

Evaluación de herramientas informáticas para mejorar las competencias digitales empresariales dirigidas a estudiantes del bachillerato técnico de servicios en contabilidad

Evaluation of computer tools to improve business digital skills aimed at students of the technical baccalaureate of accounting services

- ¹ Alison Ariana Sabando Fuentes  <https://orcid.org/0009-0009-0770-9323>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
Maestría en Educación mención en pedagogía en entornos digitales
aasabandof@ube.edu.ec
- ² Jessica Mariuxi Aguirre Romero  <https://orcid.org/0009-0000-2392-2030>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
Maestría en Educación mención en pedagogía en entornos digitales
jmaguirrer@ube.edu.ec
- ³ Katty Lagos Ortiz  <https://orcid.org/0000-0002-2510-7416>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
kalagoso@ube.edu.ec
- ⁴ Segress García Hevia  <https://orcid.org/0000-0002-6178-9872>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
sgarciah@ube.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 16/01/2025

Revisado: 18/02/2025

Aceptado: 13/03/2025

Publicado: 02/04/2025

DOI: <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v9i2.3365>

Cítese:

Sabando Fuentes, A. A., Aguirre Romero, J. M., Lagos Ortiz, K., & García Hevia, S. (2025). Evaluación de herramientas informáticas para mejorar las competencias digitales empresariales dirigidas a estudiantes del bachillerato técnico de servicios en contabilidad. *Visionario Digital*, 9(2), 6-23.
<https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v9i2.3365>



VISIONARIO DIGITAL, es una revista científica, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://visionariodigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 International. Copia de la licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>



Palabras clave:

Software contable,
tecnología,
bachillerato
técnico, sistema
contable,
competencias

Resumen

Introducción: este artículo analiza las herramientas informáticas más adecuadas para mejorar las competencias empresariales en estudiantes del bachillerato técnico de servicios en contabilidad. **Objetivos:** el objetivo es seleccionar aquellas alineadas con el currículo y las competencias digitales requeridas en el ámbito laboral. El área de estudio se enfoca en el módulo de paquetes contables y tributarios, resaltando la importancia del uso tecnológico en la formación estudiantil. **Metodología:** se aplicó una metodología mixta, encuestando a 70 estudiantes antes y después de la implementación de un software contable, para medir su percepción sobre el uso de estas herramientas. Además, se aplicaron entrevistas a docentes del área contable y empresas del sector donde los estudiantes realizan pasantías, con el fin de identificar las características fundamentales de estos programas. También se revisaron fuentes secundarias, identificando diez softwares contables de uso comercial, de los cuales cuatro fueron seleccionados en base a sus características para un taller práctico en laboratorio. **Resultados:** los resultados demostraron que el uso del software contable fomenta habilidades como el pensamiento crítico, creatividad, toma de decisiones, responsabilidad, trabajo colaborativo y resolución de conflictos. Además, los docentes consideraron que estas herramientas deben ser fáciles de usar, accesibles y estar alineadas con las exigencias del mercado laboral. **Conclusiones:** se concluye que la implementación de softwares contables en el proceso educativo mejora la preparación de los estudiantes para su inserción en el ámbito profesional. **Área de estudio general:** Contabilidad. **Área de estudio específica:** Paquetes contables y tributarios. **Tipo de artículo:** original.

Keywords:

Accounting
software,
technology,
technical
baccalaureate,
accounting system,
skills

Abstract

Introduction: This article analyzes the most appropriate computer tools to improve business skills in students at technical high school in accounting services. **Objectives:** The objective is to select those aligned with the curriculum and the digital skills required in the workplace. The area of study focuses on the accounting and tax packages module, highlighting the importance of technological use in student training.

Methodology: A mixed methodology was applied, surveying 70 students before and after the implementation of accounting software, to measure their perception of the use of these tools. In addition, interviews were applied to accounting teachers and companies in the sector where students do internships, to identify the fundamental characteristics of these programs. Secondary sources were also reviewed, identifying ten accounting software for commercial use, of which four were selected based on their characteristics for a practical workshop in a laboratory. **Results:** The results showed that the use of accounting software fosters skills such as critical thinking, creativity, decision making, responsibility, collaborative work, and conflict resolution. In addition, teachers considered that these tools should be easy to use, accessible and aligned with the demands of the labor market. **Conclusions:** It is concluded that the implementation of accounting software in the educational process improves the preparation of students for their insertion in the professional field. **General study area:** Accounting. **Specific study area:** Accounting and tax packages. **Type of article:** original.

1. Introducción

En la era digital la educación ha experimentado una transformación significativa, tanto en la forma en que se imparte como en la manera en que se accede al conocimiento. Las herramientas digitales facilitan el aprendizaje y mejoran la interacción en el proceso educativo, motivando a los estudiantes a adquirir conocimientos de manera significativa.

