

Importance of the use of Excel in the development of accounting skills and competencies in university students: a study at the Technical University of Manabí.

La importancia del uso de Excel en la formación de habilidades y competencias contables en estudiantes universitarios: un estudio en la Universidad Técnica de Manabí.

Autores:

Ing. Guillen Pinargote, Angelica Victoria, Mtra.
Universidad Técnica de Manabí
Docente-Investigador
Portoviejo – Ecuador



angelica.guillen@utm.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-8235-1490>

Ing. Ruiz Cedeño, Angélica Beatriz, MSC
Universidad Técnica de Manabí
Docente-Investigador
Portoviejo – Ecuador



angelica.ruiz@utm.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0001-8170-5624>

Dra. Da Natividade e Sousa, Marlene Filipa, PhD
Instituto Politécnico de Leiria
Docente-Investigador
Leiria – Portugal



marlene.sousa@ipleiria.pt

 <https://orcid.org/0000-0002-1201-9636>

Citación/como citar este artículo: Guillen, Angelica., Ruiz, Angelica. y Da Natividade e Sousa, Marlene. (2023). La importancia del uso de Excel en la formación de habilidades y competencias contables en estudiantes universitarios: un estudio en la Universidad Técnica de Manabí. MQRInvestigar, 7(2), 112-129. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.2.2023.112-129>

<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.2.2023.100-171>

Fechas de recepción: 27-FEB-2023 aceptación: 02-ABR-2023 publicación: 15-JUN-2023



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>
<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

La educación superior se enfrenta a cambios constantes a medida que la tecnología y las necesidades de los individuos y la sociedad evolucionan. En este contexto, esta investigación se enfoca en la falta de aproximación al uso de herramientas informáticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en particular el programa Excel, con el objetivo de mejorar las habilidades y competencias de los estudiantes. De esta manera, el estudio analiza la importancia del uso de Excel en la formación de profesionales contables en la Universidad Técnica de Manabí. La investigación comienza con una revisión teórica de las principales teorías que parten de los antecedentes de las TIC en la educación superior, las competencias y habilidades del perfil contable, y las ventajas y beneficios del uso de Excel. A su vez, se presenta la metodología aplicada, incluyendo la muestra, los instrumentos y técnicas de recolección de datos, así como las actividades para valorar el tiempo empleado, las respuestas correctas y el desempeño de los estudiantes al usar y no usar Excel en el aula. Finalmente, se realiza el análisis y presentación de los datos para evaluar el uso de Excel en la formación de profesionales de contabilidad y se emiten las conclusiones correspondientes. Es importante destacar que la investigación se lleva a cabo en la Universidad Técnica de Manabí en el periodo académico 2017-2018. El estudio busca fomentar la adopción de herramientas informáticas en la formación de contadores, a fin de mejorar sus habilidades y competencias, lo que va a permitir desempeñarse de manera más efectiva en el mercado laboral actual.

Palabras claves: Excel, habilidades contables, competencias contables, educación superior.

Abstract

Higher education faces constant changes as technology and the needs of individuals and society evolve. In this context, this research focuses on the lack of approach to the use of computer tools in teaching-learning processes, particularly the Excel program, to improve students' skills and competencies. In this way, the study analyzes the importance of using Excel in training accounting professionals at the Technical University of Manabí. The research begins with a theoretical review of the main theories that stem from the background of ICT in higher education, the competencies and skills of the accounting profile, and the advantages and benefits of using Excel. In turn, the applied methodology is presented, including the sample, data collection instruments, and techniques, as well as activities to assess the time spent, correct answers, and students' performance when using and not using Excel in the classroom. Finally, data analysis and presentation are carried out to evaluate the use of Excel in the training of accounting professionals and corresponding conclusions are issued. It is important to highlight that the research is carried out at the Technical University of Manabí in the academic period 2017-2018. The study seeks to promote the adoption of computer tools in the training of accountants to improve their skills and competencies, which will allow them to perform more effectively in the current labor market.

Keywords: Excel, accounting skills, accounting competencies, higher education.

Introducción

En el contexto mundial actual, la formación de profesionales en contabilidad se enfoca en la necesidad de preparar a los estudiantes con las habilidades y competencias requeridas en el campo laboral. "La formación en contabilidad está orientada hacia la necesidad de preparar a los estudiantes para el mundo laboral, proporcionándoles las habilidades, conocimientos y competencias necesarias para tener éxito en su carrera profesional" (Persson, 2016). En este sentido, los docentes en la educación superior enfrentan el desafío de seleccionar estrategias didácticas adecuadas para fomentar el desarrollo cognitivo de los estudiantes a través de la resolución de problemas. Un modelo pedagógico debe integrar las tecnologías de la información y comunicación, incluyendo herramientas como Excel en la formación de profesionales contables (Jáuregui, Cepeda, & Diaz Centeno, 2022).

