



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v11i2.4383>

Ciencias Económicas y Empresariales
Artículo de Investigación

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

Flipped classroom as a learning strategy for the accounting and tax packages module for technical baccalaureate

A sala de aula invertida como estratégia de aprendizagem para o módulo de pacotes de contabilidade e impostos do bacharelado técnico

Antonio Lorenzo Olea-Núñez ^I

alolean@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-9295-657X>

Rosa Aurora Seis-Guaman ^{II}

raseisg@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0002-9560-4140>

Wellington Isaac Maliza-Cruz ^{III}

wimalizac@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3438-3906>

Correspondencia: alolean@ube.edu.ec

***Recibido:** 17 de marzo de 2025 ***Aceptado:** 06 de abril de 2025 * **Publicado:** 27 de mayo de 2025

- I. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- II. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
- III. Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.

Resumen

En el contexto contemporáneo la educación necesita ajustarse a los cambios generados por los avances tecnológicos; en este sentido, es primordial que los docentes integren metodologías emergentes en su práctica pedagógica para optimizar la educación y cultivar individuos autónomos, inquisitivos y comprometidos con la sociedad. Este estudio abordó la problemática de la desmotivación y bajo rendimiento en el módulo de paquetes contables y tributarios de estudiantes de primero de bachillerato técnico. El objetivo principal fue analizar de qué manera el Flipped Classroom como método de enseñanza potencia el desempeño estudiantil y la motivación hacia los aprendientes mediante la implementación de un recurso desarrollado en Genially. Se llevó a cabo una investigación aplicada con enfoque mixto, la población fue de 33 estudiantes con una muestra de 10. Para la recolección de datos cuantitativos se empleó el análisis documental mediante el estudio de los registros de calificaciones, mientras que los cualitativos fueron obtenidos de la encuesta y entrevista. Se aplicó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para evaluar los promedios antes y después de la aplicación del recurso didáctico, los resultados cuantitativos mostraron un valor- $p < 0,001$ menor que el nivel de significación $\alpha = 0,05$, la media obtenida antes de la intervención fue de 6.059 y después de implementar el recurso fue de 7.655. Los resultados evidenciaron un incremento de los promedios de calificaciones de los estudiantes, así como, su motivación, en consecuencia, se concluye que la utilización de metodologías como el Flipped Classroom complementada con recursos digitales es eficaz en el ámbito educativo y mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave: Innovación; intervención pedagógica; metodologías emergentes; secuencia didáctica.

Abstract

In the contemporary context, education needs to adapt to the changes generated by technological advances; in this sense, it is essential that teachers integrate emerging methodologies into their teaching practices to optimize education and cultivate autonomous, inquisitive, and socially engaged individuals. This study addressed the problem of demotivation and poor performance in the accounting and tax package module of first-year technical high school students. The main objective was to analyze how Flipped Classroom, as a teaching method, enhances student performance and learner motivation through the implementation of a resource developed in Genially. Applied research with a mixed approach was conducted, with a sample of 10 students and a population of 33.

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

Quantitative data were collected using documentary analysis through the study of grade records, while qualitative data were obtained from surveys and interviews. The non-parametric Wilcoxon test was applied to evaluate the averages before and after the application of the teaching resource, the quantitative results showed a p-value < 0.001 less than the significance level $\alpha = 0.05$, the average obtained before the intervention was 6,059 and after implementing the resource it was 7,655. The results showed an increase in students' grade point averages and motivation. Consequently, it is concluded that the use of methodologies such as Flipped Classroom, complemented by digital resources, is effective in education and improves the teaching and learning process.

Keywords: Innovation; pedagogical intervention; emerging methodologies; teaching sequence.

Resumo

No contexto contemporâneo, a educação precisa se ajustar às mudanças geradas pelos avanços tecnológicos; Nesse sentido, é essencial que os professores integrem metodologias emergentes em suas práticas de ensino para otimizar a educação e formar indivíduos autônomos, curiosos e socialmente engajados. Este estudo abordou o problema da desmotivação e do baixo desempenho no módulo de contabilidade e impostos entre alunos do primeiro ano do ensino médio técnico. O objetivo principal foi analisar como a Flipped Classroom como método de ensino potencializa o desempenho e a motivação dos alunos por meio da implementação de um recurso desenvolvido no Genially. Foi realizado um estudo de pesquisa aplicada com abordagem mista, a população foi de 33 alunos com uma amostra de 10. Para a coleta de dados quantitativos, foi utilizada a análise documental por meio do estudo dos registros de notas, enquanto os dados qualitativos foram obtidos por meio de pesquisa e entrevista. Foi aplicado o teste não paramétrico de Wilcoxon para avaliar as médias antes e depois da aplicação do recurso didático, os resultados quantitativos apresentaram valor de $p < 0,001$ menor que o nível de significância $\alpha = 0,05$, a média obtida antes da intervenção foi de 6,059 e após a implementação do recurso foi de 7,655. Os resultados mostraram um aumento nas médias de notas e na motivação dos alunos. Consequentemente, conclui-se que a utilização de metodologias como a Flipped Classroom, complementadas por recursos digitais, é eficaz na educação e melhora o processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Inovação; intervenção pedagógica; metodologias emergentes; sequência de ensino.

Introducción

Actualmente la educación se ha visto afectada por los avances tecnológicos, forzándola a mantenerse a la vanguardia de los cambios que estos generan. Surgiendo así metodologías emergentes como el Flipped Classroom, la cual, está constituida como una técnica de gran importancia para propiciar la independencia educativa en los estudiantes, desarrollando en ellos competencias para la vida, convirtiéndolo en el protagonista principal del proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, Sanguña (2024) sostiene que la importancia del aula inversa radica en su capacidad de adaptabilidad a las debilidades y necesidades educativas de un aprendiz, manteniéndolo alineado a las exigencias de la sociedad del siglo XXI. Además, este método se constituye como un pilar fundamental que aporta con el rompimiento de paradigmas tradicionales, ofreciéndose como una opción que compromete al estudiante con su formación académica.

Internacionalmente el Flipped Classroom ha maximizado su relevancia beneficiando a docentes y estudiantes en la praxis educativa al generar experiencias de aprendizaje significativo, en este sentido, Zavala *et.al.* (2023) expresan que esta metodología se vislumbra como un desafío para el docente, ya que, este requiere reflexionar sobre su labor y alinearse a las necesidades de la sociedad actual para instruir a los educandos a la vanguardia de los cambios tecnológicos. Esta investigación revela que, su aplicación en el ámbito educativo es beneficiosa, ya que, aumenta la motivación y propicia la construcción del conocimiento en los educandos.

En el contexto de América Latina Elera *et.al.* (2023) Manifiestan que el Flipped Classroom genera un impacto beneficioso sobre el desempeño académico de los estudiantes. Este enfoque pedagógico no solo influye en el desarrollo de competencias, fortaleciendo su educación, sino que también permiten la edificación de habilidades blandas, dinamizando la relación entre los actores del proceso educativo, por otra parte, el Flipped Classroom aborda las falencias que pudieran producirse con metodologías tradicionales relacionadas con el escaso interés por el aprendizaje, mejorando el desempeño académico del educando.