Según Echeverría & Molina (2022) mencionan que “las herramientas digitales pueden contribuir al desarrollo de habilidades creativas en los estudiantes, aunque para esto es necesario el conocimiento adecuado de dichas herramientas, aprovechando su accesibilidad y fácil manejo” (p. 7), es decir que permiten un aprendizaje flexible y accesible desde cualquier lugar, promoviendo en ellos la colaboración y autonomía.

La adopción de tecnologías digitales implica transformaciones en los sistemas educativos, instituciones y culturas. En este sentido la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2024), señala que las herramientas y la infraestructura en los centros educativos deben ser adecuadas para que los estudiantes se

apropien del conocimiento de manera efectiva, además destaca que los gobiernos deben actualizar los mecanismos para asignar recursos de forma eficiente, evaluando el papel de la tecnología en relación con la accesibilidad y la calidad. Por otro lado Rigo & Rovere (2021) indican que el uso de las TIC incrementa significativamente su motivación intrínseca, teniendo un efecto positivo en dicha motivación en la mayoría de los estudiantes, haciéndolos más interesados y comprometidos con su aprendizaje (p. 10), por tanto se puede decir que el uso de este recurso también promueve el compromiso educativo, facilitando el seguimiento académico, mejorando el rendimiento y desarrollando competencias clave, así como valores de responsabilidad y puntualidad.

Por otra parte Espinosa (2023) menciona que las herramientas digitales permiten dar un enfoque inclusivo y equitativo en la educación, lo cual es necesario para preparar a los estudiantes frente a las demandas del siglo XXI (p. 7).

Las herramientas ofimáticas brindan muchas facilidades en el manejo de la información en el campo educativo, así Jáuregui et al. (2022) sostienen que el uso de Excel como estrategia educativa es efectivo para la elaboración de estados financieros comprensibles, válidos, confiables y precisos en estudiantes de contabilidad (p. 5), lo cual aporta en el desarrollo de las competencias necesarias para el perfil profesional de los estudiantes, integrando las TIC, mejorando la experiencia de aprendizaje y cumpliendo con las exigencias del campo laboral.

En Ecuador el sistema educativo ofrece tres tipos de bachilleratos: ciencias, técnico y técnico productivo, según la página del Ministerio de Educación (MINEDUC, 2024) menciona que: El bachillerato técnico se enfoca en una formación teórica-práctica, con énfasis en competencias en áreas como: agropecuaria, industrial, de servicios, artística y deportiva, para que los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos a través de emprendimientos que favorezcan el crecimiento económico del país.

Cabe destacar que el uso de las TIC es fundamental para el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes del bachillerato técnico, ya que optimizan los procesos de enseñanza-aprendizaje, potencia la motivación e integración, y favorecen la participación activa. Las herramientas digitales no sólo mejoran la calidad educativa, sino que también contribuyen a un entorno más dinámico y colaborativo (Cevallos-Álava et al., 2024, p. 8), esto resalta la importancia de integrar la tecnología de manera efectiva en los planes de estudio, promoviendo el fortalecimiento de habilidades clave para el futuro de los estudiantes.

El desarrollo de la competencia digital ha ganado una relevancia significativa en el ámbito educativo, así lo afirma Candia (2023):

Al integrar de forma efectiva las competencias digitales en la educación, ésta promueve un aprendizaje relevante y enriquecedor, permitiendo a los estudiantes ser ciudadanos digitales, informados y éticos que se adapten a los cambios tecnológicos y contribuyan de manera significativa en el ámbito profesional. (p. 11)

Por lo que en un mundo cada vez más digitalizado, es importante que los individuos adquieran conocimientos y habilidades tecnológicas para desenvolverse eficazmente en sus entornos personales y profesionales.

En la figura técnica profesional de servicios en contabilidad, los estudiantes se forman en diversos módulos relacionados con la administración de empresas y generación de informes financieros, uno de ellos es el módulo de paquetes contables y tributarios, en el que se emplean herramientas digitales que permiten automatizar y hacer más eficientes los procesos contables. Es importante recalcar que, en este tipo de bachilleratos, los estudiantes tienen la oportunidad de acercarse a empresas para realizar sus pasantías como parte esencial de su proceso formativo. Dado que la tecnología se aplica a diversos campos empresariales, las competencias digitales de los estudiantes desempeñan un papel fundamental en la ejecución de tareas administrativas.

