

Use of an Accounting Simulator to Connect Business Theory and Practice for Assertive Job Placements

Uso de simulador contable para relacionar teoría y práctica empresarial para una inserción laboral asertiva

Autores:

Rivera-Arreaga, Maria Fernanda
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestrante.

  mfriveraa@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-0895-8810>

Rivera-Arreaga, Yuliana Eliana
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestrante.

  yeriveraa@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-7912-2125>

Delgado-Chavarría, Mireya Gioconda
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Docente Tutor

  mgdelgadoc@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-4880-0574>

Zúñiga-Delgado, Mireya Stefanía
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Docente

  mszunigad@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4458-5771>

Fechas de recepción: 15-JUL-2025 aceptación: 15-AGO-2025 publicación: 30-SEP-2025

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



Resumen

El objetivo del presente estudio fue analizar la relación didáctica que existe entre la teoría y la práctica para el fortalecimiento del proceso formativo del Bachiller Técnico en Contabilidad mediante la implementación en la metodología de enseñanza del simulador contable Alexsys. Metodológicamente se consideró una combinación de los enfoques cuantitativo y cualitativo para medir la percepción de la docencia del módulo de Contabilidad General y de 125 estudiantes respecto del proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional actual, mediante métodos empíricos como la observación áulica, entrevista al docente y encuesta a los educandos. Se emplearon métodos teóricos (inductivo-deductivo, analítico-sintético) y su valoración con métodos matemáticos; los tipos de investigación utilizados fueron el experimental, de campo y exploratorio. Los resultados evidenciaron que tanto docente y docentes consideran haber alcanzado los contenidos teóricos, que las clases emplean recursos didácticos tradicionales y que el uso de recursos tecnológicos es limitado. Ambos actores educativos presentaron disposición positiva ante el cambio de una metodología que incluya el uso del simulador contable Alexsys, reconociendo su valor mediante su utilización en clases demostrativas donde se constató un mejor rendimiento en evaluaciones de los estudiantes, demostrando que la nueva metodología propicia un perfil de salida adecuado para una inserción laboral asertiva.

Palabras clave: enseñanza tradicional; simulador contable; relación teoría y práctica.; inserción laboral asertiva; perfil de salida

Abstract

The objective of this study was to analyze the pedagogical relationship between theory and practice in strengthening the educational process of the Technical Bachelor in Accounting, through the implementation of the Alexsys accounting simulator within the teaching methodology. Methodologically, a combination of quantitative and qualitative approaches was considered to assess the perception of teaching in the General Accounting module, as well as that of 125 students regarding the current traditional teaching-learning process. Empirical methods were employed, such as classroom observation, teacher interviews, and student surveys. Theoretical methods (inductive-deductive, analytical-synthetic) were applied and assessed using mathematical techniques. The types of research conducted included experimental, field, and exploratory.

The results showed that both the teacher and the students believe they have achieved the theoretical content, that classes use traditional didactic resources, and that the use of technological tools is limited. Both educational actors expressed a positive attitude toward changing the methodology to include the use of the Alexsys accounting simulator, recognizing its value through its implementation in demonstrative classes where improved student performance on assessments was observed. This evidence supports that the new methodology fosters an appropriate exit profile for assertive job placement.

Keywords: traditional teaching; accounting simulator; theory-practice relationship; assertive job placement; graduate profile

Introducción

En Ecuador, el sistema educativo fomenta el bachillerato técnico que busca formar a los estudiantes ecuatorianos para aportar, de forma productiva, a las comunidades donde se encuentren los bachilleres (Ministerio de Educación de Ecuador, 2021). Uno de los bachilleratos técnicos más aceptados es el del área de Técnica de Servicios en Contabilidad, ya que se pretende que las empresas locales cuenten con colaboradores capacitados en esta plaza, tal como lo indica el Ministerio de Educación en el ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2019-00069-A.

El nivel Bachillerato en Ecuador se cursa mediante tres años de estudios. En ese período, los contenidos teóricos que se enseñan en el Bachillerato Técnico en Contabilidad abordan temáticas como manejo del proceso contable, contabilidad de costos, obligaciones tributarias, gestión del talento humano, entre otros más específicos (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017). Todos estos temas han sido seleccionados por el Ministerio de Educación de Ecuador [MINEDUC], con un enfoque general, ya que encierran el aprendizaje más importante en contabilidad y aplicable a diferentes tipos de empresas. A su vez, han incluido contenidos específicos que rigen en Ecuador para que el bachiller conozca el contexto local y puedan ofrecer sus habilidades en mayor cantidad de empresas.

Para abordarlos, los docentes ecuatorianos instruyen, adecuadamente, al grupo de estudiantes que reciben año a año. Las estrategias metodológicas implementadas facilitan la transmisión de contenidos y se combinan con aplicaciones prácticas, que se ejecutan día con día. (Guamán-Guaya y otros, 2024). Además, los docentes proponen proyectos educativos y estudios de casos que acercan las actividades contables que se realizan en una empresa, al contexto escolar para que los estudiantes desarrollen el pensamiento crítico en relación con dichas tareas. Sin embargo, la falta de competencias digitales de los docentes y el acceso limitado a la tecnología por parte de las unidades educativas, evitan que se implementen este tipo de recursos y exploren sus beneficios, ampliamente estudiados en investigaciones relacionadas con el tema.

A pesar de estos esfuerzos, se ha evidenciado que existen discrepancias entre los contenidos que los bachilleres aprenden en la institución educativa y las competencias que requieren en



el entorno laboral (Arguello Dueñas y otros, 2023). Los estudiantes demuestran conocimiento de los conceptos contables adquiridos, sin embargo, presentan dificultades para resolver situaciones reales o adaptarse a los cambios. Por tal motivo, es pertinente evidenciar y analizar las causas de dicha problemática e identificar las falencias de los estudiantes al aplicar el conocimiento adquirido en escenarios reales.

A partir de la problemática descrita, se podría agregar que existen otros elementos del proceso educativo que, también, podrían influir en este desfase, es decir, no solo dependen de los contenidos que se imparten, sino de otros aspectos. Algunas deficiencias pedagógicas son las estrategias de enseñanza mal planificadas o ejecutadas (Cordero López & León García, 2020), la limitación de los recursos y la falta de acceso a herramientas tecnológicas, las dificultades en la organización e innovación del ambiente de aprendizaje, el proceso de evaluación mal enfocado, entre otros.