El presente estudio aborda la problemática relacionada con la desmotivación y bajo desempeño académico en estudiantes de primero de Bachillerato técnico en la asignatura de paquetes contables y tributarios. El aprendizaje de este módulo es fundamental para el desarrollo de competencias requeridas en la Figura profesional Contabilidad, ya que, le permiten al estudiante en un futuro desempeñarse en el ámbito profesional. Sin embargo, se ha observado que en las clases de dicho módulo no se aplican metodologías emergentes que se complementen con herramientas digitales y

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato
técnico

acerque al estudiantado a prácticas reales, y como consecuencia no existe un aprendizaje significativo que propicie la comprensión de contenidos fundamentales, impidiendo la participación del estudiante en actividades prácticas y generando una actitud desinteresada por el aprendizaje de este módulo.

Por lo expuesto, la presente investigación aporta significativamente hacia una educación de calidad en los inicios del Bachillerato en contabilidad. Aborda la brecha existente entre la educación con las nuevas tecnologías, lo cual, es imprescindible en el desarrollo de procesos contables. Según Farías (2022) enlazar adecuadamente el proceso de enseñanza y aprendizaje con la tecnología tiene un impacto beneficioso tanto para estudiantes y docentes, ya que, permiten orientar las actividades de una manera teórica-práctica, obtener información y reducir la resistencia de la utilización de herramientas digitales en el ámbito educativo.

En este sentido, establecer un vínculo entre la educación y la tecnología en el caso de la formación técnica es notable, ya que, este ecosistema tecnológico está en constante cambio y es un deber de los sistemas educativos estar alineados a esta transición haciendo énfasis en las figuras profesionales como lo es Contabilidad. Kuess-Rosas (2022) expresa que los estudiantes del siglo XXI al estar familiarizados con el manejo de las herramientas digitales no se los debe dejar a libre albedrío educándose con las incidencia de los medios de comunicación e inmersos en un mar de información sin ningún tipo de orientación, debido a que, puede ser nocivo para el docente, por lo tanto, el educador debe implementar en su labor docente el manejo de técnicas digitales para sensibilizar a los educandos en que la tecnología es una herramienta valiosa para su formación.

Otra aportación importante de la investigación es la facilidad para desarrollar material personalizado aplicando estilos de aprendizaje acordes a las necesidades de los estudiantes, permitiendo que todos tengan diversas alternativas para la comprensión de saberes y avancen a su propio ritmo. Según Barros *et al.* (2024) la aplicación del aula invertida en la enseñanza de contabilidad fundamenta las bases teóricas con la distribución de material conceptual personalizado para el aprendizaje de contenidos. Esto permite a los estudiantes aprovechar el tiempo en el aula de clases desarrollando la praxis, aplicando hechos y conceptos aprendidos previamente. Los investigadores destacan la importancia de la implementación de material complementario mediante herramientas digitales para generar experiencias de aprendizaje innovadoras.

La importancia de este proyecto tiene como base primordial el cambio de las metodologías tradicionales hacia modelos didácticos contemporáneos, que constituyen al estudiante como el centro del aprendizaje, siendo el actor principal en su proceso educativo responsabilizándose de su

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

autoformación, capacitación y actualización. En este sentido Solier *et.al.* (2022) afirman que para implementar el Flipped Classroom los docentes deben en primera instancia orientar su práctica pedagógica al constructivismo y estar capacitados en el uso de las Tecnologías de información y comunicación para la construcción de ambientes virtuales de aprendizaje adecuados a las necesidades de los educandos.

Desde la perspectiva de la innovación González y Álvarez (2022) explican que el aula invertida no radica en un cambio tecnológico. Sin embargo, genera cambios en la manera en que el docente configura el proceso de enseñanza y aprendizaje, diseñando entornos educativos relacionados con las necesidades de los discentes, considerando el desarrollo de competencias para la vida que le permitan la resolución de problemas de su entorno, aplicando los conocimientos adquiridos en el proceso educativo de una manera flexible y pertinente según la circunstancia.

Desde el punto de vista de Laura y Almanza (2020) quienes realizaron un estudio sobre la Implementación del modelo Flipped Classroom como posibilidad de nuevas formas de aprendizaje, manifiestan que la aplicación de esta metodología reduce la brecha que existe entre la educación tradicional, el estilo de vida y de aprendizaje de las nuevas generaciones, propiciando una educación flexible que permita desarrollar el aprendiz autonomía, responsabilidad, criticidad y proactividad frente a las circunstancias del contexto donde se desenvuelve.

En el contexto actual la educación se orienta hacia la utilización de metodologías contemporáneas alineadas a los avances tecnológicos y a los requerimientos de la sociedad, en este sentido, el Flipped Classroom surge como una metodología innovadora que promueve una educación que responde a las exigencias del siglo XXI. La presente Investigación pretende situar especial atención en mejorar el aprendizaje del módulo de paquetes contables y tributarios con la implementación del Flipped Classroom en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Estudios previos han demostrado que introducir el Flipped Classroom en la educación produce cambios beneficiosos, ya que, se origina un movimiento en los roles tradicionales educativos, estableciendo que el aprendizaje se lleva a cabo mediante el accionar intelectual y operativo del propio aprendiz con las orientaciones impartidas por el docente. En el contexto internacional Fernández y Gaytan (2019) en su análisis descriptivo a estudiantes del segundo semestre de Ingeniería en Computación, de la Universidad de Guadalajara, en el cual hacen referencia que el Flipped Classroom promueve el autoaprendizaje mediado por la tecnología para el entendimiento de

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

fundamentos teóricos promoviendo la participación activa del estudiante y al educador le asigna el rol de facilitador, integrador del aprendizaje, consolida y afianza conocimientos.

Peñañiel (2023) implementa la aplicación del aula invertida en el bachillerato técnico en la Unidad Educativa Atahualpa Ambato, el estudio tiene como objetivo principal analizar la incidencia de la aplicación de esta metodología en una de las asignaturas teórico-prácticas como es la electrotecnia identificando las ventajas y desventajas, el conocimiento de los docentes frente a la implementación de este método y en qué porcentaje se mejora el rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados de esta investigación revelan que el 60% del equipo docente del bachillerato técnico no encuentra desventajas en su implementación, también se observa que el 70% de los estudiantes a los que se aplica esta metodología mejora notablemente su motivación y el 30% que no la utilizó presenta deficiencia considerable en el aprendizaje de esta asignatura técnica, en conclusión, este método es aplicable en el aprendizaje de módulos técnicos.

En el estudio realizado por Pérez et.al., (2024) ratifica al Flipped Classroom como un método exitoso para la formación de estudiantes autónomos gestores de su propio aprendizaje mediante el accionar práctico, cognitivo y actitudinal reforzado con la utilización de herramientas digitales alineados a los avances tecnológicos que mejoran significativamente el desempeño académico de los educandos. En este sentido el Aula invertida es una herramienta digna de integrar en el proceso de enseñanza y aprendizaje del módulo formativo de paquetes contables y tributarios, ya que, es el enlace de las demás asignaturas con la tecnología.