De acuerdo con (Bujaki, Lento, & Sayed, 2019) la contabilidad ha evolucionado en los últimos años y requiere profesionales con habilidades y conocimientos actualizados para adaptarse a un entorno laboral cambiante y exigente, es por ello que la capacitación de profesionales contables altamente cualificados es cada vez más importante debido a las demandas del mercado laboral actual. Los autores (Vinueza Burgos & Correa Cabrera, 2021) destacan que la formación en contabilidad debe cumplir con las exigencias actuales del sector de empleo, ofreciendo a los estudiantes las habilidades y competencias necesarias para sobresalir en su carrera profesional. Es esencial que la formación en contabilidad se mantenga actualizada y se adapte constantemente a las necesidades y demandas del entorno profesional.

En la actualidad, el uso de Excel se ha convertido en un recurso fundamental en la formación de habilidades y competencias contables en estudiantes universitarios, ya que permite a los estudiantes desarrollar habilidades en la resolución de problemas contables complejos, análisis de datos e interpretación de información financiera. Según los autores Labarca, Navarro y Suarez, el uso de Excel en la formación contable mejora la capacidad de análisis, toma de decisiones y resolución de problemas en los estudiantes, (Labarca, Navarro, & Suárez, 2013) mientras que para (León, Risco del Valle, & Alarcón, 2014), el uso de casos prácticos es otra estrategia didáctica efectiva para el desarrollo cognitivo de los estudiantes, ya que les permite analizar y resolver situaciones complejas, aplicando el conocimiento teórico a la práctica. En este sentido, la elección de las estrategias didácticas adecuadas es crucial para garantizar un aprendizaje significativo y duradero en los estudiantes.

Para evaluar la importancia del uso de Excel en la formación de habilidades y competencias contables en estudiantes, la Universidad Técnica de Manabí realizó un estudio que demostró que el uso de esta herramienta mejora significativamente la comprensión y aplicación de conceptos contables complejos, lo que se traduce en un mejor desempeño en el campo laboral. Según autores Vinueza y Correa, la incorporación de herramientas tecnológicas en la formación contable es esencial para lograr una educación más actualizada y adaptada a las

exigencias del mundo laboral. Así, el uso de Excel se convierte en una herramienta clave en la formación de los futuros profesionales contables (Vinueza Burgos & Correa Cabrera, 2021).

Los escenarios pedagógicos involucran la inclusión de las TIC en la educación, así lo afirma los autores (Macías, Esparza, & Villacis, 2020) quienes señala que puede mejorar la calidad del aprendizaje y la enseñanza, ya que los estudiantes pueden explorar temas de forma más profunda y reflexiva gracias a herramientas interactivas y dinámicas. En el caso de la formación contable, se puede integrar herramientas específicas como Excel en el modelo pedagógico para alcanzar objetivos particulares, tales como el desarrollo de habilidades en la manipulación de datos financieros y la toma de decisiones informadas. Por ello los autores (Rivas, King, Cornejo, & Romero, 2019) describen el uso de Excel en la formación contable como el escenario pedagógico factible y alcanzable a los estudiantes porque les permite comprender de manera práctica y efectiva los conceptos y técnicas de contabilidad, al mismo tiempo que les proporciona habilidades valiosas para su carrera profesional. Por lo tanto, para integrar eficazmente las TIC en el modelo pedagógico, es necesario comprender cómo se pueden utilizar esta herramienta para lograr objetivos educativos específicos en un contexto disciplinario dado.

En la formación de habilidades y competencias contables el uso de Excel en estudiantes universitarios es crucial en el contexto mundial actual así mencionan los autores (González, Puerta, & Chamorro, 2021) quienes destacan la relevancia del uso de Excel para mejorar la capacidad de análisis, toma de decisiones y resolución de problemas en el ámbito contable.

La presente investigación ha demostrado en su estudio la importancia del uso de Excel en la formación contable y la necesidad de incorporar herramientas tecnológicas en la educación para lograr una formación más actualizada y adaptada a las exigencias del mundo laboral.

Desde esta perspectiva, en este estudio se pretende profundizar en el uso de Excel en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la formación del perfil contable. El estudio se desarrolla en el contexto latinoamericano, con un enfoque específico en Ecuador, y se justifica por la importancia de fomentar la adopción de herramientas informáticas en la formación de contadores para mejorar sus habilidades y competencias, lo que les permitirá desempeñarse de manera más efectiva en el mercado laboral actual. Y a través de los objetivos específicos; Determinar la medida en que el programa Excel es utilizado e interesa a los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y Evaluar el desempeño de los estudiantes a través de tareas previas y posteriores a la utilización del programa Excel se podrá demostrar la importancia del uso de Excel en la formación de habilidades y competencias contables en estudiantes universitarios, siendo la institución de educación superior; Universidad Técnica de Manabí, el escenario de muestreo para entender cómo la

incorporación de esta herramienta en la formación contable puede influir en el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes en el área de la contabilidad.

Material y métodos

En el contexto de la educación universitaria, es esencial que los estudiantes adquieran habilidades y competencias contables para convertirse en profesionales competentes en esta área. El uso de herramientas tecnológicas como Excel puede resultar efectivo para el desarrollo de estas habilidades y competencias. A pesar de que se ha comprobado que Excel es útil en contabilidad, no se sabe con certeza en qué medida su uso puede mejorar la formación en habilidades y competencias contables de los estudiantes universitarios, especialmente en la Universidad Técnica de Manabí. Por lo tanto, el planteamiento del problema de investigación se enfoca en conocer ¿Cuál es la importancia del uso de Excel en la formación de habilidades y competencias contables en estudiantes universitarios? y ¿cómo esto influye en su desempeño académico?.

