



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR**



**“INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN (TIC) PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE LOS
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE QUINTO AÑO DEL TURNO NOCTURNO DE
LA FACULTAD DE CONTABILIDAD DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE
SAN MIGUELITO, 2024”**

**PRESENTADO POR:
YOHANDA PINEDA 3-704-1516**

**ASESOR:
DOCTORA NANCY CASTILLO**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN
PRESENTADO COMO REQUISITO
PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRÍA DE DOCENCIA
SUPERIOR.**

2025

AGRADECIMIENTO

A Dios, quien ha sido mi pilar, mi fortaleza y la fuente de sabiduría que me ha acompañado en cada paso de mi vida, esa guía constante que nunca me abandona.

A la asesora, profesora Nancy Castillo cuya guía y apoyo constante ha sido fundamental en el desarrollo de este proyecto. Valoro, profundamente, su respaldo incondicional y acompañamiento en esta importante etapa de mi formación. A mis hijos y esposo por su comprensión, por su cariño y motivación constante.

Yohanda Pineda

DEDICATORIA

A Dios, por ser el centro de mi vida y la luz que guía cada uno de mis pasos porque sin su voluntad nada habría sido posible. A mis padres, por su amor inquebrantable y por enseñarme, con su ejemplo, que la fe y la constancia abren caminos.

A mis hijos, por ser mi impulso más grande, mis motivos de alegría y la razón por la que nunca dejo de avanzar. A mi esposo, por su paciencia, su apoyo silencioso y por creer en mí, incluso en los momentos más difíciles. A mis hermanos, por su presencia sincera y su cariño constante por su energía, sus palabras de aliento.

Yohanda Pineda

RESUMEN

La presente investigación titulada: “Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes universitarios de quinto año del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito, 2024”, tiene como propósito analizar cómo la incorporación de herramientas tecnológicas puede contribuir al fortalecimiento del proceso de aprendizaje en el contexto de la educación superior nocturna. En los últimos años, las TIC se han convertido en un recurso fundamental para la enseñanza universitaria, permitiendo ampliar las posibilidades de comunicación, acceso al conocimiento y desarrollo de competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes.

Persisten desafíos relacionados con la integración efectiva de estas tecnologías en el aula, especialmente en programas donde los estudiantes combinan su formación académica con responsabilidades laborales, por ello, el estudio busca comprender la manera en que el uso pedagógico de las TIC puede influir en la calidad del aprendizaje y en la motivación de los estudiantes de quinto año de la Facultad de Contabilidad.

La investigación se desarrollará bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, utilizando la encuesta como técnica principal de recolección de datos. Los resultados permitirán identificar el nivel de uso, percepción y aprovechamiento de las herramientas digitales, así como proponer estrategias que fortalezcan el proceso educativo mediante una integración tecnológica más efectiva y humanizada. Este estudio pretende aportar una reflexión práctica y actual sobre la necesidad de transformar los métodos de

enseñanza, adaptándolos a las demandas del entorno digital que caracteriza la educación universitaria del siglo XXI.

Palabras Clave: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), aprendizaje universitario, educación superior nocturna, integración tecnológica, desempeño académico.

SUMMARY

The present research, entitled “Integration of Information and Communication Technologies (ICT) to Strengthen the Learning of Fifth-Year University Students in the Evening Program of the Faculty of Accounting at the Regional University Center of San Miguelito, 2024”, aims to analyze how the incorporation of technological tools contributes to the improvement of the learning process within higher education. In recent years, ICT has become an essential resource for university teaching, allowing greater interaction, access to knowledge, and the development of digital competencies among teachers and students.

Nevertheless, there are still challenges related to the effective integration of these technologies into the classroom, especially in programs where students combine academic activities with work responsibilities. Therefore, this study seeks to understand how the pedagogical use of ICT influences the quality of learning and the academic motivation of fifth-year students in the Faculty of Accounting.

The research will follow a quantitative and descriptive approach, using surveys as the main data collection technique. The results are expected to identify the level of use, perception, and utilization of digital tools, and to propose strategies that strengthen the educational process through a more effective and humanized technological integration. This study intends to offer a reflective and practical contribution to the transformation of teaching methods, adapting them to the demands of the digital environment that characterizes twenty-first-century university education.

Keywords:

Information and Communication Technologies (ICT), university learning, higher education, digital integration, academic performance.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
RESUMEN.....	iv
SUMMARY.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	xvi
CAPÍTULO 1 GENERALIDADES DEL ESTUDIO.....	1
1.1 Planteamiento del Problema.....	2
1.2 Hipótesis General.....	4
1.3 Objetivos.....	5
1.3.1 Objetivos Generales.....	5
1.3.2 Objetivos Específicos.....	5
1.4 Delimitación.....	6
1.5 Justificación.....	7
1.6 Limitaciones.....	8
1.7 Ubicación Geográfica.....	8
CAPÍTULO 2 MARCO REFERENCIAL.....	10
2.1 Antecedentes.....	11
2.2 Definición Conceptual de Variables.....	13
2.3 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Aprendizaje Universitario.....	15

2.3.1	Concepto y Evolución de las TIC en la Educación Superior.	16
2.3.2	Importancia de las TIC en la Formación Profesional del Contador.	17
2.3.3	Las TIC como Recurso para el Aprendizaje Autónomo.	18
2.3.4	Las TIC como Herramienta de Motivación y Participación.	19
2.4	Integración de las TIC en el Aula Universitaria.	20
2.4.1	Modelo TPACK (Conocimiento Tecnológico, Pedagógico y Disciplinar). ...	21
2.4.2	Modelo SAMR para la Integración de Tecnologías.	22
2.4.3	Roles del Docente y del Estudiante en Entornos Digitales.	23
2.5	Factores que Influyen en el Uso de las TIC en la Educación Superior.	24
2.5.1	Infraestructura Tecnológica Institucional.	24
2.5.2	Competencias Digitales del Docente y del Estudiante.	25
2.6	Las TIC como Herramienta Pedagógica.	26
2.6.1	Plataformas Educativas Virtuales.	27
2.6.2	Recursos Digitales Aplicados al Aprendizaje Contable.	28
2.6.3	Comunicación Educativa Mediada por TIC.	28
2.7	Impacto de las TIC en el Aprendizaje Universitario.	29
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO.		31
3.1	Tipo de Investigación.	32
3.2	Definición Operacional de Variables.	34
3.2.1	Hipótesis Descriptiva.	36

3.2.2	Hipótesis Relacional de Diferencias No Direccionada	36
3.3	Población y Muestra.....	37
3.3.1	Población.....	37
3.3.2	Muestra.....	37
3.4	Técnicas e Instrumentos de Recolección y Análisis de Datos.	37
3.4.1	Fuentes de Datos Primarios.	38
3.4.2	Fuentes de Datos Secundarios.	39
3.5	Recolección de Datos.	39
3.5.1	Técnicas.	40
3.5.2	Procedimientos.....	40
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		42
4.1	Análisis de Resultados.....	43
4.2	Prueba De Hipótesis.	61
4.3	Proceso De Análisis.	64
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		67
CONCLUSIÓN		68
RECOMENDACIONES		70
BIBLIOGRAFÍA		71
ANEXOS		73
Anexo 1: Encuesta.....		69

Anexo 2: Glosario	73
Anexo 3: Cronograma de Actividades.....	78
Anexo 4: Presupuesto.	79
Anexo 5: Certificación de Español.	80
Anexo 6: Diploma.	81
Anexo 7: Cédula.	82

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Mapa Planteamiento del Problema</i>	4
Figura 2 <i>Ubicación del Centro Regional Universitario de San Miguelito</i>	9
Figura 3 <i>Línea De Tiempo de la Evolución de las TIC en la Educación Superior</i>	13
Figura 4 <i>Resultado del Contraste de Hipótesis</i>	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Descripción y Definición Operacional de las Variables</i>	35
Tabla 2 <i>Cronograma de Actividades</i>	78
Tabla 3 <i>Presupuesto</i>	79

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 <i>¿Ha utilizado algún software contable (por ejemplo, QuickBooks, SAP, Peachtree u otros) durante su formación universitaria?</i>	45
Gráfica 2 <i>¿Cree que el uso de sistemas contables mejora su capacidad para interpretar y analizar estados financieros?</i>	46
Gráfica 3 <i>¿El docente integra ejercicios prácticos con sistemas contables durante las clases?</i>	47
Gráfica 4 <i>¿Considera que la universidad dispone de los recursos tecnológicos necesarios para realizar prácticas con sistemas contables reales?</i>	48
Gráfica 5 <i>¿Ha tenido la oportunidad de acceder a licencias o versiones de prueba de software contable proporcionadas por la universidad?</i>	49
Gráfica 6 <i>¿Conoce sistemas contables para el registro de actividades financieras? ..</i>	50
Gráfica 7 <i>¿Recibe preparación sobre el uso adecuado de herramientas digitales en su carrera?</i>	51
Gráfica 8 <i>¿Conoce la biblioteca virtual de la Universidad de Panamá para realizar investigaciones?</i>	52
Gráfica 9 <i>¿Cree que las TIC aumentan su motivación para aprender?</i>	53
Gráfica 10 <i>¿Considera que el uso de las TIC facilita la comprensión de los contenidos universitarios?</i>	54
Gráfica 11 <i>¿Considera que el manejo de sistemas contables digitales debería ser parte obligatoria del plan de estudios de Contabilidad?</i>	55

Gráfica 12 <i>¿Considera que la práctica con sistemas contables contribuye a un aprendizaje más significativo y aplicado?</i>	56
Gráfica 13 <i>¿Cree que las Tic los preparan mejor para enfrentar los retos profesionales del futuro?</i>	57
Gráfica 14 <i>¿Cree que los recursos tecnológicos disponibles en la universidad son suficientes para una enseñanza moderna y actualizada?</i>	58
Gráfica 15 <i>¿Le gustaría que su formación incluyera materias contables con software profesional?</i>	59
Gráfica 16 <i>¿Le gustaría que la universidad incrementara la integración de las Tic en el quinto año nocturno de la facultad de Contabilidad del centro regional universitario de San Miguelito?</i>	60

INTRODUCCIÓN

La educación universitaria atraviesa un proceso de transformación impulsado por los avances tecnológicos que modifican la forma en que los estudiantes aprenden y acceden al conocimiento. En este escenario, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en herramientas fundamentales para mejorar la enseñanza y fortalecer el aprendizaje. En la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM), esta necesidad es, especialmente, evidente en el turno nocturno, donde los estudiantes de quinto año combinan sus estudios con responsabilidades laborales y requieren recursos tecnológicos adecuados para avanzar en su formación profesional.

El capítulo primero, presenta el problema central de esta investigación, destacando las limitaciones que aún persisten en la integración de las TIC dentro del proceso educativo, también expone la hipótesis general, los objetivos del estudio, la delimitación, la justificación, las limitaciones enfrentadas y la ubicación geográfica del CRUSAM.

El capítulo segundo, desarrolla el marco teórico, analizando antecedentes recientes y conceptos clave sobre el uso de las TIC en la educación superior. Incluye la evolución tecnológica, su importancia en la formación contable, los factores que influyen en su uso, y modelos pedagógicos como TPACK y SAMR, que orientan su integración en el aula.

El capítulo tercero, describe el marco metodológico, detallando el tipo de investigación, la definición de variables, la población y muestra seleccionada, y los instrumentos utilizados. En esta sección se explica la aplicación de una encuesta de preguntas

cerradas tipo Sí/No para conocer el nivel de acceso, uso y percepción de los estudiantes respecto a las TIC.

El capítulo cuarto, presenta los resultados del estudio, mediante análisis estadísticos y gráficas porcentuales, permitiendo comprender cómo la integración tecnológica influye en el aprendizaje de los estudiantes nocturnos., además, incluye la prueba de hipótesis que confirma la relación entre las TIC y el fortalecimiento del aprendizaje.

Finalmente, el capítulo quinto, reúne las conclusiones y recomendaciones orientadas a mejorar la infraestructura tecnológica del CRUSAM, fortalecer las competencias digitales de los estudiantes y promover prácticas docentes más innovadoras y acordes con las necesidades actuales.

Estos cinco capítulos permiten comprender la importancia de integrar las TIC en la formación universitaria y evidencian la necesidad de impulsar acciones que garanticen un aprendizaje más dinámico, equitativo y conectado con las exigencias del mundo profesional actual.

CAPÍTULO I
GENERALIDADES DEL ESTUDIO

1.1 Planteamiento del Problema.

La educación superior, actualmente, enfrenta el reto de adaptarse a una sociedad profundamente influenciada por la tecnología, donde las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en herramientas esenciales para la gestión del conocimiento, la comunicación y el desarrollo del aprendizaje autónomo. Las universidades, como espacios de formación integral, tienen la responsabilidad de incorporar dichas tecnologías en los procesos de enseñanza, de modo que los estudiantes no solo adquieran conocimientos teóricos, también competencias digitales que les permitan desenvolverse con éxito en entornos laborales cada vez más exigentes y tecnológicamente avanzados.

En la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito, especialmente en el turno nocturno, se observa una población estudiantil que enfrenta una doble carga: la académica y la laboral. Muchos de estos estudiantes, al desempeñarse en sus trabajos durante el día, encuentran en el turno nocturno una oportunidad para culminar su formación profesional, sin embargo, esta condición también limita el tiempo disponible para el estudio, la investigación y la participación activa en actividades de aprendizaje. La integración de las TIC surge como una alternativa valiosa para dinamizar el proceso educativo, facilitar el acceso a materiales didácticos, fomentar la comunicación docente-estudiante y fortalecer el aprendizaje de manera flexible y significativa.

A pesar de los avances institucionales en materia tecnológica, todavía se evidencian brechas en la incorporación de las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Algunos docentes aún muestran resistencia o desconocimiento sobre su aplicación pedagógica; por otro lado, ciertos estudiantes presentan dificultades para utilizarlas de manera efectiva o carecen de conectividad estable. Esta realidad limita el aprovechamiento pleno de las oportunidades que las TIC ofrecen para enriquecer la experiencia educativa y mejorar el rendimiento académico.

La situación descrita lleva a plantear la necesidad de analizar hasta qué punto la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación contribuye al fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes universitarios de quinto año del turno nocturno. Entender esta relación permitirá identificar las fortalezas y debilidades existentes, proponer estrategias de mejora y aportar orientaciones que favorezcan un proceso educativo más equitativo, dinámico y acorde con las demandas del siglo XXI.

Esta investigación busca responder a una inquietud central:

¿De qué manera la integración de las TIC puede influir positivamente en el aprendizaje de los estudiantes universitarios de quinto año del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito durante el año 2024?

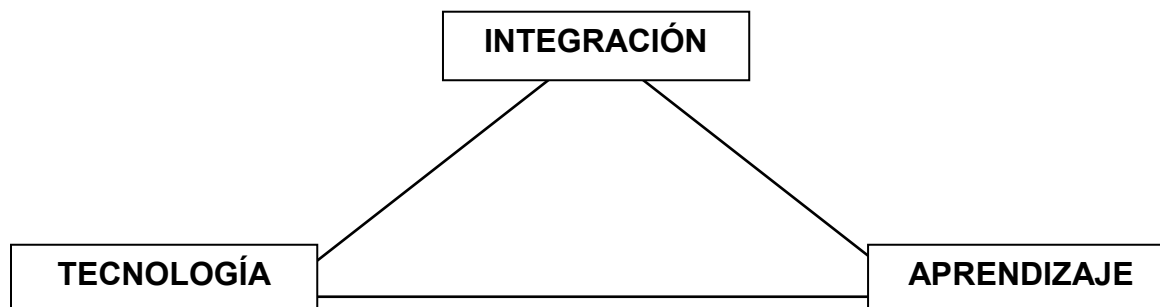
1.2 Hipótesis General.

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) incide de manera positiva en el fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes universitarios de quinto año del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito durante el año 2024, al favorecer una enseñanza más dinámica, participativa y adaptada a las necesidades de quienes combinan responsabilidades laborales y académicas.

Esta hipótesis parte de la premisa de que el uso adecuado de las herramientas tecnológicas contribuye a mejorar la comunicación entre docentes y estudiantes, promueve la autonomía en el aprendizaje, facilita el acceso a contenidos actualizados y estimula la motivación académica. Una integración planificada y pedagógicamente orientada de las TIC puede convertirse en un factor clave para optimizar la calidad del proceso educativo en el contexto universitario nocturno.

Figura 1

Mapa Planteamiento del problema



Nota. Realizado por la autora.

1.3 Objetivos.

1.3.1 Objetivos Generales.

Analizar cómo la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) contribuye al fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes universitarios de quinto año del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito, durante el año 2024.

1.3.2 Objetivos Específicos.

Identificar el nivel de conocimiento y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de los estudiantes universitarios del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito.