En el contexto ecuatoriano la implementación del Flipped Classroom se ha extendido en respuesta a las exigencias de la sociedad actual fomentando el aprendizaje activo del educando, la utilización de herramientas digitales y trabajo cooperativo. En este sentido Paredes (2024) realizó un estudio sobre el análisis de la asociación del Flipped Classroom con el logro académico de la asignatura emprendimiento y gestión en el Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Rafael Vásquez Gómez de la ciudad de Ambato, en la investigación enfatiza que la integración de esta metodología en el proceso educativo de la formación técnica permite desarrollar ambientes colaborativos dinámicos promoviendo la autonomía en el discente y una mayor capacidad para administrar su proceso de formación interactuando entre ambientes de enseñanza tradicional y contemporáneo.

De acuerdo con los estudios previos presentados, el Flipped Classroom es considerado como una metodología exitosa para mejorar el interés y el aprendizaje en cualquier asignatura, propiciando que el estudiante sea el constructor de su conocimiento. Al realizar un análisis profundo en este contexto,

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

se espera aportar con orientaciones significativas en el ámbito pedagógico y recomendaciones para la inserción de este método emergente de aprendizaje.

El objetivo general del presente estudio fue analizar la influencia del Flipped Classroom como estrategia de aprendizaje mejora el desempeño académico y la motivación de los estudiantes de primero de bachillerato técnico Figura profesional Contabilidad de la Unidad Educativa 17 de septiembre durante el tercer trimestre del período 2024-2025.

Materiales y métodos

Diseño

El enfoque de la investigación fue mixto, es decir cualitativo y cuantitativo considerándose el más adecuado ya que se requiere profundizar dicho estudio, basándose en el análisis previo de los promedios de calificaciones antes y después de la intervención de la problemática expuesta. El levantamiento de datos cualitativos se desarrolló mediante la ejecución de una entrevista al docente del módulo de paquetes contables y tributarios y una encuesta aplicada a los estudiantes previo consentimiento informado de los representantes. El tipo de investigación que se utilizó fue la investigación aplicada, ya que la finalidad es la resolución de un problema mediante un proceso científico para contribuir y mejorar el estilo de la comunidad educativa, en este caso se buscarán respuestas al problema de la desmotivación por el aprendizaje de la asignatura paquetes contables. De acuerdo a su alcance se aplicó una investigación explicativa ya que se realiza un estudio profundo para establecer la causa y el efecto de dicho problema. De acuerdo a las fuentes de información fue documental, para lo cual, se analizaron documentos como el currículo de la figura profesional y los informes sobre el rendimiento académico de los estudiantes.

Población y muestra

La población correspondiente a la investigación fueron los estudiantes de primero de bachillerato técnico paralelo “I” de la figura profesional de contabilidad de la Unidad Educativa 17 de Septiembre conformada por 33 estudiantes, 19 mujeres y 14 varones ninguno con reincidencia académica, la muestra fue de 10 estudiantes seleccionados por los investigadores, el criterio utilizado para esta selección fueron los estudiantes que posean bajo rendimiento académico en dicho módulo, por lo tanto la muestra será no probabilística. Las técnicas para el levantamiento de información fueron aplicadas previo consentimiento informado de los representantes legales de los discentes, los instrumentos de recolección de datos fueron: la observación, análisis documental de los registros de

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

calificaciones, encuestas aplicadas a los estudiantes de primero de bachillerato de la figura profesional de contabilidad y una entrevista realizada al docente del módulo de paquetes contables y tributarios.

Procedimientos

Los procedimientos utilizados para evaluar el desempeño académico de los educandos fueron la observación de la participación en el desarrollo de las clases durante las dos primeras semanas del tercer trimestre del período 2024-2025. Se realizó previo a la intervención pedagógica el análisis de los promedios finales del segundo trimestre para identificar a los estudiantes que obtuvieron promedios menores a 7 puntos y después de la intervención se compararon los promedios del tercer trimestre de la muestra seleccionada. La población total fue 33 estudiantes con una muestra no probabilística de 10 educandos. El análisis inicial de los datos se llevó cabo en XLSTAT realizando la descripción estadística de los promedios de todo el paralelo, como resultado se obtuvo un valor mínimo de 3.75, un máximo de 10, una mediana de 7.917, una media de 7.616, el primer cuartil resultó de 6.565 y el tercer cuartil de 8.808. Para determinar la efectividad del recurso se realizaron comparaciones de los resultados generados en los momentos antes y después utilizando la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

Recolección de datos

Para la recolección de datos se analizaron los registros de calificaciones finales del segundo trimestre del período lectivo 2024-2025, se observó que los promedios están obtenidos de insumos individuales y grupales los cuales tienen una valoración del 70% de la calificación total y la evaluación trimestral está valorada con el 30% que al sumar los dos porcentajes se obtiene el 100%. Los instrumentos utilizados en esta investigación fueron la observación, la encuesta, la entrevista y el análisis documental:

Observación: Se realizó la observación directa de los estudiantes durante las 2 primeras semanas del tercer trimestre en las horas pedagógicas del módulo paquetes contables y tributarios, en las cuales, se identificaron las problemáticas que se abordan en esta investigación.

Entrevista: Se realizó una entrevista estructurada al docente del módulo paquetes contables y tributarios para conocer el nivel de utilización de metodologías emergentes y la integración de herramientas digitales en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, la sistematización de los resultados respectivos se encuentra detallados en la tabla 1.

Síntesis de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos

Tabla 1. Presentación de resultados de la entrevista

Datos de la entrevista			
Institución Educativa:	U.E. 17 de Septiembre		
Entrevistado:	Docente Técnico	Cargo:	Docente del Módulo de Paquetes contables y tributarios
Códigos	Frecuencia	Subconjuntos	Síntesis de resultados
Cc1-Falta de comprensión.	2	1.-¿Ha notado un descenso en la motivación de sus estudiantes en los últimos tiempos? Si es así, ¿a qué factores lo atribuye?	Si existe disminución de la motivación por el aprendizaje del módulo de paquetes contables y tributarios, esto se atribuye al poco tiempo para desarrollar las actividades, no hay el equipamiento respectivo en el laboratorio de prácticas.
Cc2-proceso contable	1		
Cc3-ejercicios en hojas	2		
Cc4-nunca culminan	3		
Cc5-desmotivación			
Cc6-ejercicios prácticos	3	2.- ¿Qué metodologías de enseñanza utiliza habitualmente en su clase?	La metodología utilizada es la metodología tradicional tal como: charla magistral, resolución de problemas y trabajo en grupo.
Cc7-Metodologías	3		
Cc8-equipamiento tecnológico	3		
Cc9-tradicional			
Cc10-charlamagistral	2	3.- ¿Considera que estas metodologías son efectivas para mantener el interés y la participación de sus estudiantes? ¿Por qué?	Son efectivas en un 50%, los estudiantes no permanecen interesados durante toda la hora de clases, se distraen mucho y no logran comprender ni retener los conocimientos compartidos.
Cc11-contenidos teóricos	3		
Cc12-tiempo	3		
Cc13-rendimiento académico	1	4.- ¿Ha intentado implementar alguna metodología innovadora en su clase? ¿Cuáles fueron los resultados?	Si, se ha intentado implementar la gamificación, aprendizaje basado en proyectos. El resultado no ha sido muy alentador, ya que, en la institución no se cuenta con los equipos tecnológicos para desarrollar actividades y el tiempo es muy corto.
	3		

técnico

3	<p>5.- ¿Qué estrategias utiliza para fomentar un ambiente de aprendizaje positivo y motivador?</p> <p>6.- ¿Ha observado una disminución en el rendimiento académico de sus estudiantes en los últimos tiempos?</p> <p>7.-¿A qué factores atribuye este posible descenso en el rendimiento?</p> <p>8.- ¿Qué medidas ha tomado para mejorar el rendimiento de sus alumnos?</p>	<p>Participación abierta en clases.</p> <p>Si.</p> <p>No existe el tiempo adecuado para desarrollar ejercicios prácticos. La explicación abstracta reduce el tiempo para poner en práctica los procesos explicados y provoca desmotivación.</p> <p>Refuerzo académico después de la jornada pedagógica.</p>
----------	--	---