Desde otras perspectivas externas al proceso académico, se evidencia que los contextos familiares de los estudiantes no priorizan la educación, debido a que son disfuncionales (Bustamante Neira & Cabrera Berrezueta, 2022) o tienen necesidades más urgentes por atender como la alimentación, salud, escasos ingresos económicos (Morales Mina y otros, 2024), falta de apoyo emocional, entre otros, generando una alta deserción escolar.

Las afirmaciones anteriores demuestran el desafío que el currículo del Bachillerato Técnico enfrenta, ya que es pertinente articular la teoría con la práctica laboral para garantizar que los estudiantes fortalezcan las competencias necesarias que les permitan desarrollar sus labores en contextos reales (Zambrano Moreira y otros, 2024). En el marco del área contable se presentan las mismas limitaciones y se dificulta cumplir su objetivo que corresponde a su integración en un mercado productivo (Shiguango-Andi y otros, 2024). Para ahondar en la comprensión de la problemática planteada, se revisarán algunos conceptos teóricos relacionados con el aprendizaje de contabilidad y los requerimientos empresariales en la ciudad de Guayaquil de Ecuador.

El Ministerio de Educación del Ecuador diseñó el currículo para el Bachillerato Técnico en Contabilidad distribuido en módulos y unidades de competencias con el propósito de desarrollar capacidades adecuadas para desempeñarse en ámbitos empresariales, según el art. 137 del Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (Registro Oficial

No. 254, 2023). De forma general, la teoría y práctica que adquieren los bachilleres en su recorrido académico es:

Tabla 1

Distribución de los contenidos del currículo contable del bachillerato

Competencia general	Unidades de competencia	Módulos
Realizar operaciones inherentes al manejo del proceso contable en organizaciones económicas dando cumplimiento a las obligaciones tributarias mediante la gestión del talento humano con sujeción a las leyes, normas, códigos, políticas, principios contables y procedimientos laborales, utilizando las herramientas tecnológicas, con eficiencia, eficacia y ética profesional.	UC 1. Desarrollar el proceso contable en organizaciones económicas aplicando los principios, normas y disposiciones vigentes. UC 2. Cumplir con las obligaciones tributarias del sujeto pasivo de conformidad con la normativa vigente. UC 3. Ejecutar actividades administrativas para la gestión del talento humano en entidades públicas o privadas aplicando la normativa vigente.	Asociados a las Unidades de Competencia Módulo1: Contabilidad General Módulo2: Contabilidad de Costos Módulo3: Contabilidad Bancaria Módulo4: Tributación Módulo 5: Gestión del Talento Humano Módulo 6: Paquetes Contables y Tributarios De carácter básico y/o transversal De Formación y Orientación Laboral – FOL De Formación en Centros de Trabajo – FCT

Fuente: (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017)

En el caso del Bachillerato técnico se incluye el módulo de Formación en centros de trabajo [FCT], donde los estudiantes desarrollan actividades formativas y productivas, en cumplimiento con la competencia general. Tiene como fin complementar o reforzar los conocimientos y habilidades adquiridos que no pueden realizarse en la institución educativa debido a la limitación de recursos o por la falta de oportunidades de práctica real (Ministerio de Educación del Ecuador, 2022). En este primer espacio, se conoce que las competencias adquiridas en clase, no se adaptan a las necesidades de las empresas donde los estudiantes

realizan sus prácticas ya que se encuentran con un ambiente automatizado, distinto del rayado en cuadernos y manejo de libros contables de forma manual.

Desde una mirada pedagógica, el currículo ecuatoriano fomenta el paradigma constructivista, donde interviene la propia experiencia y focaliza al estudiante como centro de su proceso educativo. (Vargas & Acuña, 2020) exponen que el constructivismo es una dinámica educativa que busca que cada estudiante construya conocimientos reflexivos, mediante la interacción constante y la interpretación de los estímulos que se le presente. Este enfoque, se confirma en lo expresado por Piaget y Vigotsky, quienes manifestaron que propicia el desarrollo cognitivo y fomenta la enseñanza orientada a la acción (Benítez-Vargas, 2023). En síntesis, este paradigma se fundamenta en la construcción del conocimiento por parte del aprendiz, a partir de las estrategias y recursos que establezca el docente (Carretero, 2021).

En relación, la metodología “aprender haciendo” del pedagogo John Dewey es una alternativa alineada a la interacción que reconoce que las experiencias prácticas y la resolución de problemas reales son efectivos al momento de aprender (Martínez Goez, 2025). Esta visión fue una revolución que influyó la educación moderna, ya que resalta el desarrollo del pensamiento crítico mediante la acción y hasta la actualidad, fomenta la creatividad y la autonomía (Baraldi, 2021). Debido a sus bondades, es conveniente para aplicarse en la enseñanza de contabilidad y podría ayudar a minimizar el impacto del desfase entre la teoría y la práctica que se ha evidenciado.

En el caso del aprendizaje de contabilidad, se recomiendan estrategias metodológicas dentro de dicho modelo como los procesos de investigación, los estudios de casos, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje cooperativo, las exposiciones, entre otras (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017). Cada una puede ajustarse al escenario local donde pertenece el estudiante, así como los cambios que se presenten a nivel nacional, lo que permite que desarrolle su pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Como complemento, los contenidos contables se benefician del uso de herramientas tecnológicas debido a que facilitan su aprendizaje práctico, no obstante, no siempre se emplea software contable, ni utilitarios de hojas de cálculo u otros (Espinoza et al., 2023). En este punto, es fundamental engranar todo lo mencionado, donde el constructivismo, impulsado por el MINEDUC, se apoya en la metodología aprender haciendo. Tal preparación se puede

alcanzar si las instituciones educativas de bachillerato técnico en Contabilidad implementan en clases el manejo de tecnología como simuladores en línea que permitan que los estudiantes refuercen su formación contable con un aprendizaje similar al que encontrarán en las empresas con el objeto de disminuir la brecha entre la teoría y la práctica.

En la gama de simuladores que se podrían emplear se encuentra Alexsys, que se constituye como un software educativo que lleva a la práctica las competencias contables y administrativas propuestas por el currículo contable nacional, de manera divertida y accesible. Este aplicativo ofrece aprendizaje práctico, realista y aplicado, preparación para el contexto laboral y adaptación al sistema tributario ecuatoriano, incrementando la retención de conocimiento, así como herramientas sencillas de gestión docente (Alexsys, 2025).