Determinar los factores que facilitan o dificultan el uso efectivo de las TIC dentro del entorno del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito, considerando las condiciones pedagógicas, tecnológicas y humanas que influyen en su aplicación.

Evaluar la relación existente entre la integración de las TIC y el fortalecimiento del aprendizaje, analizando cómo su uso contribuye al desarrollo de competencias académicas, la motivación y la autonomía del estudiante del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito

1.4 Delimitación.

El estudio se delimita a estudiantes universitarios que cursan el quinto año del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito, 2024.

1.5 Justificación.

La presente investigación se justifica en la necesidad de fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior, a través del uso consciente y planificado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), actualmente, caracterizado por una sociedad digital y por un ritmo acelerado de cambios tecnológicos, se vuelve imprescindible que las instituciones universitarias integren herramientas digitales que favorezcan la motivación, la participación y la autonomía del estudiante.

La investigación busca aportar evidencia y reflexión sobre cómo la correcta incorporación de las TIC puede convertirse en una estrategia pedagógica efectiva, tanto para los estudiantes como para los docentes, por lo tanto, pretende contribuir al fortalecimiento institucional, promoviendo una educación universitaria más moderna, equitativa y adaptada a las exigencias del siglo XXI. Este estudio no solo beneficiará a los participantes directos, sino también a la comunidad educativa en general, al proponer estrategias aplicables que mejoren la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior nocturna.

En la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito, el grupo de estudiantes del turno nocturno enfrenta condiciones particulares: limitaciones de tiempo, responsabilidades laborales y la necesidad de mantener un rendimiento académico adecuado. La integración de las TIC ofrece la posibilidad de transformar el proceso educativo, permitiendo el acceso flexible a los contenidos, la interacción con los

docentes fuera del horario presencial y la utilización de recursos multimedia que enriquecen la comprensión de los temas contables y administrativos.

1.6 Limitaciones.

Como toda investigación desarrollada en un entorno real, este estudio reconoce la existencia de ciertas limitaciones que podrían incidir en su desarrollo.

Una de las principales se relaciona con la disponibilidad de recursos tecnológicos y la conectividad a internet, factores que pueden variar entre los estudiantes del turno nocturno y afectar el acceso equitativo a las herramientas digitales, también se contempla como limitante el tiempo reducido que poseen muchos estudiantes para participar, activamente, en actividades académicas o responder los instrumentos de recolección de datos, debido a sus responsabilidades laborales.

1.7 Ubicación Geográfica.

El estudio se desarrolló en el Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM), una sede académica que forma parte de la Universidad de Panamá y que se encuentra localizada en el distrito de San Miguelito, la Gran Estación, ciudad de Panamá. Este sector es reconocido por su alta densidad poblacional y por el constante movimiento de estudiantes que transitan, diariamente, hacia diferentes instituciones educativas, por lo que representa un punto estratégico para comprender la dinámica universitaria en un entorno urbano.

CAPÍTULO 2
MARCO REFERENCIAL

2.1 Antecedentes.

En los últimos años, múltiples investigaciones han analizado el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los entornos universitarios, destacando su papel fundamental en la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2021), la integración de las TIC en la educación superior permite fortalecer competencias digitales, promover el aprendizaje autónomo y mejorar la interacción entre docentes y estudiantes, elementos esenciales para enfrentar los desafíos académicos contemporáneos, asimismo, estudios recientes como los de Moreno-Guerrero et al. (2022) evidencian que el uso de herramientas tecnológicas favorece la motivación, la participación y el rendimiento académico, especialmente cuando las actividades integran plataformas digitales y recursos interactivos.

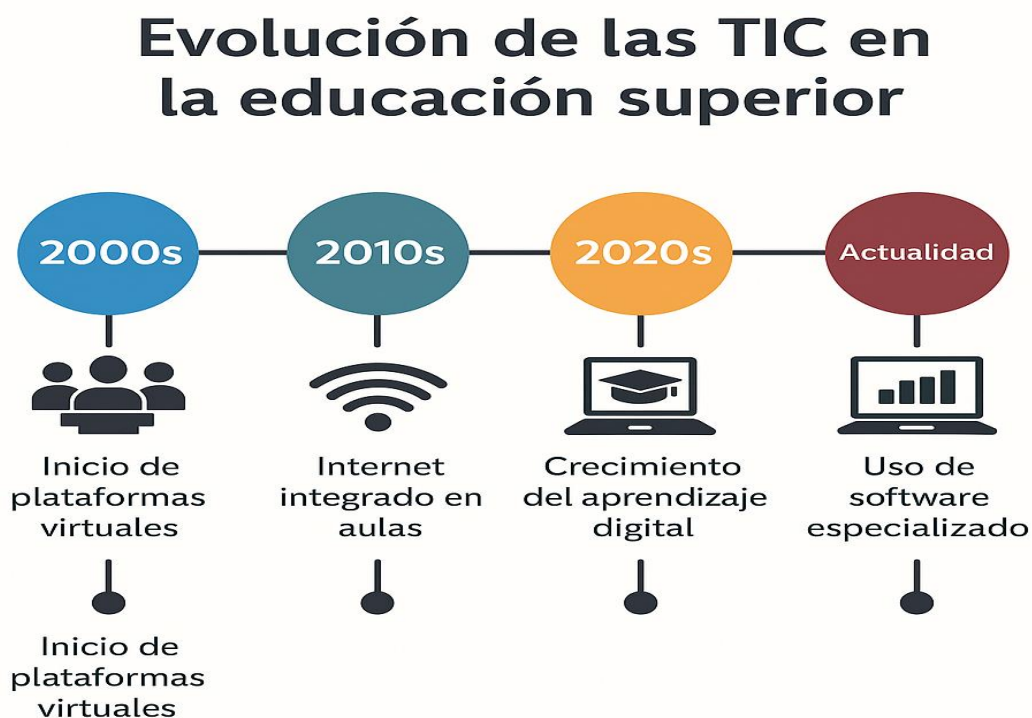
En el panorama latinoamericano, investigaciones como las de Ríos y Mejía (2020) destacan que las universidades que incorporan tecnologías emergentes logran una enseñanza más flexible, personalizada y adaptada a las exigencias del mundo profesional. Villalobos y Padilla (2021) señalan que la formación contable ha experimentado cambios importantes gracias al uso de software especializado, simuladores financieros y herramientas digitales que fortalecen las habilidades técnicas del estudiante y contribuyen a una preparación más sólida para el entorno laboral. Estos estudios resaltan la necesidad de que las instituciones educativas incorporen estrategias tecnológicas que respondan a los cambios acelerados del contexto digital.

En Panamá, investigaciones recientes han comenzado a evidenciar la importancia de fortalecer las competencias tecnológicas dentro de la educación universitaria. González y Castillo (2020), la integración de recursos digitales en programas nocturnos y semi presenciales resulta fundamental para mejorar el aprendizaje, tomando en cuenta que muchos estudiantes combinan responsabilidades laborales y académicas. Quintero y García (2021) subrayan que el uso adecuado de plataformas virtuales, bibliotecas digitales y entornos colaborativos tiene un impacto directo en la motivación y el rendimiento académico del estudiante panameño.

Los antecedentes revisados confirman la pertinencia del presente estudio, al demostrar que la integración de las TIC representa un componente clave para fortalecer el proceso de aprendizaje universitario y responder a las necesidades del estudiante actual. Las investigaciones recientes coinciden en que la tecnología no solo moderniza la práctica docente, sino que también amplía las oportunidades de acceso, participación y desarrollo profesional, lo que resulta especialmente relevante en el caso de estudiantes del turno nocturno, quienes dependen de recursos digitales que faciliten su formación en condiciones más exigentes.

Figura 3

Línea De Tiempo de la Evolución de las TIC en la Educación Superior



Nota. Foto obtenida del internet

2.2 Definición Conceptual de Variables.

Toda investigación requiere definir con claridad las variables que intervienen en el estudio, ya que permiten comprender los elementos que se relacionan, directamente, con el fenómeno analizado. En el presente trabajo, se establecen dos variables principales: la variable independiente, correspondiente a la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y la variable dependiente, asociada al aprendizaje de los estudiantes universitarios.

La variable independiente, entendida como la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), hace referencia al conjunto de herramientas, recursos y aplicaciones digitales que se utilizan dentro del proceso educativo para facilitar la enseñanza y promover el aprendizaje. Cabero (2019), señala que hay que integrar las TIC implica no solo su uso técnico, sino su incorporación pedagógica en las estrategias de enseñanza, de manera que se fomente la participación activa, la creatividad y el pensamiento crítico en los estudiantes. En este estudio, la integración de las TIC se considera un elemento que puede transformar la dinámica del aula, especialmente en contextos nocturnos donde los estudiantes requieren flexibilidad y recursos interactivos que les permitan continuar aprendiendo fuera del horario presencial.

La variable dependiente, el aprendizaje de los estudiantes universitarios, se entiende como el proceso mediante el cual los individuos adquieren, comprenden y aplican conocimientos, habilidades y actitudes que contribuyen a su desarrollo personal y profesional. Ausubel (1983), señala que el aprendizaje significativo ocurre cuando la nueva información se relaciona con los conocimientos previos del estudiante, generando comprensión y retención duradera. En el contexto de este estudio, el aprendizaje se valora como un proceso activo y colaborativo que puede verse fortalecido por el uso adecuado de las TIC, las cuales ofrecen medios para explorar, interactuar y construir conocimiento, de manera autónoma.

Las dos variables se relacionan directamente: la integración de las TIC (variable independiente) constituye el medio o instrumento que puede influir positivamente en la

calidad del aprendizaje (variable dependiente) de los estudiantes universitarios del turno nocturno, favoreciendo un proceso educativo más dinámico, inclusivo y adaptado a las exigencias del siglo XXI.

2.3 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Aprendizaje Universitario.

La presencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación superior ha transformado, de manera significativa, la forma en que los estudiantes construyen el conocimiento, accede a la información y desarrollan competencias para su vida profesional. En el entorno universitario contemporáneo, las TIC se han convertido en un elemento indispensable para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente, en instituciones públicas que atienden a una población diversa y en constante crecimiento, como es el caso del Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM). En este entorno, donde convergen estudiantes que combinan responsabilidades laborales y académicas, el uso adecuado de herramientas tecnológicas constituye un apoyo esencial para facilitar la comprensión de los contenidos y promover un aprendizaje más dinámico y flexible.

Las TIC no solo amplían las posibilidades de acceso a la información, también permiten que los estudiantes participen activamente en su proceso formativo mediante recursos digitales que favorecen la autonomía, la creatividad y la interacción. Plataformas educativas, bibliotecas virtuales, herramientas de comunicación académica y software especializado representan puentes que acercan a los estudiantes a un entorno educativo

más innovador, capaz de responder a las exigencias de un mundo laboral donde la tecnología es la base de la productividad y la gestión del conocimiento. En carreras como Contabilidad, en las que la precisión, el análisis y el manejo de datos son fundamentales, las TIC se convierten en un recurso estratégico para desarrollar habilidades que luego serán aplicadas en escenarios profesionales reales.

En el turno nocturno, donde los estudiantes suelen enfrentar mayores limitaciones de tiempo y acceso a recursos institucionales, la integración de las TIC adquiere un valor aún más relevante. Esta población estudiantil requiere herramientas que les permitan avanzar en sus estudios con eficiencia, optimizar su aprendizaje y superar las barreras que se presentan a nivel operativo dentro del campus. Las TIC se constituyen no solo como un complemento, sino como un medio esencial para garantizar igualdad de oportunidades, mejorar la motivación académica y fortalecer las capacidades necesarias para enfrentar las demandas del entorno laboral contemporáneo.

2.3.1 Concepto y Evolución de las TIC en la Educación Superior.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han recorrido un proceso evolutivo que ha transformado profundamente los escenarios educativos, pasando de ser simples herramientas de apoyo a convertirse en elementos esenciales para el desarrollo académico en la educación superior. En sus inicios, la incorporación de las TIC se limitaba a recursos básicos como laboratorios de cómputo, programas elementales o acceso restringido a internet, sin embargo, con el avance tecnológico y la creciente digitalización de la sociedad, las universidades comenzaron a integrar plataformas educativas, herramientas interactivas y recursos digitales que permiten ampliar las

oportunidades de aprendizaje de los estudiantes. En este proceso, la educación superior ha adoptado las TIC como un eje central para fortalecer la enseñanza, facilitar el acceso al conocimiento y promover nuevas formas de interacción entre docentes y estudiantes.

En el Centro Regional Universitario de San Miguelito, esta evolución adquiere un significado particular, ya que el campus atiende a una población heterogénea que enfrenta desafíos personales, laborales y tecnológicos. A lo largo de los últimos años, los estudiantes han dependido cada vez más de plataformas digitales, bibliotecas virtuales, software contable y sistemas de comunicación académica, lo que evidencia que las TIC dejaron de ser complementos para convertirse en una necesidad formativa. La evolución de estas tecnologías refleja la transición hacia un modelo educativo más flexible, accesible y adaptado a la realidad del estudiante nocturno, quien requiere recursos que faciliten su aprendizaje y le permitan mantenerse actualizado ante las exigencias de un mundo profesional completamente digitalizado.

2.3.2 Importancia de las TIC en la Formación Profesional del Contador.

En la formación del profesional de Contabilidad, las TIC desempeñan un papel determinante para el desarrollo de competencias que trascienden el aula y se proyectan directamente en el desempeño laboral. La naturaleza de la actividad contable exige precisión, análisis continuo de información, manejo eficiente de datos y dominio de sistemas especializados que permiten registrar, procesar e interpretar estados financieros. Debido a ello, el uso de herramientas tecnológicas se ha convertido en una competencia indispensable para todo aspirante a ejercer dentro del campo contable. Programas como hojas de cálculo avanzadas, software de contabilidad, sistemas ERP y

plataformas de análisis financiero representan herramientas que no solo facilitan la labor profesional, sino que condicionan la calidad y confiabilidad del trabajo realizado.

En el CRUSAM, esta importancia se refleja con claridad en los estudiantes de quinto año del turno nocturno, quienes reconocen que su futuro profesional depende en gran medida del desarrollo de habilidades tecnológicas. La formación contable moderna exige que el estudiante esté familiarizado con ambientes digitales, practique con herramientas automatizadas y comprenda el papel de la tecnología en la eficiencia administrativa. La integración de las TIC en su formación universitaria no solo fortalece su capacidad analítica, sino que también les permite insertarse en un entorno laboral donde la digitalización es una condición permanente. Desde este enfoque, las TIC se convierten en un instrumento que acompaña el proceso de aprendizaje, potencia la formación técnica y asegura que el futuro contador posea las habilidades necesarias para responder a las demandas del sector financiero contemporáneo.

2.3.3 Las TIC como Recurso para el Aprendizaje Autónomo.

Las TIC han impulsado, de manera significativa, el aprendizaje autónomo, brindando a los estudiantes la posibilidad de acceder a información actualizada, diversa y disponible en todo momento. Este tipo de aprendizaje permite que el estudiante avance a su propio ritmo, explore contenidos complementarios y utilice recursos digitales que enriquecen su comprensión de los temas abordados en clase. En la educación superior, la autonomía se convierte en un componente necesario para el desarrollo del pensamiento crítico y la investigación independiente, dos cualidades que cobran especial relevancia en el campo

contable. Bibliotecas virtuales, plataformas de cursos, simuladores, tutoriales y artículos académicos son ejemplos de herramientas que facilitan este proceso de aprendizaje.

Para los estudiantes del turno nocturno del CRUSAM, el aprendizaje autónomo mediado por TIC resulta fundamental debido a las limitaciones de horario y disponibilidad de recursos institucionales. Muchos estudiantes compaginan sus responsabilidades laborales con los estudios, lo que dificulta dedicar tiempo extenso a actividades presenciales o al uso de instalaciones del campus. En este sentido, las TIC les permiten profundizar en los contenidos desde sus hogares, acceder a bibliografía digital, resolver ejercicios y complementar su formación sin depender exclusivamente del espacio físico universitario. La autonomía guiada mediante recursos tecnológicos se convierte así en una estrategia que conecta la teoría con la práctica y fortalece la capacidad del estudiante para adaptarse a las exigencias académicas y profesionales que enfrentará en su futuro laboral.

2.3.4 Las TIC como Herramienta de Motivación y Participación.

El uso de las TIC también contribuye al fortalecimiento de la motivación y la participación estudiantil, elementos esenciales para un aprendizaje significativo. Las herramientas digitales, cuando son integradas de manera adecuada, generan ambientes más dinámicos, interactivos y atractivos, donde los estudiantes se sienten involucrados en su propio proceso formativo. La incorporación de videos educativos, presentaciones multimedia, plataformas colaborativas y entornos virtuales de comunicación crea experiencias que captan el interés del estudiante y facilitan la comprensión de los contenidos.