El uso de las TIC tiene gran impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje de la contabilidad en el módulo de paquetes contables y tributarios, ya que permiten minimizar los errores y mejorar los resultados para la toma de decisiones, así lo menciona (Berrones, 2020):

Las TIC se han convertido en una herramienta útil para las actividades que realiza el contador, debido a que genera reportes económicos de cada una de las cuentas del activo, pasivo y patrimonio, además permite presentar a la gerencia reportes de cada uno de sus movimientos económicos durante un determinado ejercicio fiscal y así determinar la solvencia, liquidez y rentabilidad de esta. (p. 6)

Esto implica que las herramientas digitales facilitan la relación entre el aprendizaje adquirido en la especialidad y su aplicación práctica, dando lugar al aprendizaje basado en competencias, que vincula la adquisición de habilidades y conocimientos con el desempeño eficaz en empresas, este modelo evalúa las competencias desarrolladas y el aprendizaje obtenido por los estudiantes durante el período académico.

El enfoque de aprendizaje basado en competencias se centra en el desarrollo de habilidades fundamentales para el desempeño profesional de los estudiantes. Así lo afirman Romani & Macedo (2023) “el aprendizaje basado en competencias (ABC) es un enfoque educativo que consiste en colocar al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje para que fortalezca sus habilidades y conocimientos prácticos” (p. 4), en este

contexto la integración de herramientas digitales en la enseñanza contable facilita el desarrollo de competencias clave, en relación con ello Moyano et al. (2024) mencionan que:

Una de las principales innovaciones en la enseñanza de la contabilidad es la integración de software contable y aplicaciones especializadas en el aula, ya que estas herramientas permiten a los estudiantes interactuar con datos financieros reales y realizar prácticas contables en un entorno simulado. (p. 9)

Así mismo Mite-Quinto et al. (2024) comentan que el uso de software contable en el proceso de enseñanza-aprendizaje facilita el desarrollo de habilidades clave en áreas relacionadas, al mismo tiempo que fomenta el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas (p. 4). Sin embargo, se debe considerar que no todas las herramientas disponibles cumplen con los estándares que requiere el currículo de educación, lo que genera una brecha entre la formación académica de los estudiantes y las competencias digitales requeridas por las empresas.

En el campo contable el uso de un software especializado es indispensable para agilizar y simplificar las tareas diarias de registro y procesamiento de transacciones comerciales, tal y como mencionan Barona-López et al. (2022), “estos sistemas son esenciales para el buen funcionamiento de las empresas, ya que son utilizados para optimizar procesos como facturación, control de inventarios, cuentas por pagar y cobrar” (p. 18), es decir que permiten generar información precisa y organizada, facilitando la toma de decisiones que contribuyen al crecimiento y sostenibilidad de las empresas. Cabe recalcar, que la simple implementación de estos programas no es suficiente, ya que es necesario que los profesionales en contabilidad, además de dominar las herramientas tecnológicas, deben ser capaces de interpretar y aplicar correctamente la normativa contable vigente, garantizando que la información generada se base en datos sólidos y fiables.

Hoy en día las empresas gestionan sus procesos contables de manera ágil y precisa, lo que les permite ofrecer estados financieros en tiempo real para la toma de decisiones por parte de los departamentos administrativos. Según Guillén & Tosca (2021) manifiestan que:

Las TIC proporcionan a los contadores habilidades en el uso de paquetes de software y programas informáticos, analizando y sintetizando así la información, capacidad de razonamiento y capacidad cognitiva en las operaciones diarias de las empresas, encaminado esto a lograr la máxima eficiencia y cumplimiento de los objetivos y capacidades para ver el negocio como una unidad. (p. 5)

En este sentido estos softwares contables reducen la probabilidad de errores y acelera el procesamiento de datos, permitiendo a las empresas presentar información financiera

competente, fidedigna y actualizada, lo que mejora la eficiencia y fortalece la confianza en la toma de decisiones dentro de la organización.

En relación a ello se resalta la importancia que los estudiantes del bachillerato técnico contable sean capaces de manejar un software que permita desarrollar esas competencias esenciales en su formación académica, ya que según MINEDUC (2024) el currículo busca que los estudiantes en mención desarrollen competencias digitales aplicadas a la contabilidad, sin embargo, muchas Instituciones públicas carecen de los recursos necesarios para ofrecer una formación práctica adecuada en programas especializados, limitando así su preparación para el mercado laboral, tal es el caso de la Unidad Leonardo Maldonado Pérez, ubicada en Puembo, Pichincha, la cual oferta el bachillerato técnico en contabilidad con un enfoque basado en competencias, donde los estudiantes se preparan en áreas claves como: contabilidad, tributación, gestión de talento humano, formación y orientación laboral y paquetes contables y tributarios. Además, realizan pasantías en empresas del sector, lo que les permite obtener experiencia directa en el campo laboral. Sin embargo, en este proceso los estudiantes enfrentan muchas dificultades, debido a la falta de manejo de una herramienta contable, lo que subraya la necesidad de integrar una herramienta especializada para su formación.