El entorno empresarial presenta escenarios dinámicos donde los bachilleres enfrentan dificultades para adaptarse o tomar decisiones. En contextos como el ecuatoriano, la inestabilidad exige respuestas rápidas donde los equipos de trabajo deben estar preparados. Los estudiantes de bachillerato requieren desarrollar habilidades blandas como la de fortalecer su capacidad de análisis y pensamiento crítico para la toma de decisiones, trabajo en equipo, etc. lo que les permitirá realizar sus funciones de mejor manera.

Ante lo expuesto, se expone como problema de la presente investigación que la enseñanza tradicional no está cumpliendo con el desarrollo integral efectivo de las habilidades requeridas por el bachiller contable para su inserción productiva, debido a que aprende procesos manuales, que en la realidad han sido automatizados en la mayoría de las empresas. Esto propicia que el perfil de egreso no se alcance o sea limitado, reduciendo las posibilidades de enfrentar un espacio de trabajo real de buena manera. Además, la brecha entre la teoría y la práctica contable en el proceso de formación es amplia y las instituciones educativas no toman decisiones en relación a aquello. Es así que surgen la interrogante, ¿cómo influye el aprendizaje tradicional en el aprendizaje del módulo de Contabilidad General en el desarrollo de competencias contables prácticas y tecnológicas en los estudiantes del bachillerato técnico en Contabilidad en una institución educativa?

Ante estas dificultades, nace la necesidad de definir las causas de dicha situación e identificar sus afectaciones hacia los estudiantes; con los resultados obtenidos, se propondrán alternativas de solución para tomar decisiones informadas y propiciar que los bachilleres

reciban una preparación adecuada y ajustada a los requerimientos de las empresas, para acceder a plazas de trabajo formal que les permitan aportar económicamente a sus hogares y ayudar a superar a sus familias. Además, tendrán la motivación necesaria para seguir formándose y alcanzar la profesionalización, lo cual representa un impacto positivo del estudio, a nivel social y económico.

De forma indirecta, al tomar acciones oportunas, las empresas locales recibirán mano de obra calificada que ejecutará un trabajo de calidad y en menor tiempo. Adicionalmente, este trabajo servirá como referente para consultas de otros investigadores que requieran revisar conceptualizaciones o análisis de situaciones iguales o similares a la aquí abordada como respaldo a sus teorías.

Después del recorrido realizado, se establece como objetivo del presente artículo: analizar la relación didáctica que existe entre la teoría y la práctica para el fortalecimiento del proceso formativo en el Bachillerato Técnico en Contabilidad mediante la implementación del simulador contable Alexsys. La investigación busca resaltar la importancia del enfoque pedagógico con componente tecnológico, que ajuste la experiencia real de las empresas locales con las competencias curriculares, ya que no se la puede considerar solo como una actividad complementaria, sino como un eje transversal. Con esta finalidad, se evaluarán las variables percepción del uso de simuladores contables y su incidencia en el desarrollo de competencias prácticas y conocimientos contables.

Material y métodos

Material

Diseño de la investigación

Los enfoques de la investigación empleados fueron el cuantitativo y el cualitativo. El estudio consideró lo mejor de cada uno para enriquecer la información obtenida y recogerla desde los actores principales del proceso educativo que son el docente y los estudiantes. Desde la perspectiva cualitativa, se evaluó la percepción del docente respecto de su proceso de enseñanza; así como, se observó la interacción entre el docente y los estudiantes en las clases regulares que imparte para detectar las dificultades presentes y ajustar posibles soluciones. Desde la perspectiva cuantitativa, se sondeó la opinión de los estudiantes para conocer su percepción sobre el proceso educativo que recibían y su relación con la experiencia de la



Formación en Centros de Trabajo “FCT”. Adicional a lo mencionado, se les consultó a ambos participantes sobre su conocimiento sobre simuladores enfocados en las asignaturas contables y su predisposición a utilizarlos.

Aunado a los enfoques, se seleccionaron los métodos teóricos, empíricos y matemáticos. Los teóricos idóneos para la investigación fueron el inductivo-deductivo, ya que se estudiaron las causas del problema que influyen en la determinación de las consecuencias en el perfil de salida de los estudiantes, a fin de conocer si lo que están aprendiendo les ayuda a su inserción laboral futura. Se incluyó el método analítico-sintético ya que la información fue examinada de forma exhaustiva para resumir los resultados y alinearlos con el propósito del estudio.

Los métodos empíricos empleados fueron la observación, la entrevista y la encuesta con el propósito de recolectar la información para el estudio del problema donde éste se sucede de primera mano y de los participantes directos, con el fin de facilitar el proceso de triangulación de resultados que consiste en unir los puntos comunes de los diferentes actores y evidenciar el problema de manera ampliada. Los métodos matemáticos-estadísticos colaboran en la tabulación de los resultados mediante el uso de Google Forms y Microsoft Excel, lo que simplifica el proceso de recolección de datos y la posterior generación de tablas y gráficos estadísticos como apoyo visual.

Los tipos de investigación empleados fueron experimental, de campo y exploratorio. La metodología busca conocer el problema detectado en la unidad educativa particular “Rosario Sánchez Bruno”, que no tiene un antecedente investigativo sobre el problema investigado, por lo que el tipo exploratorio ofrece un primer acercamiento al fenómeno, analizando los diferentes participantes y comprendiendo la relación entre la enseñanza y aprendizaje con componentes prácticos y tecnológicos. Al considerar una unidad educativa en específico y estudiar a un grupo establecido de estudiantes con características comunes en el lugar donde se sucede la problemática, otro tipo de investigación utilizado fue el de campo, que permite ahondar en el conocimiento del problema. Como complemento, la investigación es experimental ya que se realizó una intervención reducida de dos clases demostrativas del uso del simulador Alexsys donde el docente y los estudiantes interactuaron con su interfaz y realizaron sus primeras prácticas.

Métodos

Proceso de recolección de datos

La información por parte de los estudiantes se obtuvo mediante la herramienta en línea Google Forms en el mes de enero de 2025 que permitió a través de una encuesta de preguntas cerradas realizada en las instalaciones del plantel educativo y con la participación del 100% del estudiantado en grupos organizados por paralelos, obtener información respecto de las impresiones sobre los procesos actuales de enseñanza, conocimiento de simuladores y disponibilidad para estudiar bajo nuevas metodologías que incluyan herramientas digitales como los simuladores contables.

