



Entorno virtual de aprendizaje EDMODO para la enseñanza y aprendizaje de la contabilidad en bachillerato

Yalila Marlene Chichande Anzules¹

yalilchichande@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3356-9503>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Santo Domingo – Ecuador

Karen Andrea Rosado Chichande

karenrosadoc@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0000-0002-4562-9633>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Santo Domingo – Ecuador

RESUMEN

El objetivo del estudio es mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en la asignatura Emprendimiento y Gestión a través del uso de la plataforma educativa EDMODO. Este estudio fue llevado a cabo bajo un enfoque cuantitativo con un diseño de investigación cuasi-experimental bajo un tipo de investigación explicativa, cabe indicar que la población se conforma de 80 estudiantes de Bachillerato Técnico en Contabilidad, en donde la muestra intencional se constituye de 40 estudiantes del paralelo A. Para la recolección de los datos se utilizó el cuestionario para ser aplicado en el pretest y postest, cabe indicar que el instrumento es validado por criterio de expertos y para la obtención de los datos cuantitativos se aplicó la técnica de la estadística descriptiva. En los resultados de la investigación se determina que el mayor porcentaje de estudiantes pasaron de un dominio medio y bajo a un dominio alto luego de la implementación de una guía de actividades didácticas en EDMODO para el aprendizaje de la contabilidad básica. En las conclusiones se exponen los beneficios del uso de la plataforma implementada.

Palabras clave: *Tecnología de la información, Tecnología educativa, Gestión educacional, Educación, Aplicación informática, Contabilidad.*

¹ Autor Principal

Edmodo Virtual Learning Environment For The Teaching And Learning Of Accounting In High School

ABSTRACT

The objective of the study is to improve the teaching and learning process of students in the subject Entrepreneurship and Management through the use of the EDMODO educational platform. This study was conducted under a quantitative approach with a quasi-experimental research design under a type of explanatory research, it should be noted that the population consists of 80 students of Technical Baccalaureate in Accounting, where the purposive sample consists of 40 students of parallel A. For data collection the questionnaire was used to be applied in the pretest and posttest, it should be noted that the instrument is validated by expert criteria and for obtaining quantitative data the technique of descriptive statistics was applied. The results of the research show that the highest percentage of students went from medium and low to high proficiency after the implementation of a guide of didactic activities in EDMODO for learning basic accounting. In the conclusions, the benefits of using the implemented platform are presented.

Keywords: *Information technology, Educational technology, Educational management, Education, Computer applications, Accounting.*

Artículo recibido 16 mayo 2023

Aceptado para publicación: 16 junio 2023

INTRODUCCIÓN

La importancia que se le da al uso de las TIC dentro de los salones de clase es una problemática a nivel mundial. Según Pagán et al. (2018) en España la integración de las TIC en el sistema educativo conllevó dificultades, entre ellas la insuficiente preparación del profesorado para introducirlas en su práctica de aula. Por ello, la falta de conocimientos y actualización del profesorado, sobre el uso de las TIC, dificultan una buena implementación de éstas en el contexto educativo.

Con base a lo mencionado, Pagán et al. (2018) afirman que los factores que influyen en la integración y utilización de las TIC en los procesos educativos, están relacionados con la escasa formación del profesorado para el uso de tecnología adecuada a las necesidades de los alumnos y los lineamientos tradicionales e individualistas que poseen.

De igual forma en una publicación realizada por Doria et al. (2014) en Costa Rica, se indica que muchos centros educativos se cuentan con diversos recursos tecnológicos que no son aprovechados por todos los docentes, lo que provoca que se desaprovechen los medios existentes en la unidad educativa por una falta de preparación en cuanto al uso de las TIC, lo que conlleva a una falta de conciencia en cuanto a las posibilidades que pueden brindar estos recursos en las actividades curriculares.

Esta realidad no solo está presente a nivel internacional, sino también a nivel Regional, en Perú, Hernández (2017) descubrió que la incorporación de las TIC, en la educación se ha convertido en un proceso complejo tanto para estudiantes como para docentes, cuya implicancia, va más allá de las herramientas tecnológicas que conforman el ambiente educativo. Además, se habla de una construcción didáctica y la manera en la que se pueda construir y consolidar un adecuado proceso de enseñanza y aprendizaje a través de las distintas plataformas existentes.