La investigación se enfoca en la experiencia personal y profesional de la investigadora, sustentado en el paradigma interpretativo mediante el método de estudio de caso con técnicas cualitativas y cuantitativas para la recolección de datos y análisis de la información.

Según Yin (1994), la elección de la unidad de análisis y del estudio de caso depende de cómo se hayan definido las preguntas de investigación iniciales. Además, otro criterio mencionado por Walker (2002), citado por Muñiz (2010, p.6), es que los estudios de casos se han utilizado como un recurso para enseñar a los nuevos maestros cómo los estudiantes evolucionan cuando se aplican sistemas de enseñanza o técnicas de estudio específicas.

De esta manera, al utilizar el enfoque del estudio de caso en el desarrollo de la investigación actual, la investigadora se encargará de utilizar Excel durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en una clase específica, con el fin de analizar cómo los estudiantes se desempeñan al resolver problemas de contabilidad de costos en la asignatura de Contabilidad de Costos I.

Por lo tanto, tomando en cuenta las bases de la investigación cualitativa, se utilizarán herramientas como guías de entrevistas, observación directa en el aula y fotografías para recopilar información sobre la experiencia y desempeño de los estudiantes al utilizar Excel en la asignatura de Contabilidad de Costos I durante el primer ciclo. Se busca profundizar en la investigación mediante planteamientos abiertos y emergentes desde un enfoque interpretativo, que permita conocer el interés y desempeño de los estudiantes en el uso de Excel. Además, se aplicarán técnicas cuantitativas, como encuestas y tareas pre y post

intervención con la hoja de cálculo de Excel, para recopilar información sobre el desempeño de los 18 estudiantes.

En este sentido, el enfoque constructivista, según lo destacado por el autor Coll (1988) citado por Carbajosa (2011), se enfoca en propuestas pedagógicas y didácticas vinculadas a teorías del desarrollo mental o del aprendizaje. De este modo, la presente investigación se fundamenta en el enfoque interpretativo y se utilizará el método de estudio de caso como unidad de análisis, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas. La iniciativa principal es proponer la integración del programa Excel en la educación superior de la carrera de Contabilidad y Auditoría en la Universidad Técnica de Manabí, como parte de un proyecto de cambios constructivistas.

Material

El material aplicado a la investigación como primera fase; fue la revisión bibliográfica del estudio, la selección de contenido académico para la elaboración de las tareas (T1 sin Excel y T2 usando Excel) para ello se diseñó una hoja de cálculo de Excel (T2) , se aplicó encuestas y entrevistas a los estudiantes. Para la recolección de los datos se identificó con código desde a01 hasta el estudiante 18 y de esta manera identificar la intervención del estudiante.

En la segunda fase de investigación se aplicó el instrumento de encuesta con 14 preguntas a los 18 estudiantes, a fin de indagar el uso e interés del Excel en el proceso de enseñanza aprendizaje, se aplicó las tareas identificadas como T1 con planteamientos del problema a fin de evaluar el nivel del desempeño sin el uso de la hoja de cálculo de Excel. Posterior a ello se aplicó una segunda tarea identificada como T2 utilizando la hoja de Excel para realizar la comparación analítica sobre el desempeño de los estudiantes al usar y no usar el Excel en el aula clase, actividad que se realizó en un laboratorio de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad. Se obtuvo grabación durante el proceso de realización de la actividad al igual que una base de fotografías.

Se diseñó un guión de entrevista semiestructurada con 10 preguntas dirigida a un estudiante del cuarto semestre, cuya muestra fue escogida al azar a fin de analizar la experiencia al usar el Excel en la asignatura de contabilidad de costo I, entrevista que fue aplicada el día 1 en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas al estudiante identificado con el código a18. Así mismo se aplicó el guion de entrevista al docente de la asignatura de contabilidad de costo I, con el objetivo de: analizar el uso o no uso del programa Excel en la asignatura de Contabilidad de Costo I.

Además, se aplicó una entrevista a la egresada del perfil contable de la Facultad de Ciencia Administrativas y Económicas, cuya selección fue con ayuda de la parte administrativa de la UTM y para ello se empleó el instrumento guión de entrevista elaborada por 15 preguntas al fin de indagar acerca del uso de Excel en el campo profesional.

Métodos

Revisión bibliográfica: En esta fase, se llevó a cabo una revisión de la literatura existente sobre el tema de interés para obtener información relevante y actualizada sobre el uso de Excel en la enseñanza de la contabilidad de costos.

Diseño de tareas: Se diseñaron dos tareas (T1 y T2) para evaluar el desempeño de los estudiantes en la resolución de problemas relacionados con la contabilidad de costos. La primera tarea se realizó sin el uso de Excel, mientras que la segunda tarea se realizó utilizando una hoja de cálculo de Excel.