En el caso de la observación áulica, ésta se la efectuó mediante la utilización de una guía de observación, en la cual se evidencian las condiciones tecnológicas tanto en equipamiento en hardware, como en software con que cuenta la unidad educativa en estudio, así como también, la metodología utilizada por el docente en su cátedra y la calidad de interacción con los estudiantes.

Para la entrevista al docente, se diseñó un cuestionario de preguntas abiertas para obtener la opinión de este concerniente a la situación actual de las metodologías de enseñanza impartidas, su percepción sobre la aceptación de los discentes y disposición para la inclusión de nuevas herramientas digitales en el proceso de enseñanza del módulo de Contabilidad General. Para complementar la comparación de los resultados se realiza una triangulación que permitirá contar con un criterio unificado sobre los aspectos que generan el problema, sus efectos y sus posibles mejoras

Resultados

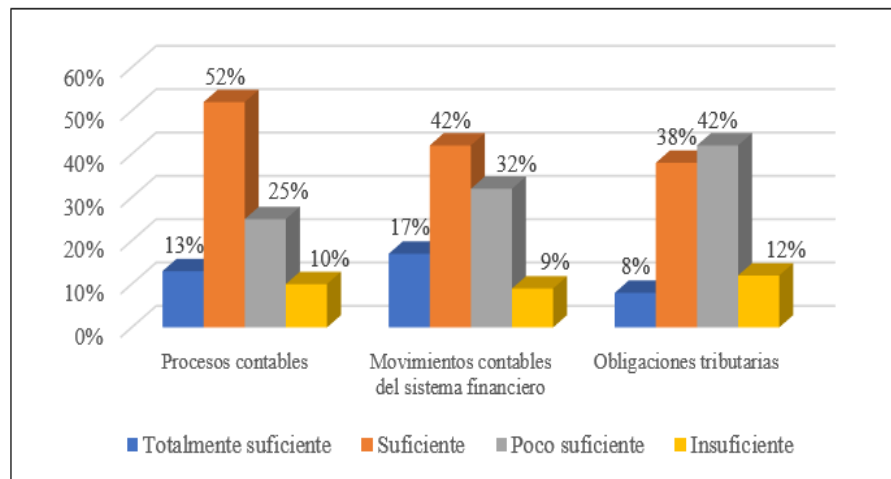
Los resultados se muestran de acuerdo con la distribución de las dimensiones de la investigación: aprendizaje contable adquirido bajo metodología tradicional, sondeo sobre conocimientos de simuladores contables y disposición para el cambio del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de simulares contables que incrementarán las habilidades contables de los futuros bachilleres para que alcancen una fácil inserción laboral. De forma general, la mayoría de los participantes de la encuesta fueron estudiantes del género femenino, mientras que en minoría se contó con alumnos del género masculino, quienes

pertenecen al grupo etario de 16 a 17 años, lo que corresponde a las características regulares de estudiantes de tercero bachillerato y no influyen en los resultados.

La perspectiva de los aprendizajes adquiridos por los estudiantes refleja que las destrezas desarrolladas durante su formación han sido suficientes para cubrir la mayoría de los contenidos propuestos por el currículo contable. De acuerdo con la figura 1, se observa que el aprendizaje de las obligaciones tributarias ha recibido respuestas divididas ya que han reportado que no ha sido suficiente, lo que determina que no se sienten capacitados en dicha área. A pesar de estos resultados, también, respondieron que los aprendizajes adquiridos fueron suficientes y poco suficientes para el desarrollo de las tareas contables en su participación en la Formación de Centros de Trabajo [FCT].

Figura 1

Aprendizajes adquiridos del currículo nacional contable

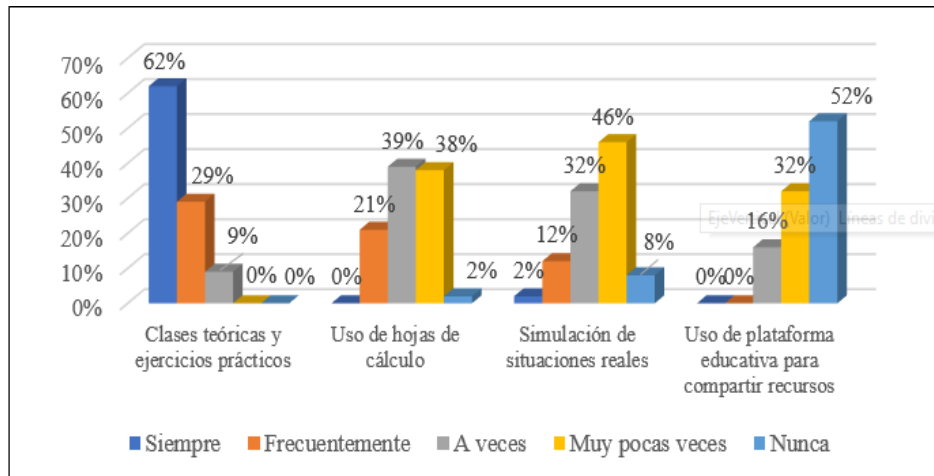


En la figura 2 se exploran los estrategias y recursos didácticos utilizados por los docentes en la enseñanza contable. Los resultados resaltan que los docentes emplean clases teóricas y ejercicios prácticos que no incluyen simulaciones de situaciones reales ni uso constante de hojas de cálculo ni plataformas educativas de gestión de contenidos que apoyen el aprendizaje de los estudiantes. Es preocupante que las estrategias metodológicas carezcan de estos elementos que favorecen la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades prácticas. Este desajuste evidencia la importancia de una intervención adecuada y ajustada a las necesidades del proceso educativo que impulse el rendimiento académico de los estudiantes. Además, los encuestados indicaron que los recursos didácticos de mayor uso

fueron libro de clase, presentación de diapositivas y hojas de ejercicios prácticos en papel, en respectivo orden.

Figura 2

Actividades y recursos utilizados por los docentes



Estos resultados se apegan a los obtenidos de la observación áulica donde se evidenció que el docente maneja una clase magistral combinada con ejercicios prácticos que los estudiantes desarrollan en su carpeta de clase. A grandes rasgos, el método tradicional aplica la estructura del constructivismo ya que los estudiantes participaron oralmente con ideas basadas en sus experiencias, pero justamente, son limitadas respecto del tema planteado. La explicación del docente y los ejercicios corresponden a situaciones reales, sin embargo, su contexto es limitado, es decir, no se explica de dónde obtienen esos datos para seguir con el proceso. Adicional a eso, si se considera que las empresas están, en su mayoría, automatizadas, por lo que es poco lo que el estudiante utilizará en su vida laboral con este tipo de estrategias manuales.