Por lo que la problemática central de este estudio se enfoca en la deficiencia en el desarrollo de competencias digitales, ya que no se cuenta con una herramienta contable dentro del módulo paquetes contable y tributarios, a pesar que herramientas ofimáticas como Excel, la cual es utilizada en la actualidad en esta institución, permite conectar la teórica con la práctica, pero no es suficiente para preparar a los estudiantes para los retos profesionales del campo contable, por tanto, esta investigación es factible, ya que aborda una necesidad en la educación de los estudiantes y las demandas del campo laboral, es relevante realizarla en la Unidad Educativa Leonardo Maldonado Pérez, debido a que los estudiantes del bachillerato técnico se beneficiarán directamente al adquirir habilidades digitales avanzadas y necesarias para su desempeño en el mercado laboral.

Por tanto el objetivo de este estudio es evaluar herramientas informáticas para mejorar las competencias digitales empresariales de los estudiantes del bachillerato técnico en contabilidad, seleccionando las más adecuadas para el proceso contable y alineadas con las competencias requeridas en el ámbito laboral.

2. Metodología

En el presente estudio se llevó a cabo una investigación exploratoria y descriptiva con el objeto de evaluar y seleccionar las mejores herramientas digitales contables que se adapten al contenido curricular del bachillerato técnico en contabilidad y a las exigencias del mercado laboral. La metodología aplicada en este estudio fue de carácter mixto, combinando tanto técnicas cualitativas como cuantitativas para proporcionar una visión

integral del uso de las herramientas digitales en la formación de los estudiantes. Esta aproximación metodológica permitió enriquecer los resultados, ya que al integrar enfoques cualitativo y cuantitativo se pueden obtener datos más completos y fiables sobre el tema en cuestión.

En la fase exploratoria se realizó una revisión exhaustiva de la literatura mediante fuentes secundarias, en la que se analizaron las características, ventajas y desventajas de las herramientas digitales contables disponibles en el mercado. Esta revisión tuvo como propósito sentar las bases teóricas y conceptuales del estudio, además de identificar y seleccionar las herramientas digitales contables de un conjunto de softwares (gratuitas y de pago) comercializados en el ámbito empresarial, considerándose las más adecuadas según las necesidades del currículo educativo y del mercado laboral.

A través de este análisis se obtuvo una visión detallada de las herramientas utilizadas en la educación contable y en el entorno profesional, lo que permitió comparar sus ventajas y desventajas en función de los requerimientos tanto académicos como laborales. En relación con ello, se diseñó y aplicó un taller práctico en el laboratorio con el objetivo de evaluar la eficiencia de la herramienta seleccionada, los estudiantes experimentaron el manejo del software contable, comprendiendo su funcionalidad y aplicación en escenarios prácticos relacionados con el área de especialidad.

Una vez completada la fase exploratoria se desarrolló la fase descriptiva del estudio, en la cual se recopilaron datos de primera mano a través de la aplicación de encuestas, entrevistas y observaciones, lo que permitió profundizar las percepciones, experiencias y opiniones de los participantes. En este sentido, se aplicaron dos encuestas a los estudiantes de bachillerato técnico en contabilidad: una al inicio del estudio, con el objetivo de obtener un diagnóstico sobre el conocimiento previo de los estudiantes respecto al manejo de las herramientas contables; y otra al final, después del taller práctico en el laboratorio de computación. Esta segunda encuesta permitió analizar la percepción de los estudiantes sobre su experiencia con la herramienta contable, considerando aspectos como la facilidad de uso, accesibilidad, y utilidad para su formación académica y futura inserción laboral.

Además de las encuestas se realizaron entrevistas semiestructuradas a docentes del área técnica contable y a personal administrativo de las empresas que ofrecen pasantías a los estudiantes. Estas entrevistas tuvieron el propósito de recopilar información cualitativa sobre las experiencias y desafíos en la integración de herramientas digitales en la enseñanza contable, así como las expectativas del mercado laboral respecto a las competencias digitales que los estudiantes debían desarrollar. A través de las entrevistas con el personal administrativo de las empresas, se identificó si las herramientas digitales utilizadas en el ámbito educativo cumplían con las expectativas y demandas del mercado laboral, este análisis permitió detectar posibles áreas de mejora en el proceso educativo.

Cabe recalcar que en el taller práctico realizado en el laboratorio de computación, los estudiantes aplicaron los conocimientos teóricos adquiridos en el aula mediante el uso de herramientas digitales contables. Este taller sirvió como un espacio de observación para que los estudiantes integraran la teoría con la práctica en un entorno controlado, permitiendo evaluar no sólo las herramientas utilizadas, sino también las competencias digitales adquiridas. Durante el taller, se identificaron dificultades en el uso de las herramientas, así como fortalezas y debilidades en los estudiantes al trabajar con ellas en un contexto más cercano al ámbito laboral.