Por otro lado, Villacorte (2014) indica que existen algunos países que están utilizando Edmodo, en Ecuador aún no es utilizado adecuadamente este innovador recurso tecnológico para el aprendizaje, lo que provoca deficiencias en el área de informática, además, el desaprovechamiento y poco uso de los laboratorios para realizar investigaciones o actividades innovadoras hace que se recurra al uso de metodologías más tradicionales.

A partir de lo mencionado, en el estudio de Morales (2015), relacionado con el uso de la tecnología en la educación primaria pretendió describir los conocimientos actuales de docentes de primaria respecto al uso de este recurso dentro de los salones de clases, poniendo en evidencia las competencias de los educadores en el uso de las TIC y su utilización en las clases de matemática. Los resultados obtenidos en este estudio reflejan que los docentes no tienen desarrolladas las competencias básicas en el uso de tecnologías a pesar de las capacitaciones recibidas.

La investigación realizada por Torres y Cobo (2017), con el tema sobre tecnología educativa y su relación con los objetivos de aprendizaje, pretendió develar el papel que tiene la tecnología educativa en el logro de los fines de la educación. El problema radicó en conocer cuál es la importancia de las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y cómo la educación puede mejorar si se trabaja desde este recurso. Los resultados determinaron que la educación puede lograr sus finalidades más trascendentales a través del uso sistemático de recursos tecnológicos que faciliten la labor de los docentes y estudiantes.

El estudio de Hermosa (2015) con el tema sobre la influencia de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tuvo como objetivo medir la percepción de los profesores acerca de la utilización de los recursos tecnológicos. La investigación identificó cuáles son los factores que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados obtenidos muestran que las decisiones de los profesores para usar las TIC en los salones de clases, varían en dependencia del acceso de los recursos tecnológicos y las competencias de los estudiantes en el uso de este recurso. Finalmente, Díaz (2017) en su estudio sobre la plataforma Edmodo para el aprendizaje implementó espacios virtuales de comunicación con los estudiantes y docentes, desde otra perspectiva que no solo sea a través de la oralidad, sino con el uso de las TIC. El problema se basó en cómo la plataforma Edmodo contribuye en la enseñanza y el aprendizaje. Los resultados obtenidos muestran que los estudiantes en su mayoría tienen una computadora en casa, pero un 20% de la muestra no utilizar el Edmodo en su formación académica.

Con respecto a lo mencionado, para la ejecución de una clase se puede hacer uso de diversas herramientas adecuadas en función de los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples, estas

herramientas tecnológicas no están modificando los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino más bien, se han convertido en un recurso beneficioso para el docente en los salones de clase. Entre estos recursos se encuentran las plataformas, que según Fernández y Rivero (2014) trabajan a manera de estantería para módulos digitales, funcionando como base para otros software o motores compatibles. Dentro de las plataformas educativas es importante no descuidar el diseño gráfico y estructural que presente; debe ser amigable con el usuario facilitando una rápida familiarización y ejecución de las actividades propuestas por parte de estudiantes y profesores. Según Glasserman et al. (2014) los ambientes virtuales de aprendizaje permiten que los estudiantes puedan educarse tanto en el aula como en el hogar con la ayuda de diferentes herramientas tecnológicas con un fin educativo. Utilizar este tipo de herramientas permite que se asignen diversos roles a los participantes, en este caso el profesor es el administrador del espacio y crea la planificación del aula virtual en donde se definen las reglas de comportamiento, formas de trabajo, entre otras acciones (Cano & Hernández, 2009).

En este sentido, la incorporación de las plataformas educativas en el mundo de la docencia, ha potencializado el uso de entornos virtuales de aprendizaje, ya sea por plataformas de creación propia o por la implementación de alguna de las plataformas generalizadas (Naranjo & Rivero, 2014). Por ello, Ramírez y Barajas (2017) quienes realizaron un análisis de la finalidad de las plataformas educativas descubrieron que en su gran mayoría son utilizadas para compartir el material docente o comunicarse con los alumnos a través de correos o foros.

