



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v10i3.4021>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Flipped Classroom en la Formación Técnica de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato en Contabilidad

Flipped Classroom in the Technical Training of Third Year Accounting Bachelor's students

Sala de aula invertida na formação técnica dos alunos do terceiro ano do bacharelato em Contabilidade

Mariana Cecilia Barros Macas ^I

mbarrosm@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-8793-0952>

Hugo Marcelo Rojas Cárdenas ^{II}

hmrojasc@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-9961-8415>

Giselle Lorena Núñez Núñez ^{III}

glnunezn@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-1005-9068>

Wellington Isaac Maliza Cruz ^{IV}

winaliza@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-1426-583X>

Correspondencia: mbarrosm@ube.edu.ec

***Recibido:** 07 de agosto de 2024 ***Aceptado:** 19 de agosto de 2024 * **Publicado:** 17 de septiembre de 2024

- I. Licenciada en Ciencias de la Educación. Maestrante en la Universidad Bolivariana del Ecuador. Riobamba-Ecuador.
- II. Licenciado en Ciencias de la Educación. Maestrante en la Universidad Bolivariana del Ecuador. Riobamba-Ecuador.
- III. Magíster en Docencia e Investigación Científica. Docente en la Universidad Bolivariana del Ecuador. Durán-Ecuador.
- IV. Magíster en Matemáticas. Docente en la Universidad Bolivariana del Ecuador. Durán-Ecuador.

Resumen

La contabilidad desempeña un papel importante en todos los ámbitos comerciales, por lo que su formación técnica es de gran relevancia para ejercerla de manera eficaz. Flipped Classroom es un método que permite a los estudiantes aprender teoría en casa y dedicar el tiempo de clase a la práctica y discusión, facilitando una comprensión más profunda y personalizada de la materia. El objetivo de esta investigación es implementar un marco metodológico de aprendizaje basado en "Flipped Classroom" para la formación técnica de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato en Contabilidad. La investigación, de enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, se aplica a una muestra de 32 estudiantes. Entre los principales hallazgos se encuentra que una proporción significativa de estudiantes enfrenta dificultades en las actividades de aprendizaje contable, la comprensión de conceptos y la aplicación práctica del conocimiento. Además, se identifica la falta de material complementario y la retroalimentación docente adecuada como áreas problemáticas. La integración de tecnología y recursos multimedia se destacan para mejorar la experiencia educativa, mientras que los paquetes contables se identifican como una herramienta práctica valiosa. Asimismo, gracias a la aplicación del método "Flipped Classroom", se han logrado mejoras significativas en el aprendizaje de los estudiantes, así lo demuestran también sus calificaciones evaluadas antes y después de la aplicación de este método.

Palabras Claves: Contabilidad; Aula Invertida; Educación de Contabilidad; Formación Técnica.

Abstract

Accounting plays an important role in all business areas, so its technical training is of great relevance to practice it effectively. Flipped Classroom is a method that allows students to learn theory at home and dedicate class time to practice and discussion, facilitating a deeper and more personalized understanding of the subject. The objective of this research is to implement a learning methodological framework based on "Flipped Classroom" for the technical training of Third Year Bachelor's students in Accounting. The research, with a quantitative, descriptive and transversal approach, is applied to a sample of 32 students. Among the main findings is that a significant proportion of students face difficulties in accounting learning activities, understanding concepts and practical application of knowledge. In addition, the lack of complementary material and adequate teacher feedback are identified as problematic areas. The integration of technology and multimedia resources are

highlighted to improve the educational experience, while accounting packages are identified as a valuable practical tool. Likewise, thanks to the application of the "Flipped Classroom" method, significant improvements have been achieved in student learning, as demonstrated by their grades evaluated before and after the application of this method.

Keywords: Accounting; Flipped Classroom; Accounting Education; Technical Training.

Resumo

A contabilidade desempenha um papel importante em todas as áreas comerciais, pelo que a sua formação técnica é de grande relevância para a praticar de forma eficaz. A Sala de Aula Invertida é um método que permite ao aluno aprender a teoria em casa e dedicar o tempo da aula à prática e discussão, facilitando uma compreensão mais profunda e personalizada da matéria. O objetivo desta investigação é implementar um quadro metodológico de aprendizagem baseado numa “Sala de Aula Invertida” para a formação técnica dos alunos do Terceiro Ano da Licenciatura em Contabilidade. O inquérito, de abordagem quantitativa, descritiva e transversal, é aplicado a uma amostra de 32 alunos. Entre as principais conclusões está a de que uma proporção significativa dos estudantes enfrenta dificuldades nas atividades de aprendizagem de contabilidade, na compreensão de conceitos e na aplicação prática de conhecimentos. Além disso, a falta de material suplementar e de feedback didático adequado é identificada como áreas problemáticas. A integração de recursos tecnológicos e multimédia é destacada para melhorar a experiência educativa, enquanto os pacotes de contabilidade são identificados como uma ferramenta prática valiosa. Da mesma forma, graças à aplicação do método “Sala de Aula Invertida”, foram alcançadas melhorias significativas na aprendizagem dos alunos, como também o demonstram as suas notas avaliadas antes e depois da aplicação deste método.

Palavras-chave: Contabilidade; Sala de Aula Invertida; Educação Contabilística; Treinamento Técnico.

Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), manifiesta que la Educación y Formación Técnica, conocida internacionalmente como educación y entrenamiento vocacional inicial, abarca diversas modalidades de enseñanza que combinan teoría y práctica en un campo ocupacional específico. Este tipo de educación se ofrece a los jóvenes mientras están en el sistema educativo, antes de ingresar al mercado laboral, y generalmente se encuentra en

la educación secundaria y superior. La educación técnico profesional se centra en desarrollar habilidades y destrezas para el trabajo.

En este marco el Ministerio de Educación de Ecuador (2021), establece a la Educación y Formación Técnica y Profesional (EFTP) como la educación destinada a proporcionar conocimientos y habilidades necesarios para el mundo laboral. Este proceso educativo, se puede brindar en los niveles de educación secundaria, específicamente en el nivel de bachillerato y en el nivel superior o universitario, abarcando tanto el aprendizaje en entornos laborales como la formación continua y el crecimiento profesional, los cuales pueden culminar en la obtención de certificaciones.