En el CRUSAM, este aspecto cobra particular relevancia debido a que los estudiantes del turno nocturno suelen llegar a clase con fatiga acumulada por sus compromisos laborales. En estos casos, las TIC funcionan como un puente que revitaliza el proceso de aprendizaje y estimula la participación activa en el aula. Al emplear recursos tecnológicos, los docentes pueden presentar la información de forma más clara y atractiva, fomentar la interacción y crear espacios de colaboración que resultan más accesibles para el estudiantado. La motivación que surge de estas experiencias contribuye a una mejor retención del conocimiento y fortifica el vínculo entre el estudiante y su formación profesional.

2.4 Integración de las TIC en el Aula Universitaria.

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula universitaria constituye un componente esencial para fortalecer el aprendizaje en la educación superior, especialmente en programas donde la precisión, el análisis de datos y el dominio de herramientas tecnológicas son indispensables, como ocurre en la carrera de Contabilidad. En los últimos años, las universidades han reconocido que la incorporación sistemática de las TIC permite dinamizar el proceso de enseñanza, facilitar el acceso a contenidos actualizados y promover nuevas formas de participación estudiantil. En el caso del CRUSAM, la integración de estas tecnologías representa una oportunidad para mejorar la calidad educativa, atender las necesidades del estudiantado del turno nocturno y responder a los desafíos que plantea un mundo profesional cada vez más digitalizado.

Integrar las TIC en el aula implica mucho más que utilizar dispositivos tecnológicos; supone una transformación del rol docente, una reorganización de la dinámica pedagógica y un compromiso institucional para garantizar el acceso adecuado a infraestructura y recursos digitales. Cuando las TIC se emplean de manera estratégica, el proceso educativo se vuelve más enriquecedor, permitiendo que los estudiantes interactúen con herramientas que estimulan la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas, de esta manera, la integración tecnológica favorece la construcción de ambientes colaborativos, promueve la autonomía del estudiante y fortalece su preparación para enfrentar los retos de su profesión.

2.4.1 Modelo TPACK (Conocimiento Tecnológico, Pedagógico y Disciplinar).

El modelo TPACK surge como una propuesta que permite comprender la compleja relación entre tecnología, pedagogía y contenido disciplinar en los entornos educativos. Este enfoque sostiene que la integración efectiva de las TIC en el aula requiere que el docente combine de manera equilibrada el conocimiento del contenido que enseña, las estrategias pedagógicas que utiliza y las herramientas tecnológicas disponibles. En el ámbito de la formación contable, este modelo resulta particularmente útil, ya que el docente debe vincular conceptos teóricos con recursos digitales, software especializado y métodos de análisis propios de la disciplina.

En el CRUSAM, el modelo TPACK representa una guía importante para el diseño de actividades que promuevan un aprendizaje significativo en los estudiantes de quinto año del turno nocturno. Dado que muchos de ellos provienen de ambientes laborales donde ya interactúan con tecnologías contables, la universidad tiene la responsabilidad de

conectar esos saberes con métodos pedagógicos innovadores que potencien su comprensión y aplicación. El modelo permite visualizar cómo el docente puede equilibrar el uso de plataformas digitales, recursos interactivos y metodologías activas, con el fin de construir ambientes de aprendizaje que respondan a las exigencias actuales del campo profesional.

2.4.2 Modelo SAMR para la Integración de Tecnologías.

El modelo SAMR, propuesto por Rubén Puentedura, clasifica la integración de las tecnologías educativas en cuatro niveles: Sustitución, aumento, modificación y re-definición. Este enfoque ayuda a identificar el grado en que las TIC transforman la experiencia de enseñanza y aprendizaje. En los niveles iniciales, la tecnología actúa como un sustituto de herramientas tradicionales, mientras que en los niveles avanzados permite modificar y redefinir las actividades académicas, creando experiencias que serían imposibles sin el uso de la tecnología.

En la carrera de Contabilidad del CRUSAM, este modelo proporciona una estructura práctica para evaluar cómo se emplean las TIC dentro de las aulas y qué transformaciones pedagógicas podrían implementarse para mejorar la calidad del aprendizaje. Por ejemplo, la simple sustitución de papel por presentaciones digitales corresponde a un nivel básico, mientras que el uso de software contable para simular escenarios financieros representa una re-definición del proceso educativo. Aplicar el modelo SAMR permite que los docentes reflexionen sobre su práctica y busquen estrategias que lleven a los estudiantes más allá de un uso superficial de la tecnología, orientándolos hacia actividades que fortalezcan habilidades profesionales reales.

2.4.3 Roles del Docente y del Estudiante en Entornos Digitales.

El uso de las TIC en el aula transforma de manera notable los roles tradicionales de docentes y estudiantes. En un entorno digital, el docente deja de ser la única fuente de información y adopta un rol de facilitador, guía y mediador del aprendizaje. Su función consiste en orientar a los estudiantes en el uso adecuado de herramientas tecnológicas, diseñar experiencias de aprendizaje significativas y acompañarlos en el desarrollo de habilidades que trascienden los contenidos teóricos, de igual manera, el docente asume una postura reflexiva frente a la tecnología, integrándola de forma ética, pedagógica y responsable.

Los estudiantes, por su parte, asumen un rol más activo y autónomo en su proceso formativo, además no solo se limitan a recibir información, sino que participan, investigan, colaboran y construyen conocimiento mediante el uso de recursos digitales. Este rol resulta, especialmente, importante en el turno nocturno, donde los estudiantes deben gestionar su tiempo, seleccionar herramientas adecuadas y buscar alternativas tecnológicas que les permitan mantenerse al día con sus responsabilidades académicas. El entorno digital los invita a ser protagonistas de su aprendizaje, a desarrollar habilidades para el manejo de información y a utilizar las TIC como aliadas para fortalecer su formación profesional.

2.5 Factores que Influyen en el Uso de las TIC en la Educación Superior.

El uso de las TIC en la educación superior está condicionado por diversos factores que influyen directa y significativamente en la manera en que docentes y estudiantes adoptan y aplican estas herramientas en su proceso formativo. La infraestructura tecnológica, la capacitación, la disponibilidad de recursos y la motivación institucional representan elementos determinantes para garantizar que la integración tecnológica se desarrolle de manera eficaz. En universidades públicas como el CRUSAM, estas condiciones pueden presentar variaciones importantes, especialmente, en horarios nocturnos donde los servicios tienden a ser más limitados.

El estudiante del turno nocturno enfrenta retos particulares, como el acceso reducido a laboratorios, la disponibilidad de equipos y la calidad de la conectividad. Estos factores determinan su nivel de participación, su motivación y su capacidad para desarrollar habilidades tecnológicas que serán indispensables en su vida profesional, por lo tanto, la falta de capacitación tecnológica, tanto en docentes como en estudiantes, puede convertirse en una barrera que limita la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras. La integración efectiva de las TIC requiere un compromiso institucional que asegure recursos adecuados, espacios equipados y acompañamiento formativo que permitan superar estas brechas y fortalecer la calidad académica.

2.5.1 Infraestructura Tecnológica Institucional.

La infraestructura tecnológica constituye uno de los pilares fundamentales para garantizar un uso eficiente y adecuado de las TIC en la educación superior. Contar con

laboratorios equipados, acceso estable a internet, plataformas digitales funcionales y recursos tecnológicos actualizados es indispensable para promover un aprendizaje de calidad. En el CRUSAM, la infraestructura disponible representa un desafío constante, especialmente para los estudiantes del turno nocturno, quienes dependen del estado y funcionamiento de los equipos institucionales para cumplir con actividades académicas que no siempre pueden realizar desde sus hogares.

Cuando la infraestructura tecnológica es limitada o presenta fallas recurrentes, el proceso educativo se ve afectado, generando frustración, retrasos en tareas e incluso desmotivación en los estudiantes. El fortalecimiento de estas condiciones no solo permite un uso más eficiente de las TIC, sino que contribuye a crear un ambiente propicio para el aprendizaje, donde estudiantes y docentes pueden desarrollar sus actividades con la seguridad de que cuentan con las herramientas necesarias. La modernización y mantenimiento continuo de la infraestructura se convierten en elementos esenciales para avanzar hacia una educación verdaderamente digital y accesible.

2.5.2 Competencias Digitales del Docente y del Estudiante.

Las competencias digitales representan un factor determinante en el éxito de la integración de las TIC en la educación superior, tanto docentes como estudiantes requieren habilidades tecnológicas que les permitan utilizar recursos digitales de manera adecuada, ética y eficiente. En el caso del CRUSAM, muchos estudiantes del turno nocturno cuentan con cierta experiencia tecnológica adquirida en sus entornos laborales, mientras que otros presentan limitaciones que dificultan su desempeño académico. Esta

desigualdad evidencia la necesidad de fortalecer las competencias digitales a través de programas de formación institucional, talleres y acompañamiento pedagógico.

El desafío, para los docentes, radica en adaptar sus metodologías a un entorno educativo donde la tecnología es protagonista. No basta con conocer herramientas digitales; es indispensable comprender cómo integrarlas en el proceso de enseñanza, de manera que promuevan aprendizajes significativos y responden a las necesidades reales del estudiantado. Las competencias digitales no solo abarcan el dominio técnico de las herramientas, sino también la capacidad de utilizarlas para fomentar la creatividad, la colaboración y el pensamiento crítico, elementos clave para una formación profesional sólida.

2.6 Las TIC como Herramienta Pedagógica.

Las TIC se han consolidado como herramientas pedagógicas que enriquecen el proceso de enseñanza y aprendizaje al ofrecer múltiples recursos que facilitan la explicación de contenidos, la interacción entre los participantes y el acceso a información actualizada. En la educación superior, estas herramientas permiten que el docente diseñe actividades más dinámicas y adaptadas a las necesidades del estudiantado, generando experiencias de aprendizaje más significativas. Recursos como videos educativos, plataformas virtuales, simuladores, bibliotecas digitales y herramientas de comunicación académica tienen el potencial de transformar la forma en que se desarrolla el conocimiento dentro del aula.

En el CRUSAM, el uso pedagógico de las TIC adquiere especial relevancia en la formación contable, donde la práctica y el análisis son fundamentales. Incorporar tecnología en la enseñanza permite al estudiante trabajar con herramientas que simulan situaciones reales del entorno laboral, facilitando su comprensión y fortaleciendo sus habilidades. Además, el uso de estas herramientas promueve la autonomía del estudiante, la colaboración entre compañeros y la participación activa en el proceso educativo. La integración pedagógica de las TIC, cuando se realiza de manera intencional y planificada, se convierte en un factor determinante para mejorar la calidad académica y preparar al estudiante para los retos de su profesión.

2.6.1 Plataformas Educativas Virtuales.

Las plataformas educativas virtuales representan uno de los recursos más utilizados en el ámbito universitario para complementar el proceso de enseñanza. Herramientas como: Moodle, Microsoft Teams, Google Classroom y otras plataformas institucionales permiten organizar contenidos, distribuir tareas, evaluar actividades y facilitar la comunicación entre docentes y estudiantes. Estas plataformas han demostrado ser esenciales para apoyar el aprendizaje, especialmente, en contextos donde el acceso a la formación presencial puede ser limitado o irregular.

En el caso del CRUSAM, estas plataformas brindan a los estudiantes del turno nocturno la posibilidad de acceder a materiales académicos fuera del horario de clase, lo cual es particularmente importante para aquellos que trabajan durante el día. Las plataformas virtuales ofrecen flexibilidad, accesibilidad y una experiencia educativa más completa,

permitiendo que los estudiantes revisen los contenidos a su propio ritmo y mantengan un seguimiento constante de sus responsabilidades académicas.

2.6.2 Recursos Digitales Aplicados al Aprendizaje Contable.

En la formación contable, los recursos digitales juegan un papel esencial al permitir que los estudiantes desarrollen habilidades técnicas relacionadas con la gestión y análisis de información financiera. Hojas de cálculo avanzadas, software contable, simuladores financieros y herramientas de análisis de datos son ejemplos de recursos que complementan los contenidos teóricos y promueven un aprendizaje más práctico y aplicado. Estos recursos permiten que el estudiante experimente situaciones reales del entorno profesional, fortaleciendo su capacidad para resolver problemas y tomar decisiones fundamentadas.

El uso de estos recursos en el CRUSAM beneficia, especialmente, a los estudiantes del turno nocturno, quienes necesitan herramientas que les permitan optimizar su tiempo y reforzar su comprensión de los contenidos. Al integrar recursos digitales en la formación contable, se favorece la preparación profesional del estudiante y se contribuye al desarrollo de competencias tecnológicas que serán indispensables en su vida laboral.

2.6.3 Comunicación Educativa Mediada por TIC.

La comunicación educativa mediada por TIC constituye un componente fundamental para fortalecer la interacción entre docentes y estudiantes dentro del proceso formativo. Herramientas como chats académicos, correo institucional, foros de discusión y mensajería interna de plataformas educativas facilitan el intercambio de información, la resolución de dudas y el trabajo colaborativo. Estas herramientas permiten mantener una

comunicación constante, especialmente, en grupos de estudio como el turno nocturno, donde el tiempo de convivencia presencial es más limitado.

En el CRUSAM, la comunicación mediada por TIC contribuye a crear un ambiente educativo más cercano y accesible, permitiendo que los estudiantes reciban apoyo oportuno y se mantengan en contacto con sus docentes y compañeros, por lo tanto, esta modalidad de comunicación fortalece la autonomía, fomenta la colaboración y facilita la organización académica, elementos esenciales para el desarrollo de un aprendizaje efectivo.

2.7 Impacto de las TIC en el Aprendizaje Universitario.

El impacto de las TIC en la educación superior se manifiesta en múltiples dimensiones que benefician directamente el aprendizaje del estudiante. Las TIC permiten mejorar el rendimiento académico al facilitar el acceso a materiales actualizados, promover metodologías activas y ofrecer herramientas que fortalecen la comprensión de los contenidos, asimismo, la tecnología permite desarrollar competencias investigativas mediante el acceso a bibliotecas virtuales, bases de datos y recursos académicos confiables.

En el caso del CRUSAM, el impacto se observa, de manera significativa, en los estudiantes del turno nocturno, quienes encuentran en las TIC una oportunidad para complementar su formación y superar las barreras que presenta la presencialidad limitada. La tecnología les permite adaptarse a su propio ritmo de aprendizaje, acceder

a información desde cualquier lugar y desarrollar habilidades tecnológicas que serán indispensables en su ejercicio profesional, de esta manera, las TIC no solo potencian el aprendizaje académico, también fortalecen la preparación del estudiante para integrarse en un entorno laboral altamente digitalizado.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación.

El presente estudio se desarrolla bajo el enfoque cuantitativo, dado que se orienta a recolectar, organizar y analizar información expresada en datos numéricos con el propósito de describir e interpretar de forma objetiva la realidad educativa vinculada al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje. Este enfoque permite observar los hechos tal como se presentan, sin alterarlos ni manipular las variables, con el fin de establecer patrones y relaciones entre los elementos que intervienen en el fenómeno estudiado.

La investigación se aplica a una muestra conformada por 10 estudiantes universitarios de quinto año de la carrera de Contabilidad del turno nocturno del Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM), durante el año académico 2024. Los participantes fueron seleccionados por representar un grupo con características particulares: combinan sus estudios con responsabilidades laborales y muestran diferentes niveles de familiaridad con el uso de las TIC. Este contexto permite analizar de forma más precisa cómo la tecnología incide en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la motivación de los estudiantes que cursan el último año de su formación profesional.

Para la recolección de los datos se utiliza la encuesta estructurada con preguntas cerradas, diseñada para cuantificar las percepciones, actitudes y niveles de uso de las TIC por parte de los estudiantes. Este tipo de instrumento facilita el procesamiento estadístico de la información, permitiendo medir, de manera sistemática, las opiniones y

comportamientos asociados a las variables de estudio: la integración de las TIC (variable independiente) y el aprendizaje de los estudiantes universitarios (variable dependiente).

Desde esta perspectiva, el enfoque cuantitativo permite no solo describir la realidad educativa observada, sino también reflexionar sobre su significado y valorar la manera en que la tecnología puede fortalecer el aprendizaje en la educación superior, a través de este enfoque, se busca comprender cómo los recursos digitales se convierten en aliados estratégicos del proceso formativo, especialmente en contextos nocturnos, donde el tiempo, la flexibilidad y la autonomía son factores determinantes para alcanzar una educación más inclusiva y efectiva.

Bhandari (2020), señala que la investigación cuantitativa implica “el proceso de recolección y análisis de datos numéricos para describir características, encontrar correlaciones o probar hipótesis”.

Siedlecki (2020) y otros autores, señalan que el diseño descriptivo cuantitativo “permite observar los fenómenos tal como ocurren, sin manipular variables, lo que facilita entender el qué, dónde y cómo de una situación”.