Encuestas: Se aplicó un instrumento de encuesta con 14 preguntas a los 18 estudiantes participantes en la investigación. El objetivo era indagar sobre su uso e interés en el uso de Excel en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Entrevistas: Se realizaron entrevistas semiestructuradas a un estudiante del cuarto semestre, al docente de la asignatura de contabilidad de costo I y a una egresada del perfil contable de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. El objetivo de estas entrevistas era analizar su experiencia y perspectivas sobre el uso de Excel en la enseñanza y en el campo profesional.

Grabación y fotografías: Durante la realización de la tarea T2, se obtuvo una grabación del proceso y se tomaron fotografías para obtener una comparación analítica sobre el desempeño de los estudiantes al usar y no usar Excel en el aula.

En resumen, la investigación utilizó una combinación de métodos, incluyendo revisión bibliográfica, diseño de tareas, encuestas, entrevistas y observación, para recopilar y analizar datos sobre el uso de Excel en la enseñanza de la contabilidad de costo I.

Resultados

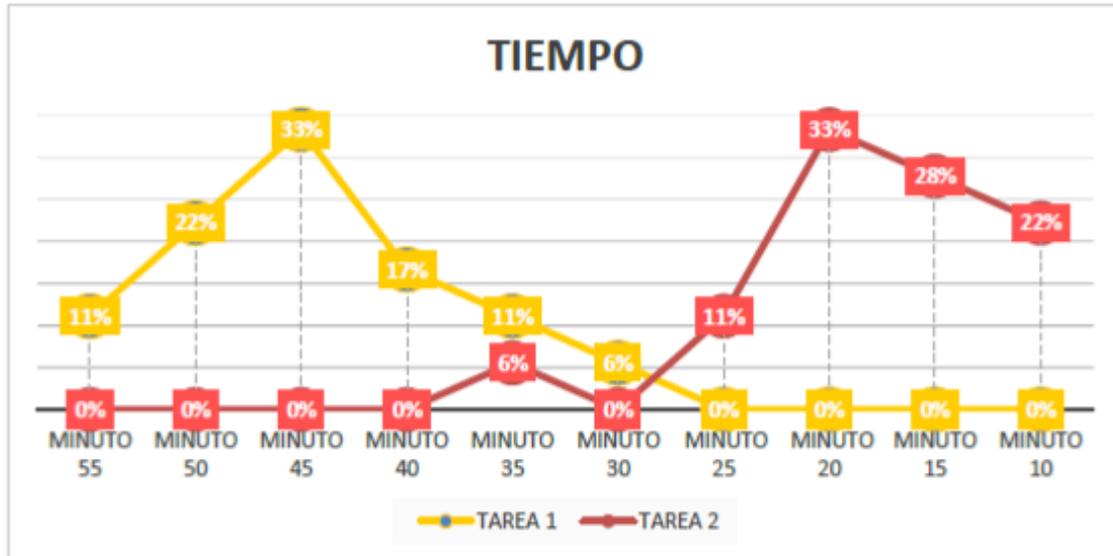
Una de las preguntas representativas de la investigación, la aplicación de la encuesta, se destaca por los desafíos que enfrentan los estudiantes en el uso de Excel. Utilizando Excel, este resultado mejora la investigación al revelar que los estudiantes creen que utilizar el recurso digital les facilitará la elaboración de los ejercicios. En los procesos de enseñanza y aprendizaje de la asignatura Contabilidad de Costos I, el (78 por ciento) de la muestra indica que les parece fácil. Ser el que está interesado en utilizar Excel y que a pesar de no utilizar la herramienta informática en su día a día, ya ha interactuado con él, alcanzando un nivel básico en su manejo, favorece el desarrollo de la segunda tarea programada en la investigación. Se descubrió que el docente aún utiliza métodos y estrategias de enseñanza tradicionales, lo que repercutirá en el desarrollo de las habilidades y destrezas de los estudiantes.

Con fundamento en la pregunta siete de la investigación, el profesional afirma que; Conoció la herramienta a través de “la escuela, pero donde aprendí a fondo fue en los primeros semestres de la universidad en la materia de Informática Básica”. EP (graduado profesional), es decir; que si tuvo interacción con el sector laboral o si utilizó la herramienta desde su formación profesional contable.

De las preguntas diseñadas a la investigación en la entrevista, fue posible identificar las debilidades, fortalezas y oportunidades relacionadas con el uso de Excel en la formación de profesionales contables. Una debilidad fue el hecho de que los egresados tienen “grandes lagunas que uno trae al área de trabajo, por ejemplo, uno sabe hacer la fórmula de costos manualmente pero cómo la aplico en Excel cuando tranquilamente en Puedes hacer Excel y aquí enseñaron nosotros manualmente”.

Al aplicar las dos tareas, se tuvieron en cuenta tres factores, incluida la cantidad de tiempo dedicado a responder las preguntas, las respuestas correctas e incorrectas y el nivel de desempeño (bajo, medio o alto). para evaluar el desempeño de los estudiantes. similar a lo que se muestra en los gráficos. Tengo constancia de que los alumnos eran capaces de realizar los ejercicios más rápido utilizando Excel, lo que suponía que disponían aproximadamente entre diez y treinta y cinco minutos para realizar los cálculos planteados en T2.