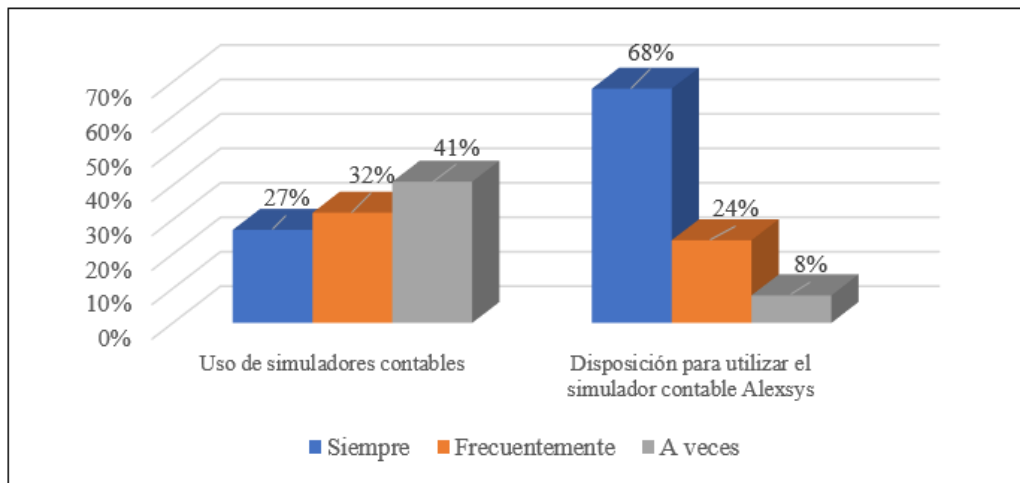
Respecto del uso de simuladores contables, el sondeo realizado arrojó que, tanto al docente como a los estudiantes les parece una buena herramienta y que estarían dispuestos a utilizarla de forma regular. Los futuros bachilleres son nativos digitales por lo que prefieren el uso de herramientas tecnológicas en línea para aprender, motivando su participación y fortaleciendo sus competencias contables según el currículo establecido. El docente agregó que las estrategias metodológicas que tradicionalmente ha planificado, empleando hojas de trabajo

impresas, pueden implementarlas a través de un simulador contable. Además, el simulador contable Alexsys está en línea, lo que constituye una ventaja porque el estudiante puede emplearlo fuera del medio escolar, también.

Figura 2

Conocimiento y disposición de uso de simulador contable

Con base en la disposición del docente y los estudiantes, se diseñaron dos clases demostrativas del simulador contable Alexsys. Para llevarlo a cabo, el docente del módulo de Contabilidad General recibió una capacitación corta enfocada en la interfaz de trabajo del simulador y los temas de la intervención. En las actividades, se abordaron conceptos conocidos por los estudiantes para retomar las destrezas que ya conocían y tuvieron un acercamiento a ejercicios prácticos que simulan una situación de trabajo real. El docente gestionó las dudas personalizadas y consolidó los temas planteados relacionándolos con funciones de empleo reales. Se resalta que al ser una plataforma abierta en línea, algunos



estudiantes continuaron practicando desde sus hogares.

Después de esta experiencia, se observó que los estudiantes respondieron de forma favorable al uso del simulador contable Alexsys. A pesar que las actividades fueron específicas y de periodo corto, los estudiantes resolvieron las cuestiones planteadas, con la asistencia de su docente. Es así que se afirmó la disposición a integrar la herramienta tecnológica a las clases habituales, de tal manera, que aprovechen sus ventajas a favor de fortalecer sus competencias prácticas relacionadas con entornos profesionales reales. En definitiva, el uso de simuladores contables en clase constituye la mejor metodología de enseñanza-aprendizaje para los

estudiantes de Tercero Bachillerato Contable, debido a que acortan la brecha existente entre la teoría y la práctica en ambientes laborales.

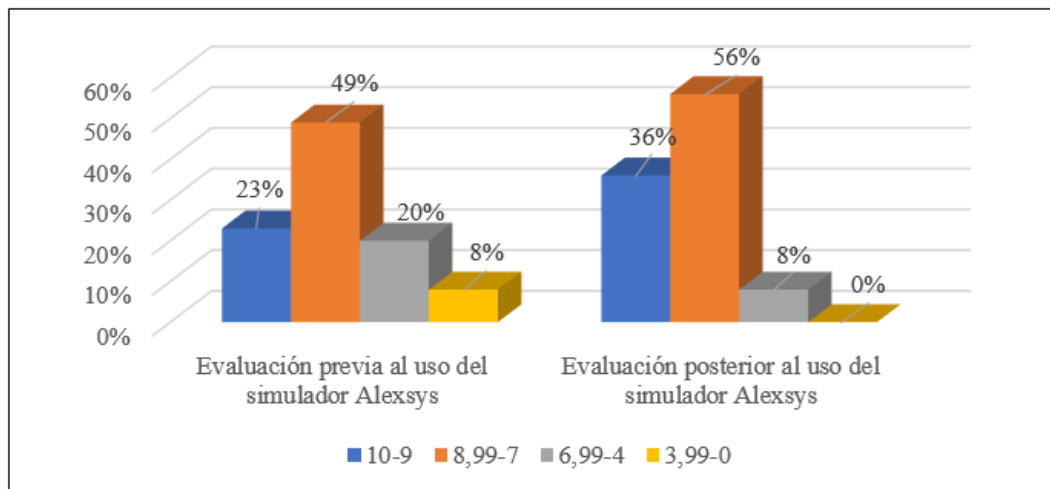
Con la nueva metodología aplicada en el muestreo se contó con disponibilidad de tiempo para realizar análisis de los estados financieros, los cuales propician el pensamiento crítico de los educandos, ya que es conocido que en los entornos laborales actuales, el contador ya no es sólo un tenedor de libros, sino que es quien realiza análisis financieros, otorgando alertas a la alta gerencia respecto de cambios significativos en cuentas contables que requieren de atención urgente, es decir, el contador se ha convertido en un invaluable asistente financiero.