La guía de Scribbr sobre encuestas señala que “las preguntas cerradas son apropiadas en investigación cuantitativa, ya que proporcionan datos numéricos que pueden analizarse estadísticamente para descubrir patrones o relaciones”.

3.2 Definición Operacional de Variables.

La definición operacional de las variables permite precisar cómo se medirán y evaluarán los conceptos fundamentales del estudio. En esta investigación se identifican dos variables principales:

Variable Independiente: Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Se refiere al conjunto de recursos tecnológicos aplicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje con fines educativos. Incluye herramientas como plataformas digitales, software interactivo, materiales multimedia y entornos virtuales de aprendizaje. Su medición se realizará a través de indicadores como: frecuencia de uso, tipo de herramientas aplicadas, nivel de dominio y grado de incorporación pedagógica por parte de docentes y estudiantes.

Variable Dependiente: Aprendizaje de los estudiantes universitarios.

Se entiende como el proceso mediante el cual los estudiantes adquieren y aplican conocimientos, habilidades y actitudes que contribuyen a su formación profesional. Se medirá, a través de indicadores como: nivel de comprensión, participación en clases, desarrollo de competencias, rendimiento académico y motivación hacia el aprendizaje.

Estas definiciones operacionales permitirán cuantificar las percepciones y comportamientos relacionados con cada variable, facilitando la interpretación de los resultados y su relación en el contexto universitario nocturno.

Tabla 1*Descripción y Definición Operacional de las Variables*

VARIABLES	CONTENIDOS	INDICADORES
(VI) Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	Documento estructurado	-Acceso a herramientas tecnológicas. -Uso de recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. -Nivel de capacitación tecnológica. -Utilidad percibida de las TIC. -Apoyo de las TIC en la comunicación docente-estudiante.
(VD) Aprendizaje de los estudiantes universitarios	Documento estructurado	-Cumplimiento de tareas y participación en clases. -Comprensión de los contenidos académicos. -Motivación por aprender. -Capacidad de estudio independiente. -Aplicación del conocimiento adquirido.

Nota. Realizado por la autora

3.2.1 Hipótesis Descriptiva.

Se plantea como supuesto que los estudiantes universitarios de quinto año del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito durante el año 2024 muestran un nivel medio de integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en su proceso de aprendizaje, lo que sugiere que, aunque reconocen la importancia de las herramientas digitales, aún existen limitaciones en su uso pedagógico constante y efectivo.

Esta hipótesis descriptiva busca caracterizar la realidad actual, describiendo el grado de utilización y la percepción que tienen los estudiantes sobre la influencia de las TIC en la calidad de su aprendizaje, sin establecer aún relaciones causales entre las variables.

3.2.2 Hipótesis Relacional de Diferencias No Direccionada.

Se plantea como posibilidad que exista una relación significativa entre la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes universitarios de quinto año del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito durante el año 2024, sin determinar previamente si dicha relación es positiva o negativa.

Esta hipótesis no direccionada se formula bajo el principio de neutralidad investigativa, lo que significa que no se asume un resultado específico antes de la recolección de datos. Su objetivo es comprobar si la integración de las TIC tiene o no una influencia

estadísticamente significativa sobre el aprendizaje y en qué medida puede considerarse un factor determinante dentro del proceso educativo universitario.

3.3 Población y Muestra.

3.3.1 Población.

La población de esta investigación está conformada por los 40 estudiantes universitarios de quinto año de la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM) que cursan el turno nocturno durante el año 2024.

3.3.2 Muestra.

De esta población se seleccionó una muestra representativa de 10 estudiantes, quienes participaron de manera voluntaria en la aplicación de los instrumentos de recolección de datos. La elección de la muestra se realizó bajo un criterio intencional, tomando en cuenta que los participantes cumplen con las características específicas del estudio: cursar el último año de la carrera de contabilidad en el turno nocturno y haber tenido experiencias previas en el uso de herramientas tecnológicas dentro de su proceso académico.

3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección y Análisis de Datos.

Para tal fin, se emplean técnicas adecuadas al enfoque cuantitativo del estudio, las cuales facilitan la medición y análisis de los datos obtenidos. La técnica principal empleada fue la encuesta estructurada con preguntas cerradas tipo “Sí” o “No”, aplicada directamente a los 10 estudiantes universitarios de quinto año del turno nocturno de la

carrera de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM) como muestra.

El objetivo de esta técnica fue obtener información precisa y fácilmente cuantificable acerca del nivel de conocimiento, uso y percepción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje. La elección de este formato de preguntas permitió agilizar la recolección de datos y reducir la posibilidad de interpretaciones ambiguas por parte de los encuestados.

Los resultados fueron organizados en tablas simples de frecuencia y porcentaje, lo que facilitó la descripción y el análisis de las tendencias generales observadas entre las respuestas.

3.4.1 Fuentes de Datos Primarios.

Las fuentes de datos primarios provienen de la información original recolectada directamente por el investigador, a través de la aplicación de la encuesta con preguntas cerradas a los 10 estudiantes universitarios de quinto año del turno nocturno de la carrera de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM).

Estos datos reflejan las percepciones reales, experiencias y opiniones de los participantes sobre la utilización de las TIC en su proceso de aprendizaje, y constituyen la base principal para el análisis e interpretación de los resultados.

3.4.2 Fuentes de Datos Secundarios.

Las fuentes de datos secundarios se conforman por materiales bibliográficos, recursos digitales que sustentan teóricamente el estudio. Incluyen libros, artículos científicos, revistas académicas, informes educativos y publicaciones electrónicas sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación superior.

Estos recursos permiten contrastar la información empírica obtenida con los aportes teóricos de distintos autores, enriqueciendo la interpretación de los hallazgos y fortaleciendo la validez académica del trabajo.

3.5 Recolección de Datos.

En esta investigación, la obtención de los datos se llevó a cabo de manera estructurada y ordenada, utilizando técnicas e instrumentos acordes al enfoque cuantitativo del estudio.

El propósito principal de esta fase fue reunir información confiable y objetiva sobre el grado de integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del CRUSAM.

Los datos recopilados sirvieron de base para realizar los análisis estadísticos y descriptivos que permitieron interpretar la incidencia de las TIC en la formación

académica, así como identificar los factores que influyen en el rendimiento, la motivación y la autonomía de los estudiantes.

3.5.1 Técnicas.

Para la recolección de datos se utilizó exclusivamente la técnica de la encuesta con preguntas cerradas tipo “Sí / No”, por ser la más adecuada al tipo de investigación descriptiva y cuantitativa que se desarrolló. Este formato permitió obtener respuestas concretas y objetivas que facilitaron el procesamiento estadístico posterior, sin la necesidad de interpretar valoraciones subjetivas.

La técnica fue aplicada a los 10 estudiantes de quinto año del turno nocturno, en el CRUSAM, dentro de sus espacios académicos, asegurando claridad y comprensión en cada pregunta.

La técnica de la encuesta no solo facilitó la recolección sistemática de la información, sino también el análisis de las variables Integración de las TIC y Aprendizaje de los estudiantes universitarios, contribuyendo, directamente, a la validación de las hipótesis formuladas.

3.5.2 Procedimientos.

El procedimiento para la recolección de datos se desarrolló en diferentes etapas, siguiendo un proceso sistemático y organizado:

- **Diseño del Instrumento:** se elaboró un cuestionario breve con preguntas cerradas tipo “Sí / No”, alineadas con los objetivos e hipótesis de la investigación.
- **Validación:** el instrumento fue revisado por docentes y asesores metodológicos para verificar su pertinencia y claridad.
- **Aplicación:** las encuestas fueron aplicadas presencialmente a los 10 estudiantes del turno nocturno de Contabilidad en el CRUSAM.
- **Tabulación:** los datos fueron registrados en una hoja de cálculo, contabilizando las respuestas afirmativas y negativas para cada ítem.
- **Análisis:** se calcularon los porcentajes de respuesta “Sí” y “No” para cada pregunta, interpretando las tendencias y su relación con las variables de estudio.

Este procedimiento permitió garantizar la confiabilidad de la información obtenida y asegurar la coherencia entre los datos recolectados y el propósito central de la investigación.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis de Resultados.

En este capítulo se presenta el análisis de los datos obtenidos a través de la encuesta estructurada con preguntas cerradas tipo “Sí / No”, aplicada a los estudiantes universitarios de quinto año del turno nocturno de la carrera de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM).

El análisis de resultados se centra en examinar la información recabada, la cual se encuentra directamente relacionada con los objetivos e hipótesis de la investigación. Para ello, se estableció un procedimiento sistemático de conteo, clasificación y representación gráfica de las respuestas obtenidas, con el propósito de describir las tendencias y patrones observados en torno a la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes universitarios.

Debido a que la investigación posee un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, se empleó la estadística descriptiva como herramienta principal de análisis. Este método permitió organizar y resumir los datos mediante porcentajes y representaciones gráficas, facilitando la comprensión de los resultados y su interpretación en función de las variables planteadas.

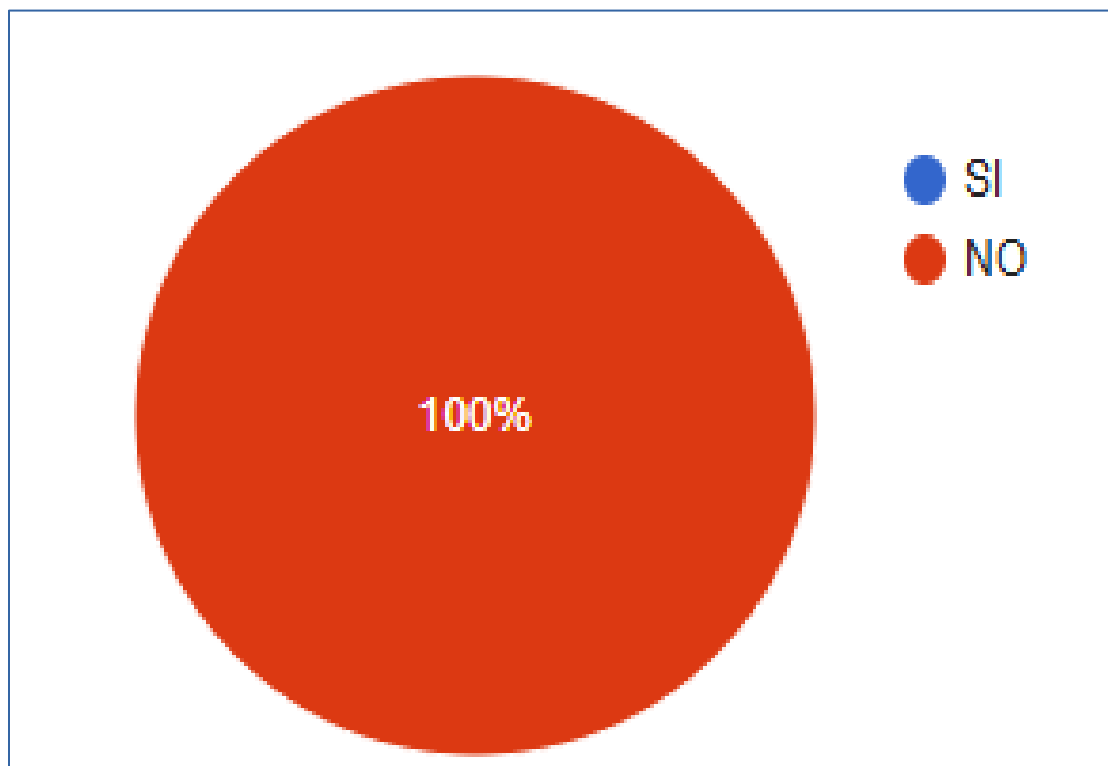
La información se analizó tomando como base el número de respuestas afirmativas (“Sí”) y negativas (“No”) para cada ítem de la encuesta, con el objetivo de identificar el grado de integración y aprovechamiento de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una vez procesados los datos, se procedió a la elaboración de gráficas porcentuales, que reflejan de manera visual la realidad observada en los estudiantes del turno nocturno.

Este análisis permitió reconocer los aspectos positivos y las limitaciones existentes en la incorporación de las TIC dentro del contexto educativo universitario, brindando elementos valiosos para la formulación de conclusiones y recomendaciones al final de la investigación.

Gráfica 1.

¿Ha utilizado algún software contable (por ejemplo, QuickBooks, SAP, Peachtree u otros) durante su formación universitaria?

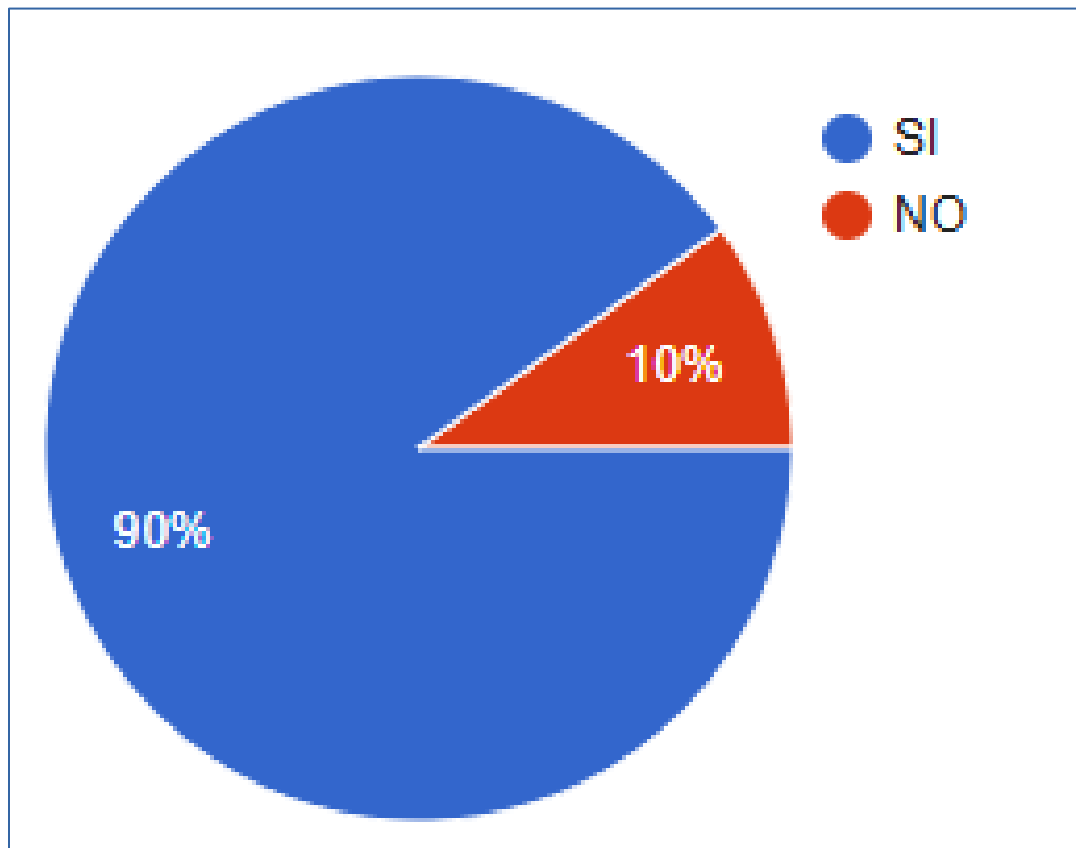


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito.
(CRUSAM)

En los resultados obtenidos, se evidenció que el 100 % de los estudiantes encuestados respondieron negativamente a la utilización de software contable durante su formación universitaria. Este resultado refleja una ausencia total de experiencias prácticas con herramientas tecnológicas esenciales para el ejercicio profesional contable.

Gráfica 2.

¿Cree que el uso de sistemas contables mejora su capacidad para interpretar y analizar estados financieros?