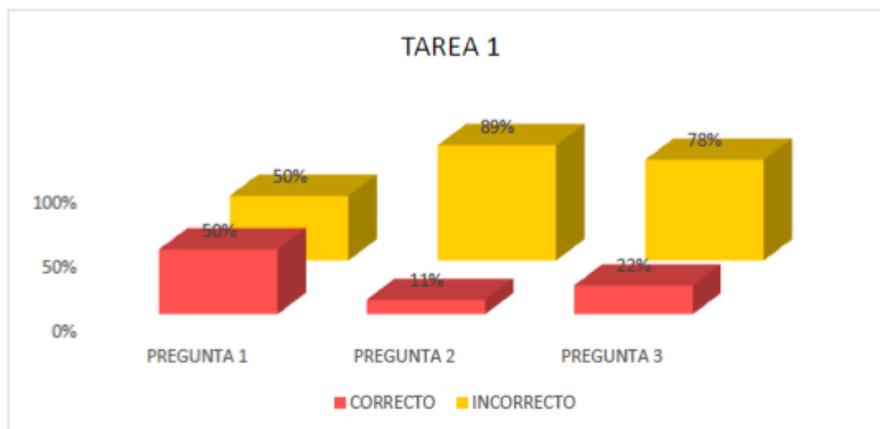
Gráfico 1
Aspectos valorados en la T1 y T2 (tiempo)



Fuente: Elaborado por el autor.

A partir de este resultado, se puede concluir que la utilización de Excel como herramienta de enseñanza en contabilidad para estudiantes que cursa el grado, tuvo resultados positivos en términos de eficiencia en el tiempo invertido.

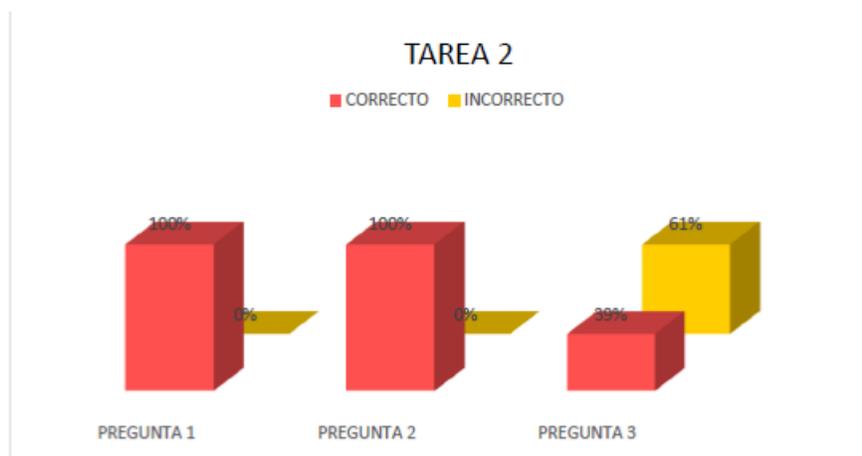
Gráfico 2
Aspectos valorados en la T1 (correcto e incorrecto)



Fuente; Elaborado por la autora.

La T1 (Tarea 1) requirió que los estudiantes dieran su opinión profesional sobre una situación planteada en las dos primeras preguntas, lo que significó un ejercicio completo de análisis y cálculo de datos. Sin embargo, el tratamiento que dieron los estudiantes a la tarea fue incompleto e incorrecto porque no habían desarrollado adecuadamente las preguntas previas y no podían respaldar su criterio con datos. Como resultado, el 78% de la muestra de estudiantes no alcanzó el criterio correcto, mientras que el 22% trató de redactar un criterio que se ajustara al planteamiento de manera adecuada.

Gráfico 3
Aspectos valorados en la T2 (correcto e incorrecto)

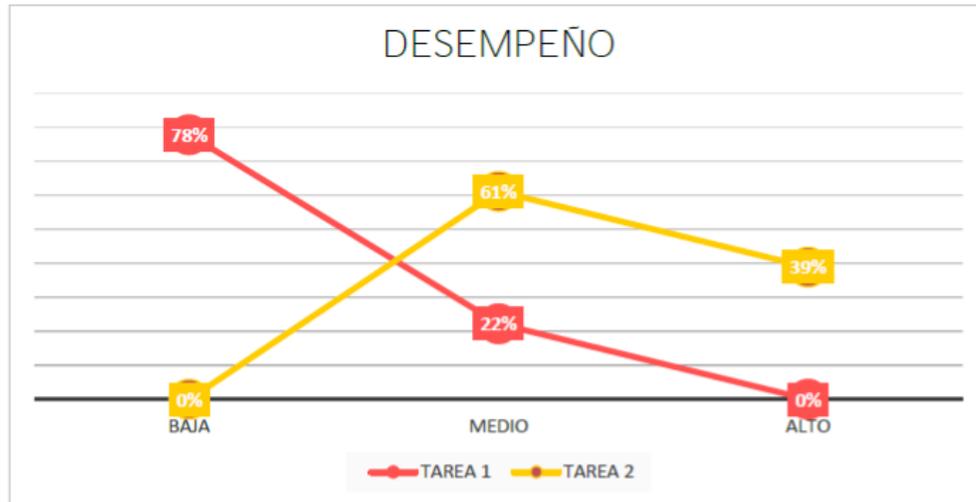


Fuente; Elaborado por la autora.