El estudio se llevó a cabo con una población de 70 estudiantes matriculados en segundo y tercero de bachillerato en contabilidad de la Unidad Educativa Leonardo Maldonado Pérez, ubicada en la parroquia rural de Puenbo, Pichincha. Cabe destacar que “la población está formada por todos los elementos o individuos que pertenecen a un grupo específico de estudio, y su selección debe ser cuidadosamente justificada en función de los objetivos de la investigación” (Condori-Ojeda, 2020, p. 2). La elección de estos niveles responde a que los estudiantes ya habían trabajado previamente con herramientas digitales contables en el módulo de paquetes contables y tributarios, lo que les proporcionó una base relevante y conocimiento sobre el tema. A partir de esta experiencia previa, pudieron ofrecer información más precisa y útil para el análisis del uso de las herramientas digitales contables en su formación técnica.

Dado que la población es pequeña y manejable se optó por un muestreo censal, lo que permitió incluir a todos los estudiantes en el estudio. Esta estrategia es adecuada para poblaciones reducidas, ya que asegura la inclusión de todos sujetos en el análisis, garantizando resultados exhaustivos y representativos. El muestreo censal resulta particularmente válido cuando el investigador busca obtener una visión completa de todos los elementos del grupo estudiado. De esta manera, se logró una comprensión integral de las percepciones, conocimientos y experiencias de los estudiantes respecto al uso de las herramientas digitales contables.

Finalmente, la metodología aplicada en este estudio combinó un enfoque cualitativo y cuantitativo, abarcando tanto la recopilación de datos mediante encuestas y entrevistas como la observación práctica de los estudiantes en un entorno de laboratorio. A través de este enfoque mixto, se obtuvo un análisis profundo y detallado sobre el uso de las herramientas digitales contables en la formación académica de los estudiantes de bachillerato técnico en contabilidad, así como su alineación con las necesidades del mercado laboral.

3. Resultados

En la revisión de la literatura realizada para este estudio, se recopilaron y analizaron diversas herramientas informáticas contables utilizadas en el ámbito empresarial y que pueden aplicarse en el bachillerato técnico en contabilidad.

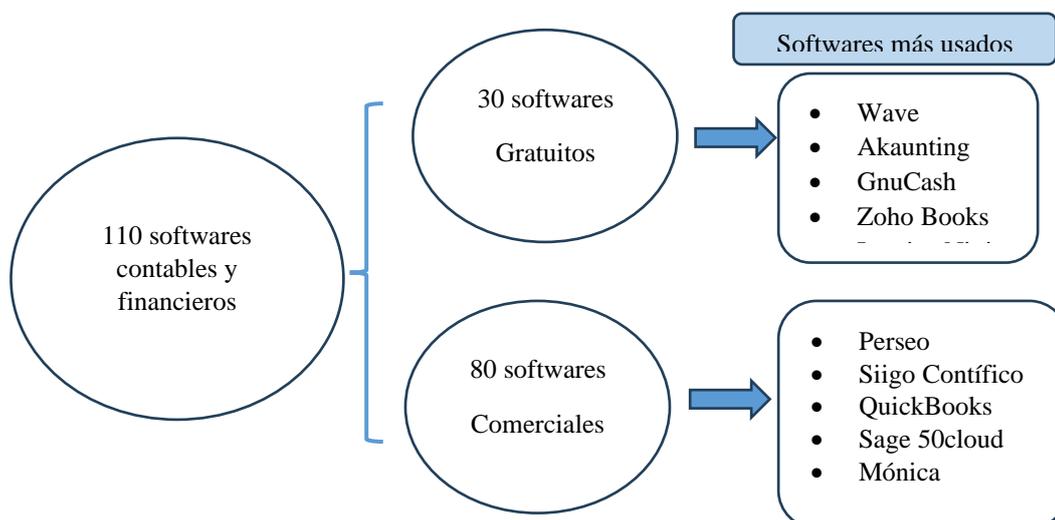
Existen diversas herramientas contables, tanto gratuitas como de pago, que resultan útiles, tanto para pequeñas y medianas empresas como para empresarios independientes. Estas herramientas se agrupan en dos categorías: comerciales que suelen ofrecer funciones más avanzadas y específicas, y las gratuitas que permiten una solución más accesible, pero con ciertas limitaciones.

Sin embargo a pesar de las variedades de herramientas disponibles, no todas cumplen con los estándares de calidad establecidos por el currículo del bachillerato técnico en contabilidad. Además, factores como el acceso, la funcionalidad, la compatibilidad y la capacidad de adaptarse a las necesidades del entorno laboral deben ser considerados.