La presentación del simulador a los estudiantes concluyó con una evaluación de las clases demostrativas, que en la figura 4 demuestran los avances alcanzados a nivel de mejoras en el aprendizaje de los mismos contenidos bajo la metodología tradicional vs la aplicación del simulador Alexsys:

Figura 3

Comparativa de las calificaciones alcanzadas en evaluaciones previas y posteriores al uso del simulador Alexsys

Se observa que las calificaciones a nivel de sobresaliente pasaron del 23% al 36% y en el nivel muy bueno también se elevan del 49% al 56%, evidenciando claramente la mejora alcanzada en el aprendizaje de los contenidos bajo el uso del simulador Alexsys, con lo que se confirma que el incluir herramientas digitales como los simuladores, es un recurso



altamente efectivo para cumplir con el perfil de egreso exigido que acorte la brecha entre la academia y el entorno laboral con el que se encontrarán los futuros bachilleres.

Descripción de la muestra

Población y muestra

El objeto de estudio está conformado por un grupo de 125 estudiantes distribuidos en tres paralelos y un docente del módulo de Contabilidad General, quienes pertenecen al Tercer Año de Bachillerato Técnico en Contabilidad, de la unidad educativa particular “Rosario Sánchez Bruno”, ubicada en la parroquia Sucre de la ciudad de Guayaquil. La elección de este grupo se basa en que sus elementos han realizado la Formación en Centros de Trabajo [FCT] mediante un acercamiento a entornos profesionales reales y han recibido clases de contenido contable durante los tres años de bachillerato. Para la determinación de la muestra, tomando en consideración que la población es de tipo finito, se consideró el método no probabilístico por conveniencia, en donde el total de la población correspondiente al período 2024-2025 ha sido elegida como muestra.

Técnica e instrumento de recolección de datos

Para la verificación de las circunstancias en que se dictan las clases e interacción docente-estudiantes, se aplica la observación áulica, para cuyo efecto se hizo uso de la guía de observación.

En la recaudación de información por parte del docente de Contabilidad General como elemento del proceso de enseñanza, se aplicó la entrevista mediante el uso de un cuestionario de preguntas abiertas como instrumento para la obtención de sus percepciones sobre los métodos utilizados actualmente y su disponibilidad para la implementación de cambios de metodología.

Por parte de los estudiantes la información se obtuvo mediante la aplicación de una encuesta a través de un cuestionario de preguntas cerradas bajo escala de Likert diseñado en Google Forms.

Discusión

El proceso educativo en Ecuador ha sido materia de estudio en reiteradas ocasiones para identificar falencias y extender recomendaciones ajustadas a la realidad local. La investigación realizada se enfoca en los beneficios que representa el incluir simuladores



contables en el aprendizaje del módulo de Contabilidad General como aportación para acortar la brecha en la formación que los futuros bachilleres técnicos en Contabilidad deben presentar para alcanzar una inserción laboral asertiva.

Entre los principales hallazgos, se identificó que los métodos tradicionales llevados a cabo han sido buenos para el aprendizaje de la Contabilidad, sin embargo, existen contenidos que quedaron pendientes, lo que se relaciona con el estudio de (León Bazán y otros, 2024) que manifiesta que dichos métodos son menos favorables. Este resultado demuestra que existen debilidades en la consolidación de destrezas que podrían ser esenciales para alcanzar una plaza de trabajo y enfrentar las funciones contables, lo cual también fue discutido en la investigación de (Shiguango-Andi y otros, 2024). En referencia, también se conoció que en la experiencia de Formación en Centros de Trabajo (FCT) tuvieron dificultades para realizar ciertas tareas, lo que refuerza la idea de la brecha presente entre la teoría escolar y la práctica en ambiente real. Como agregado, constituyen falencias en los fundamentos contables de los estudiantes para desenvolverse en la educación superior, lo cual es una consecuencia derivada, que según las investigaciones de (Catuto Solano y otros, 2020) y de (Zambrano Vera & Mayo Parra, 2023) limitan el desempeño adecuado en dicho nivel educativo.

Otra contribución fue confirmar que los docentes están enseñando a partir de clases teóricas acompañadas de ejercicios prácticos que se desarrollan en un soporte físico, de manera convencional. La implementación de herramientas tecnológicas como softwares contables, simuladores e incluso, hojas de cálculo es escaso, restringiendo las ventajas comprobadas de este tipo de recursos, que en estudios como los de (Espinoza Brito & Lescay Blanco, 2023), (Coca Agurto y otros, 2025) y (Changoluisa-Gavilanes y otros, 2025) confirman que fomentan el aprendizaje colaborativo e interactivo de la contabilidad en el nivel de bachillerato, así como potencian la preparación para el ambiente de trabajo real. En este marco, el constructivismo se aplica de forma leve, ya que el estudiante no experimenta una situación contable real que complete un proceso, y se limita a reconocer conceptos. A pesar de este esfuerzo, la formación contable no responde a las exigencias del espacio profesional, donde el futuro bachiller deberá gestionar sistemas informáticos, entender la automatización de los procesos contables, interpretar y analizar informes de estados financieros, entre otros.

El desfase evidente entre el aprendizaje escolar y las exigencias del mundo laboral demuestra la urgencia de aplicar recomendaciones ajustadas a las realidades del Bachillerato Técnico Contable. El uso de recursos didácticos interactivos como los simuladores en línea en este nivel educativo tiene el apoyo de varios autores que respaldan sus criterios con investigaciones aplicadas (Arguello Dueñas y otros, 2023), (Revelo Araujo y otros, 2023), (Rosales Guamán y otros, 2023), (Intriago-Álava y otros, 2024), (Benavides Gonzalez & Anzules Intriago, 2025), (Mora Naranjo y otros, 2025) y (Ortiz -Rúa y otros, 2025). En el caso de la enseñanza del módulo de Contabilidad General, es requerido que los estudiantes se acostumbren a realizar registros en sistemas contables, ya que la mayoría de los procesos se han automatizado en las empresas. Además, debido al perfil de los estudiantes, el uso de componentes tecnológicos es interesante y motivante para la búsqueda de su aprendizaje.

En atención a la necesidad de una intervención metodológica que incorpore un simulador contable como Alexsys que fortalezca el proceso de enseñanza-aprendizaje, se ejecutaron dos clases demostrativas donde todos los estudiantes de Tercero Bachillerato pudieron explorar el simulador y realizar ejercicios que los acercaron a escenarios de trabajo reales. Esta experiencia también dejó hallazgos interesantes, donde se resalta principalmente, que tanto el docente como los estudiantes muestran disposición en aplicar el simulador Alexsys de forma recurrente, en las clases habituales, debido a los beneficios que percibieron, lo cual es congruente con lo publicado por (Arguello Dueñas y otros, 2023), (Mora Naranjo y otros, 2025), (Revelo Araujo y otros, 2023). Los estudiantes se mostraron interesados y abiertos a la propuesta didáctica desde el primer momento, lo que refleja su familiaridad con el espacio digital y su elección por las aplicaciones interactivas. Desde la perspectiva del docente, fue muy participativo en la capacitación y se mostró convencido de la transición progresiva y pertinente que requiere la enseñanza ecuatoriana a la modernidad.