La entrevista inicial realizada al docente del módulo de paquetes contables y tributarios revela que los estudiantes manifiestan una escasa motivación por el aprendizaje de dicho módulo. Esta situación radica en las pocas horas para desarrollar los contenidos planificados, otro factor es la utilización de metodologías tradicionales y la falta de un laboratorio equipado adecuadamente para realizar las clases prácticas. En consecuencia, se observa poca motivación por el aprendizaje, lo cual, repercute negativamente en su rendimiento académico.

Encuesta: Las encuestas realizadas fueron de tipo estructurada utilizando la una escala de Likert de 5 puntos, donde 1 representa nunca, 2 casi nunca, 3 algunas veces, 4 casi siempre y 5 siempre. Las encuestas se realizaron en 2 momentos, antes de la intervención pedagógica y después de la intervención pedagógica a la muestra constituida por 10 estudiantes de primero de bachillerato técnico Figura profesional Contabilidad para conocer la percepción frente al proceso de enseñanza y aprendizaje del módulo y el nivel de comprensión de los contenidos con la metodología aplicada por el docente cuyos resultados se encuentran en la tabla 2.

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

Tabla 2. Sistematización de resultados antes y después de la intervención pedagógica

#	Pregunta	Alternativa	Resultados	
			Antes	Después
1	¿Las estrategias didácticas que utiliza el docente en la clase son innovadoras relacionadas con el uso de herramientas digitales?	Siempre	0%	20%
		Casi siempre	0%	60%
		Algunas veces	10%	20%
		Casi nunca	30%	0%
		Nunca	60%	0%
2	¿Consideras que se hace dificultoso el aprendizaje de los procesos realizados en el módulo de paquetes contables?	Siempre	30%	0%
		Casi siempre	40%	0%
		Algunas veces	20%	0%
		Casi nunca	10%	30%
		Nunca	0%	70%
3	¿Crees que sería beneficioso que el docente envíe material de estudio previamente a las clases impartidas en el aula?	Siempre	60%	100%
		Casi siempre	40%	0%
		Algunas veces	0%	0%
		Casi nunca	0%	0%
		Nunca	0%	0%
4	¿Consideras que las estrategias didácticas utilizadas por el profesor te ayudarán a desarrollar habilidades importantes para tu futuro profesional?	Siempre	0%	40%
		Casi siempre	0%	60%
		Algunas veces	60%	0%
		Casi nunca	40%	0%
		Nunca	0%	0%
5	5. ¿Crees que es suficiente la hora de clases de paquetes contables y tributarios para realizar revisar la teoría y completar ejercicios prácticos	Siempre	0%	40%
		Casi Siempre	20%	60%
		Algunas veces	30%	0%
		Casi nunca	0%	0%
		Nunca	50%	0%
6	¿Se han presentado dificultades para la comprensión de contenidos teóricos relacionados con paquetes contables y tributarios?	Siempre	10%	40%
		Casi siempre	50%	60%
		Algunas veces	20%	0%
		Casi nunca	0%	0%
		Nunca	10%	0%
7	¿Has experimentado dificultades al trabajar procesos del módulo paquetes contables y tributarios en la Hoja de cálculo (Excel)?	Siempre	80%	0%
		Casi Siempre	10%	0%
		Algunas veces	0%	10%
		Casi nunca	10%	80%
		Nunca	0%	10%

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

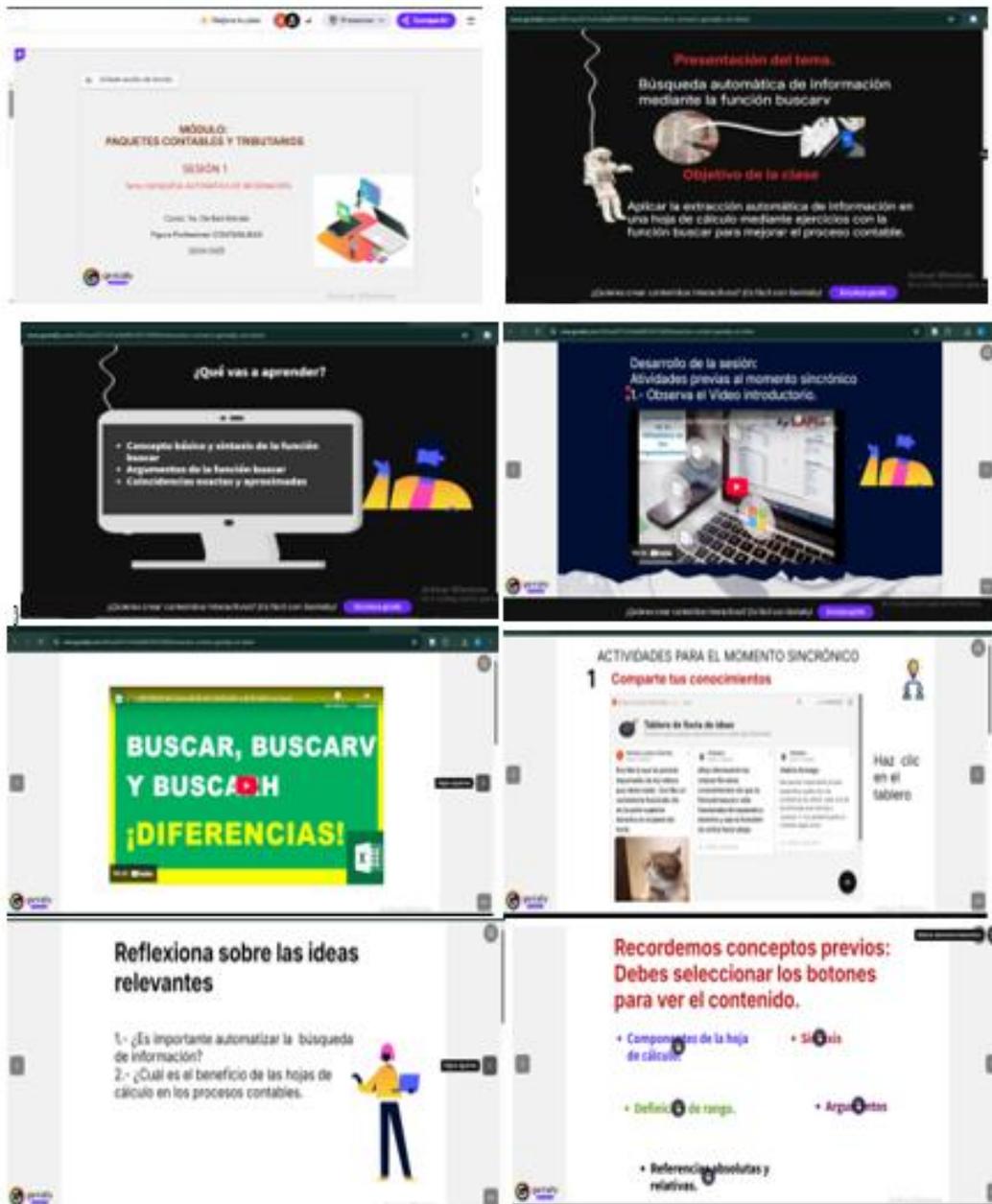
		Nunca		
8	¿Consideras que es importante la utilización de herramientas digitales en las clases prácticas de paquetes contables y tributarios?	Siempre	10%	60%
		Casi siempre	10%	20%
		Algunas veces	70%	20%
			10%	0%
		Casi nunca	0%	0%
		Nunca		
9	¿Crees que los conocimientos que aprendes en clases puedes ponerlos en práctica en situaciones cotidianas de tu vida?	Siempre	0%	40%
		Casi Siempre	0%	60%
		Algunas veces	20%	0%
			50%	0%
		Casi nunca	30%	0%
		Nunca		
10	¿Crees que estas en capacidad de manejar herramientas ofimáticas para tu figura profesional?	Siempre	0%	0%
		Casi siempre	0%	60%
		Algunas veces	0%	40%
			50%	0%
		Casi nunca	50%	0%
		Nunca		