El uso del programa Excel en la instrucción de Contabilidad de Costos I tuvo efectos favorables en los resultados de la tarea 2, según los hallazgos de este estudio. Esto es para que los estudiantes pudieran responder con éxito las preguntas uno y dos porque el uso de Excel alteró la forma en que abordaron la tarea. Debido a que las preguntas de la Tarea 2 fueron más difíciles que las de la Tarea 1, menos estudiantes pudieron responder correctamente la Pregunta 3. Sin embargo, la proporción de estudiantes que pudieron ofrecer su opinión profesional sobre el escenario aumentó del 22 % al 39 %. En conclusión, es posible decir que el uso de Excel en la formación contable puede ahorrar tiempo y mejorar los resultados.

Gráfico 4

Desempeño de los estudiantes al usar excel y no usar excel en el desarrollo de tareas en clases



Fuente: Elaborado por el autor.

El desempeño que se calificó en T1 y T2 se basó en el desarrollo de las tareas, la cantidad de tiempo dedicado y el conocimiento que tenía el estudiante en el momento de resolver el caso. Mediante el uso de la hoja de cálculo de Excel en el laboratorio, los estudiantes desarrollaron T2 con motivación e interés, haciéndolos sentir cómodos al momento de desarrollar el caso propuesto. Como resultado, el bajo índice de rendimiento que se tenía al inicio de T1 cambió significativamente en T2, obteniendo estudiantes con un nivel de rendimiento medio 61% y con un nivel de rendimiento alto 78% en T1.

Descripción de la muestra

Tabla 1
Distribución de la Muestra

Grupo	Edad	Género	Número de participantes
Docente	N/A	N/A	1
Egresado	N/A	N/A	1
Estudiantes	18-22 años	Mujer	1
		Hombres	5
	22-26 años	Mujeres	5
		Hombres	6
	26-30 años	Hombres	1

Nota: La muestra consistió en 1 docente, 1 egresado de la profesión contable y 18 estudiantes de la asignatura de Contabilidad de Costo I en la formación de Licenciados en Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica de Manabí durante el periodo lectivo del segundo ciclo del semestre, comprendido entre los meses de enero a marzo de 2018.

Análisis de los Resultados

En la encuesta se identifica una pregunta especulativa durante la investigación sobre la aplicación de Excel en la enseñanza y el aprendizaje para la asignatura Contabilidad de costos I para conocer las opiniones de los estudiantes sobre los posibles desafíos asociados con el uso de esta herramienta en la enseñanza y el aprendizaje. Los hallazgos indicaron que el 78% de los estudiantes encontraron que Excel es fácil de usar, lo que demuestra que la mayoría de los estudiantes creen que usar esta herramienta digital facilitará el desarrollo de ejercicios.

La pedagogía del maestro se basa en filosofías y técnicas de enseñanza convencionales que tienen un impacto en qué tan bien los estudiantes aprenden y desarrollan sus habilidades. Por ello, los docentes deben incorporar en el aula el uso de herramientas digitales de acuerdo con la temática y exigencias del entorno laboral para favorecer el desarrollo de las habilidades y destrezas de los estudiantes, tales como las del área contable y financiera, incluso aunque los estudiantes han manifestado interés en utilizar Excel y han interactuado con la herramienta a un nivel básico durante la aplicación de la investigación.

En la entrevista realizada con los graduados, se indago sobre cualquier exposición previa que haya tenido al usar la hoja de cálculo de Excel y que de serlo, en qué tipo de escenario tuvo lugar la experiencia del uso; si en el lugar de trabajo o durante su educación contable formal. Los hallazgos muestran que la egresada interactuó con la herramienta en materias fuera de sus áreas de estudio, como informática básica, destacando el valor de enseñar a los estudiantes cómo completar ejercicios manualmente para mejorar sus conocimientos y habilidades. al usar herramientas digitales en un salón de clases.

Se tomaron en cuenta tres factores al evaluar el desempeño de los estudiantes en Excel: la cantidad de tiempo dedicado a los ejercicios, las respuestas correctas e incorrectas y los niveles de desempeño en los rangos bajo, medio y alto. Los hallazgos muestran que los estudiantes que usaron Excel para completar los ejercicios lo hicieron en menor tiempo, lo que indica que esta herramienta puede aumentar la efectividad del trabajo realizado en el aula.

El desempeño de los estudiantes en relación a sus conocimientos previos y el método utilizado fue otro aspecto importante evaluado en las tareas. En la tarea T1, solo el 22% de los estudiantes logró un nivel de desempeño que se consideró en el nivel medio, mientras que el 78% se desempeñó en el nivel bajo. Sin embargo, después de usar Excel en la tarea T2, el desempeño de los estudiantes mejoró significativamente, con un 61 % clasificado en el nivel medio y un 39 % alcanzando el nivel alto.