Los entornos virtuales se han convertido en aliados para contribuir en el mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje, la utilización de recursos interactivos que ofrece el internet ha dado paso a una nueva era, además de fomentar las clases bidireccionales entre estudiantes y docentes que son mucho más enriquecedoras (Naranjo & Rivero, 2014).

Desde un punto de vista tecnológico el uso de las plataformas educativas debe garantizar un entorno adecuado que contribuya y aporte a la interactividad entre maestros y alumnos a través de la correcta organización del curso, el número de usuarios, entre otras. Por otro lado, desde el punto de vista pedagógico, es importante analizar si la plataforma es funcional, si cuenta con las herramientas a utilizar para un correcto aprendizaje colaborativo, si los contenidos a impartir

pueden ser organizados y presentados adecuadamente, y por último, que a través de ellas se pueda evaluar, autoevaluar y realizar un seguimiento del proceso de E-A de los estudiantes (Naranjo & Rivero, 2014).

Para Beltrán citado en Glasserman et al. (2014) indica que el uso de las plataformas en el proceso de enseñanza y aprendizaje por los docentes, desencadena el desarrollo de habilidades tecnológicas como :selección, organización, elaboración, repetición, recuperación, transferencia, meta-cognición y mediación a través de artefactos educativos.

En relación a la utilización de las TIC en plataformas educativas cabe indicar que en todos los niveles educativos existe una gran variedad de plataformas, pero en este caso nos enfocaremos en EDMODO, porque según Gonzales (2015) sostiene que esta brinda oportunidades de continuo intercambio y colaboración entre personas que comparten intereses comunes. Fue creado en 2008 por Jeff O Hara y Nic Borg, su número de usuarios asciende en la actualidad a más de 3.000.000 (Gonzales, 2015).

La plataforma EDMODO presenta diversas características, pero es importante indicar que esta proporciona un servicio al docente donde el mismo puede compartir mensajes, archivos, enlaces, además de proponer tareas, actividades y gestionarlas. García et al. (2015) identifican dos ventajas que pueden ser utilizadas significativamente en el ámbito educativo. La primera ventaja es que no se necesita de mucha información personal para crear un usuario y se puede tener el rol de docente o estudiante en un grupo privado de clase, la segunda ventaja es el control de los padres en el hogar, los cuales pueden acceder a ver las actividades, calificaciones, mensajes o mensajes del docente para su hijo o hija.

Entre las características que posee esta plataforma educativa se encuentran: el acercamiento profesor/alumno; incremento de la comunicación; aumento del sentimiento de comunidad educativa; facilita el aprendizaje (espacio común); facilita la coordinación del trabajo; se incrementa el aprendizaje informal; se fomenta y democratizan las relaciones; permite enseñar a convivir a los alumnos en Internet respetando su privacidad y la de los demás. Otra característica, es que enseña a respetar el trabajo y las ideas de los demás y fomenta el trabajo en equipo, y la colaboración con otros mediante las redes sociales (García et al., 2015).

A partir de la problematización descrita, la función de las plataformas educativas como Edmodo, el proceso de enseñanza aprendizaje y la realidad del centro educativo de la ciudad de Quevedo, se ha determinado la necesidad de generar un proceso educativos para la clase de contabilidad básica en bachillerato técnico, por medio del uso de las TIC. En este sentido, el proceso educativo que se establezca en la asignatura de Emprendimiento y Gestión, puede llegar a ser un punto de inflexión en el futuro profesional y productivo de los estudiantes.

METODOLOGÍA

El enfoque de investigación que se utilizó para la presente investigación fue cuantitativo, que según Hernández et al. (2014) el investigador plantea un tema de estudio y su delimitación, facilitando la creación del marco teórico, mismo que sirve de base para la formulación y comprobación de hipótesis. Estas características permiten que el investigador confíe en la medición numérica y con frecuencia en el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento.