Realizando una síntesis de la tabla 2 de las encuestas realizadas a los estudiantes antes y después de intervención se observa una diferencia entre los porcentajes de todas las preguntas, en este sentido en el resultado de la encuesta inicial se refleja una escasa utilización de recursos digitales por parte del docente, la falta de comprensión de procedimientos relacionados con operaciones contables y la dificultad de en el manejo de aplicaciones ofimáticas. Los resultados más relevantes de la encuesta después de aplicar la metodología se orientan a que el docente utiliza casi siempre la tecnología, los estudiantes aplican con mayor pericia los conocimientos en ejercicios prácticos y utilizan casi siempre recursos digitales.

Descripción del recurso Genially basado en la metodología Flipped Classroom

La implementación del recurso fomenta un ambiente interactivo, incrementando la participación de los estudiantes. El educador actúa como guía, mientras los educandos aplican los conceptos y se involucran en su aprendizaje de manera activa dentro del salón de clases, esto implica un cambio de la dinámica del proceso de enseñanza y aprendizaje en un 100%, ya que definitivamente los roles tradicionales de los actores se invierten. Esta transición hacia una metodología de educativa centrada en el estudiante aumenta considerablemente la motivación para el aprendizaje de nuevos conocimientos. A continuación, se presentan las capturas del recurso divididas en 2 partes.

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

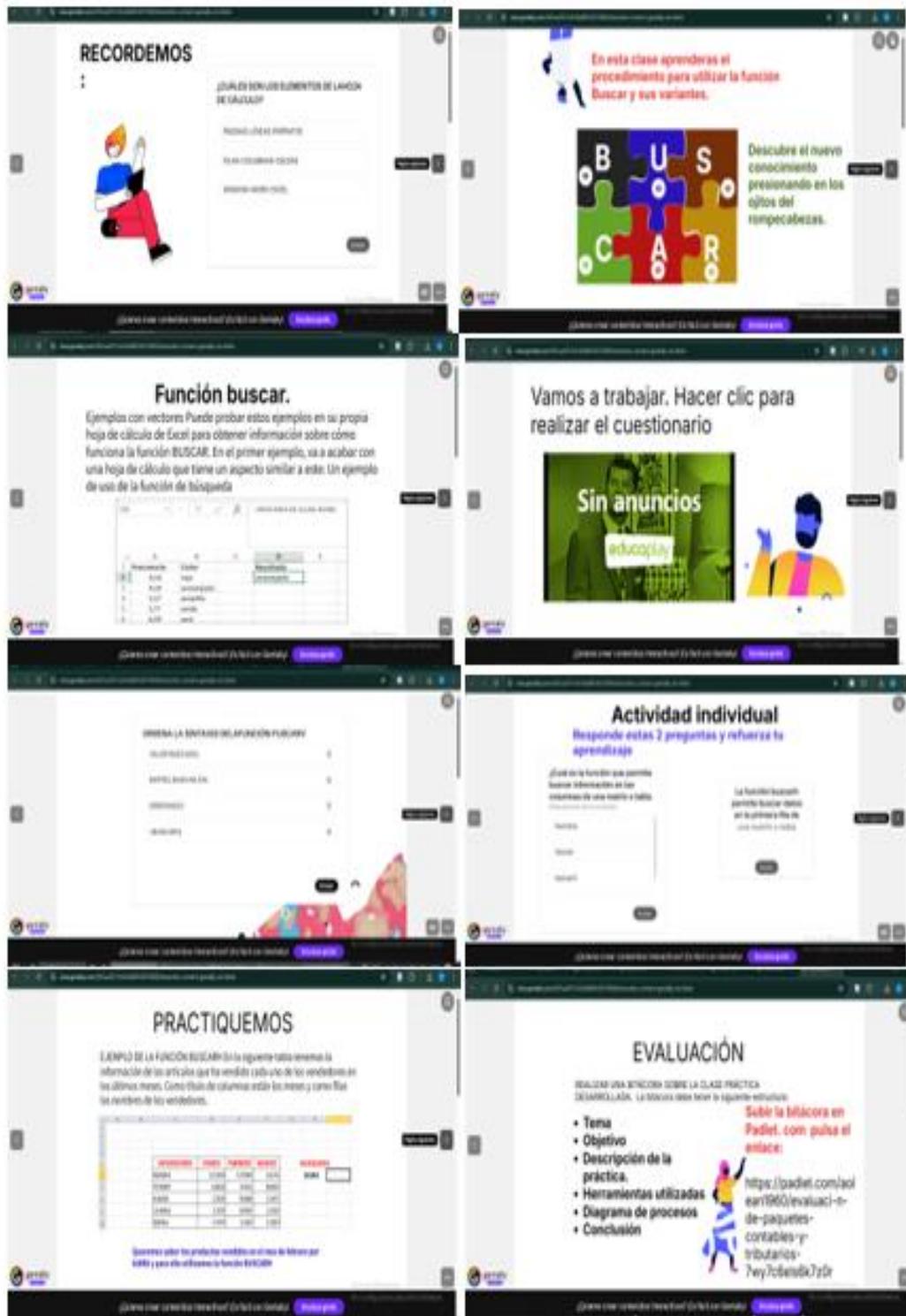


Fuente: Datos obtenidos de la aplicación Genially

Figura 1. Capturas del recurso Genially del marco metodológico basado en el Flipped Classroom. Parte 1

En la figura 1 se observa el recurso diseñado en la aplicación Genially con la secuencia didáctica del Flipped Classroom, iniciando con una portada con datos informativos, presentación del tema, el objetivo general del recurso, los contenidos a tratar, la activación de conocimientos previos, videos de YouTube introductorios al tema respectivo, preguntas de reflexión, recursos interactivos y otras actividades basadas en aprendizaje activo que mejora la motivación del estudiante.