A continuación se detalla la **figura 1** en el cual se presenta un conjunto de softwares contables disponibles en el mercado, que permiten la gestión administrativa de las empresas, cabe recalcar que de estos programas fueron seleccionados diez herramientas contables en base a la preferencias y percepciones positivas de usuarios en las diferentes páginas web donde destacan su facilidad de uso, popularidad y capacidad de integrarse con las operaciones contables y administrativas de diversas empresas, asegurando una gestión eficiente y acorde a las exigencias del mercado laboral actual:

Figura 1

Softwares contables disponibles en el mercado



En la **figura 1** se clasifican los softwares contables en dos grandes categorías: gratuitos y comerciales de pago, destacando sus características principales y su aplicabilidad en el campo empresarial, tal y como lo mencionan los encargados de las empresas donde los estudiantes del bachillerato técnico de servicios en contabilidad realizan sus pasantías, es fundamental que ellos manejen un software contable y tributario, ya que esto les permite practicar el manejo básico de hojas de cálculos, declaraciones tributarias en línea, y familiarizarse con el uso y funcionamiento del portal SRI.

Cabe recalcar que en el grupo de softwares gratuitos se incluyen herramientas accesibles sin costos, ideales para pequeñas y medianas empresas que buscan optimizar sus recursos financieros, por otro lado, los softwares comerciales ofrecen soluciones específicas, diseñadas para cubrir necesidades de empresas más grandes y que realizan operaciones complejas.

Además en este análisis se identifican cinco softwares gratuitos y cinco comerciales, se observan varias tendencias y patrones en cuanto a las herramientas contables analizadas:

Herramientas comerciales como QuickBooks y Sage 50cloud ofrecen una mayor gama de funcionalidades avanzadas, lo que las hace especialmente útiles para quienes buscan una formación más orientada a las necesidades empresariales reales. Sin embargo, estas herramientas presentan la desventaja de ser costosas y, en algunos casos, requieren una curva de aprendizaje significativa.

Las herramientas gratuitas como Wave Accounting, GnuCash y Akaunting se presentan como opciones accesibles, especialmente útiles para estudiantes que recién comienzan en la contabilidad, aunque carecen de ciertas funcionalidades avanzadas, proporcionan las bases necesarias para gestionar tareas contables simples, como la facturación y la conciliación bancaria.

Un aspecto común entre las herramientas revisadas es la facilidad de uso de las opciones gratuitas, mientras que las comerciales suelen incluir soporte técnico y funcionalidades personalizables, lo que las hacen más adecuadas para entornos profesionales.

Estos softwares contables fueron seleccionados con base a las características mencionadas en la entrevista realizada a los Docentes del área técnica contable de la Unidad Educativa Leonardo Maldonado Pérez. A continuación, se detallan ocho características que están estrechamente relacionadas con las competencias empresariales que los estudiantes desarrollan en el bachillerato técnico de servicios en contabilidad, las cuales les brindan la preparación necesaria para desempeñarse de manera eficiente en el mercado laboral.

Características:

1. Interfaz amigable y facilidad de uso
2. Costo
3. Compatibilidad
4. Integración del sistema
5. Registro de libros contables
6. Cálculos de impuestos
7. Facturación
8. Reportes financieros

Tabla 1

Análisis de las características

| Herramientas digitales | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Accounting | x | - | x | x | - | x | x | x |
| Invoice Ninja | x | - | x | x | - | x | x | x |
| GnuCash | x | - | x | x | x | x | x | x |
| Mónica | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Perseo | x | x | x | x | - | x | x | x |
| QuickBooks | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Sage 50cloud | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Siigo Contífico | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Wave Accounting | x | - | x | x | x | x | x | x |
| Zoho Books | x | - | x | x | x | x | x | x |

La **tabla 1** presenta un resumen comparativo de las herramientas contables seleccionadas, donde se especifican las características que cada una posee, con el objetivo de proporcionar una visión integral sobre las opciones disponibles para mejorar las competencias digitales de los estudiantes del bachillerato técnico de servicios en contabilidad. Entre las herramientas digitales que cumplen con las ocho características establecidas, se destacan softwares contables como: Mónica, QuickBooks, Sage 50cloud y Siigo Contífico.

Por tanto el análisis comparativo de sus características principales, ventajas y desventajas evidencia que cada una de estas herramientas posee características específicas que facilitan su adaptación a distintas áreas empresariales, en el caso de Mónica es una herramienta ideal para pequeñas empresas y usuarios con conocimientos básicos, destacándose por su facilidad de uso y accesibilidad. En contraste, QuickBooks y Sage

50cloud ofrecen funcionalidades más avanzadas, mientras que Siigo Contífico se distingue por su cumplimiento de normativas fiscales locales.