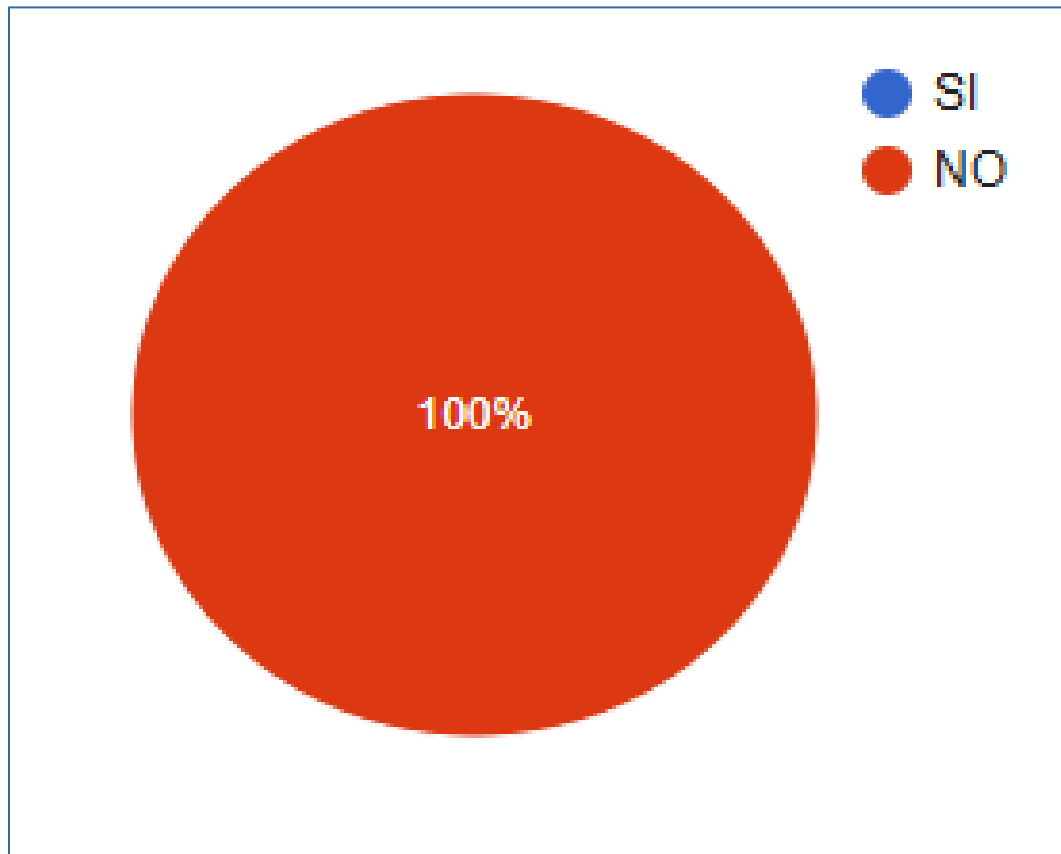


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito. (CRUSAM)

En los resultados obtenidos de la encuesta, el 90 % de los estudiantes manifestaron que sí consideran que el uso de sistemas contables mejora su capacidad para interpretar y analizar estados financieros, mientras que un 10 % indicó que no percibe dicha relación. Estos resultados evidencian una percepción mayoritaria positiva sobre el impacto de los sistemas digitales en la comprensión y gestión de la información financiera.

Gráfica 3.

¿El docente integra ejercicios prácticos con sistemas contables durante las clases?

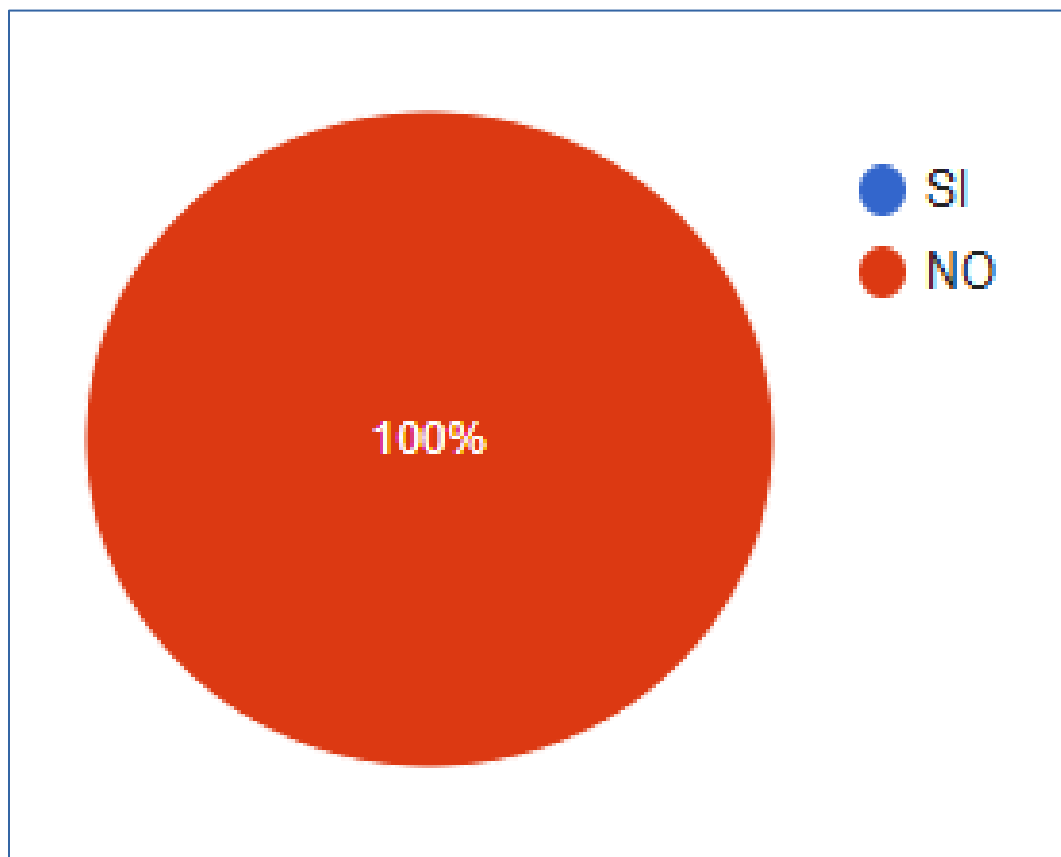


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito. (CRUSAM)

El resultado de la encuesta reveló que el 100 % de los estudiantes afirmaron que los docentes no integran ejercicios prácticos con sistemas contables durante las clases. Esto pone en evidencia una falta de aplicación práctica en la enseñanza contable universitaria, lo que limita la vinculación entre los contenidos teóricos y su aplicación en entornos reales.

Gráfica 4.

¿Considera que la universidad dispone de los recursos tecnológicos necesarios para realizar prácticas con sistemas contables reales?

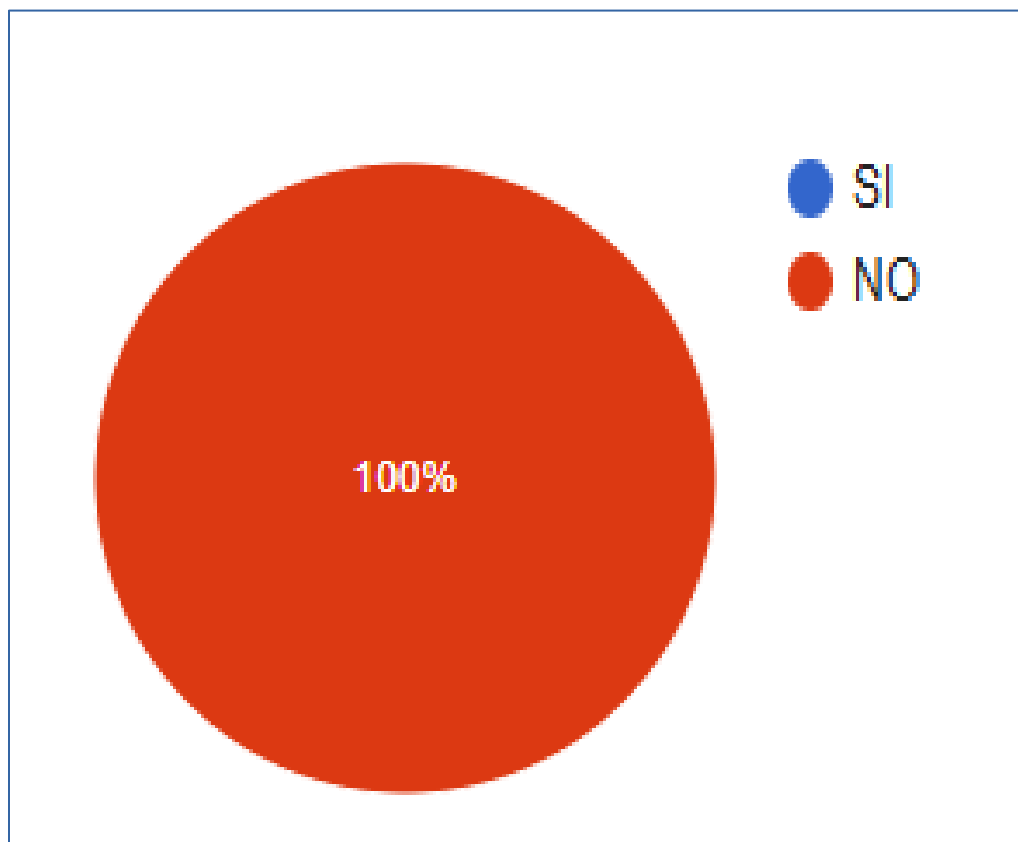


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito. (CRUSAM)

El resultado obtenido muestra que el 100 % de los estudiantes encuestados considera que la universidad no dispone de los recursos tecnológicos necesarios para realizar prácticas con sistemas contables reales. Este resultado refleja una carencia significativa en la infraestructura tecnológica institucional, lo que limita la posibilidad de aplicar los conocimientos teóricos en contextos prácticos y digitales.

Gráfica 5.

¿Ha tenido la oportunidad de acceder a licencias o versiones de prueba de software contable proporcionadas por la universidad?

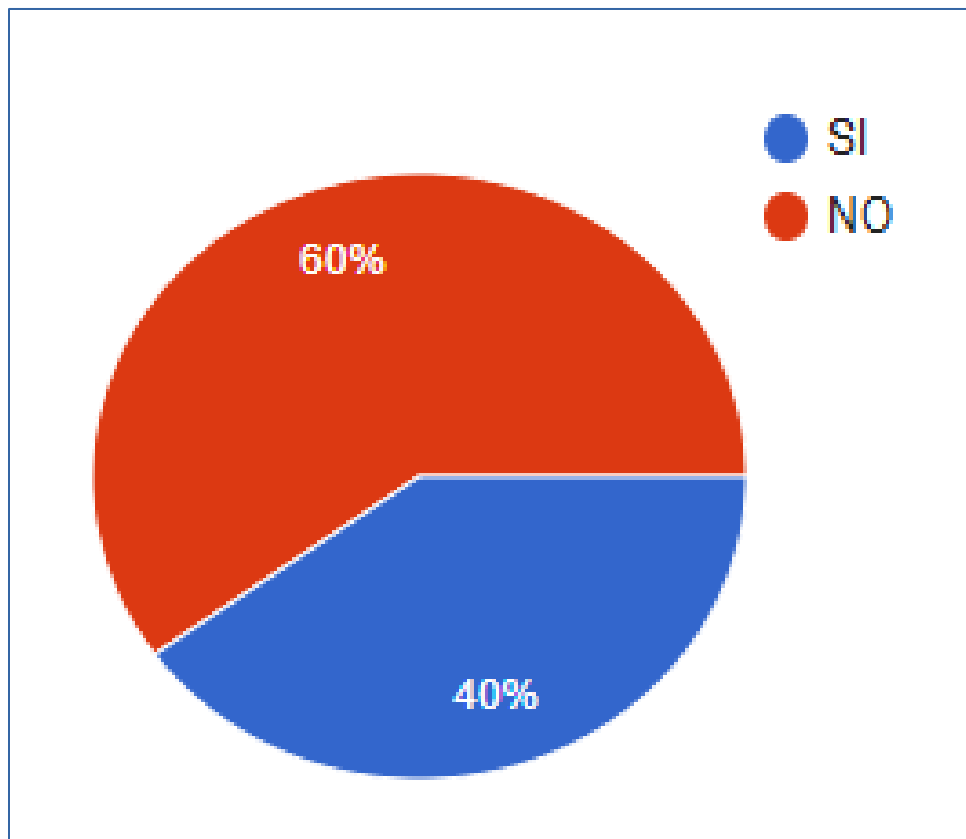


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito.
(CRUSAM)

El resultado obtenido de la encuesta indica que el 100 % de los estudiantes no ha tenido la oportunidad de acceder a licencias o versiones de prueba de software contable proporcionadas por la universidad. Este dato evidencia una ausencia total de apoyo institucional en cuanto a la disponibilidad de herramientas tecnológicas reales que faciliten la formación práctica en el área contable.

Gráfica 6.

¿Conoce sistemas contables para el registro de actividades financieras?

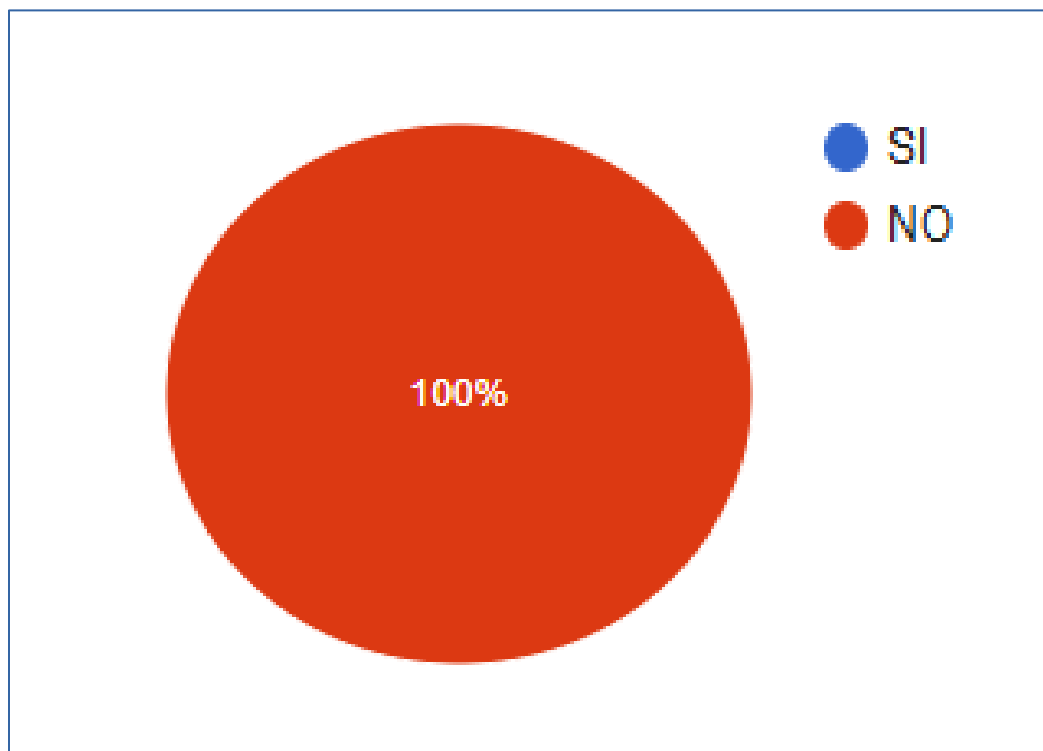


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito.
(CRUSAM)

Los resultados obtenidos muestran que el 60 % de los estudiantes manifestaron no conocer sistemas contables para el registro de actividades financieras, mientras que el 40 % afirmó tener algún nivel de conocimiento sobre estas herramientas. Este contraste revela una brecha significativa en la formación tecnológica contable, ya que una mayoría considerable de los participantes aún no ha tenido contacto directo con programas o plataformas utilizadas en la práctica profesional.

Gráfica 7.

¿Recibe preparación sobre el uso adecuado de herramientas digitales en su carrera?

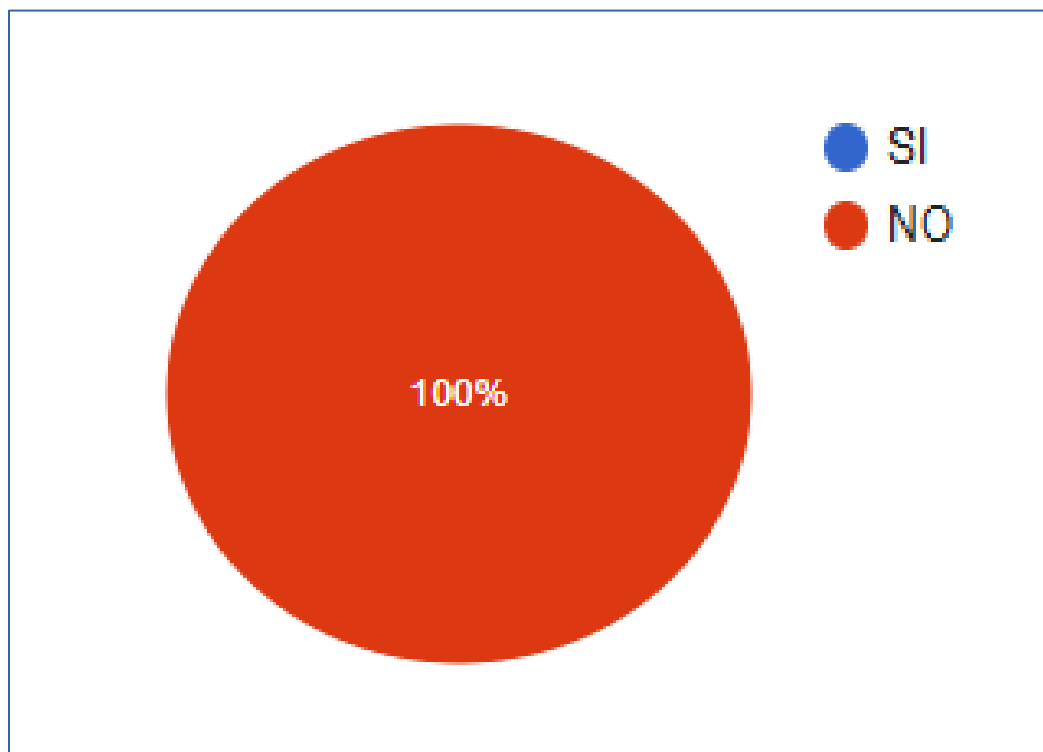


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito. (CRUSAM)

El resultado refleja que el 100 % de los estudiantes encuestados no recibe preparación sobre el uso adecuado de herramientas digitales en su carrera, lo que evidencia una carencia total de formación tecnológica complementaria dentro del programa académico. Esta ausencia de capacitación limita el desarrollo de competencias digitales esenciales, especialmente en una disciplina como la contabilidad, donde el manejo de software especializado y plataformas tecnológicas resulta indispensable.