Con base en lo expuesto, se ratifica la disposición al uso del simulador contable Alexsys como un cambio metodológico de gran valía, ya que se ha demostrado ser un recurso pedagógico que mejora el aprendizaje contable práctico de manera significativa. Diversas investigaciones citadas coinciden que los simuladores son herramientas excelentes para vivenciar escenarios reales en un espacio controlado, donde se desarrolla el pensamiento crítico, la innovación y las competencias prácticas. Al mismo tiempo, su implementación

aspira a reducir el desajuste entre la teoría y la práctica, propiciando mejores oportunidades para una inserción laboral efectiva y oportuna.

Conclusiones

En síntesis, la investigación corroboró que la metodología tradicional implementada en la actualidad aporta con los conocimientos teóricos que propone el currículo nacional del Bachillerato Técnico Contable; sin embargo, no propicia un perfil de salida adecuado que le permita alcanzar una inserción laboral asertiva. El proceso educativo requiere una actualización, tanto en estrategias como en recursos didácticos, que relacione al estudiante con el contexto de trabajo que enfrentará al terminar su formación técnica, para dotarlo de las capacidades necesarias y de esta manera alcanzar una estabilidad laboral a futuro.

El estudio resaltó la pertinencia en la implementación de simuladores contables como herramienta virtual e interactiva que fortalece las competencias prácticas del módulo de Contabilidad General del Bachillerato Técnico Contable. Las ventajas percibidas abordan la resolución de situaciones de dinámica contable en un contexto real, que propicia el desarrollo del pensamiento crítico, el sentido de la innovación y el aprendizaje activo. Como resultado, los futuros bachilleres tienen un acercamiento más equilibrado a las condiciones de espacios laborales, reduciendo el desnivel entre la teoría escolar y la práctica laboral.

Desde otra reflexión se percibe desafíos para el proceso de enseñanza-aprendizaje contable, ya que pueden presentarse limitaciones de infraestructura, de acceso a recursos, de competencias digitales de los docentes y los estudiantes e incluso, de la resistencia al cambio por estos actores. Estos aspectos deben ajustarse al contexto y características de cada institución educativa y su sostenimiento, así como a su compromiso con la formación adecuada de bachilleres contables, garantizando su acceso a plazas de empleo formal y a estudios de educación superior. Además, otro reto posible es considerar si los beneficios podrían sostenerse a largo plazo o cuál sería su impacto real en la inserción a un puesto de trabajo de los egresados.

En ocasiones, mejorar los procesos educativos y fortalecer la calidad depende de la voluntad de la comunidad y contemplar el futuro en la formación actual. Es así que en posteriores investigaciones podrían medirse los resultados de la implementación del simulador contable Alexsys durante un período lectivo completo, en distintas variables como el desarrollo de las

destrezas, el rendimiento académico y la vinculación laboral. En la misma línea, podría extenderse a otras asignaturas prácticas del nivel Bachillerato y subnivel Básica Superior, para identificar beneficios, limitaciones e impacto, por periodos parciales y completos.

Referencias bibliográficas

- Alexsys. (17 de febrero de 2025). *¿Por qué Alexsys es la mejor opción educativa para aprender contabilidad y administración?* Obtenido de Alexsys:
<https://alexsys.ec/news-details.php?nid=32>
- Arguello Dueñas, F., Cano Rosas, E., & Delgado Chavarría, M. (2023). Estrategia pedagógica basada en simuladores para la enseñanza de contabilidad en primer año de bachillerato. *Código Científico Revista De Investigación*, 4(2), 858-883. doi:10.55813/gaea/ccri/v4/n2/259
- Baraldi, V. (2021). John Dewey: La educación como proceso de reconstrucción de experiencias. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 1(16), 68-76. Obtenido de
<https://revistacseducacion.unr.edu.ar/index.php/educacion/article/view/587/407>
- Benavides Gonzalez, W., & Anzules Intriago, D. (2025). Aplicación de simuladores virtuales en la enseñanza del campo eléctrico a nivel de bachillerato. *South Florida Journal of Development*, 6(5), 1-18. doi:10.46932/sfjdv6n5-064
- Benítez-Vargas, B. (2023). El Constructivismo. *Con-Ciencia*, 10(3), 65-66.
- Bolaño Muñoz, O. (2020). El constructivismo: modelo pedagógico para la enseñanza de las matemáticas. *Revista Educare*, 24(3), 488-504. doi:10.46498/reduipb.v24i3.1413
- Bustamante Neira, G., & Cabrera Berrezueta, L. (2022). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato en el cantón Sucúa-Ecuador. *Ciencia Digital*, 6(4), 97-115. doi:10.33262/cienciadigital.v6i4.2338
- Carretero, M. (2021). *Constructivismo y educación*. Tilde Editora. Obtenido de
https://www.google.com.ec/books/edition/Constructivismo_y_educaci%C3%B3n/FbxbEAAAQBAJ



- Catuto Solano, S., Morales Vera, C., Castillo Del Valle, H., & Medina Suárez, M. (2020). Realidad del bachillerato ecuatoriano al ingresar a las universidades públicas. *RECIAMUC*, 4(2), 29-37. doi:10.26820/reciamuc/4.(2).abril.2020.29-37
- Changoluisa-Gavilanes, D., Pacheco-Tebante, J., & Campoverde-Moscol, A. (2025). Contextualización curricular del módulo paquetes contables y tributarios del bachillerato técnico en contabilidad. *MQRInvestigar*, 9(1), 1-12. doi:10.56048/MQR20225.9.1.2025.e399
- Coca Agurto, E., Marín Marín, F., & Echeverría Guzman, Á. (2025). El Impacto del Uso de Herramientas Tecnológicas en el Aprendizaje de Estudiantes de Bachillerato Técnico Contabilidad. *Revista Social Fronteriza*, 5(4), 1-24. doi:10.59814/resofro.2025.5(4)789
- Cordero López, C., & León García, M. (2020). Atención pedagógica a estudiantes con bajo rendimiento académico de primero de bachillerato general unificado. *Revista Científica y Tecnológica UPS*, 7(2), 27-37. doi:10.26423/rctu.v7i2.506
- Espinoza Brito, R., & Lescay Blanco, D. (2023). Estrategias didácticas para desarrollo del aprendizaje significativo en contabilidad a través del uso de las tac en el bachillerato técnico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 4571-4606. doi:10.37811/cl_rcm.v7i3.6503
- Guamán-Guaya, B., Calatayud-Salom, M., & Sánchez-Delgado, P. (2024). El reto de las metodologías de enseñanza del profesorado de bachillerato ecuatoriano como factor de éxito escolar. *Revista Educación*, 48(1). doi:10.15517/revedu.v48i1.53992
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Intriago-Álava, C., Córdova-Navia, S., Guaigua-Guaigua, J., & García-Hevia, S. (2024). Estrategia didáctica basada en simuladores virtuales para fortalecer el aprendizaje de la Física en el Bachillerato General Unificado. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 8(15), 1013-1043. doi:10.46296/yc.v8i15.0504

