativos en línea

3. ¿Considera que los docentes están actualizados en la utilización de las TIC en su enseñanza?

a) Sí, completamente

b) Sí, en cierta medida

c) No, no del todo

d) No, para nada

4. ¿Los docentes comparte materiales educativos en plataformas en línea para facilitar tu acceso a ellos?

a) Sí, siempre

b) Sí, a veces

c) No, nunca

d) No estoy seguro/a

5. ¿Considera que el uso de las TIC por parte de los docentes beneficia su proceso de aprendizaje?

a) Ayuda mucho

b) Ayuda un poco

c) No hace mucha diferencia

d) No lo sé

6. ¿Ha tenido dificultades para utilizar las TIC como parte de las actividades propuestas por los docentes?

a) Sí, muchas veces

b) Sí, algunas veces

c) No, raramente

d) No, nunca

7. ¿Qué opina sobre la forma en que los docentes evalúan el impacto del uso de las TIC en su aprendizaje?

a) Es efectiva

b) Es moderada

c) Es ineficaz

d) No estoy seguro/a

8. ¿Qué aspecto le resulta más motivador al usar las TIC como herramientas de aprendizaje en el aula?.

a) Interés por la tecnología

b) Incentivos o premios proporcionados por el docente

c) Reconocimiento de la importancia de las TIC en el aprendizaje

d) No me motiva especialmente

9. ¿Cree que el uso de las TIC por parte de los docentes ayuda a incluir a todos los estudiantes en el proceso educativo?

a) Sí, mucho

b) Sí, algo

c) No lo sé

d) No, no creo que ayude

10. ¿Qué sugerencias tienes para mejorar el uso de las TIC por parte de los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

a) Mayor variedad de recursos digitales

b) Más capacitación para los docentes en el uso de las TIC

c) Mayor claridad en las instrucciones para utilizar las TIC

d) Otras (especificar)

ANEXO 2

Encuesta docente

No…….

1. ¿Con qué frecuencia integra las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en sus clases?

a) Nunca

b) Ocasionalmente

c) Regularmente

d) Siempre

2. ¿Qué tipo de recursos digitales utiliza habitualmente en sus clases?

a) Presentaciones multimedia (PowerPoint, Prezi, etc.)

b) Videos educativos

c) Plataformas de aprendizaje en línea (Moodle, Google Classroom, etc.)

d) Juegos educativos en línea

3. ¿Ha recibido formación específica para utilizar las TIC en su práctica docente?

a) Sí, de manera presencial

b) Sí, en línea

c) No, pero me gustaría recibir formación

d) No, considero que no es necesario

4. ¿Utiliza plataformas en línea para compartir materiales educativos con tus estudiantes?

a) Sí, siempre

b) Sí, ocasionalmente

c) No, pero me gustaría empezar a hacerlo

d) No, no considero necesario hacerlo

5. ¿En qué medida considera que el uso de las TIC beneficia el proceso de enseñanza-aprendizaje?

a) Mínimamente

b) Moderadamente

c) Significativamente

d) No lo sé

6. ¿Ha experimentado dificultades al integrar las TIC en la enseñanza?

a) Sí, muchas

b) Sí, algunas

c) No, muy pocas

d) No, ninguna

7. ¿Cómo evalúa el impacto del uso de las TIC en el rendimiento académico de tus estudiantes?

a) Mejora significativamente

b) Mejora moderadamente

c) No hay un impacto claro

d) Empeora el rendimiento académico

8. ¿Qué estrategias utiliza para motivar a los estudiantes a utilizar las TIC como herramientas de aprendizaje?

a) Asignar tareas que requieran el uso de las TIC

b) Proporcionar incentivos o premios por el uso adecuado de las TIC

c) Mostrar ejemplos de cómo las TIC pueden mejorar su aprendizaje

d) No utilizo estrategias específicas

9. ¿Considera que las TIC pueden contribuir a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales?

a) Sí, de manera significativa

b) Sí, de manera moderada

c) No estoy seguro/a

d) No, no creo que ayuden en la inclusión

10. ¿Qué aspectos considera que podrían mejorar para fomentar un mayor uso efectivo de las TIC en el proceso educativo en la carrera?

a) Más acceso a dispositivos tecnológicos

b) Mejor capacitación para los docentes en el uso de las TIC

c) Desarrollo de políticas institucionales que promuevan el uso de las TIC

d) Otras (especificar)

ANEXO 3.

Guía de entrevista director de carrera

1.¿Cuál es su percepción general sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de los docentes en el proceso enseñanza aprendizaje en la carrera de Contaduría General ?

2¿Qué medidas se han implementado para fomentar y apoyar el uso de las TIC por parte de los docentes en la enseñanza?

3. ¿Cómo evalúa usted el nivel de integración de las TIC en las prácticas educativas de los docentes de la carrera?

4. ¿Qué desafíos considera que enfrentan los docentes al utilizar las TIC en sus clases y cómo se abordan estos desafíos desde la dirección de carrera?

5. ¿Cuáles son las sugerencias pertinentes, para promover un uso más efectivo de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje en la carrera de Contaduría General?

Cierre

Agradecimiento por su tiempo y participación que es muy valiosa para mejorar la integración de las TIC en la enseñanza en la carrera de Contaduría General, si tiene algo más que aportar estoy para escucharlo.