Gráfica 8.

¿Conoce la biblioteca virtual de la Universidad de Panamá para realizar investigaciones?

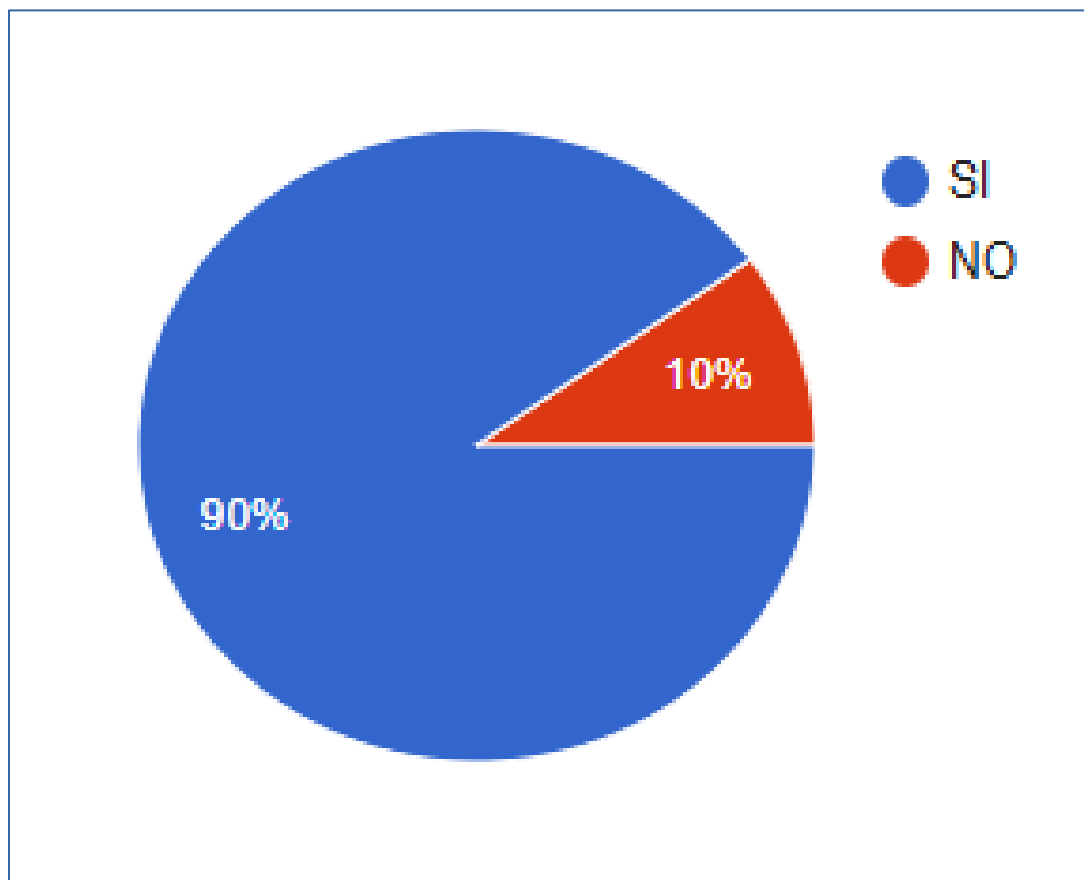


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito. (CRUSAM)

Los resultados revelan que el 100 % de los estudiantes considera que la institución educativa no promueve adecuadamente la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza.

Gráfica 9.

¿Cree que las TIC aumentan su motivación para aprender?

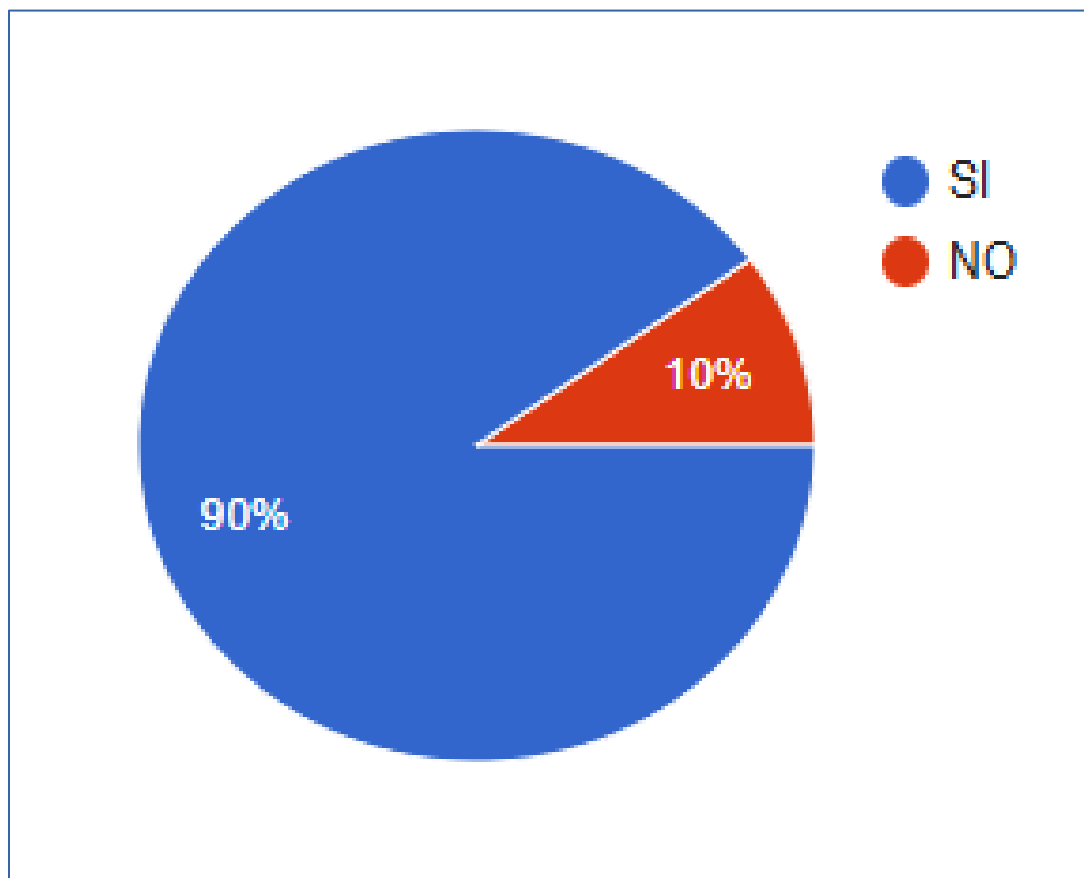


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito. (CRUSAM)

Los resultados muestran que el 90 % de los estudiantes considera que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aumentan su motivación para aprender, mientras que solo un 10 % opina lo contrario. Esta tendencia refleja una valoración altamente positiva del papel que desempeñan las TIC en el proceso educativo, especialmente como herramientas que hacen las clases más dinámicas, accesibles e interactivas.

Gráfica 10.

¿Considera que el uso de las TIC facilita la comprensión de los contenidos universitarios?

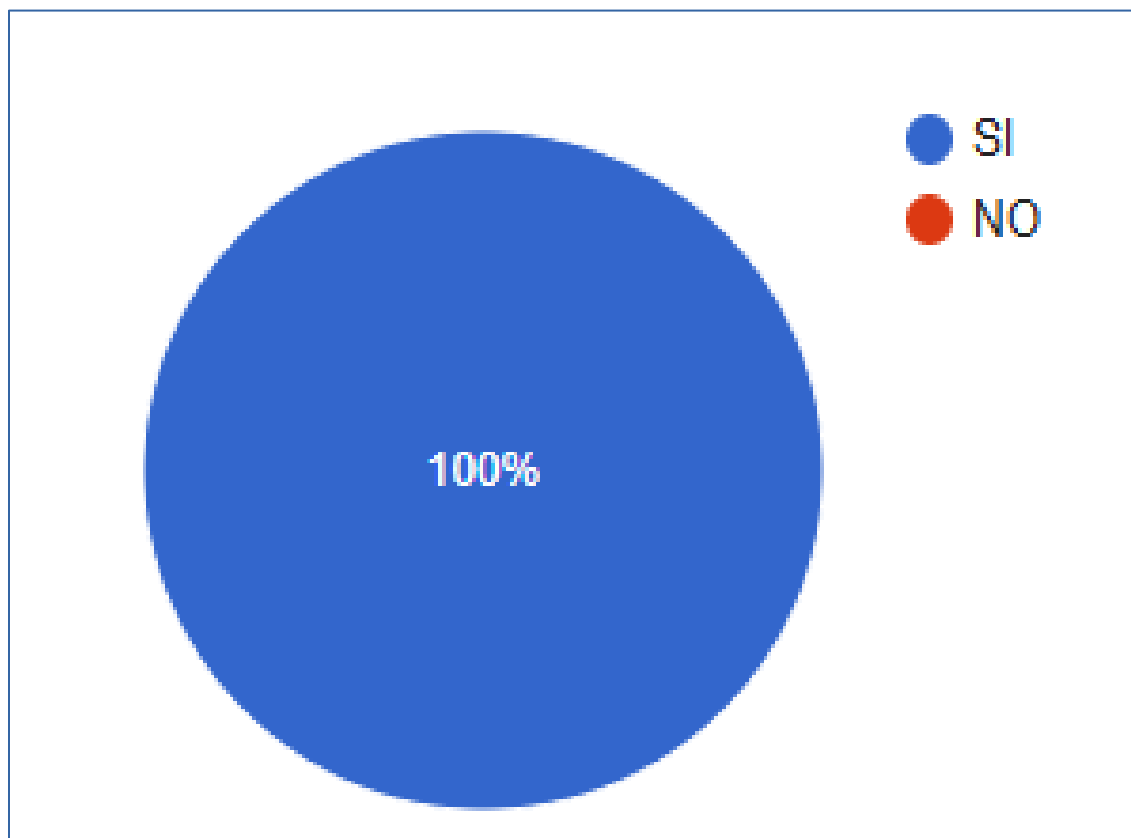


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito. (CRUSAM)

Los resultados evidencian que el 90 % de los estudiantes considera que el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) facilita la comprensión de los contenidos universitarios, mientras que un 10 % no percibe esta ventaja. Este dato confirma el impacto positivo de las TIC como apoyo pedagógico dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permiten presentar la información de forma más clara, visual y accesible.

Gráfica 11.

¿Considera que el manejo de sistemas contables digitales debería ser parte obligatoria del plan de estudios de Contabilidad?

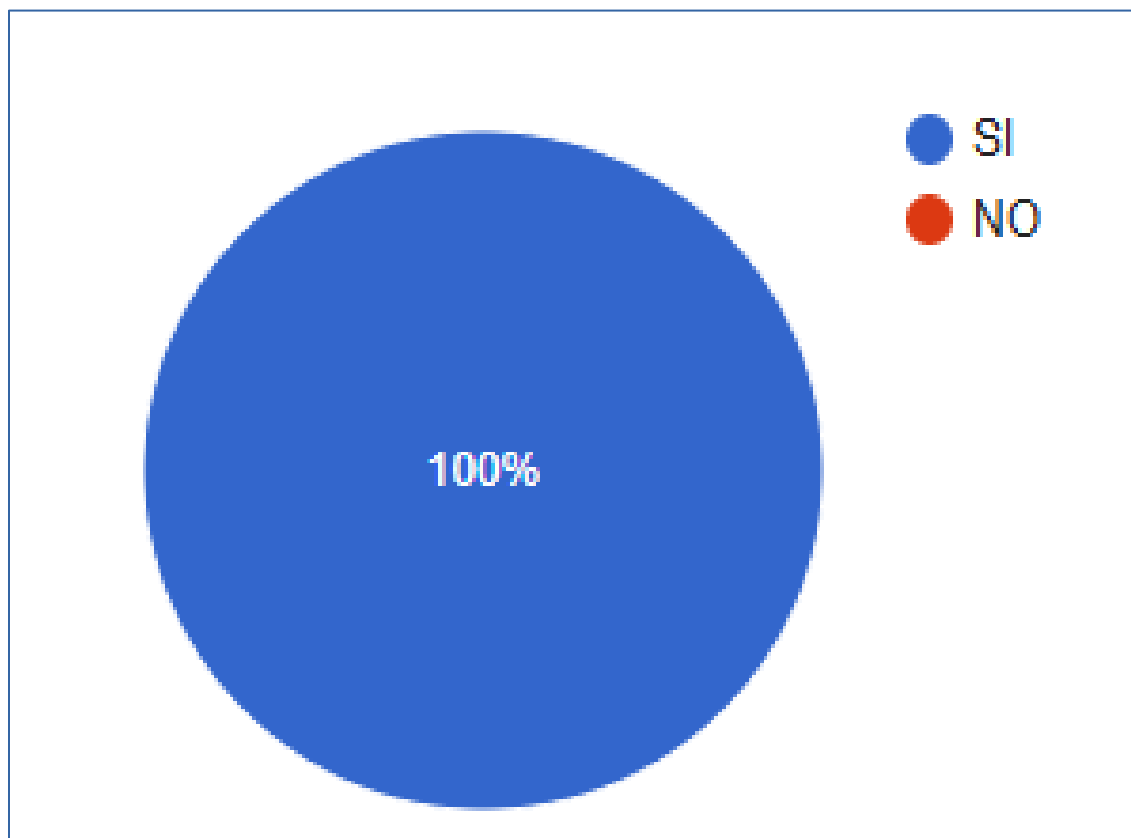


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito. (CRUSAM)

El 100 % de los estudiantes coincide en que el manejo de sistemas contables digitales debería ser parte obligatoria del plan de estudios de la carrera de Contabilidad, lo que demuestra una plena conciencia sobre la importancia de la tecnología en su formación profesional. Este resultado refleja que los futuros contadores reconocen la necesidad de dominar herramientas digitales especializadas, indispensables para desenvolverse con eficiencia en el entorno laboral actual.

Gráfica 12.

¿Considera que la práctica con sistemas contables contribuye a un aprendizaje más significativo y aplicado?