De acuerdo al enfoque propuesto, Hernández, et al. (2014) explican que este tipo de enfoque permite medir las variables de estudio mediante estadígrafos, consiguiendo de esta forma describir, explicar y predecir fenómenos. En este sentido, permite recoger la información y analizarla para después poder explicar causas-efectos y diseñar las estrategias metodológicas en la plataforma educativa EDMODO para la enseñanza y aprendizaje de la asignatura Emprendimiento y Gestión. El diseño que se utilizó es cuasi-experimental debido a que se eligieron grupos ya formados, en los que se prueba una variable, sin ningún tipo de selección aleatoria o proceso de pre-selección. Según Segura (2003) el diseño cuasi-experimental permite abordar problemas en donde tener el control absoluto de las variables es muy complejo, por ello, en este trabajo se presenta este diseño con pre-pruebas y post-pruebas y grupos intactos.

Se hizo uso de una investigación de tipo explicativa que se busca este establecer las causas que originan un fenómeno determinado (Hernández et al., 2014). Es decir, descubrir el por qué y para qué del fenómeno de estudio. En este sentido, el estudio buscó diagnosticar las dificultades las dificultades de aprendizaje que presentan los estudiantes del primer año bachillerato técnico especialidad Contabilidad paralelo “A” en la asignatura de Emprendimiento y Gestión de la

unidad educativa pública. El universo estuvo conformado por toda la población o conjunto de unidades que se quieren estudiar y que pueden ser observadas de manera individual (Hernández et al., 2014), en donde, estas especificaciones dieron origen a los datos del estudio. Cabe indicar que la población del presente estudio se centra en 80 estudiantes de primero, segundo y tercero de bachillerato técnico especialidad Contabilidad. En este sentido, es importante indicar que la muestra intencional se constituyó de 40 estudiantes de primer año de bachillerato técnico especialidad en Contabilidad paralelo A en la asignatura de Emprendimiento y Gestión. Según Hernández et al. (2014) la muestra es un subgrupo del universo, mismo que debe ser seleccionado a partir de varios criterios o características, mismos elementos que deben ser importantes para el desarrollo de la investigación.

El instrumento de recogida de datos que se utilizó es el cuestionario, el cual abarca un conjunto de preguntas estructuradas que aportan con información importante para la obtención y registro de datos (Meneses & Rodríguez, 2011). El objetivo del cuestionario fue diagnosticar las dificultades de aprendizaje de la contabilidad básica, para posterior a ello, diseñar actividades didácticas que mejoren esta situación y finalmente realizar una nueva valoración del aprendizaje de los estudiantes de primero de Bachillerato especialidad en Contabilidad. Es decir, se aplicó un pre test y pos test con el objetivo de comprobar la efectividad de las estrategias diseñadas (Hernández et al., 2014).

Las técnicas de análisis de datos que se utilizaron permitieron obtener datos de la muestra de estudiantes participantes, por ello, según las características de esta investigación se hizo uso de la estadística descriptiva que, según Hernández et al. (2014) es aquel procedimiento que permite organizar y resumir las observaciones realizadas y ser presentadas de forma cuantitativa.

En la investigación se presentó un análisis estadístico descriptivo que, de acuerdo a Hernández et al. (2014) permite describir los datos, los valores o las puntuaciones obtenidas para cada variable. Por lo tanto, se utilizará el software EXCEL, que ofrece un análisis completo de variables, para evaluar el impacto de la propuesta, antes y después. A través de este proceso, se obtuvieron las respectivas tablas y gráficos según cada indicador.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los resultados del pretest y postes del dominio conceptual y procedimental de los fundamentos de la contabilidad que se estudiaron en clase de Emprendimiento y Gestión:

Tabla 1.

Cuadro comparativo de pretest y postest: Dominio conceptual

Concepto de empresa		
Nivel	Pretest	Postest
Alto	0,00	95,00%
Medio	42,50%	5,00%
Bajo	57,50%	0,00%
Clasificación de empresa		
Nivel	Pretest	Postest
Alto	0,00	72,50%
Medio	10,00%	27,50%
Bajo	90,00%	0,00%
Régimen tributario		
Nivel	Pretest	Postest
Alto	0,00	80,00%
Medio	45,00%	20,00%
Bajo	55,00%	0,00%
Conceptos de contabilidad		
Nivel	Pretest	Postest
Alto	0,00	95,83%
Medio	61,30%	4,16%
Bajo	38,80%	0,00%
Cuentas contables		
Nivel	Pretest	Postest
Alto	0,00	75,00%
Medio	25,00%	25,00%
Bajo	75,00%	0,00%

Nota. Datos de pretest y postest. Elaborado por las autoras.