Con relación al nivel educativo de bachillerato, el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural [LOEI] (2023), en su Artículo 132, establece que el Bachillerato General es el nivel educativo final del Sistema Nacional de Educación y marca el final de la educación obligatoria, requiriendo la finalización de la Educación General Básica para su ingreso. El bachillerato general puede ofrecerse en dos modalidades: bachillerato en ciencias y bachillerato técnico. Durante los tres años del bachillerato general, tanto en la opción de Ciencias como en la Técnica, las asignaturas se clasifican en tronco común, especialidad y optativas. Por otro lado, el Artículo 137 describe que el Bachillerato Técnico se basará en competencias y se organizará en torno a módulos formativos de figuras profesionales, asignaturas de tronco común y menciones, de acuerdo con el Plan Educativo Institucional y las directrices del Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional. El Bachillerato técnico, además de incluir asignaturas básicas, brindará una formación adicional en áreas técnicas, artesanales, deportivas o artísticas, preparando a los estudiantes para ingresar al mercado laboral o emprender proyectos sociales o económicos.

La contabilidad desempeña un papel muy importante en todos los ámbitos comerciales, de negocios o financieros, porque contribuye a los procesos de obtención, clasificación e interpretación de información sobre la situación financiera y los resultados operativos de un negocio (Abril-Flores et al., 2018). Del mismo modo, los informes contables son una parte fundamental de los procesos de cualquier institución o empresa. Constituyen resúmenes de las operaciones diarias de una empresa, derivados de la información contenida en los libros contables, y reflejan su rentabilidad mediante estructuras específicas. Su objetivo es proporcionar información sobre la situación financiera, el rendimiento y los flujos de efectivo de la empresa, ayudando así a los usuarios a tomar decisiones económicas (Elizalde, 2019). Por esta razón, es fundamental que en la formación técnica de los contadores se aborden estos temas de manera efectiva. Esto garantizará que los profesionales estén

debidamente preparados para aplicar los conocimientos adquiridos en su vida laboral de manera eficiente y precisa.

La adopción de nuevos enfoques educativos en la enseñanza de la contabilidad es esencial tanto para el avance de la disciplina como para la responsabilidad social de los contadores. Esto implica la introducción de nuevos conceptos, métodos y enfoques, lo que a su vez requiere la formación de profesionales y académicos comprometidos con la mejora continua. La contabilidad no solo implica resolver problemas y contribuir al desarrollo económico, sino también aportar soluciones a los desafíos sociales (Fernández, 2022). Es aquí donde las metodologías de aprendizaje activo pueden desempeñar un papel fundamental para mejorar el aprendizaje en esta área.

Las metodologías de aprendizaje activo se están convirtiendo en una tendencia educativa prominente al enfocarse en el aprendizaje como un proceso constructivo, donde el alumno adquiere una comprensión más profunda al centrarse en su propia experiencia de aprendizaje. Entre las ventajas de estas metodologías se incluyen: permitir al estudiante trabajar a su propio ritmo, aumentar su motivación, optimizar el uso del tiempo, fomentar el trabajo en equipo y mejorar los resultados académicos (Bañón-Calatrava et al., 2022).

El aprendizaje activo está avalado por la teoría del constructivismo educativo, el cual propone un nuevo enfoque en el proceso de enseñanza, concebido como dinámico, participativo e interactivo para el sujeto, donde el conocimiento es construido activamente por el individuo que aprende, es decir, el "sujeto cognoscente". Este enfoque pedagógico se aplica como un concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción. Jean Piaget y Lev Vygotski son figuras fundamentales en el constructivismo. Piaget se enfoca en la construcción del conocimiento a través de la interacción con el entorno, mientras que Vygotski se centra en cómo el entorno social permite una reconstrucción interna. La instrucción del aprendizaje se basa en aplicaciones de la psicología conductual, donde se detallan los mecanismos conductuales para programar la enseñanza del conocimiento (Benítez-Vargas, 2023).

Ambos teóricos coinciden en que el sujeto construye su propio conocimiento mediante la interacción con su entorno. Además, el sujeto emplea representaciones internas para interpretar y explicar lo que percibe, y transforma constantemente su cognición a través de la interacción con el objeto de conocimiento. Este proceso evolutivo implica una constante reestructuración del conocimiento previamente adquirido, lo que a su vez genera nuevas representaciones internas de la realidad (Guerra, 2020).

Ling et al. (2019) destacan que los estudiantes que se dedican pasivamente al aprendizaje tienden a no estar completamente comprometidos mentalmente, optando muchas veces por memorizar y repetir información sin una comprensión profunda. En contraste, los estudiantes activos tienen una tendencia a asociar el aprendizaje con experiencias prácticas y aplicadas. En su estudio, se observó que las actividades de aprendizaje activo generaron una mayor participación por parte de los estudiantes en comparación con las clases teóricas. El aprendizaje activo implica actividades que los estudiantes realizan para construir su propio conocimiento y comprensión, requiriendo un pensamiento de orden superior (Real et al., 2021).

Una de las metodologías activas que destaca en la actualidad es la metodología de aula invertida, también conocida como Flipped Classroom. Esta metodología prioriza poner al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje en lugar del maestro. Los estudiantes tienen la responsabilidad de revisar el material, formular preguntas pertinentes y aplicar el conocimiento de forma autónoma. Mientras tanto, el rol del maestro consiste en proporcionar o compartir material relevante, brindar retroalimentación, facilitar talleres activos para aplicar los conocimientos y adaptar la enseñanza según las necesidades individuales de los estudiantes (Perdomo, 2017). En este enfoque metodológico, los estudiantes se preparan individualmente revisando los materiales antes de la clase, para luego emplear el tiempo en el aula en actividades prácticas, debates y discusiones. Esta práctica optimiza el tiempo en clase al promover una participación más interactiva y colaborativa, centrada en la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes (García et al., 2023).

El rol del profesor cambia de impartir clases magistrales a ser un guía que facilita la clase, proponiendo problemas para resolver en equipo, organizando actividades grupales y debates. La Flipped Classroom no se limita a la distribución de videos, sino que es un enfoque integral que combina la instrucción directa con métodos constructivistas, promoviendo la comprensión conceptual y el compromiso personal con la educación. También fomenta ambientes colaborativos y desarrolla competencias como el aprendizaje autónomo en los estudiantes (Martín & Calvillo, 2017).