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico



Fuente: Datos obtenidos de la aplicación Genially

Figura 2. Capturas del recurso Genially del marco metodológico basado en el Flipped Classroom. Parte 2

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

En la figura 2 se muestra la continuación de la secuencia didáctica de la figura 1 evidenciando las actividades de aprendizaje activo diseñadas en aplicaciones como Educaplay, en la cual, se desarrollaron un rompecabezas y un videoquiz relacionadas con los contenidos teóricos a desarrollar en el momento asincrónico. Además, se presenta una evaluación que el estudiante debe desarrollar y subirla a la aplicación Padlet.com, es así que se desarrolla el marco metodológico fundamentado en el Flipped Classroom.

Tabla 3. Planificación de clase

Título de la unidad:	Búsqueda automática de información	
Grado:1^{ro}	Nivel: BTE	Asignatura: Paquetes contables y tributarios
Objetivo de aprendizaje		
Aplicar la extracción automática de información en una hoja de cálculo mediante ejercicios con la función buscar para mejorar el proceso contable.		
Contenidos		
Concepto/tema	Vocabulario	
Concepto básico y sintaxis de la función buscar	Sintaxis, argumento, rango,	
Argumentos de la función buscar	coincidencia, exacto, aproximación,	
Coincidencias exactas y aproximadas	extracción.	
Conceptos previos		
Contenidos:	Proceso	
Componentes de la hoja de cálculo.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender el proceso para seleccionar rangos de celdas. 	
Defunción de rango.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los argumentos dentro de una función. 	
Argumentos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el proceso para aplicar referencias relativas y absolutas 	
Sintaxis		
Referencias absolutas y relativas.		
Tiempo:	(120 minutos)	
Pilar del aprendizaje invertido en que hará foco		
1.- Espacios flexibles	2.- Cultura para el aprendizaje	3.- Contenido dirigido
Tipo de Flipped Classroom		
Flipped Classroom o aula invertida tradicional: En este tipo de modelo los estudiantes realizan diversas actividades en casa, tales como: observar videos con explicaciones, leer documentos, escuchar audios, estudiar diapositivas para compartir en el momento de las clases y resolver dudas.		
Sesión 1		
Tema 1: Concepto básico y sintaxis de la función buscar y sus variantes		

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato
técnico

Objetivo: Conceptualizar la función buscar como la herramienta de Excel para la extracción de información por coincidencia exacta o aproximada.

Descripción de las actividades previas al momento sincrónico.

Tiempo: 30 minutos.

- Observar un video sobre la búsqueda de información automática mediante herramientas ofimáticas (Microsoft Excel). https://youtu.be/asBkxz8_DXc?si=dKyzQmaS7PpwrIUL
- Observación y lectura de diapositivas sobre la utilidad de la hoja de cálculo (Excel). <https://gamma.app/docs/Importancia-de-Excel-en-la-contabilidad-ukbvyzffkhktz29>
- Escuchar un podcast sobre los conceptos básicos de Excel: https://youtu.be/SyedoXZMyHs?si=F7UHwT5gx_5YvHtb

Descripción de las actividades de aprendizaje en el momento sincrónico

Tiempo: 45 minutos

- Propiciar lluvia de ideas con una pregunta relacionada con los materiales observados en el momento previo: ¿Cuál es la utilidad de la búsqueda automática de la información?
- Formar una nube de palabras con la participación de los estudiantes.
- Analizar las ideas fuerza sobre el tema en estudio.
- Caracterizar los procedimientos para aplicar la función buscar mediante un organizador gráfico.
- Trabajo en equipo elaboración de un cuadro comparativo en estableciendo diferencias entre las variantes de la función buscar.
- Desarrollo de ejercicios guiados por el docente sobre situaciones reales relacionadas con el proceso contable donde se pueden aplicar la función buscar.

Descripción de actividades posterior al momento sincrónico. (45 minutos)

- Elaborar un informe o bitácora sobre la aplicación de la función buscar.
- Realizar un ejercicio del proceso contable (Balance inicial, plan de cuentas, libro diario, balance final) donde se pueda aplicar la función buscar o alguna de sus variantes y subirlo en una carpeta del drive. <https://drive.google.com/drive/folders/1ANZx3e4vqP6qajGnTCin2DWxOy8NKdEz?usp=sharing>

Secuencia didáctica de la clase desarrollada aplicando el Flipped Classroom

La secuencia didáctica fue diseñada en Genially siguiendo los principios del Flipped Classroom, los cuales, dividen el desarrollo de la clase en 3 momentos: el primero es la etapa previa a la clase sincrónica, el segundo es la clase sincrónica donde se consolidan los conocimientos, el tercer tiempo es las actividades posteriores a la fase sincrónica y finalmente el cierre de la secuencia. Mata-Villacis *et al.*, (2024) manifiesta que Genially es un recurso que hace del aprendizaje una experiencia satisfactoria e innovadora que promueve la interacción estudiantil en la clase. Lo expresado por el autor confirma que esta aplicación es adecuada para el diseño de un recurso educativo que mejore la

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

motivación hacia el aprendizaje. A continuación, se sintetiza en la figura 3 las etapas del Flipped Classroom clásica sirviendo de orientación para el docente.



Fuente: Datos obtenidos en la aplicación Genially

Figura 3. Síntesis de la Secuencia didáctica de la clase

Mantilla (2022) en su estudio explica que el bachillerato técnico utiliza un currículo por competencias, el cual requiere la implementación de metodologías emergentes que propicien la formación integral. Esto se logra mediante el desarrollo de clases teórico-prácticas respaldadas por métodos y estrategias innovadoras que afiancen los procedimientos, hechos, normas, valores y así formar al estudiante con una educación que desarrolle en él competencias para enfrentar desafío. Este enfoque fortalece las habilidades blandas para facilitar su inserción en el ámbito laboral, en el cual, aplicará sus saberes, practicando la innovación y aportando con un valor agregado que contribuya con la transformación educativa.

Análisis de datos

El análisis de datos se realizó mediante la observación y estudio de los promedios antes de la intervención pedagógica representados con porcentajes y categorizados cuantitativamente y cualitativamente como se expresa en la tabla 4, se muestra que 30.30% de estudiantes que equivale a 10 estudiantes se encuentran con promedios menores a 7 puntos, lo que significa que no han alcanzado los aprendizajes requeridos, constituyendo la muestra de estudiantes para desarrollar la investigación.

Tabla 4. Análisis de Porcentajes de promedios antes de la intervención pedagógica

Escala cuantitativa	# Estudiantes	Porcentajes de promedios	Escala Cualitativa
9,00 – 10,00	3	9,09%	DAR (Dominan los aprendizajes requeridos)
7,00 – 8,99	20	60,61%	AAR (Alcanzan los aprendizajes requeridos)
4,01 – 6,99	9	27,27%	PAR (Próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos)
<=4,00	1	3,03%	NAR (No alcanzan los aprendizajes requeridos)
POBLACIÓN TOTAL	33	100,00%	-

El segundo análisis se ejecutó con los resultados generados de las encuestas inicial y después de la implementación del recurso pedagógico, donde se aplicó la prueba no paramétrica de Wilcoxon detallando los resultados obtenidos en la tabla 6.