En cuanto al costo, Mónica se destaca como una opción económica, con un precio anual que varía desde los \$280,00 a \$300,00, lo que resulta favorable para instituciones educativas con recursos limitados, como la Unidad Educativa Leonardo Maldonado Pérez. Por otro lado, las demás herramientas presentan precios más elevados: Contífico ofrece un plan anual de \$460,00, QuickBooks ofrece un plan anual de \$625,00, y mientras que Sage 50cloud es la opción más costosa, con planes anuales que varían desde los \$360,00 hasta los 2.400,00 dependiendo de las funcionalidades que requieren las empresas.

En el marco de este estudio se desarrolló una actividad práctica en el aula interactiva del laboratorio contable, un espacio equipado y adecuado, gracias a un proceso de autogestión llevado a cabo por los estudiantes y padres de familia del bachillerato técnico de servicios en contabilidad. Este proyecto hizo posible la implementación de un entorno óptimo con programas contables, tributarios y ofimáticos, facilitando así la realización de actividades alineadas con el currículo del módulo paquetes contables y tributarios. La ejecución de este taller permitió evaluar la aplicación práctica de uno de los softwares seleccionados, y fomentar la familiarización con la tecnología, fortaleciendo las competencias digitales y empresariales de los estudiantes.

Para conocer el nivel de familiarización de los estudiantes con herramientas contables digitales, al inicio del estudio se aplicó una encuesta diagnóstica a 70 estudiantes de 2do y 3ro de bachillerato. Los resultados revelaron que la herramienta más utilizada en el módulo de paquetes contables y tributarios en períodos anteriores era Microsoft Excel, empleada principalmente para generar informes prediseñados en el módulo de contabilidad general. Un 65% de los encuestados consideró su uso satisfactorio, destacando su compatibilidad y facilidad de manejo, mientras que un 92% manifestó sentirse seguro y haber notado un incremento en su productividad al utilizarla. No obstante, a pesar de estos aspectos positivos, un 94% expresó interés en aprender a manejar una herramienta contable digital más avanzada, que permita generar informes contables de forma rápida y eficiente.

En respuesta a esta necesidad se llevó a cabo el taller práctico contable en el aula interactiva del área, utilizando la herramienta Mónica. Durante la actividad, se observó un alto nivel de interés y participación por parte de los estudiantes, quienes lograron vincular sus conocimientos contables con el uso de un software especializado alineado con los contenidos del currículo de los módulos contabilidad general y tributación. La experiencia resultó enriquecedora, ya que la facilidad de uso y accesibilidad del software permitieron que los estudiantes se sintieran cómodos y motivados para desarrollar sus habilidades contables en un entorno realista y práctico.

Esta percepción fue compartida tanto por los docentes del área técnica entrevistados como por las ocho empresas donde los estudiantes suelen realizar sus pasantías. Ambos grupos enfatizaron la importancia de integrar herramientas contables digitales en la enseñanza técnica, ya que éstas tienen un impacto significativo en el aprendizaje. En particular, destacaron que el uso de estos programas no sólo mejora el desempeño académico, sino que también fortalece competencias empresariales clave, tales como: el pensamiento crítico, la toma de decisiones, la creatividad, la responsabilidad, el trabajo colaborativo y la resolución de conflictos. Además, resaltaron que una formación sólida en herramientas contables digitales es esencial para la preparación de las pasantías empresariales, ya que incrementa la confianza en el uso de software especializado y mejora las oportunidades laborales de los estudiantes.

4. Conclusiones

- La integración de herramientas contables digitales en la educación técnica representa un avance significativo en la formación de los estudiantes del bachillerato técnico de servicios en contabilidad, ya que permite mejorar sus competencias digitales y empresariales. La implementación del aula interactiva contable en la Unidad Educativa Leonardo Maldonado Pérez ha sido clave para acercar a los estudiantes a un entorno de aprendizaje más práctico y alineado con las exigencias del mercado laboral. La autogestión para la adecuación de este espacio resalta la importancia de proporcionar recursos tecnológicos adecuados, que fomenten un aprendizaje significativo y aplicado a contextos reales.
- El análisis realizado permitió identificar cuatro softwares contables que cumplen con los ocho criterios establecidos por los docentes del área contable de la Institución: interfaz amigable y facilidad de uso, costo, compatibilidad, integración del sistema, registro de libros contables, cálculos de impuestos, facturación y generación de reportes financieros. Los softwares seleccionados fueron Mónica, QuickBooks, Sage 50Cloud, Siigo Contífico, debido a su capacidad para adaptarse a diversas necesidades contables y facilitar la enseñanza técnica en este ámbito.
- Entre estos programas figuran la versión gratuita y de pago con costos que varían según las funcionalidades que ofrecen. Sin embargo, su implementación en Instituciones que cuenten con los recursos adecuados puede ser altamente beneficiosa para la formación de los estudiantes. La facilidad de uso y las funciones especializadas de estos softwares permiten que los alumnos superen las limitaciones de herramientas más básicas, como Microsoft Excel, y desarrollen habilidades en programas utilizados en el campo empresarial.
- Finalmente, la incorporación de tecnología en la educación, especialmente en el bachillerato técnico de servicios en contabilidad, es fundamental para fortalecer la formación académica y práctica de los estudiantes. La enseñanza basada en

herramientas digitales no sólo moderniza el aprendizaje, sino que también responde a las necesidades del sector productivo.