Para comprender la situación actual en torno a la investigación científica del tema de estudio, se llevó a cabo la identificación de estudios relacionados a nivel internacional, nacional y local. Este análisis permite obtener una visión amplia y contextualizada de las investigaciones previas realizadas sobre el tema, proporcionando una base para el desarrollo de la presente investigación.

En España, Quintanilla (2020) investigó el enfoque de enseñanza-aprendizaje conocido como "Flipped Classroom", identificando sus componentes y consideraciones necesarias para su

implementación. Aplicó esta metodología en la enseñanza de Contabilidad en el curso de Economía de Empresa de 2º de Bachillerato, desarrollando una propuesta didáctica que planifica las sesiones y actividades siguiendo los principios de esta metodología. Para llevar a cabo la implementación utilizó la plataforma educativa Edmodo, donde publicó actividades, contenidos, pruebas de control y opiniones de los alumnos sobre la metodología y las actividades realizadas. Las conclusiones del estudio indican que la "Flipped Classroom" es una metodología dinámica que se adapta al ritmo de aprendizaje de cada alumno, permitiendo la personalización de los contenidos según las necesidades individuales.

De igual manera Lento (2016) en Canadá, implementó un diseño de aula invertida para la enseñanza de contabilidad financiera, con el objetivo de fomentar el aprendizaje activo. Para facilitar este enfoque utilizó herramientas como un sistema de gestión del aprendizaje, videos explicativos, un gestor de tareas en línea y tutoriales en línea. Las clases se centraron en actividades de aprendizaje activo como análisis de casos, mapas conceptuales y discusiones en grupos pequeños. Concluye que el estudio evidenció que el uso del aula invertida condujo a una mejora en el rendimiento de los estudiantes.

En Ecuador, Rivas y Loo (2022) llevaron a cabo un análisis sobre el uso del modelo de aula invertida como una estrategia didáctica activa, específicamente en la enseñanza de Contabilidad en el nivel de bachillerato técnico, con un enfoque en emprendimientos productivos en el ámbito contable. Como resultado de la investigación, desarrollaron un modelo de estrategia didáctica de aula invertida con elementos contables que fomentan una mayor interacción en la resolución de problemas y mejoran la motivación del estudiante para aprender mediante la práctica. Destacan como resultados un cambio de actitud en relación con las actividades previas que se realizan para adquirir conocimientos y comprensión en la implementación del aula invertida en los contenidos teóricos dentro del contexto educativo, tanto con los compañeros como con el docente.

De igual manera los autores López et al. (2024) llevaron a cabo un análisis sobre la implementación del método de aula invertida en la enseñanza de Contabilidad en un Instituto Superior Tecnológico en Bolívar, Ecuador. Este enfoque les permitió investigar la experiencia de profesores y alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, destacando la importancia y resultados de esta técnica innovadora. Encontraron que el uso de videos tutoriales interactivos y tecnologías de información promovió un aprendizaje autónomo y significativo, preparando a los estudiantes para el campo laboral. Además, que la enseñanza basada en el aula invertida estimula la recreación del conocimiento

fuera del aula, permitiendo un mayor progreso durante las clases y favoreciendo la resolución de problemas prácticos. Concluyen que este enfoque innovador fortalece la discusión, el dominio del tema y el desempeño futuro del estudiante en la contabilidad.

Por otra parte, Paredes (2024) en Ecuador llevó a cabo un proyecto para investigar la efectividad de la metodología del Aula Invertida en el bachillerato técnico de una Unidad educativa en Cotopaxi, específicamente en el área de Emprendimiento y Gestión. El autor destaca que esta metodología es activa y novedosa, además busca transformar el rol del estudiante de ser pasivo a ser más participativo y comprometido en su propio aprendizaje. Los resultados de su investigación indicaron que la implementación del Aula Invertida puede conducir a mejoras significativas en el rendimiento y la comprensión de la materia de Emprendimiento y Gestión.

A nivel local en la ciudad de Ambato, Peñafiel (2023) investigó la enseñanza de la electrotecnia en estudiantes de bachillerato técnico en la Unidad Educativa Atahualpa. Su estudio incluyó la metodología del docente, las herramientas disponibles, su experiencia con el aula invertida y las implicaciones de implementar este método en una especialidad teórico-práctica. Sus resultados destacaron que el modelo de aula invertida incrementa la interactividad en comparación con la enseñanza tradicional, aunque requiere mayor esfuerzo tanto de alumnos como docentes para preparar materiales y videos previos a las clases.

Así también, Pérez et al. (2018) llevaron a cabo una investigación utilizando el modelo de aula invertida, como una estrategia para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Su objetivo fue determinar si en la carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización de la Universidad Técnica de Ambato se fomenta el autoaprendizaje. Para ello, realizaron una encuesta a profesores y estudiantes, encontrando que había un desconocimiento generalizado sobre la estrategia del aula invertida. Concluyeron que era necesario diseñar y planificar clases utilizando esta estrategia.

En la misma línea, Páez-Quinde et al. (2022) llevaron a cabo una investigación para explorar cómo el modelo de aula invertida, respaldado por el uso de herramientas digitales web 3.0, impacta el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Carrera de Educación Básica en la Universidad Técnica de Ambato. Los resultados revelaron que el aula invertida promueve un aprendizaje más significativo entre los estudiantes universitarios, permitiendo un mayor desarrollo en sus actividades educativas diarias. Observaron un aumento en el uso de documentos digitales, recursos multimedia y específicamente recursos web 3.0 desarrollados por los docentes para mejorar la enseñanza en

entornos virtuales. Concluyen que esto asegura un aprendizaje óptimo y flexible en un contexto social, con la aplicación efectiva de herramientas web 3.0.

Como se ha observado en la literatura y las investigaciones previas, la metodología de aula invertida, conocida como Flipped Classroom, ha demostrado contribuir significativamente a mejorar el aprendizaje. Al involucrar activamente a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, esta metodología les permite adquirir conocimientos de manera autónoma, participar activamente, compartir con sus compañeros, y recibir retroalimentación y práctica constante sobre lo aprendido. Este enfoque dinámico y participativo fomenta una mayor comprensión de los contenidos y promueve el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y trabajo en equipo, preparando así a los estudiantes de manera más integral para enfrentar los desafíos del mundo actual.