Según los resultados obtenidos en el pretest, de acuerdo al concepto de empresa, se obtuvo que el 42,5% de los estudiantes están en un nivel medio, mientras que el 57,5% está en un nivel bajo, por lo que se puede apreciar que se debe trabajar más en el concepto de empresa dentro de la asignatura de contabilidad. En el posttest se obtuvo que el 5% está en un nivel medio y el 95% pasó a estar en un nivel alto, por lo que se puede apreciar una mejora significativa en el aprendizaje del concepto de empresa dentro de la asignatura de contabilidad.

Se puede apreciar que los estudiantes no conocen cuál es la clasificación de las empresas en el pretest, debido a que 10% tienen un dominio medio, mientras el 90% tiene un nivel bajo. Por otro lado, en el posttest se puede apreciar que los estudiantes, en su mayoría, conocen cuál es la clasificación de las empresas, teniendo un dominio alto del 72,5%, mientras que el porcentaje minoritario se encuentra en un dominio medio con un 27,50%.

Se determina en el pretest que los estudiantes tienen dificultades en el aprendizaje de la contabilidad básica, debido a que tienen un dominio medio que representa el 45%, mientras que el 55% están en un nivel bajo de dominio, por lo tanto, es necesario que se planteen actividades didácticas que permitan mejorar estas dificultades. Por el contrario, en el posttest se determina que los estudiantes han mejorado el aprendizaje de la contabilidad básica, por lo que tienen dominio alto que representa el 80%, mientras que el 20% están en un nivel medio de dominio.

En el pretest se refleja los resultados sobre el conocimiento de conceptos de contabilidad y se obtuvo el 61,3% de dominio medio, mientras que el restante 38,8% tiene un dominio bajo. De acuerdo a los resultados expuestos, se mantiene dificultades en el aprendizaje de la contabilidad básica. En el posttest se obtuvo el 4,16% de estudiantes con dominio medio, por el contrario, el 95,83% pasaron a un dominio alto. De acuerdo a los resultados expuestos, se ha mejorado el aprendizaje de la contabilidad básica.

En el pretest se refleja el resultado sobre cuentas contables, en la cual representan el 25% con dominio medio, por lo que se puede apreciar que existen falencias en cuanto al conocimiento de cuentas contables, mientras que el porcentaje más representativo se encuentra con un 75% de estudiantes con dominio bajo, que es un dato elevado y se debe mejorar con actividades didácticas contextualizadas. Por otro lado, en el posttest se refleja el 75% están en un dominio alto, mientras

que el 25% está en un nivel medio, que es un dato que indica mejoras con la aplicación de actividades didácticas en EDMODO.

Tabla 2.

Cuadro comparativo de pretest y postest: Dominio procedimental

Ejercicio del DEBE-HABER		
Nivel	Pretest	Postest
Alto	0	97,50%
Medio	2,50%	2,50%
Bajo	97,50%	0,00%
Cálculo del IVA		
Nivel	Pretest	Postest
Alto	0	95,00%
Medio	0,00%	5,00%
Bajo	100,00%	0,00%
Factura		
Nivel	Pretest	Postest
Alto	0	67,50%
Medio	0,00%	32,50%
Bajo	100,00%	0,00%
Cheque		
Nivel	Pretest	Postest
Alto	0	95,83%
Medio	61,30%	4,16%
Bajo	38,80%	0,00%

Nota. Datos de pretest y postest. Elaborado por las autoras.

En esta pregunta de pretest se les pidió a los estudiantes resolver un ejercicio contable del “DEBE-HABER”, en donde el 2,5% tuvo un nivel medio, mientras que el 97,5% tienen un nivel bajo. Es necesario trabajar más con ejercicios internalizando los procesos. En el postest, el 97,5% tuvo un dominio alto, mientras que solo el 2,5% tuvo un nivel medio.

De acuerdo a los resultados del pretest se puede apreciar que todos los estudiantes (100%) están en un nivel bajo, por lo que se evidencia que los alumnos no pueden calcular el IVA. En el

postest, se puede apreciar el 95% están en un nivel alto, mientras que el 5% pasaron en un nivel medio. De acuerdo a esto, se evidencia que los alumnos pueden calcular el IVA con mayor propiedad.