- Es fundamental que las Instituciones educativas continúen apostando por la actualización tecnológica y la implementación de entornos de aprendizaje interactivos, garantizando así que los futuros profesionales cuenten con las habilidades necesarias para un mercado laboral cada vez más digitalizado y competitivo.

5. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

6. Declaración de contribución de los autores

Todos autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

7. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

8. Referencias bibliográficas

Barona-López, N. E., Delgado-Ponce, M., & Bonifaz-Tacuri, A. J. (2022). Software contable como herramienta de optimización de procesos financieros, contables y administrativos. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 8(4), 826-843. <https://doi.org/10.35381/cm.v8i4.890>

Berrones Paguay, A. V. (2020). Influencia de las tecnologías de información en los procesos contables de las organizaciones. *Revista de Investigación Sigma*, 7(1), 22-28. <https://doi.org/10.24133/sigma.v7i01.1845>

Candia López, J. C. (2023). Competencias digitales en la educación superior. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación Horizontes*, 7(29), 1548–1563. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.612>

Cevallos-Álava, S. P., Guerrero-Herrera, G. L., Guaigua-Guaigua, J. M., & Martínez-Pérez, O. (2024). Desarrollo de las competencias tributarias y el uso de las TICS en los estudiantes de segundo de bachillerato técnico en contabilidad. *MQR Investigar*, 8(3), 1866–1891. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.1866-1891>

Condori-Ojeda, P. (2020). *Universo, población y muestra*. Curso Taller. <https://www.aacademica.org/cporfirio/18>

- Echeverría, V., & Molina, P. D. (2022). Herramientas digitales en el aprendizaje y su relación con las habilidades creativas de los estudiantes. *Revista Científica Sinapsis*, 2(21).
https://www.researchgate.net/publication/367123941_Herramientas_digitales_en_el_aprendizaje_y_su_relacion_con_las_habilidades_creativas_de_los_estudiantes
- Espinosa Cevallos, P. A. (2023). Desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes: retos y oportunidades. *Revista Ingenio Global*, 2(2), 55–67.
<https://doi.org/10.62943/rig.v2n2.2023.66>
- Guillén Merlín, J., & Tosca Magaña, S. (2021). Importancia de las TIC en el sistema contable empresarial. *Publicaciones e Investigación*, 15(3).
<https://doi.org/10.22490/25394088.5558>
- Jáuregui Campos, V. S., Polar Cepeda, J. F., & Diaz Centeno, L. V. (2022). Excel como estrategia de enseñanza-aprendizaje de los estados financieros en la especialidad de Contabilidad. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, Horizontes*, 6(22), 291–296.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i22.336>
- Ministerio de Educación [MINEDUC]. (2024). *Bachillerato técnico*.
<https://educacion.gob.ec/bachillerato-tecnico/>
- Mite-Quinto, G. Y., Vargas-Cercado, J. A., Franco-Solis, O. M., & Maliza-Cruz, W. I. (2024). Uso de un software contable en el proceso de enseñanza del módulo de paquete contable. *593 Digital Publisher*, 9(2), 916-940.
<https://doi.org/10.33386/593dp.2024.2.2389>
- Moyano, L. A., Alvarado Ruiz, C. J., Alvarado Loy, G. J., Morán Caicedo, J. A., García Suárez, A. E., & Proaño Cobos, M. L. (2024). El rol transformador de la tecnología: herramientas específicas en el aprendizaje de la contabilidad en el bachillerato técnico. *South Florida Journal of Development*, 5(8), e4278.
<https://doi.org/10.46932/sfjdv5n8-023>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2024). *Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación*. <https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know>
- Rigo, D., & Rovere, R. (2021). El compromiso académico estudiantil presente en una educación expandida por el uso de las TIC. *Revista Andina de Educación*, 4(2), 46–55. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.2.6>

Romani Pillpe, G., & Macedo Inca, K. S. (2023). Aprendizaje Basado en Competencias (ABC) para la producción científica en estudiantes universitarios de Ica. *Revista Mesoamericana de Investigación*, 3(3), 1-7.
<https://doi.org/10.31644/RMI.V3N3.2023.A06>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Visionario Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Visionario Digital**.



Indexaciones