León Bazán, V., Eger Zambrano, A., Centeno Bone, V., Landires Guilindro, Y., & Doilet

Torres, M. (2024). Estrategias didácticas en la enseñanza de la contabilidad en bachillerato: Un estudio comparativo. *Revista Social Fronteriza*, 4(5), 1-30.

doi:10.59814/resofro.2024.4(5)471

Martínez Goez, D. (2025). De la teoría a la práctica: acercamiento al pensamiento

pedagógico de John Dewey. *Revista Textos*(29), 116-211. Obtenido de

<https://revistas.upb.edu.co/index.php/textos/article/view/9422>

Ministerio de Educación de Ecuador. (29 de octubre de 2019). ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2019-00069-A.

Ministerio de Educación de Ecuador. (2021). *Plan Nacional de Educación y Formación Técnica y Profesional*. MINEDUC, UNESCO, OEI, VVOB.

Ministerio de Educación de Ecuador. (18 de febrero de 2023). Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural .

Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). *Bachillerato Técnico Contabilidad. Enunciado general del currículo*. MINEDUC. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/04/EGC_Contabilidad.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). *Bachillerato Técnico Contabilidad. Figura Profesional*. MINEDUC. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/04/FIP_Contabilidad.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). *Guía de formación en centros de trabajo para Bachillerato Técnico*. MINEDUC. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/06/Guia-para-la-Formacion-en-Centros-de-Trabajo-2022.pdf>

Mora Naranjo, B., Gavilánez García, M., & Espinoza Manzano, J. (2025). Uso de simuladores virtuales en la enseñanza de conceptos abstractos. *Sinergia Académica*, 8(4), 713-727. doi:10.51736/sa

Morales Mina, J., Alvarado Guapulema, P., & Camacho Herrera, O. (2024). La influencia del nivel socioeconómico de las familias en el rendimiento académico de los estudiantes: un análisis comparativo en entornos urbanos y rurales. *LATAM Revista*



Ortiz -Rúa, S., Bolaños-Quintana, R., & Rumbaut-Rangel, D. (2025). Impacto de las Simulaciones Virtuales en la Comprensión de Conceptos Abstractos de Química de Estudiantes de Bachillerato. *MQRInvestigar*, 9(1), 1-24.

doi:10.56048/MQR20225.9.1.2025.e225

Osejos Merino, M., Merino Conforme, M., Merino Conforme, M., Merino Conforme, B., Jaramillo Véliz, J., & Sinchiri Castañeda, E. (2018). *Técnicas Activas utilizadas por Docentes como Estrategia Metodológica en el Interaprendizaje de Estudiantes de Bachillerato*. Editorial Área de Innovación y Desarrollo,S.L.

Pastora Alejo, B., & Fuentes Aparicio, A. (2021). La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 63-81. doi:10.35290/rcui.v8n1.2021.341

Registro Oficial No. 254. (22 de febrero de 2023). Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural.

Revelo Araujo, B., Serrano Segura, G., Mero Zamora, K., & Plúas Muñoz, A. (2023). Simuladores virtuales como recursos didácticos en el aprendizaje para Bachillerato. *Revista Científica Multidisciplinar G-ner@ndo*, 4(1). Obtenido de <https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/105>

Romero-Carazas, R., Ramos Mucha, A., Ochoa Ayala, E., & Santos Gutiérrez, E. (2023). Buenas prácticas contables y la rentabilidad de las empresas del sector gráfico luego del impacto del coronavirus. *Gestión Joven Revista de la Agrupación Joven Iberoamericana de Contabilidad y Administración de Empresas (AJOICA)*, 24(1), 10–19. Obtenido de https://gestionjoven.org/wp-content/uploads/2023/07/Vol24_num1_2.pdf

Rosales Guamán, A., Cuenca Cumbicos, K., Morocho Palacios, H., & Tapia Peralta, S. (2023). El uso de simuladores en línea para la enseñanza de la física: una herramienta educativa efectiva. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 1488-1496. doi:10.37811/cl_rcm.v7i3.6291



- Santistevan-Santos, D., & Pérez-Yungasaca, J. (2024). Las aplicaciones contables como estrategias didácticas en el fortalecimiento de la enseñanza práctica en el área Técnica Contable. *Journal Scientific MQRInvestigar*, 8(3), 5700–5723.
doi:10.56048/MQR20225.8.3.2024.5700-5723
- Shiguango-Andi, E., Baus-Pulgarin, T., & Campoverde-Moscol, A. (2024). La Figura Técnica Profesional en Contabilidad y la proyección profesional. *Journal Scientific MQRInvestigar*, 8(4), 1793-1810. doi:10.56048/MQR20225.8.4.2024.1793-1810
- Vargas, K., & Acuña, J. (2020). El constructivismo en las concepciones pedagógicas y epistemológicas de los profesores. *Revista Innova Educación*, 2(4), 555-575.
doi:10.35622/j.rie.2020.04.004
- Zambrano Moreira, B., Cordero Vélez, E., Maceo Castillo, L., & Guzmán Hernández, R. (2024). Métodos experimentales para impulsar las prácticas pre profesionales de los estudiantes del bachillerato técnico profesional. *Conciencia Digital*, 7(3.2), 53-68. doi:10.33262/concienciadigital.v7i3.2.3192
- Zambrano Vera, A., & Mayo Parra, I. (2023). Limitaciones en el ingreso a la educación superior en estudiantes de bachillerato. *Dominio De Las Ciencias*, 9(2), 126–145.
Obtenido de
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3273>

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.