Tabla 6. Rangos con signo (Wilcoxon) / Prueba bilateral

V	1067,500
V (estandarizado)	-3,498
Valore esperado	1870,500
Varianza (V)	52685,625
valor-p (bilateral)	0,000
alfa	0,05

Interpretación de la prueba

H0: La distribución de las dos muestras es la misma.

Ha: Las distribuciones de las dos muestras son diferentes.

Puesto que el valor-p computado es menor que el nivel de significación $\alpha=0,05$, se debe rechazar la hipótesis nula H0, y aceptar la hipótesis alternativa Ha.

Esto significa que existe una diferencia significativa entre los dos grupos de resultados evidenciando la intervención tuvo un efecto significativo en la muestra de 10 estudiantes.

El Flipped Classroom como estrategia didáctica aplicada a los estudiantes de primero de Bachillerato Técnico en el módulo formativo de paquetes contables y tributarios es beneficiosa generando mejoras significativas en la muestra de estudiantes seleccionada, se evidenció el aumento de los promedios de

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

los insumos formativos y de la evaluación final, además, se desarrolló autonomía, responsabilidad, competencias digitales y sobre todo la motivación por el aprendizaje de este módulo. No obstante, se enfatiza la falta de preparación de los docentes en el manejo de herramientas digitales para integrar en el proceso educativo la metodología Flipped Classroom, así como el acceso igualitario de los estudiantes a un dispositivo tecnológico con el que puedan desarrollar las actividades.

Caluguillin (2022) realizó una investigación a los estudiantes del Bachillerato técnico de la UE PCEI Gabriela Mistral, Quito, Ecuador sobre generar aprendizajes significativos mediante la implementación de una guía didáctica fundamentada en el aula invertida. El objetivo general fue desarrollar una guía didáctica sobre cómo aplicar el Flipped Classroom para mejorar las competencias contables en los bachilleres de la UE PCEI Gabriela Mistral, Quito - Ecuador, se utilizó una investigación aplicada con enfoque cualitativo teniendo como resultado que el 93% de los encuestados están de acuerdo que se implementen metodologías emergentes para el Desarrollo de habilidades y destrezas contables mediante una guía metodológica logrando mejorar su aprendizaje. En concordancia con este estudio y con los resultados obtenidos en la presente investigación se demuestra también su efectividad en la table 5 después de la intervención pedagógica.

Tabla 5. Porcentajes de los promedios generales después de la intervención pedagógica

Escala cuantitativa	# Estudiantes	Porcentajes promedios	de Escala Cualitativa
9,00 – 10,00	0	0%	DAR
7,00 – 8,99	10	30.30%	AAR
4,01 – 6,99	0	0,00%	PAR
<=4,00	0	0,00%	NAR
Total muestra	10	100,00%	-

En la tabla 5 se observa que los 10 estudiantes que se encontraban en la escala cualitativa próximo a alcanzar los aprendizajes (PAR) y en la escala no alcanzó los aprendizajes (NAR) no están categorizados en estos niveles inferiores, ya que, los educandos subieron al nivel (AAR), lo que significa que alcanzaron los aprendizajes requeridos confirmando que la metodología Flipped Classroom incidió positivamente en su desempeño académico. En la Tabla 6 se presentan los resultados del análisis descriptivo y comparación de datos.

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

Tabla 6. Estadísticos descriptivos de los promedios individuales de los estudiantes que constituyen la muestra

Variable	Observaciones	Mínima	Máximo	Media	Desv. típica
Promedios antes de la intervención Pedagógica	10	3,890	6,961	6,059	0,864
Promedios después de la intervención Pedagógica	10	7,000	8,500	7,655	0,518

La tabla 6 refleja una diferencia significativa de los promedios antes y después de la intervención pedagógica, confirmando la hipótesis alternativa, los valores de las medias presentan un contraste distinto a entre los datos de las dos variables, la desviación típica expresa resultados consolidados y muestra que los valores de la desviación típica están agrupados alrededor de la media, es decir que, la incidencia en la aplicación de la metodología del Flipped Classroom es factible en el proceso de enseñanza y aprendizaje del módulo de paquetes contables y tributarios

Discusión

Valencia (2024) desarrollo la investigación modelo pedagogico integrado para la enseñanza de la educacion financiera como nivelacion en el primer semestre de la carrera de contabilidad, en el instituto “CEMLAD” de la ciudad de Quito, el objetivo general fue la elaboración de un recurso para el aprendizaje de la asignatura de contabilidad financiera en estudiantes técnicos, la muestra fue de 30 estudiantes, se plicó una investigación de tipo indagatoria, descriptiva y proyectiva con enfoque mixto, el resultado fue satisfactorio, ya que, los estudiantes mejoraron la comprensión de conceptos financieros, aumentó su responsabilidad en la toma de desiciones financieras éticas. Los resultados obtenidos son similares con los de la investigación presente, en el ámbito pedagógico y de comprensión de contenidos.

Laura y Almanza (2020) investigaron la aplicación del aula invertida como una metodología emergente e innovadora en el aprendizaje de estudiantes de educación superior técnica en Perú. Combinaron el modelo de diseño instruccional ADDIE (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación), con la finalidad de incorporar innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, el estudio reveló que la incorporación de esta estrategia maximiza la participación activa del aprendiz en el desarrollo de las clases, además fomenta la transición de las metodologías tradicionales hacia metodologías emergentes alineadas a los avances tecnológicos, empoderando a los actores educativos de su rol protagónico dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos hallazgos, aunque en diferentes niveles educativos guardan una estrecha relación con la presente investigación, ya que, en

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato técnico

los resultados obtenidos se observó un cambio significativo en la actitud de docentes y estudiantes integrando recursos digitales en el desarrollo de las clases aumentando el interés por el aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios.

Para finalizar es relevante mencionar lo investigado por De la Cruz y Ramos (2023), los autores enfatizan que la integración de métodos innovadores en el proceso de enseñanza y aprendizaje permite situar al estudiante en el centro del acto educativo y ser el actor principal en la construcción de su conocimiento. De acuerdo con los resultados obtenidos, los autores manifiestan que el aula invertida promueve la participación activa del estudiante y abandonen la pasividad en el aula de clases convirtiéndose en investigador tomando un rol autónomo y responsable sobre su aprendizaje y el de sus compañeros. Los aciertos encontrados por los autores están de acuerdo con lo observados en la presente investigación, en la cual, resultó que un 100% de los estudiantes a los que se aplicó la metodología del aula invertida optimizó la comprensión de los contenidos y como resultado alcanzaron los aprendizajes requeridos en el módulo de paquetes contables y tributarios mejorando su desempeño académico.

En la investigación se han presentado algunas limitaciones en la aplicación del Flipped Classroom, principalmente la desigualdad de los estudiantes en el acceso a recursos digitales. Esta diferencia obstaculizó el estudio del material complementario enviado previamente por el docente. Otro factor que limitó la aplicación del Flipped Classroom fue la falta de conocimiento en el manejo de aplicaciones digitales y el tiempo que debía utilizar el docente en la elaboración del material de estudio reflejando resistencia por parte del educador al sentir que está invirtiendo más tiempo en su labor educativa.