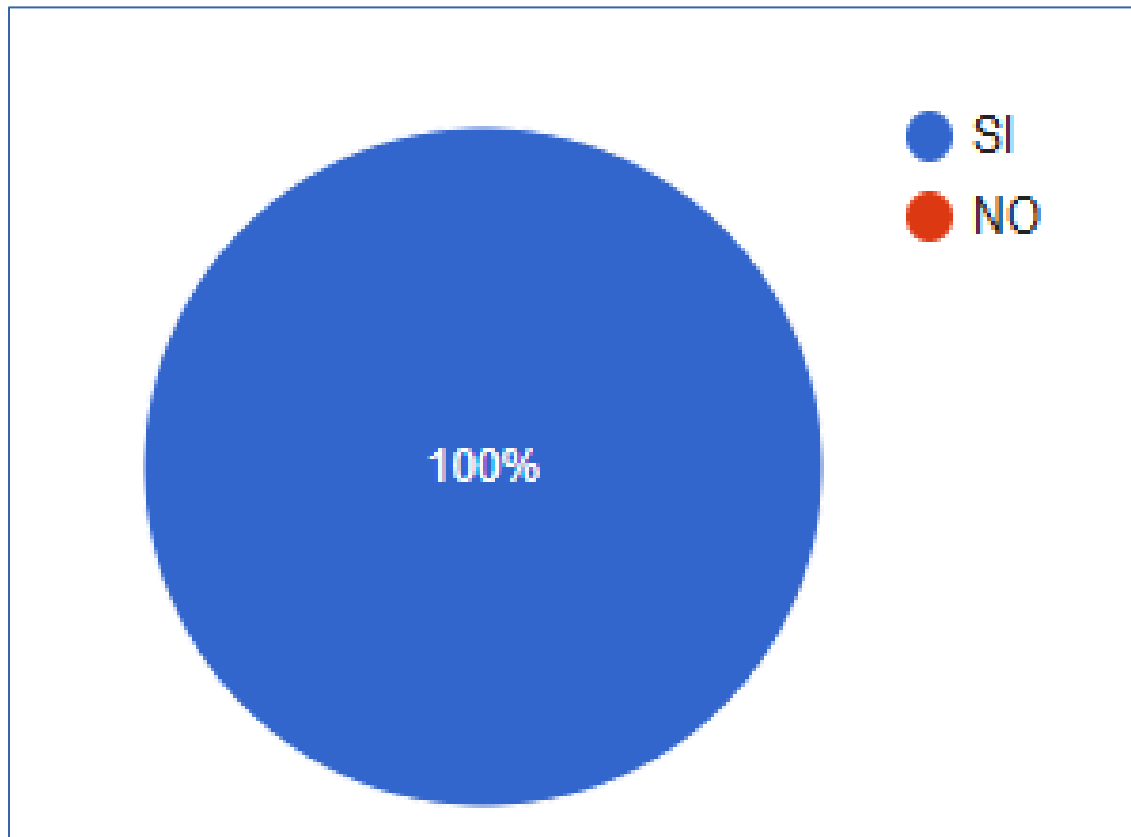


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito. (CRUSAM)

El 100 % de los estudiantes afirmó que la práctica con sistemas contables contribuye a un aprendizaje más significativo y aplicado, lo que demuestra un consenso absoluto sobre el valor formativo de estos recursos tecnológicos. Este resultado indica que los estudiantes reconocen que el uso de software contable no solo facilita la comprensión de los contenidos teóricos, sino que permite desarrollar habilidades prácticas que serán indispensables en su ejercicio profesional.

Gráfica 13.

¿Cree que las Tic los preparan mejor para enfrentar los retos profesionales del futuro?

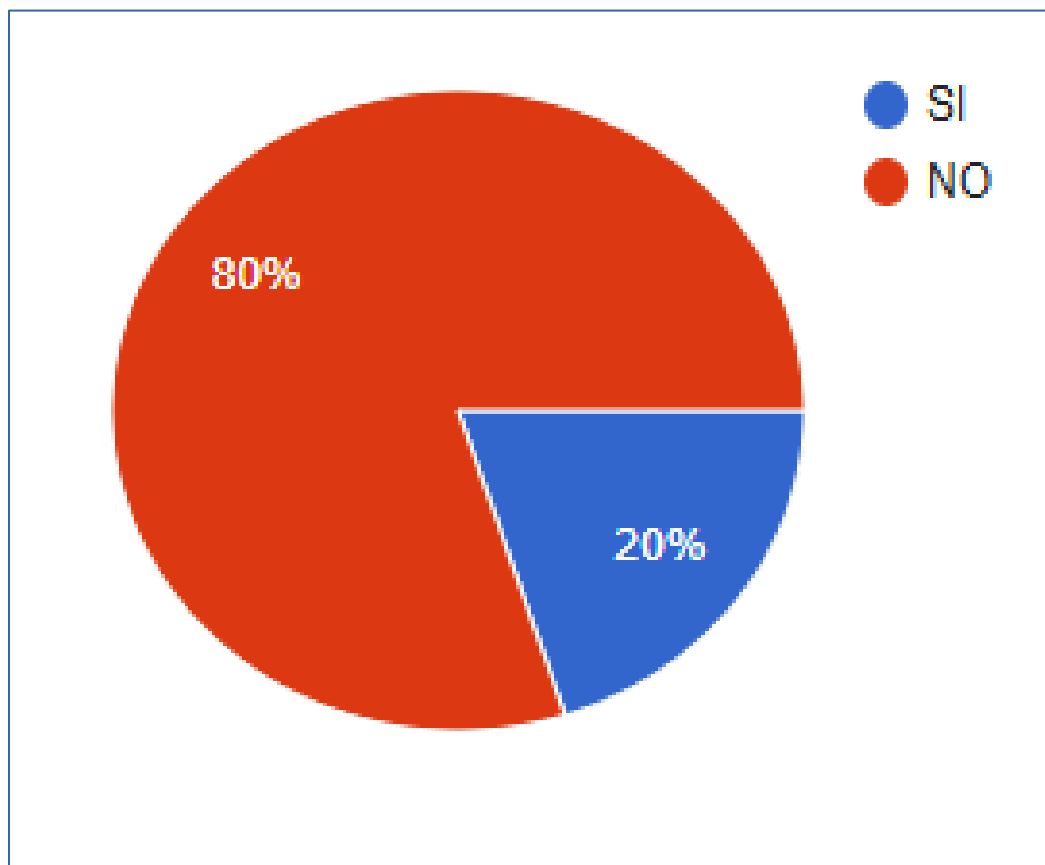


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito.
(CRUSAM)

El 100 % de los estudiantes manifestó que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) los preparan mejor para enfrentar los retos profesionales del futuro, lo que evidencia una percepción unánime sobre la relevancia estratégica de estas herramientas en su formación universitaria. Este resultado refleja que los estudiantes reconocen que el dominio tecnológico no es opcional, sino un requisito fundamental para desenvolverse en un entorno laboral que exige habilidades digitales, actualización constante y capacidad de adaptación.

Gráfica 14.

¿Cree que los recursos tecnológicos disponibles en la universidad son suficientes para una enseñanza moderna y actualizada?

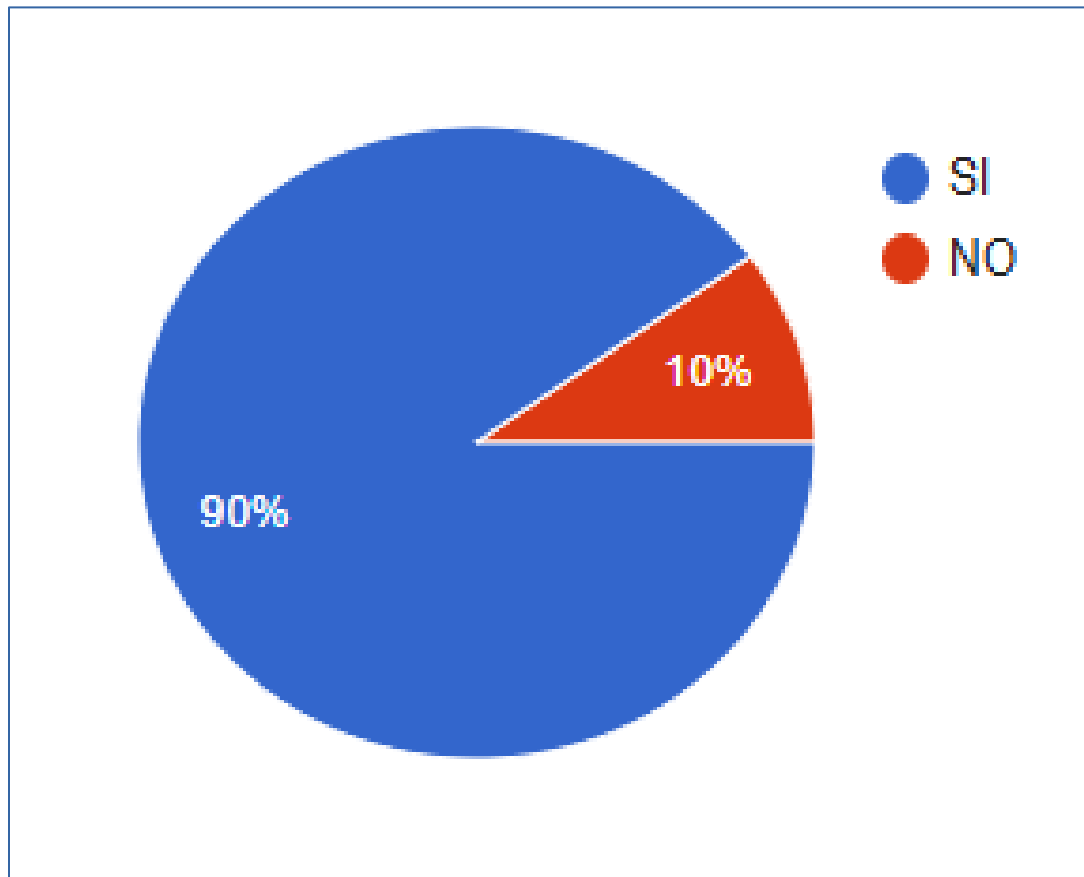


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito. (CRUSAM)

Los resultados muestran que el 80 % de los estudiantes considera que los recursos tecnológicos disponibles en la universidad no son suficientes para garantizar una enseñanza moderna y actualizada, mientras que, únicamente, el 20 % opina lo contrario. Esta percepción mayoritaria revela una brecha importante entre las necesidades tecnológicas del estudiantado y la infraestructura actualmente disponible en el campus.

Gráfica 15.

¿Le gustaría que su formación incluyera materias contables con software profesional?

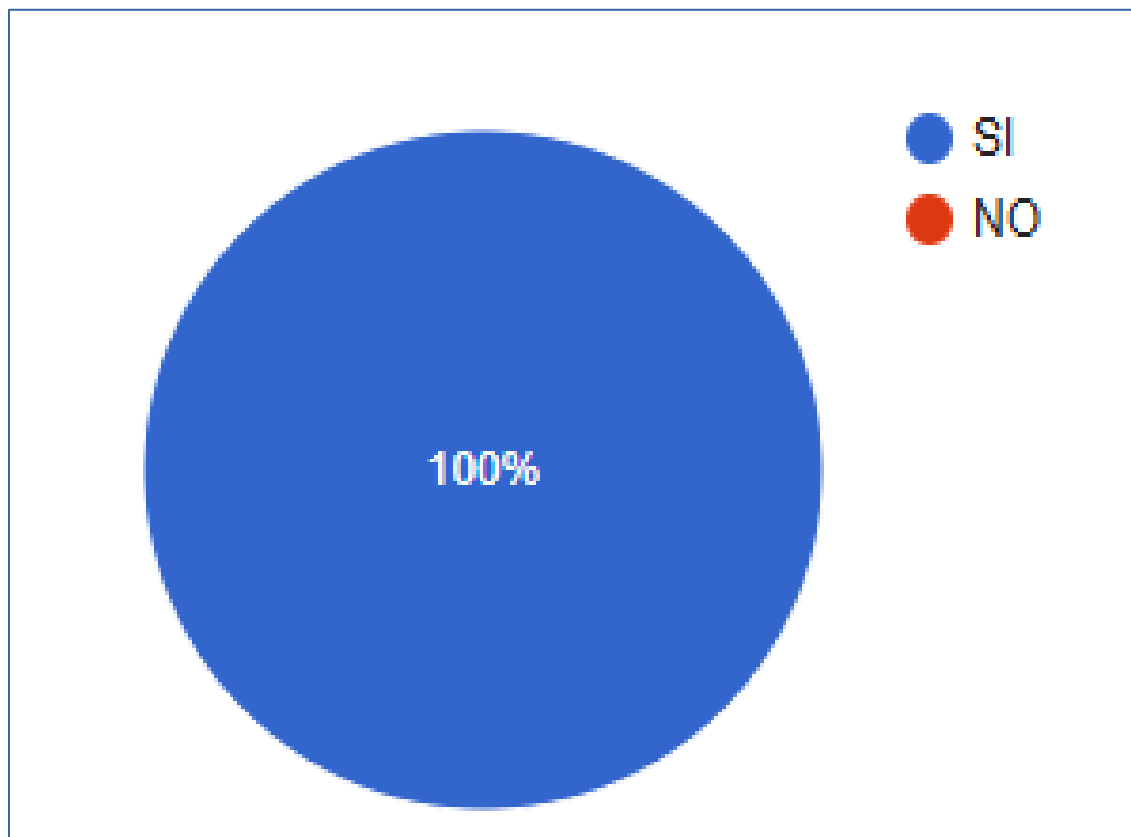


Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito.
(CRUSAM)

Los resultados reflejan que el 90 % de los estudiantes desea que su formación incluya materias contables basadas en software profesional, mientras que solo el 10 % manifestó no considerarlo necesario. Esta amplia aceptación evidencia una expectativa clara del estudiantado respecto a la modernización de su formación académica.

Gráfica 16.

¿Le gustaría que la universidad incrementara la integración de las Tic en el quinto año nocturno de la facultad de Contabilidad del centro regional universitario de San Miguelito?



Nota. Encuesta realizada en Centro Regional Universitario de San Miguelito. (CRUSAM)

Los resultados muestran que el 100 % de los estudiantes encuestados expresó su deseo de que la universidad incremente la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el quinto año del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad. Esta unanimidad evidencia una necesidad real y sentida por parte del estudiantado, quienes reconocen que la tecnología es un recurso indispensable para fortalecer su aprendizaje y mejorar su preparación profesional.

4.2 Prueba De Hipótesis.

Para comprobar la hipótesis planteada en esta investigación, se analizó la relación entre la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes universitarios de quinto año del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del CRUSAM. La hipótesis relacional no direccionada señalaba que podría existir una relación significativa entre ambas variables, sin establecer previamente el sentido de dicha relación.

La prueba se fundamentó en los resultados obtenidos mediante la encuesta aplicada a los estudiantes, cuyos datos reflejan tendencias claras sobre el nivel de integración tecnológica y su influencia en el proceso formativo, de manera general, se observó que los estudiantes valoran positivamente el uso de las TIC como apoyo en su aprendizaje; sin embargo, identifican deficiencias institucionales que limitan su implementación.

Los hallazgos muestran que:

- El 90 % de los estudiantes considera que el uso de las TIC mejora la comprensión de los contenidos universitarios.
- El 90 % afirma que las TIC incrementan su motivación para aprender.
- El 100 % manifiesta que las TIC los preparan mejor para los retos profesionales del futuro.
- El 100 % considera que el manejo de sistemas contables debería ser parte obligatoria del plan de estudios.

- El 100 % indica que la universidad no integra, adecuadamente, herramientas tecnológicas en la enseñanza.
- El 100 % señala que no existen prácticas con software contable dentro del aula.
- El 80 % afirma que la infraestructura tecnológica es insuficiente para una enseñanza moderna.

Estos resultados evidencian una coherencia entre la percepción estudiantil y la hipótesis: a mayor integración de las TIC, mayor es la percepción de fortalecimiento del aprendizaje, tanto en términos de comprensión, motivación, autonomía y preparación profesional, aunque la universidad no ofrece actualmente las condiciones necesarias, los estudiantes muestran una clara inclinación hacia el uso de tecnologías y reconocen su impacto positivo en su formación.

A partir del análisis porcentual, se pudo constatar que existe una relación significativa entre las TIC y el aprendizaje. Los estudiantes que reportan mayor contacto con herramientas digitales expresan un mayor nivel de motivación, comprensión de contenidos y confianza en su futuro profesional, mientras que la ausencia de prácticas tecnológicas dentro del CRUSAM representa una limitación directa en su desarrollo académico.

Sobre la base de los resultados analizados, se confirma la hipótesis relacional planteada: sí existe una relación significativa entre la integración de las TIC y el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes universitarios del turno nocturno. Esta relación se refleja

de manera clara en la percepción del estudiantado, quienes reconocen que la tecnología aporta beneficios concretos en su proceso formativo y consideran imprescindible su incorporación sistemática en el quinto año de la carrera de Contabilidad.

En conclusión, los datos respaldan la hipótesis inicialmente propuesta y permiten afirmar que la integración de las TIC influye de manera determinante en el aprendizaje y en la formación profesional del estudiante nocturno, reafirmando la necesidad de avanzar hacia una educación más tecnológica, actualizada y coherente con las exigencias del entorno profesional contemporáneo.

Figura 4*Resultado del Contraste de Hipótesis***4.3 Proceso De Análisis.**

El proceso de análisis se desarrolló siguiendo una serie de etapas que permitieron interpretar de manera ordenada y objetiva los datos obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los estudiantes de quinto año del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM). En primer lugar, se procedió a la organización de la información mediante la tabulación de las respuestas, clasificando cada ítem en función de las opciones "Sí" o "No". Este

procedimiento permitió obtener las frecuencias absolutas y relativas que sirvieron como base para el análisis cuantitativo.

Una vez tabulados los datos, se calcularon los porcentajes correspondientes a cada pregunta, lo que facilitó identificar tendencias generales relacionadas con la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje. Estos porcentajes fueron representados en gráficas circulares y de barras que permitieron visualizar de manera clara la proporción de estudiantes que afirmaron o negaron cada una de las situaciones planteadas en el cuestionario.