En el contexto específico de esta investigación, el problema radica en la falta de atención adecuada a la formación técnica en la elaboración de informes de flujo de efectivo dentro del currículo de contabilidad para estudiantes de tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa Santa Rosa, ubicada en el cantón Ambato, Ecuador. Esta carencia se atribuye a la orientación del currículo del Bachillerato Técnico hacia competencias laborales en lugar de destrezas específicas, lo que podría comprometer la profundidad y la aplicabilidad práctica de la formación en contabilidad. Además, se ha observado que la enseñanza actual de la contabilidad se basa en métodos tradicionales que se centran en la memorización y la transmisión estática de información contable, lo que dificulta que los estudiantes interpreten y apliquen eficazmente los conceptos contables en situaciones reales. Esta falta de atención en el desarrollo de habilidades técnicas especializadas y profesionales profundas podría restringir la capacidad de los estudiantes para proponer soluciones realistas en el ámbito laboral una vez que ingresen al mercado.

Para abordar esta problemática, el objetivo de la presente investigación consistió en implementar un marco metodológico de aprendizaje basado en Flipped Classroom para la formación técnica de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato en Contabilidad, con objetivos específicos que incluyen identificar los problemas de aprendizaje dentro y fuera del aula, así como en la retroalimentación y uso de la tecnología de los estudiantes, además, diagnosticar las principales dificultades de aprendizaje en la formación técnica de Contabilidad, establecer un marco metodológico para el aprendizaje de este módulo formativo mediante la aplicación de Flipped Classroom.

En este estudio se planteó la hipótesis alternativa: “la implementación de la metodología Flipped Classroom mejora significativamente las calificaciones de los estudiantes”, en contraste con la

hipótesis nula: “no existe diferencia significativa entre las calificaciones de los estudiantes después de la implementación de la metodología Flipped Classroom”.

La implementación del enfoque Flipped Classroom en la Formación Técnica de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato en Contabilidad se justifica por la necesidad de abordar las deficiencias identificadas en el actual currículo educativo en relación con la formación técnica en contabilidad. La falta de atención adecuada a la elaboración de informes de flujo de efectivo y la orientación del currículo hacia competencias laborales, en lugar de destrezas específicas, representan barreras significativas para el desarrollo integral de habilidades técnicas y profesionales en los estudiantes. Estas deficiencias comprometen la profundidad y la aplicabilidad práctica de la formación contable, lo que podría limitar su capacidad para desempeñarse de manera efectiva en el mercado laboral.

Metodología

La investigación tiene un enfoque mixto, porque emplea datos tanto cuantitativos como cualitativos. Utiliza los métodos de revisión bibliográfica, un análisis diagnóstico a través de una encuesta, propone un marco metodológico de aprendizaje y analiza la percepción de los estudiantes una vez aplicado este instrumento en la temática de “Introducción a la Contabilidad Financiera”.

La población de estudio son los estudiantes de Tercer año de Bachillerato Técnico especialidad Contabilidad correspondiente al periodo académico 2023-2024 de una Unidad Educativa ubicada en la provincia de Tungurahua-Ecuador, de la cual la muestra obtenida es de 32 estudiantes, esté corresponde al universo total de la población por considerarse un universo pequeño se selecciona a todos los estudiantes.

Los resultados se obtienen a través de la aplicación de la investigación de campo, para su análisis se utilizó la estadística descriptiva a través de tablas que poseen datos numéricos y porcentuales los mismos que permitieron una comprensión inicial del problema y al final la percepción de los estudiantes para evaluar los resultados de la aplicación del Marco Metodológico para el aprendizaje de la Contabilidad mediante Flipped Classroom.

Para la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon mediante el software estadístico SPSS, esta se aplicó debido a que los datos de las calificaciones antes y después de la aplicación de Flipped Classroom no cumplieron con la prueba de normalidad.

Análisis de encuesta inicial

En esta sección se presentan los resultados del estudio, el cual se basó en 11 preguntas específicas que abordaron dos áreas importantes. Una de las áreas abarca las dificultades de aprendizaje en base al método Flipped Classroom aplicado (pregunta 1 – 5), y la segunda área se refiere a la Formación Técnica de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato en Contabilidad (preguntas 6 a 11).

Los resultados de la investigación como se ve en la Tabla 1, muestran que el 65.6% de los estudiantes ocasionalmente experimentan dificultades en actividades de aprendizaje de contabilidad. El 46.9% considera que la falta de material complementario ocasionalmente dificulta la comprensión. Respecto a la retroalimentación de los docentes, el 34.4% encuentra que ocasionalmente es difícil recibirla y de igual manera con un 34.4%, casi nunca.

Además, el 34.4% siente que sus comentarios sobre necesidades de aprendizaje casi nunca son escuchados. En cuanto al uso de tecnología, un 12.5% casi siempre y un 6.3% siempre tienen problemas. La comprensión de conceptos básicos también presenta dificultades, con un 43.8% ocasionalmente enfrentándolas. Un 43.8% tiene problemas ocasionales para aplicar conocimientos de forma práctica, y el 40.6% encuentra dificultades ocasionales al elaborar informes financieros. La comunicación efectiva de informes financieros es problemática ocasionalmente para el 34.4%, un 40.6% reconoce dificultades ocasionales para desarrollar clases prácticas, y finalmente el 75% prefiere paquetes contables como herramientas de estudio.