En conclusión, los hallazgos implican que el uso de Excel en la formación profesional contable puede tener efectos positivos sobre la eficacia y el desempeño. Si bien es fundamental enseñar a los alumnos a realizar los ejercicios de forma manual para evitar desfases importantes en su formación, los docentes también deben incorporar al aula herramientas digitales para mejorar las capacidades y habilidades de los alumnos.

Discusión

La inclusión de herramientas tecnológicas como Excel en la educación superior puede ser de gran beneficio para los estudiantes en varios aspectos. En primer lugar, el uso de Excel puede mejorar significativamente el desempeño y la preparación de los estudiantes para el mercado laboral actual. Como menciona la investigación de Ragland y Ramachandran, es importante que los egresados se capaciten en temas como Excel para poder enfrentar las exigencias del mundo laboral. Una entrevista realizada a una egresada confirmó que la falta de oportunidades para utilizar Excel durante su tiempo en la universidad le causó dificultades en el campo laboral.

Además, el uso de herramientas tecnológicas como Excel puede motivar a los estudiantes a aprender. Como afirma el autor Nodast et al., los estudiantes se sienten motivados por los beneficios que obtienen al utilizar esta herramienta, como ahorrar tiempo en los cálculos, organizar mejor los datos y obtener conocimientos prácticos de manera más interactiva. La interacción entre la teoría y la práctica es fundamental para el aprendizaje efectivo, y Excel puede ser una herramienta útil para facilitar este proceso.

Por último, la utilización de hojas de cálculo de Excel puede mejorar el rendimiento estudiantil. Los resultados de la investigación indican que el uso de Excel en la enseñanza y aprendizaje mejora el rendimiento estudiantil, como mencionan los autores Raviolo et al. En una tarea que involucraba el uso de Excel, el 100% de los estudiantes obtuvo excelentes resultados en menos tiempo. Esto demuestra el potencial de Excel para mejorar la eficiencia y la precisión en los cálculos y la organización de datos.

Es importante destacar que para que esto funcione, es fundamental que los profesores estén capacitados en el uso de estas herramientas y las incluyan en sus planes de enseñanza. Como mencionan Ujaki, Lento y Sayed, los profesores deben estar preparados para utilizar tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para responder a los desafíos de la educación superior y enfrentar la deshonestidad académica.

En conclusión, la inclusión de herramientas tecnológicas como Excel en la educación superior puede tener un impacto positivo en la preparación de los estudiantes para el mercado laboral, motivarlos a aprender y mejorar su rendimiento académico.

Conclusiones

Mediante el uso de encuestas, se pudo descubrir que los estudiantes están interesados en utilizar Excel en la asignatura de Contabilidad de Costos I. Además, a través de una entrevista semiestructurada con la docente, se determinó que ella no utiliza Excel en el aula debido a la falta de equipo, a pesar de tener conocimiento de su existencia. También se entrevistó a una egresada para conocer su experiencia con Excel durante su tiempo como estudiante y como profesional. La egresada reveló que no tuvo la oportunidad de utilizar Excel durante su tiempo en la universidad, lo que le causó dificultades en el campo laboral ya que las empresas buscan profesionales competentes en el manejo de herramientas productivas. Estos hallazgos respaldan los argumentos presentados por Ragland & Ramachandran (2014) de que los egresados deben asumir la responsabilidad de capacitarse en temas como Excel para enfrentar las exigencias del mundo laboral.

En base a la entrevista realizada al estudiante luego de utilizar el programa Excel en la asignatura, el autor (Nodast et al., 2015) afirma que los estudiantes se sienten motivados por los beneficios que obtienen al utilizar esta herramienta, como por ejemplo, ahorrar tiempo en los cálculos, organizar mejor los datos y obtener conocimientos prácticos de manera más interactiva, facilitando la interrelación entre la teoría y la práctica.

Para cumplir con el segundo objetivo de la investigación se llevaron a cabo dos tareas para evaluar el desempeño de los estudiantes utilizando hojas de cálculo de Excel y métodos de enseñanza tradicionales. Se observó que en la primera tarea solo el 50% de los estudiantes obtuvo buenos resultados utilizando métodos habituales, mientras que en la segunda tarea, utilizando hojas de cálculo de Excel, el 100% obtuvo excelentes resultados en menos tiempo.

El uso de la herramienta de Excel en la T2 permitió a los estudiantes mejorar significativamente su desempeño y habilidades, como se evidencia en el aumento del porcentaje de respuestas correctas en la pregunta dos, del 11% con recursos habituales en el

aula al 100% con el uso de Excel, lo que concuerda con la idea de los autores Raviolo et al. (2011) de que el uso de Excel en la enseñanza y aprendizaje mejora el rendimiento estudiantil.