En la pregunta de pretest referida a completar documentos contables, en este caso facturas, se evidencia que los estudiantes no pudieron realizarlo, por lo tanto, el 100% se encuentran en un nivel bajo, siendo necesario que se trabajen o se planteen más ejercicios de este tipo en los salones de clase. En el postest se puede apreciar que el 67,5% están en un nivel alto, mientras que 32,5% pasaron a un nivel medio. De acuerdo a esto, se evidencia una mejora considerable en la habilidad de los estudiantes al llenar una factura, sin embargo, se debe seguir ejercitando con las actividades didácticas de EDMODO.

En el pretest se obtuvo como resultados que el 61,30% tiene un dominio medio en cuanto a llenar un cheque, mientras que el 38,80% están en un nivel bajo. Es evidente que existen falencias en la realización de estos ejercicios, por lo que se debe proponer actividades didácticas que ayuden a mejorar estos problemas. En el postest se obtuvo como resultado que 4,16% tiene un dominio medio en cuanto a llenar un cheque, mientras que el 95,83% están en un nivel alto. Es claro que se superaron las falencias mediante la aplicación de las actividades didácticas.

Una vez comparados los resultados del pretest y postest, se determina que los estudiantes participantes de la investigación pasaron de un nivel bajo (pretest), en su mayoría, a un nivel alto (postest) en cuanto al dominio conceptual y procedimental de la contabilidad básica, evaluada con los instrumentos de recogida de datos. En este sentido, la aplicación de las actividades didácticas diseñadas en EDMODO, tuvieron efectos positivos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la contabilidad.

DISCUSIÓN

Como una primera aproximación de la investigación, se determinó en el pretest un dominio conceptual y procedimental inadecuado en lo que respecta al conocimiento del concepto empresa y su clasificación, además de la confusión al momento de comprender contenidos básicos de la contabilidad o llenar correctamente documentos contables. Esto en un principio fue una necesidad evidente en los estudiantes, debido a que son pocos los espacios para profundizar en estos temas

fuera del aula de clases. En este sentido, se confirmó inicialmente lo expuesto por Doria et al. (2014), referido a que las instituciones educativas no aprovechan las ventajas que ofrecen el uso de la tecnología, provocando que la flexibilidad curricular no sea empleada en espacios virtuales. Con base en las necesidades de los estudiantes, la incorporación de las actividades didácticas diseñadas en EDMODO para la enseñanza de la contabilidad básica fue un aliciente en el proceso educativo debido a que los estudiantes pudieron participar antes, durante y después, con los contenidos propuestos para el estudio. Con respecto a lo propuesto, Hernández (2017) explica que las herramientas tecnológicas, en el caso de la presente investigación, EDMODO, permiten que se construya de manera didáctica el aprendizaje de los estudiantes, sin embargo, requiere de un proceso riguroso por parte de los docentes para generar un ambiente colaborativo digital.

Para que el aprendizaje de la contabilidad básica se oriente a la actividad y reflexión, se propuso actividades didácticas interactivas para la investigación, síntesis, esquematización y resolución de problemas de contabilidad básica. Para esto Castaño et al. (2019) exponen que los docentes como administradores dentro del entorno virtual deben proponer actividades o tareas variadas, contextualizadas y que permitan la profundidad en los temas de contabilidad básica para que los estudiantes se motiven por aprender.

Por medio del diseño de las actividades didácticas, partiendo de un contenido, objetivo, procedimientos, recursos y evaluación, se pudo dinamizar el aprendizaje de la contabilidad básica en los estudiantes, para que no solo se limite al contexto formal de aula de clases como lo menciona Castaño et al. (2019). Además, es relevante que se conciba al aprendizaje como un proceso continuo y en constante ejercicio, ya que se debe acercar al estudiante a las empresas mediante fundamentos contables que desarrolle el saber conocer, saber hacer, todo esto contextualizado en un entorno social y laboral (Seltzer, 2013).