Tabla 1. Resultados de la encuesta

N°	Pregunta	Opciones	Porcentaje
1	¿Experimentas dificultades para participar en actividades en clase que promuevan el aprendizaje en Contabilidad?	Nunca	6,3%
		Casi nunca	25,0%
		Ocasionalme	65,6%
		n	3,1%
		Casi siempre	0,0%
2	¿Encuentras que la falta de material complementario fuera del aula dificulta la comprensión en Contabilidad?	Nunca	21,9%
		Casi nunca	21,9%
		Ocasionalme	46,9%
		n	9,4%

Flipped Classroom en la Formación Técnica de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato en Contabilidad

		Casi siempre	0,0%
		Siempre	
3	¿Es difícil recibir retroalimentación por parte de los docentes sobre todas las actividades realizadas en contabilidad?	Nunca	15,6%
		Casi nunca	34,4%
		Ocasionalmente	34,4%
		Casi siempre	6,3%
		Siempre	9,4%
4	¿Sientes que no son escuchados los comentarios acerca de las necesidades de aprendizaje?	Nunca	21,9%
		Casi nunca	34,4%
		Ocasionalmente	31,3%
		Casi siempre	9,4%
		Siempre	3,1%
5	¿Encuentras dificultades al usar tecnología en el aprendizaje contable, como hojas de cálculo o software?	Nunca	28,1%
		Casi nunca	25,0%
		Ocasionalmente	28,1%
		Casi siempre	12,5%
		Siempre	6,3%
6	¿Te has enfrentado a dificultades significativas para comprender los conceptos base de Contabilidad durante el periodo de estudios?	Nunca	6,3%
		Casi nunca	37,5%
		Ocasionalmente	43,8%
		Casi siempre	9,4%
		Siempre	3,1%
7	¿Has tenido dificultades para aplicar los conocimientos de Contabilidad de forma práctica?	Nunca	12,5%
		Casi nunca	28,1%
		Ocasionalmente	43,8%
			12,5%

Flipped Classroom en la Formación Técnica de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato en Contabilidad

		Casi siempre	3,1%
		Siempre	
8	¿Has tenido dificultades para elaborar informes financieros durante las actividades académicas?	Nunca	15,6%
		Casi nunca	28,1%
		Ocasionalme	40,6%
		nte	9,4%
		Casi siempre	6,3%
		Siempre	
9	¿Has tenido problemas para comunicar de forma efectiva los informes financieros?	Nunca	15,6%
		Casi nunca	34,4%
		Ocasionalme	34,4%
		nte	12,5%
		Casi siempre	3,1%
		Siempre	
10	¿Consideras que existen dificultades para que la clase de contabilidad se desarrolle de forma más práctica?	Nunca	18,8%
		Casi nunca	34,4%
		Ocasionalme	40,6%
		nte	0,0%
		Casi siempre	6,3%
		Siempre	
11	¿Qué instrumentos prácticos preferirías para estudiar contabilidad?	Paquetes	75%
		Contables	18,8%
		Juegos	53,1%
		Videos	62,5%
		Libros	

Marco metodológico para el aprendizaje de la Contabilidad mediante la aplicación de Flipped Classroom

El marco metodológico, como se muestra en la Figura 1, se basa en el modelo de Flipped Classroom y aborda aspectos como el material complementario, las actividades en clase para el autoaprendizaje, la retroalimentación y el uso de la tecnología. Además, en cuanto a la Formación técnica en

Flipped Classroom en la Formación Técnica de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato en Contabilidad

Contabilidad, se incluyen el aprendizaje de conceptos básicos de Contabilidad, la elaboración de informes financieros, la aplicación práctica de conocimientos, la comunicación efectiva de informes y el desarrollo de habilidades tecnológicas. Por otro lado, se establece el proceso para la guía de clase.

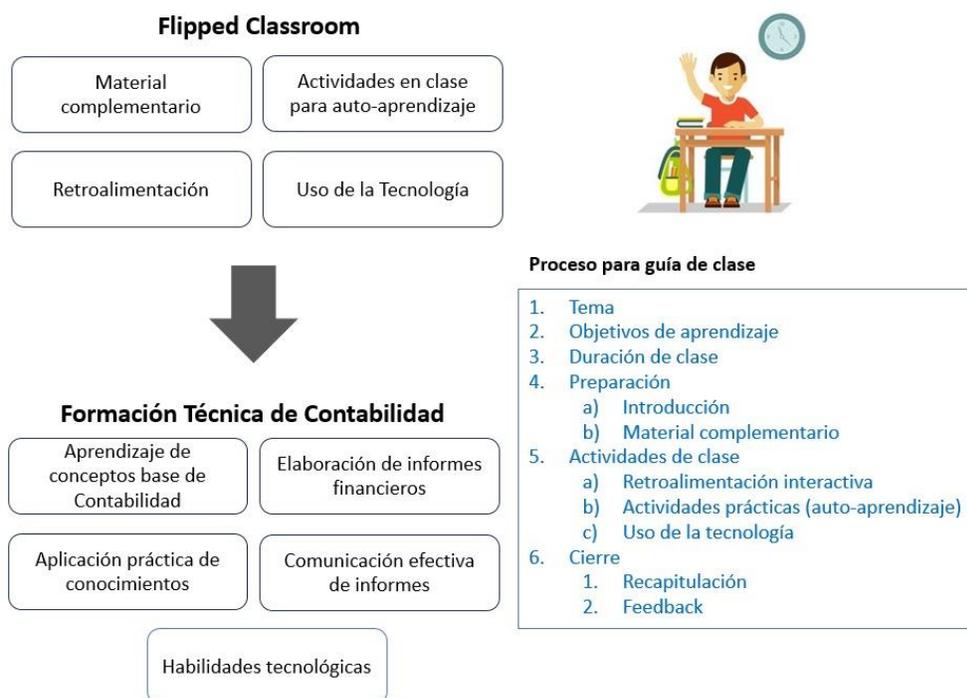


Figura 1. Marco metodológico para el aprendizaje de la Contabilidad mediante la aplicación de Flipped Classroom

La Guía de Clase diseñada sobre la Introducción a la Contabilidad Financiera, se observa en la Tabla 2, esto permite mejorar el aprendizaje de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato Técnico en Contabilidad mediante la aplicación del marco metodológico propuesto. Esta guía ayudó a estructurar las lecciones de manera efectiva, facilitando la comprensión de conceptos clave, promoviendo una enseñanza coherente y organizada, y proporcionando recursos y estrategias didácticas que apoyen tanto a los docentes como a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. La guía aborda soluciones a los problemas detectados en los resultados de las encuestas en aspectos como el material complementario, retroalimentación interactiva, actividades prácticas y uso de la tecnología.