Este estudio demuestra que el uso de tecnologías como Excel puede contribuir al crecimiento profesional de los estudiantes y mejorar su capacidad para competir en el mercado laboral. Por lo tanto, se sugiere que las universidades adopten nuevos paradigmas y estrategias pedagógicas que incorporen herramientas tecnológicas y digitales, y que los docentes proporcionen la interacción necesaria para que los estudiantes se sientan motivados a aprender. En la asignatura de Contabilidad de Costos I, la estrategia pedagógica utilizada demostró ser efectiva para potenciar las capacidades de los estudiantes, tal como lo expone el autor Solis (2015).

En conclusión, la innovación educativa y el uso de TIC como Excel son facilitadores importantes en la enseñanza y aprendizaje de la construcción del conocimiento contable, tanto para el desempeño y logro de habilidades del alumno como para la transmisión de conocimiento del profesor. Por lo tanto, es importante seguir explorando y adoptando estas herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Sería beneficioso que las universidades y escuelas incluyan herramientas tecnológicas como Excel en sus clases de matemáticas y contabilidad. Esto ayudaría a los estudiantes a mejorar su desempeño y habilidades, lo que les permitiría ser más competitivos en su futuro profesional. Además, el uso de Excel puede hacer que el aprendizaje sea más interactivo y fácil de entender, lo que ayuda a los estudiantes a relacionar la teoría con la práctica.

Para que esto funcione, es importante que los profesores también estén capacitados en el uso de estas herramientas y las incluyan en sus planes de enseñanza. De esta manera, los estudiantes podrán interactuar con Excel y mejorar sus habilidades tecnológicas.

En resumen, la inclusión de herramientas tecnológicas como Excel en la educación superior puede mejorar el desempeño y la preparación de los estudiantes para el mercado laboral actual. Por lo tanto, se recomienda que las instituciones académicas y los profesores consideren la inclusión de Excel en sus programas de estudio para que los estudiantes puedan beneficiarse de esta herramienta.

Referencias bibliográficas

- Bujaki, M., Lento, C., & Sayed, N. (2019). Utilizing professional accounting concepts to understand and respond to academic dishonesty in accounting programs. *Journal of Accounting Education*, 28-47. doi:10.1016/j.jaccedu.2019.01.001
- González, C., Puerta, V. Y., & Chamorro, C. L. (2021). Principales retos de la profesión contable desde las perspectivas económica, digital y científica. *Visión Contable*. doi:10.24142/rvc.n24a3
- Jáuregui, C. V., Cepeda, P. J., & Díaz Centeno, L. V. (2022). Excel como estrategia de enseñanza-aprendizaje de los estados financieros en la especialidad de Contabilidad. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 291-296. doi:https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i22.336
- Labarca, S. E., Navarro, Y. d., & Suárez, E. M. (2013). La tecnología en la formación contable. Un paso hacia el futuro. *Revista Ciencias Sociales*, 390-414. Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/445>
- León, A. P., Risco del Valle, E., & Alarcón, C. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias en un modelo curricular por competencias. *Revista de la Educación Superior*, 123-144. doi:10.1016/j.resu.2015.03.012
- Nodast, M., Saraf, F., & Karafsi, A. A. (2015). Management Accounting From Theory, 13(6), 4215-4227.
- Macías, E. X., Esparza, J. F., & Villacis, C. A. (2020). Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la contabilidad empresarial. *Ciencias Económicas y Empresariales*, 3-15. Obtenido de <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/197/321>
- Muñiz, M. (2010). Estudios de caso en la investigación cualitativa, 1-8. Recuperado a partir de https://psico.edu.uy/sites/default/files/cursos/1_estudios-de-caso-en-la-investigacion-cualitativa.pdf
- Persson, M. E. (2016). The Purpose of Accounting Education. doi:https://doi.org/10.1108/S1479-350420160000020021
- Ragland, L., & Ramachandran, U. (2014). Towards an understanding of excel functional skills needed for a career in public accounting: Perceptions from public accountants and accounting students. *Journal of Accounting Education*, 32(2), 113-129. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2014.03.002>
- Raviolo, A., Alvarez, M., & Aguilar, A. (2011). La hoja de cálculo en la enseñanza de la Física: re-creando simulaciones, 24(2010), 97-107.
- Rivas, L. A., King, A., Cornejo, E., & Romero, R. (2019). Aprendizaje activo a través del uso del software Excel en asignaturas de finanzas. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*. doi:10.24215/18509959.23.e08
- Solis, C. A. (2015). Creencias sobre enseñanza y aprendizaje en docentes universitarios: Revisión de algunos estudios. Propósitos y representaciones, 3(2), 227-243. <https://doi.org/10.20511/pyr2015.v3n2.83>
- Vinueza Burgos, G. d., & Correa Cabrera, L. M. (2021). *El Uso de la herramienta ofimática Microsoft Excel en el proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo de paquetes contables y tributarios en los estudiantes de tercero bachillerato técnico de la unidad educativa "21 de Julio" del cantón Yaguachi*. Obtenido de <https://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/5430>

Yin, R. K. (1994). Investigación sobre estudio de casos. Sage Publications, 5, 1-35.
Recuperado a partir de <https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/YIN ROBERT .pdf>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.