La propuesta de actividades didácticas en la plataforma EDMODO tuvo resultados relevantes de mejora, mediante la comparación entre pretest y posttest, debido a que los estudiantes pasaron de un nivel bajo de dominio de la contabilidad básica a un nivel alto en cada una de las preguntas del cuestionario. De acuerdo a las mejoras determinadas, Villacorte (2014) explica que los países que utilizan la plataforma EDMODO, innovan constantemente porque se puede utilizar

eficientemente los recursos tecnológicos de la institución o en los hogares de los estudiantes para un aprendizaje participativo y significativo.

En concordancia con el argumento anterior, la enseñanza de la contabilidad por medio de actividades didácticas en la herramienta digital EDMODO, tiene la función de desarrollar en los estudiantes la competencia investigativa, laboral y social para que tengan capacidades productivas y creativas cuando apliquen sus conocimientos contables en su puesto de trabajo. Leones et al. (2015) explican que el contador tiene que ser reflexivo, con la capacidad de reflexionar y analizar información, todo eso para que tome decisiones adecuadas dentro de una organización. Para esto los entornos virtuales y colaborativos son un aspecto de alto impacto en la formación de competencias profesionales.

De acuerdo a lo explicado en párrafos anteriores, el aprendizaje de la contabilidad básica y la implementación de la plataforma EDMODO para ello, se relaciona con lo propuesto por el Ministerio de Educación del Ecuador (2016), que desde una perspectiva de proyecto educativo nacional propone que los estudiantes tengan la capacidad de generar emprendimientos y modelos de gestión que implican una cultura contable que les permita realizar un control de ingresos, gastos, inversiones como elementos constitutivos para el desarrollo productivo.

Una vez obtenidos los resultados de la investigación, fue relevante un contraste teórico y práctico para determinar los fundamentos que evidencien mejoras durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, de forma general se determina que el uso de la plataforma EDMODO permitió que los estudiantes participantes del estudio fortalezcan el aprendizaje de la contabilidad básica, lo cual se contrasta con los mencionado por Pagán et al. (2018), que tiene relación con la importancia de utilizar las TIC en beneficio de los estudiantes y docentes.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados, el aprendizaje de la contabilidad básica en los estudiantes de primero de bachillerato técnico relacionado a esta área del conocimiento disciplinar es de suma importancia para desarrollar competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales. Esto surge de la dificultad diagnosticada en cuanto al dominio de conceptos básicos de contabilidad y la resolución de ejercicios con cuentas y documentos contables. Desde este punto de vista, el

fortalecimiento del aprendizaje fue necesario por medio de actividades didácticas diseñadas en EDMODO.

En un principio los estudiantes presentaron dificultad en el dominio conceptual y procedimental de saberes de la contabilidad básica. En este sentido fue necesario proponer actividades didácticas que aporten en el fortalecimiento de estos conocimientos, ya que son elementos trascendentales para los bachilleres en contabilidad. Desde esta perspectiva, el proceso de cada actividad se diseñó en EDMODO con base en un contenido, objetivo, procedimientos, recursos y evaluación. Con respecto a la propuesta se fortaleció el aprendizaje de una manera dinámica y participativa.

Las actividades didácticas diseñadas en la plataforma educativa EDMODO se orientaron en el fortalecimiento de las competencias conceptuales y procedimentales de la contabilidad básica. Se las organizó de acuerdo a las características de la plataforma y junto con contenidos previamente diagnosticados se propuso la interacción entre los estudiantes para que construyan desde la herramienta digital su conocimiento. Se evidenció mejoras prominentes en cada una de las preguntas, pasando de tener estudiantes con nivel bajo y medio (pretest), a desarrollar dominios altos (en su mayoría) y medios (postest):

Debido a que los resultados muestran mejoras significativas en el fortalecimiento del aprendizaje de la contabilidad básica, queda en evidencia la relevancia de las actividades didácticas diseñadas en la plataforma EDMODO para la enseñanza y aprendizaje de contenidos procedimentales y actitudinales de la contabilidad. Por medio de la estructura propuesta, partiendo de un contenido, objetivo, procedimiento, recursos y evaluación; se logró resultados significativos de mejora en la muestra (conceptos de contabilidad y ejercicios de cuentas y documentos contables).