Tabla 2. Guía de clase

Tema: Introducción a la Contabilidad Financiera

- Objetivos de Aprendizaje:**
- Comprender los conceptos básicos de contabilidad financiera.
 - Aplicar los principios contables en la preparación de informes financieros.
 - Desarrollar habilidades tecnológicas para el manejo de software contable.

Duración de la Clase: 90 minutos

Clase:

I. Preparación (15 minutos)

- Introducción (5 minutos):**
- Dar la bienvenida a los estudiantes y presentar los objetivos de la clase.
 - Explicar la importancia de la contabilidad financiera en la toma de decisiones empresariales.
- Material Complementario (10 minutos):**
- Distribuir y revisar el material complementario, que incluye un video breve sobre los conceptos básicos de contabilidad y lecturas seleccionadas.
-

II. Actividades de Clase (60 minutos)

- Retroalimentación Interactiva (15 minutos):**
- Facilitar una discusión interactiva sobre el material complementario.
 - Proporcionar retroalimentación a las preguntas y dudas de los estudiantes.
 - Fomentar la participación activa de los estudiantes en la resolución de problemas contables.
- Actividades Prácticas (30 minutos):**
- Dividir a los estudiantes en grupos pequeños y asignarles casos de estudio para resolver.
 - Los casos de estudio pueden incluir la preparación de estados financieros básicos, como el balance general y el estado de resultados.

Uso de la Tecnología (15 minutos):	<ul style="list-style-type: none">● Proporcionar recursos adicionales, como hojas de trabajo y ejemplos, para guiar a los estudiantes en el proceso.● Introducir el software contable seleccionado y demostrar su uso para registrar transacciones y generar informes financieros.● Permitir que los estudiantes practiquen utilizando el software en computadoras o dispositivos móviles.
---	--

III. Cierre (15 minutos)

Recapitulación (5 minutos):	<ul style="list-style-type: none">● Revisar los conceptos clave aprendidos durante la clase.● Resumir las actividades realizadas y los objetivos alcanzados.
Feedback (10 minutos):	<ul style="list-style-type: none">● Solicitar retroalimentación de los estudiantes sobre la clase y el material impartido.● Proporcionar orientación sobre recursos adicionales para el estudio autodirigido.● Anunciar las próximas actividades o tareas relacionadas con la contabilidad.
Recursos Necesarios:	<ul style="list-style-type: none">● Material complementario impreso o en formato digital.● Computadoras con acceso a internet y software contable instalado.● Hojas de trabajo y ejemplos de casos de estudio.

En la Tabla 3 se pueden observar los resultados del feedback percibido al aplicar el método del Aula Invertida, entre los hallazgos se encuentra que al 91% de los estudiantes les ha parecido útil e interesante el material complementario entregado. Acerca de la retroalimentación brindada por los docentes un 84% a respondido positivamente. En cuanto a si se ha promovido de manera efectiva el aprendizaje se obtuvo como mayor puntaje el Si, con un 94%. De igual forma un 84% mencionaron que han podido utilizar de forma adecuada la tecnología en favor de su aprendizaje. El 88% de los encuestados señalaron que entendieron de forma clara los contenidos explicados. En lo que se refiere a la aplicación práctica de los conocimientos se obtuvo un 97% con respuesta afirmativa. El 91% afirmaron que elaboraron informes financieros, así mismo se obtuvo el 94% afirmando que pudieron

exponer los contenidos aprendidos y finalmente el 91% de los estudiantes mejoraron sus habilidades tecnológicas.

Tabla 3. Resultados de la aplicación de Flipped Classroom. Percepción de los estudiantes

Indicador	Pregunta	Si		No	
		N	%	N	%
Material complementario	¿Te ha parecido útil e interesante el material complementario entregado?	29	91%	3	9%
Retroalimentación	¿Ha existido retroalimentación por parte del docente para responder tus dudas?	27	84%	5	16%
Actividades en clase para auto-aprendizaje	¿Han promovido de manera efectiva tu aprendizaje?	30	94%	2	6%
Uso de la tecnología	¿Has podido utilizar de forma adecuada la tecnología para el aprendizaje?	27	84%	5	16%
Conceptos base de Contabilidad	¿Entendiste de forma clara los contenidos explicados?	28	88%	4	12%
Aplicación práctica de conocimientos	¿Crees que existió la aplicación práctica de los conocimientos?	31	97%	1	3%
Elaboración de informes financieros	¿Elaboraste informes financieros mediante actividades dentro y fuera del aula, recibiendo la correspondiente retroalimentación?	29	91%	3	9%
Comunicación efectiva de informes	¿Pudiste exponer de forma adecuada los contenidos aprendidos?	30	94%	2	6%
Habilidades tecnológicas	¿Crees que han mejorado tus habilidades tecnológicas?	29	91%	3	9%

Comprobación de hipótesis

Se contrastaron las calificaciones de los estudiantes antes y después de la aplicación de Flipped Classroom, la evaluación se basa en dos criterios que se calcula sumando las valoraciones obtenidas en cada uno. El primer criterio es el “Registro de Asientos Contables” que, para obtener una valoración de 4, el estudiante debe registrar tres asientos contables de manera correcta, incluyendo los nombres de las cuentas y sus respectivos valores. Este nivel de competencia demuestra una comprensión completa y precisa de cómo realizar los registros contables necesarios. Si el estudiante solo puede registrar dos asientos contables correctamente, su valoración será de 2.5. Esto indica una comprensión parcial y cierta habilidad para manejar los registros contables, pero con limitaciones. En el caso de que solo registre un asiento contable correctamente, se le otorgará una valoración de 1, reflejando una comprensión muy básica y la capacidad mínima para completar esta tarea.

El segundo criterio es la “Presentación el Estado financiero”, para lograr una valoración de 4, el estudiante debe registrar El Estado de Flujo del Efectivo por el método Directo correctamente. Esto muestra una habilidad sólida para manejar y registrar los campos que se componen de manera precisa y ordenada. Si el estudiante solo puede registrar dos partes consecutivos correctamente, recibirá una valoración de 2.5. Esto sugiere que el estudiante tiene un buen manejo de sus partes, aunque con algunas limitaciones. En el caso de que solo registre una parte del Estado Financiero correctamente, se le otorgará una valoración de 1, lo que indica una capacidad limitada para realizar el Estado Financiero.