Conclusiones

En sentido general la implementación del Flipped Classroom en el módulo de paquetes contables y tributarios aplicada mediante un recurso metodológico creado en Genially es factible, teniendo como requisito un tiempo de sensibilización y adaptación, como segundo requerimiento para el éxito de esta metodología es la preparación y el compromiso de los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje en el manejo de recursos digitales.

El Flipped Classroom fomenta la reorganización de roles, donde el estudiante es el centro del aprendizaje y el docente es el orientador o guía del proceso. Este enfoque incrementa la interactividad y la participación en el desarrollo de las clases formando individuos críticos y preparados para

Aula invertida como estrategia de aprendizaje del módulo paquetes contables y tributarios para bachillerato
técnico

desenvolverse con conocimiento y resolver problemas en el ámbito de su figura profesional, la cual, es de mucha importancia para el desarrollo y sostenibilidad financiera de una sociedad.

Otro hallazgo relevante de la presente investigación es la integración y el manejo de herramientas digitales en el proceso educativo, ya que, la tecnología es un pilar fundamental de las metodologías emergentes, la misma que, es utilizada en actividades formativas e impulsa el desarrollo de competencias digitales manteniendo a docentes y estudiantes alineados a los avances tecnológicos y las exigencias del siglo XXI.

Finalmente se determina que la relación dialéctica enseñanza-aprendizaje mejora de una manera progresiva mientras se utilice continuamente esta metodología habiendo un abanico de aplicaciones que se encuentran en internet mediante un acceso libre y gratuito que sirven para la elaboración del material complementario al servicio de estudiantes y docentes con la finalidad de mejorar el aprendizaje y aumentar la motivación de los estudiantes en el módulo de paquetes contables y tributarios.

A pesar de las limitaciones halladas en esta investigación, las mismas que se relacionan con la falta de preparación y actualización del equipo docente en relación a la implementación de metodologías emergentes en el desarrollo de sus clases y el acceso desigual de los discentes a dispositivos tecnológicos para efectuar las actividades, el presente estudio aporta valiosos conocimientos a los educadores para mejorar la motivación y el desempeño académico de los estudiantes en el nivel educativo de bachillerato. Para futuras investigaciones se sugiere explorar el acceso y disponibilidad de recursos digitales en los hogares de los estudiantes y la adecuación de laboratorios equipados para la implementación y el desarrollo exitoso de metodologías emergentes.

Financiamiento

Los autores expresan autofinanciamiento para realizar esta obra de investigación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Barros, M., Rojas, H., Núñez, G., y Maliza, W., (2024). Flipped classroom en la formación técnica de los estudiantes de tercer año de Bachillerato en Contabilidad. Revista Científica Dominio de las Ciencias, 10(3), 2477-8818.
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/download/4021/8350/18475>

2. De la Cruz Rocafuerte, E. J., & Ramos Vera, K. E. (2023). Recursos digitales en el aula invertida en estudiantes de bachillerato en ciencias, Unidad Educativa 10 de Agosto (Bachelor's thesis, BABAHOYO: UTB, 2023). <https://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/15506/TIC-UTB-FCJSE-PCEI-000005.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Elera Castillo Robert Smith, Rodas, Aníbal Mera, Montenegro Fernández, Miriam Yolanda, y Gonzáles Soto, Víctor Augusto. (2023). Revisión del Impacto de Aula Invertida como estrategia de aprendizaje. *Revista Científica de la UCSA*, 10(2), 123-137. Epub 00 de agosto de 2023. <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2023.010.02.123>
4. Farías Román, K. L. (2023). Herramientas tecnológicas como estrategia metodológica para contribuir al aprendizaje colaborativo en la asignatura de Contabilidad en el bachillerato (Master's thesis, Jipijapa-Unesum). <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/4998>
5. Fernández, M. O. G., y Gaytán, P. H. (2019). Experiencia del aula invertida para promover estudiantes prosumidores del nivel superior. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 245-263. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23065>
6. González, Á. B. Z., & Álvarez, C. A. E. (2022). Aprendizaje invertido como estrategia metodológica para la enseñanza en el bachillerato técnico especialidad agropecuaria. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(10), 844-861. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9438984>
7. Guaman Caluguillin, J. N. (2023). Propuesta de mejora para desarrollar habilidades y competencias contables en los estudiantes del bachillerato técnico de la UE Gabriela Mistral, Quito, Ecuador-2022. <https://repositorio.epnewman.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12892/865/JENNY%20GUAMAN.pdf?sequence=1>
8. Kuess-Rosas, G.T. (2022). Aprendizaje significativo para el estudiante de secundaria, dentro del aula invertida. *Revista Ciencia & Sociedad*, 2(2), 163-171. <https://www.cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/35/34>
9. Laura y Almanza (2020). Repensando la Educación Superior Técnica: Implementación del modelo Flipped Classroom como posibilidad de nuevas formas de aprendizaje. *Revista Andina de Educación* vol.3 no.2 Quito may./oct. 2020. Disponible en <https://doi.org/10.32719/26312816.2020.3.2.2>

10. Mantilla, L. (2022). Evaluación de los aprendizajes en el Bachillerato Técnico ecuatoriano. *Entramados: educación y sociedad.*, 9(12).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8721776>
11. Mata-Villacis, M. C., Pallazhco, P. D. P., y Delgado, M. G. (2024). Genially herramienta para fortalecer el proceso educativo de Paquetes Contables. *MQRInvestigar*, 8(4), 7186-7219.
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.7186-7219>
12. Paredes Galarza, Á. J. (2024). Aula invertida y su asociación con logros académicos de emprendimiento y gestión aplicada al bachillerato técnico.
<https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/42060>
13. Peñafiel, W. R. (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).
<https://doi.org/10.56712/latam.v4i5.1329>
14. Pérez Vences, M., Dajer Torres, R., Villalobos López, M., & Guerrero, L. E. (2024). Mediación pedagógica con un modelo híbrido y una metodología de aula invertida.
<https://repositorio.ciedupanama.org/handle/123456789/433>
15. Solier, Y., Alcedo, J. M. G., Rojas, H. M. S., Romero, L. D. C. E., Vallejos, D. N. D., & Celis, M. D. P. F. (2022). Aula invertida en la educación superior: implicaciones y retos.
<http://repositorio.cidecuador.org/jspui/handle/123456789/2153>
16. Valencia Chamba, E. N. (2024). Modelo pedagógico integrado para la enseñanza de la educación para la enseñanza de la Educación Financiera como nivelación en el primer semestre de la carrera de Contabilidad “CEMLAD” (Master's thesis, Quito, Ecuador: Universidad Tecnológica Israel).
<http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/4123/1/UISRAEL-EC-MASTER-PEDAG-PRO-378.242-2024-015.pdf>
17. Zavala Martha, G. I. y. R. G. (Ed.). (2023). *Revista Espacios. Aportes al conocimiento actual sobre el aula invertida* (Vol. 43, Número Nov-Dic). en línea. <https://doi.org/10.48082/esp>