LISTA DE REFERENCIAS

- Cano, C. y Hernández, S. (2009). *La evaluación del aprendizaje en ambientes virtuales. Ponencia presentada en el X Congreso Nacional de Investigación Educativa, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, Veracruz, México.*
http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_07/ponencias/0275-F.pdf
- Castaño, R., Mena, J., Díaz, J., y Díaz, D. (2019). El proceso enseñanza-aprendizaje de la Contabilidad en la empresa simulada. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2(8), 1-29.
<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>
- Díaz, J. (2017). Edmodo como Herramienta Virtual de Aprendizaje. *Innova research Journal*, 2(2). 9-16. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6183849.pdf>
- Doria, C., Zermeño, M., y Arredondo, M. (2014). Inclusión de las tecnologías para facilitar los procesos de enseñanza - aprendizaje en ciencias naturales. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 14(3). 1-19.
<http://www.redalyc.org/pdf/447/44732048010.pdf>
- Fernández, A. y Rivero, M. (2014). Las plataformas de aprendizajes, una alternativa a tener en cuenta en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista cubana de informática médica*, 6 (2). 207-221. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592014000200009
- García, S., Toboso, E., y Almansa, S. (2015). Redes Sociales aplicadas a la educación: Edmodo, *Revista de Educación Mediática y TIC*. 4 (2). 88-111.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5192042>
- Glasserman, L., Monge, P., y Santiago, J. (2014). Experiencia de enseñanza-aprendizaje con la plataforma educativa abierta Moodle. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, (400). 2-10.
<https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/400.pdf>
- Gonzales, L. (2015). Interacciones entre estudiantes de Formación Docente, en Plataforma

- Educativa Edmodo. Resignificando el rol docente utilizando REA. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, 2(10), 9-16.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6539020.pdf>
- Hermosa, P. (2015). Influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje: una mejora de las competencias digitales, *Revista Científica General José María Córdova*, 13(16), 121-132.
<http://www.scielo.org.co/pdf/recig/v13n16/v13n16a07.pdf>
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347.
<http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/149>
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México: Mcgraw-Hill.
- Leones, K., Pérez, L., & Zabaleta, M. (2015) ¿Cómo mejorar la enseñanza de la contabilidad? *Liderazgo Estratégico*, 5(1), 66-75.
<https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/liderazgo/article/view/3238>
- Meneses, J. y Rodríguez, D. (2011). *El qüestionari i l'entrevista. S. Fàbregues. Construcció d'instruments per a la investigació*. Editorial UOC.
http://femrecerca.cat/meneses/files/pid_00174026.pdf
- Ministerio de educación del Ecuador (MINEDUC) (2015). *Currículo de bachillerato emprendimiento y gestión*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/Emprendimiento-Gestion.pdf>
- Morales, Y. (2015). Uso de tecnología en la educación: las habilidades básicas del maestro de primaria en la clase de matemática. *Tecnología en Marcha*, 28 (4), 108-121.
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/tem/v28n4/0379-3982-tem-28-04-00108.pdf>
- Pagán, J., Pons, J., y Bravo, M. (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación, *Revista de Educación a Distancia*, (56), 1-23. https://www.um.es/ead/red/56/colas_et_al.pdf
- Ramírez, W. y Barajas, J. (2017). Uso de las plataformas educativas y su impacto en la práctica

pedagógica en instituciones de educación superior de San Luis Potosí. *Revista electrónica de tecnología educativa*, (60), 1-13. www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/download/798/pdf/

Segura, A. (2003). *Diseños Cuasiexperimentales*.

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/renacip/disenos_cuasiexperimentales.pdf

Seltzer, J. (2013). Contabilidad y Docencia. *Revista Iberoamericana de Educación*, (2), 1-10.

<https://rieoei.org/RIE/search/search>

Torres, C., y Cobo, J. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación, *Educere*, 21 (68). 31-40. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35652744004.pdf>

Villacorte, C. (2014). *Utilización del lms (learning management system) edmodo para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje del módulo de sistemas informáticos multiusuario y redes, en los estudiantes del tercer año de bachillerato de la especialidad de informática de la Unidad Educativa Luis a Martínez de la ciudad de Ambato* [Tesis de grado].

Universidad Técnica de Ambato.

<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/9292/1/FCHE-DI-52.pdf>