Una vez aplicada la prueba no paramétrica de Wilcoxon, se obtuvo un p-valor de 0,001, el cual es menor a 0,05. Esto lleva finalmente a aceptar la hipótesis alternativa propuesta que la implementación de la metodología Flipped Classroom mejora significativamente las calificaciones de los estudiantes de Tercer año de Bachillerato Técnico especialidad Contabilidad correspondiente al periodo académico 2023-2024 de una Unidad Educativa ubicada en la provincia de Tungurahua-Ecuador.

Discusión

Lento (2016) menciona que las clases se centraron en actividades de aprendizaje activo, como el análisis de casos, mapas conceptuales y discusiones en grupos pequeños. Sus resultados indicaron una mejora en las calificaciones, el desempeño en exámenes y las tasas de aprobación, evidenciando que el uso del aula invertida condujo a una mejora en el rendimiento de los estudiantes. En

concordancia con el autor en esta investigación se ha determinado que se ha promovido de manera efectiva el aprendizaje en un 94% en los estudiantes de Tercero Bachillerato Técnico en Contabilidad. En la investigación de López et al. (2024), se llevó a cabo un análisis sobre la implementación del método de aula invertida. Este enfoque permitió investigar la experiencia de profesores y alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, encontrando que el uso de videos tutoriales interactivos y tecnologías de información promovió un aprendizaje autónomo y significativo, sirviendo como material complementario y preparando a los estudiantes para el campo laboral. De manera similar, Páez-Quinde et al. (2022) observaron un aumento en el uso de documentos digitales, recursos multimedia y recursos web 3.0 desarrollados por los docentes para mejorar la enseñanza en entornos virtuales mediante Flipped Classroom. De igual forma, en los resultados de la aplicación del aula invertida, el 84% mencionaron que han podido utilizar de forma adecuada la tecnología en favor de su aprendizaje.

Otro aspecto fundamental que se debe destacar de los resultados de esta investigación es lo difícil que resulta recibir retroalimentación por parte de los docentes. El 34.4% de los estudiantes experimentan dificultades ocasionalmente. Esto sugiere que hay aspectos en la forma en que se proporciona esta retroalimentación que no están funcionando para los estudiantes. Al aplicar el método del aula invertida en los estudiantes se ha determinado que el 84% están de acuerdo en que existe una mejora significativa en la retroalimentación que brindan los docentes.

Complementando estos resultados, el estudio de Quintanilla (2020) destaca la metodología "Flipped Classroom", que se adapta al ritmo de aprendizaje individual, personaliza los contenidos y centra el proceso en el alumno, quien asume un rol autónomo y responsable, con el docente actuando como guía. Este enfoque también facilita una retroalimentación más efectiva y oportuna por parte de los profesores, ya que pueden dedicar más tiempo a identificar y abordar las dificultades específicas de cada estudiante en contabilidad, mejorando así su comprensión y desempeño académico.

Por otro lado, los resultados muestran que el 43.8% de los encuestados presenta ocasionalmente dificultades al aplicar sus conocimientos de forma práctica, lo que sugiere que la mayoría podría enfrentar desafíos en el ámbito laboral. El estudio de López et al. (2024) sugiere que la enseñanza basada en el aula invertida estimula la recreación del conocimiento fuera del aula, permitiendo un mayor progreso durante las clases y favoreciendo la resolución de problemas prácticos. Este enfoque podría ayudar a los estudiantes a superar las dificultades prácticas identificadas en la investigación.

Además, al emplear el método de aula invertida, la aplicación práctica de los conocimientos obtuvo un 97% de respuestas afirmativas.

En complemento se puede destacar la investigación de Peñafiel (2023) en la cual se establece que, el modelo de aula invertida incrementa la interactividad en comparación con la enseñanza tradicional, aunque requiere mayor esfuerzo tanto de alumnos como docentes para preparar materiales y videos previos a las clases. Aumenta la retención del conocimiento y maximiza el valor del tiempo en clase, mejorando así la calidad del aprendizaje. Algo similar se puede encontrar en el estudio de Paredes (2024), el autor menciona que esta metodología es activa y novedosa además de conducir a mejoras significativas en el rendimiento y la comprensión de la materia. Lo mencionado por los autores se puede asociar con los hallazgos de esta investigación acerca de si los estudiantes han tenido dificultades significativas para comprender los conceptos base de contabilidad, obteniendo que un 43.8% de encuestados ocasionalmente ha tenido dificultades. Sin embargo, en la retroalimentación de la aplicación del aula invertida se obtuvo un resultado positivo, puesto que el 88% de los encuestados señalaron que entendieron de forma clara los contenidos explicados.

Esta investigación demuestra que la implementación de la metodología Flipped Classroom mejora significativamente la formación técnica de los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato en Contabilidad. Esta mejora se evidencia tanto en la percepción de los estudiantes, evaluada a través de una encuesta de retroalimentación, como en sus calificaciones en torno a los estados financieros básicos, las cuales mostraron una mejora significativa tras la aplicación de esta metodología, según se comprobó mediante una prueba de hipótesis.

Conclusiones

La encuesta identificó varios problemas de aprendizaje en contabilidad, destacando que el 65.6% de los estudiantes enfrenta ocasionalmente dificultades para participar en actividades de aprendizaje, el 46.9% encuentra la comprensión difícil debido a la falta de material complementario. Un 34.4% tiene problemas ocasionales para recibir retroalimentación de los docentes y siente que sus comentarios no son escuchados. En cuanto a la tecnología, el 28.1% reporta dificultades ocasionales en su uso, subrayando la necesidad de integrar tecnología y recursos multimedia en el aprendizaje.

Además, el 43.8% enfrenta ocasionalmente dificultades para comprender conceptos básicos y aplicar conocimientos de forma práctica. Un 40.6% tiene problemas para elaborar informes financieros, y el 34.4% para comunicar eficazmente estos informes. En cuanto a la percepción de las clases, el 40.6%

reconoce dificultades ocasionales, y el 75% considera los paquetes contables como el instrumento práctico más útil. Estos resultados resaltan la necesidad de mejorar las metodologías de enseñanza y la integración de tecnología para un aprendizaje más efectivo en contabilidad.