Se procedió, posteriormente, a comparar las respuestas obtenidas con la hipótesis general del estudio, para ello, se clasificaron las preguntas en dos grupos: aquellas que aportan evidencia a favor de la hipótesis y aquellas que reflejan limitaciones o condiciones que no favorecen el uso de las TIC. Al realizar esta comparación, se observó que una amplia mayoría de los indicadores analizados respaldan la hipótesis de que la integración de las TIC contribuye al fortalecimiento del aprendizaje universitario, mientras que una proporción significativamente menor responde a factores que evidencian carencias tecnológicas institucionales.

Finalmente, con base en la interpretación de estos resultados, se llevó a cabo la validación de la hipótesis, mediante una tabla de contraste que permitió identificar el grado de coincidencia entre las respuestas de los estudiantes y los planteamientos del estudio. Este análisis integral posibilitó comprender de manera más profunda la realidad

tecnológica del CRUSAM, evidenciar las áreas de mejora y sustentar las conclusiones y recomendaciones presentadas en el capítulo siguiente.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIÓN

La presente investigación permitió comprender, de manera clara y objetiva, la importancia que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aprendizaje de los estudiantes universitarios de quinto año del turno nocturno de la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito. El análisis realizado evidenció que, aunque los estudiantes reconocen el valor formativo de las TIC y muestran disposición para utilizarlas, persisten limitaciones que afectan su integración efectiva dentro del proceso educativo. Entre los principales hallazgos destacan; las dificultades asociadas al acceso a internet, la insuficiencia de infraestructura tecnológica y el limitado conocimiento de herramientas digitales especializadas, aspectos que influyen de manera directa en el rendimiento académico y en la capacidad de trabajar de forma autónoma.

Los resultados de la encuesta reflejaron que la mayoría de los estudiantes considera que las TIC son fundamentales para su aprendizaje y su futuro profesional; sin embargo, también se observó que muchos enfrentan obstáculos al momento de utilizar plataformas digitales, acceder a recursos institucionales o manejar software contable. Esta brecha pone en evidencia la necesidad de fortalecer la formación tecnológica desde la universidad y de crear condiciones más favorables dentro del campus, especialmente, en horario nocturno, donde la disponibilidad de servicios es más limitada.

La investigación confirmó la hipótesis planteada al demostrar que existe una relación significativa entre la integración de las TIC y el fortalecimiento del aprendizaje. La incorporación de herramientas digitales no solo facilita la comprensión de los contenidos, sino que también incrementa la motivación, promueve la participación activa y mejora la calidad del proceso formativo, de este modo, los hallazgos subrayan la importancia de

que el CRUSAM continúe impulsando estrategias que garanticen un acceso adecuado a los recursos tecnológicos, una capacitación constante y una visión pedagógica que integre la tecnología como parte esencial del quehacer académico.

La investigación permitió identificar las necesidades reales de los estudiantes nocturnos y demostró que la integración adecuada de las TIC representa una oportunidad para enriquecer el aprendizaje, reducir barreras educativas y preparar a los futuros profesionales de la contabilidad para los retos del entorno digital contemporáneo.

RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos, se puede acotar que la Facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito fortalezca, de manera prioritaria, la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, especialmente en el turno nocturno, por lo tanto, es necesario mejorar la infraestructura tecnológica institucional, garantizando una conexión a internet estable, equipos disponibles en horarios extendidos y espacios adecuados para el trabajo académico, asimismo, se sugiere promover programas de capacitación continua dirigidos, tanto a docentes como a estudiantes, con el fin de desarrollar competencias digitales que permitan aprovechar de forma efectiva las herramientas tecnológicas disponibles, del mismo modo, se recomienda incorporar, de manera sistemática: plataformas educativas, softwares contables y recursos digitales actualizados que respondan a las exigencias de la formación profesional en contabilidad, además sería conveniente fomentar estrategias pedagógicas que integren las TIC en actividades colaborativas, evaluaciones y proyectos académicos, de manera que la tecnología sea utilizada no solo como un recurso de apoyo, sino como un elemento central que impulse la participación activa, la autonomía y el aprendizaje significativo.

Finalmente, se considera oportuno que la institución continúe revisando, periódicamente, las necesidades tecnológicas de los estudiantes del turno nocturno, con el propósito de garantizar condiciones equitativas que favorezcan su desarrollo académico y su preparación para un entorno profesional cada vez más digitalizado. Estas acciones contribuirán a fortalecer la calidad educativa del CRUSAM y a ofrecer una formación más acorde con los desafíos actuales del campo contable y de la sociedad del conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvaro Hernán Galvis Panqueva, J. M. (2021). Uso transformador de tecnologías digitales en educación superior. En J. M. Álvaro Hernán Galvis Panqueva. Fondo Editorial – Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.
- Ángel Ignacio Aguilar Cuesta, L. B. (2022). Recursos tecnológicos y educación superior: una unión clave para la formación de la sociedad digital. En L. B. Ángel Ignacio Aguilar Cuesta. EDITORIAL GRAO.
- Canon, C. (2024). *Poli Verso*. Obtenido de Importancia de las TIC en la educación.
- Carmen Burgos Videla, J. J. (2021). *Innovación y aprendizajes flexibles en entornos formativos universitarios*. Carmen Burgos Videla.
- César Bernal Bravo, E. L. (2025). *Educación, tecnología emergente y conciencia global*. Editorial Dykinson, S.L.
- Flor María Cedeño Pincay, J. M. (2023). Integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Cognosis*.
- Hugo Isaias Molina Montalvo, J. C. (2020). Evaluación Educativa Y Tecnologías De La Información. Aportes Para La Reflexión. En J. C. Hugo Isaias Molina Montalvo. Palibrio.
- Liliana Sanjurjo, A. C. (2020). La enseñanza en la educación superior. En A. C. Liliana Sanjurjo. Noveduc.
- Mariana. (2024). *ciberlinea.net*. Obtenido de <https://ciberlinea.net/el-impacto-de-las-tic-en-educacion-superior/>

- Medina, J. F. (2018). Las Tic en el Aulas de Enseñanza Superior. En J. F. Medina. Francisco Javier Godoy Martín, José Francisco Durán Medina, José Rodríguez Terceño.
- Nofal Nagles García, J. J. (2023). *Innovación y emprendimiento en la educación superior*. Universidad EAN.
- Rabía M'Rabet Tamsamani, L. C. (2024). *Innovación docente en el aula universitaria: nueva soluciones para viejas problemáticas*. Editorial Dykinson, S.L.
- Reyes, I. C. (2023). *Cognosonline*. Obtenido de Las TICs en la educación: Definición, características y usos: <https://cognosonline.com/las-tic-en-el-ambito-educativo/>
- Reyes, R. R. (Rolando Rios Reyes). Los Beneficios y Ventajas de las TIC en el Ámbito Educativo. *carpetapedagógica.com*.
- Xabier Martínez Rolán, C. J.-M. (2020). NUEVA ENSEÑANZA SUPERIOR A PARTIR DE LAS TIC. En C. J.-M. Xabier Martínez Rolán. Gedisa Editorial.

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR
ENCUESTA**

Objetivo: Identificar el nivel de Integración y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes universitarios de quinto año del turno nocturno de la facultad de Contabilidad del Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM).

INDICACIONES: Lea, cuidadosamente, cada pregunta y responda todos los ítems.

- ¿Ha utilizado algún software contable (por ejemplo, QuickBooks, SAP, Peachtree u otros) durante su formación universitaria?
 - Sí
 - No

- ¿Cree que el uso de sistemas contables mejora su capacidad para interpretar y analizar estados financieros?
 - Sí
 - No

- ¿El docente integra ejercicios prácticos con sistemas contables durante las clases?

Sí

No

- ¿Considera que la universidad dispone de los recursos tecnológicos necesarios para realizar prácticas con sistemas contables reales?

Sí

No

- ¿Ha tenido la oportunidad de acceder a licencias o versiones de prueba de software contable proporcionadas por la universidad?

Sí

No

- ¿Conoce sistemas contables para el registro de actividades financieras?

Sí

No

- ¿Recibe preparación sobre el uso adecuado de herramientas digitales en su carrera?

Sí

No

- ¿Considera que la institución educativa promueve adecuadamente la integración de las TIC en la enseñanza?

- Sí
- No

- ¿Cree que las TIC aumentan su motivación para aprender?

- Sí
- No

- ¿Considera que el uso de las TIC facilita la comprensión de los contenidos universitarios?

- Sí
- No

- ¿Considera que el manejo de sistemas contables digitales debería ser parte obligatoria del plan de estudios de Contabilidad?

- Sí
- No

- ¿Considera que la práctica con sistemas contables contribuye a un aprendizaje más significativo y aplicado?

- Sí
- No

- ¿Cree que las Tic los preparan mejor para enfrentar los retos profesionales del futuro?

Sí

No

- ¿Cree que los recursos tecnológicos disponibles en la universidad son suficientes para una enseñanza moderna y actualizada?

Sí

No

- ¿Le gustaría que su formación incluyera materias contables con software profesional?

Sí

No

- ¿Le gustaría que la universidad incrementara la integración de las TIC en el quinto año nocturno de la facultad de Contabilidad del centro regional universitario de San Miguelito?

Sí

No

Anexo 2: Glosario

1. **ACCESO A INFORMACIÓN DIGITAL:** Posibilidad que tiene un estudiante de consultar documentos, videos, plataformas y materiales alojados en la web.
2. **ACCESO TECNOLÓGICO:** Disponibilidad que tiene un estudiante para utilizar dispositivos, internet y herramientas digitales.
3. **ACCESIBILIDAD DIGITAL:** Condiciones que permiten que cualquier estudiante, sin importar sus limitaciones, pueda utilizar herramientas tecnológicas.
4. **AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE:** Entorno digital diseñado para desarrollar actividades académicas mediante recursos interactivos.
5. **ANÁLISIS ESTADÍSTICO:** Conjunto de procedimientos utilizados para interpretar datos numéricos y obtener conclusiones fundamentadas.
6. **APRENDIZAJE:** Proceso mediante el cual el estudiante adquiere conocimientos, habilidades y actitudes.
7. **APRENDIZAJE AUTÓNOMO:** Capacidad del estudiante para gestionar su propio aprendizaje de forma independiente.
8. **APRENDIZAJE COLABORATIVO:** Modalidad que promueve el trabajo en equipo mediante recursos tecnológicos.
9. **AULA VIRTUAL:** Espacio digital que complementa o sustituye el aula física para actividades académicas.
10. **AUTONOMÍA EN EL APRENDIZAJE:** Habilidad del estudiante para organizar tareas y aprender de forma independiente.
11. **BRECHA DIGITAL:** Diferencia entre personas que tienen acceso y dominio tecnológico y quienes no.

12. **COMPETENCIAS ACADÉMICAS:** Habilidades cognitivas y actitudinales que permiten al estudiante desenvolverse en su formación.
13. **COMPETENCIAS COMUNICATIVAS:** Habilidades para expresar ideas y participar en interacciones académicas.
14. **COMPETENCIAS DIGITALES:** Habilidades necesarias para utilizar herramientas tecnológicas de manera responsable y eficiente.
15. **COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS:** Habilidades relacionadas con el manejo adecuado de dispositivos y recursos digitales.
16. **CONECTIVIDAD:** Capacidad de acceso a internet estable y funcional.
17. **DOCENTE UNIVERSITARIO:** Profesional encargado de orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje.
18. **ENCUESTA:** Instrumento de recolección de datos para conocer percepciones y experiencias.
19. **ENTORNO EDUCATIVO DIGITAL:** Ambiente donde se integran plataformas y recursos tecnológicos para aprender.
20. **ESTILOS DE APRENDIZAJE:** Formas particulares en que cada estudiante procesa la información.
21. **ESTUDIANTE UNIVERSITARIO:** Persona que cursa estudios superiores y busca desarrollar competencias profesionales.
22. **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:** Métodos o técnicas utilizados para organizar el proceso de enseñanza.
23. **EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:** Proceso de recopilación de información para determinar logros académicos.

24. **EVALUACIÓN DIGITAL:** Uso de herramientas tecnológicas para medir el desempeño del estudiante.
25. **EXPERIENCIA DE USUARIO:** Percepción del estudiante al interactuar con plataformas digitales.
26. **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO:** Proceso mediante el cual se organiza y utiliza la información para aprender.
27. **HERRAMIENTA DIGITAL:** Aplicación, programa o plataforma que apoya actividades académicas.
28. **INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA:** Conjunto de equipos, redes y servicios que respaldan actividades educativas.
29. **INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA:** Proceso mediante el cual las TIC se incorporan al currículo y a la enseñanza.
30. **INTERACCIÓN EDUCATIVA:** Comunicación entre docente y estudiante mediada por herramientas tecnológicas.
31. **INTERACTIVIDAD:** Participación activa del estudiante con una plataforma o recurso digital.
32. **INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA:** Enfoque que analiza datos numéricos para describir o comprobar fenómenos.
33. **MATERIAL EDUCATIVO DIGITAL:** Recursos digitalizados diseñados para apoyar el aprendizaje.
34. **MOTIVACIÓN ACADÉMICA:** Disposición del estudiante para participar activamente en sus estudios.

35. **PARTICIPACIÓN ACADÉMICA:** Grado de involucramiento del estudiante en actividades formativas.
36. **PLATAFORMA EDUCATIVA:** Sistema digital que permite compartir materiales y gestionar contenidos.
37. **PREGUNTAS CERRADAS:** Ítems con opciones limitadas de respuesta dentro de una encuesta.
38. **PROCESOS FORMATIVOS:** Experiencias educativas que guían el desarrollo académico y profesional.
39. **RECOLECCIÓN DE DATOS:** Obtención de información necesaria para responder a los objetivos de investigación.
40. **RECURSOS DIGITALES:** Materiales como videos, simuladores o infografías que apoyan el aprendizaje.
41. **RECURSOS TECNOLÓGICOS:** Herramientas y dispositivos usados para actividades académicas y administrativas.
42. **RENDIMIENTO ACADÉMICO:** Nivel de logro alcanzado por el estudiante en sus actividades de aprendizaje.
43. **RETROALIMENTACIÓN VIRTUAL:** Comentarios del docente a través de medios digitales para orientar al estudiante.
44. **SOFTWARE CONTABLE:** Programa digital para registrar y analizar información financiera.
45. **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC):** Herramientas digitales para crear, almacenar y transmitir información.

46. **TECNOLOGÍAS EMERGENTES:** Innovaciones tecnológicas recientes que transforman la educación.
47. **TURNO NOCTURNO:** Modalidad de estudio desarrollada en horarios vespertinos o nocturnos.
48. **TUTORÍA VIRTUAL:** Acompañamiento académico realizado mediante herramientas digitales.
49. **USO PEDAGÓGICO DE LAS TIC:** Aplicación planificada de herramientas tecnológicas para favorecer el aprendizaje.
50. **USO RESPONSABLE DE LA TECNOLOGÍA:** Práctica de emplear recursos digitales de manera ética, segura y orientada al aprendizaje.

Anexo 3: Cronograma de Actividades.

Tabla 2

Cronograma de Actividades

Actividades Desarrollar	Temporalidad Programada					
	Agosto 2025	Sept. 2025	Oct. 2025	Nov. 2025	Nov. 2025	Dic. 2025
5. Elección del tema.						
6. Planteamiento de problema. 7. Justificación. 8. Objetivos.						
9. Hipótesis.						
10. Metodología.						
11. Definición de 12. variables.						
13. Marco de referencia.						
14. Analizar Literatura.						
15. Ordenar trabajo.						
16. Encuesta.						
17. Corregir errores.						
18. Entrega 19. Defensa de Tesis						

Nota: Elaboración propia

Anexo 4: Presupuesto.

Tabla 3

Presupuesto

Gastos	Costos
Internet.	35.00
Papelería.	15.00
Transporte.	50.00
Luz.	25.00
Desayuno y almuerzo.	75.00
Tintas.	50.00
Revisión de tesis (Prof. de Español).	60.00
Empastado, copias.	45.00
Sustentación.	300.00
Otros gastos, imprevistos.	100.00
Total	755.00

Nota: Elaboración propia

Anexo 5: Certificación de Español.

Aguadulce, 20 de noviembre de 2025

A quien concierne:
Universidad de Panamá

Estimados Docentes:

Yo, la Magister **DILIA RAQUEL DELGADO**, con cédula de identidad personal **No. 7-105-142**, notifica haber revisado, en lo referente a sintaxis, semántica, gramática y ortografía, por solicitud de la estudiante **Yohanda Pineda**, con cédula de identidad personal **3-704-1516** **“TRABAJO DE INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE QUINTO AÑO DEL TURNO NOCTURNO DE LA FACULTAD DE CONTABILIDAD DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO, 2024 PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRÍA DE DOCENCIA SUPERIOR.”**, a su vez doy fe que el documento cumple, satisfactoriamente, con todos los requisitos formales, exigidos por el idioma español.

Atentamente,



Mgr. Dilia Delgado
Céd: 7-105-142

Anexo 6: Diploma.

Anexo 7: Cédula.