La aplicación del método Flipped Classroom mejoró considerablemente la percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje de contabilidad, obteniendo resultados significativamente mejores en comparación con la situación, antes de la implementación de este método. El 91% de los estudiantes encontró útil e interesante el material complementario, mientras que el 84% respondió positivamente sobre la retroalimentación de los docentes. Un 94% afirmó que se promovió efectivamente el aprendizaje y un 88% entendió claramente los contenidos explicados. Además, el 97% indicó que pudo aplicar los conocimientos de forma práctica. También, el 91% elaboró informes financieros, el 94% expuso los contenidos aprendidos y el 91% mejoró sus habilidades tecnológicas.

El enfoque interactivo de enseñanza-aprendizaje mediante el uso del Flipped Classroom ha demostrado ser altamente eficaz para mejorar la formación técnica de los estudiantes de Contabilidad, así lo demuestra la percepción de los estudiantes y la aceptación de la hipótesis alternativa, realizada a través de la prueba no paramétrica de Wilcoxon en las calificaciones de los mismos después de la aplicación de Flipped Classroom, evidenciándose una notable mejora en el aprendizaje de estados financieros básicos en los estudiantes de tercer año de bachillerato.

Referencias

- Abril-Flores, J., Barrera-Erreyes, H., & Bonilla, A. (2018). La Contabilidad de Gestión: una Herramienta para la Toma de Decisiones Empresariales. *Revista Científica Hallazgos21*, 3(3), 338-351. <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/318>
- Bañón-Calatrava, C., Ramón-Dangla, R., Cortés-Santos, J., Sala-Palomares, A., & Sirvent-Nicolau, E. (2022). Experiencia docente: Flipped classroom en una asignatura de Contabilidad. In *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria: Volumen 2022* (pp. 45-56). Instituto de Ciencias de la Educación. <http://hdl.handle.net/10045/128616>
- Benítez-Vargas, B. (2023). El Constructivismo. *Con-Ciencia Boletín Científico De La Escuela Preparatoria* No. 3, 10(19), 65-66. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/10453>
- Elizalde, L. (2019). Los estados financieros y las políticas contables. *593 Digital Publisher CEIT*, 4(5), 217-226. <https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.159>
- Fernández, S. (2022). Modelos de educación contable, desafíos que plantea la formación del contador. *Revista Sobre Estudios E Investigaciones Del Saber académico*, (16), e2022009. <https://revistas.uni.edu.py/index.php/rseisa/article/view/300>
- García, V., Del Pino, G., Cañarte, J., Pincay, G., Ponce, S., Castro, M., & Chávez, M. (2023). La educación superior ecuatoriana y el constructivismo. Editorial Internacional Alema. <https://editorialalema.org/libros/index.php/alema/article/view/14/15>
- Guerra, J. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 7(2). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v32i1.2033>
- Lento, C. (2016), "Promoting active learning in introductory financial accounting through the flipped classroom design". *Journal of Applied Research in Higher Education*, 8(1), 72-87. <https://doi.org/10.1108/JARHE-01-2015-0005>
- Ling, E., Li, C., & Deni, A. (2019, November). Promoting student engagement using flipped classroom in large introductory financial accounting class. In *Proceedings of the 2019 3rd International Conference on Education and E-Learning* (pp. 61-66). <https://doi.org/10.1145/3371647.3371658>

- López, A., Erazo, E., Quintana, V., Corro, V., & Concha, C. (2024). Aula Invertida en la Enseñanza de la Contabilidad en el Nivel Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 1001-1015. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9478
- Martín, D., & Calvillo, A. (2017). *The Flipped Learning: Guía "gamificada" para novatos y no tan novatos*. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR Editorial). <https://books.google.es/books?id=iW1cDgAAQBAJ&dq>
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2021). Plan nacional de educación y formación técnica y profesional. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/03/Plan-Nacional-de-Educacion-y-Formacion-Tecnica-y-Profesional.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. [UNESCO]. (2020). Educación y Formación Técnica y Profesional. https://siteal.iiep.unesco.org/eje/educacion_y_formacion_tecnica_y_profesional
- Páez-Quinde, C., Chasipanta-Nieves, A., Hernández-Dávila, C., & Arévalo-Peralta, J. (2022, March). Flipped classroom in the meaningful learning of the students of the Basic Education Career: Case study Technical University of Ambato. In 2022 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) (pp. 785-789). IEEE. <https://doi.org/10.1109/EDUCON52537.2022.9766792>
- Paredes, Á. (2024). Aula invertida y su asociación con logros académicos de emprendimiento y gestión aplicada al bachillerato técnico (Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ambato). <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/42060>
- Peñañiel, W. (2023). Aula invertida como método en la enseñanza de electrotecnia en estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Atahualpa Ambato. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(5), 447-462. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i5.1329>
- Perdomo, W. (2017). Ideas y reflexiones para comprender la metodología Flipped Classroom. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (50), 143-161. <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194250865009.pdf>
- Pérez, V., Jordán, E., & Salinas, L. (2018). Didáctica del aula invertida y la enseñanza de física en la Universidad Técnica de Ambato. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 4(3), 111-126. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/1340>
-

- Quintanilla, E. (2020). La " Flipped Classroom": Metodología aplicada a la Contabilidad de 2º de Bachillerato (Tesis de Maestría, Universidad de Valladolid).
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/45511>
- Real, G., Mora, A., Sánchez, M., Daza, S., & Zúñiga, D. (2021). Estrategias y metodologías de enseñanza para el aprendizaje activo en la Educación Superior: ISBN: 978-0-3110-0020-3, BIC: JNM. Editorial Tecnocintífica Americana, 1–142. <https://doi.org/10.51736/eta.vi.21>
- Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural [LOEI]. (2023). Art. 32. Registro Oficial Suplemento N. 254. Quito, Ecuador: Corporación de Estudios y Publicaciones. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2023-07/Documento_Reglamento-General-Ley-Organica-Educacion-Intercultural.pdf
- Rivas, D., & Loor, L. (2022). El aula invertida como innovación educativa en la enseñanza de Contabilidad General en el Bachillerato Técnico. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 7(11), 2032-2048. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9263522>