



El aula invertida como innovación educativa en la enseñanza de Contabilidad General en el Bachillerato Técnico

The flipped classroom as an educational innovation in the teaching of General Accounting in the Technical Baccalaureate

A sala de aula invertida como inovação educacional no ensino de Contabilidade Geral no Bacharelado Técnico

Diana Carolina Rivas-Intriago ^I

drivas5858@utm.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2458-0789>

Liliana del Rocío Loor-Salmón ^{II}

liliana.loor@utm.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4747-4935>

Correspondencia: drivas5858@utm.edu.ec

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de septiembre de 2022 * **Aceptado:** 18 de octubre de 2022 * **Publicado:** 30 de noviembre de 2022

- I. Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.
- II. Docente Principal 1 Tiempo Completo, Departamento de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador.

Resumen

La presente investigación muestra cómo se optimiza el proceso de enseñanza y aprendizaje en estudiantes de Bachillerato Técnico mediante un modelo pedagógico activo. Este estudio tiene por objetivo analizar el uso del aula invertida como un modelo de estrategia didáctica activa, considerando al estudiante como el protagonista del aprendizaje, particularmente en la enseñanza de la Contabilidad a nivel de bachillerato con un enfoque de emprendimientos productivos en el área contable. Se empleó el método de investigación de campo y empírico con modalidad cuantitativa y cualitativa, se aplicó un cuestionario tipo Likert a los estudiantes con planificación a la interacción estudiantes-docente, estudiante-estudiante, resolución de problemas, motivación y la actitud frente a la producción de emprendimientos. Además, se aplicó una entrevista a los docentes del área contable para conocer el desarrollo del proceso de aprendizaje respecto la metodología utilizada. Como resultado de la investigación se organizó un modelo de estrategia didáctica de Aula Invertida con aspectos contables que le dan pautas a una mayor interacción en la resolución de problemas, mejoramiento de la motivación del estudiante a para aprender haciendo. Asimismo, se aprecia el cambio de actitud respecto a las acciones previas que se cumplen con los niveles de conocimiento y comprensión en la aplicación del Aula Invertida en los contenidos teóricos a desarrollarse en el contexto educativo con los compañeros y el docente; y la capacidad creativa de los estudiantes para actuar con autonomía e independencia en el proceso de integración laboral productiva en el área contable.

Palabras claves: Inserción laboral; Aula invertida; Estrategia didáctica; Integración laboral.

Abstract

This research shows how the teaching and learning process is optimized in Technical Baccalaureate students through an active pedagogical model. This study aims to analyze the use of the flipped classroom as a model of active didactic strategy, considering the student as the protagonist of learning, particularly in the teaching of Accounting at the high school level with a focus on productive ventures in the accounting area. The field and empirical research method was used with a quantitative and qualitative modality, a Likert-type questionnaire was applied to the students with planning for student-teacher, student-student interaction, problem solving, motivation and the attitude towards production. of ventures. In addition, an interview was applied

to the teachers of the accounting area to know the development of the learning process regarding the methodology used. As a result of the investigation, a flipped classroom didactic strategy model was organized with accounting aspects that give guidelines for greater interaction in problem solving, improving student motivation to learn by doing. Likewise, the change in attitude is appreciated regarding the previous actions that meet the levels of knowledge and understanding in the application of the Flipped Classroom in the theoretical contents to be developed in the educational context with classmates and the teacher; and the creative capacity of students to act with autonomy and independence in the process of productive labor integration in the accounting area.

Keywords: Labor insertion; Flipped classroom; didactic strategy; Labor integration.

Resumo

Esta pesquisa mostra como o processo de ensino e aprendizagem é otimizado em alunos do Bacharelado Técnico por meio de um modelo pedagógico ativo. Este estudo tem como objetivo analisar a utilização da sala de aula invertida como modelo de estratégia didática ativa, considerando o aluno como protagonista da aprendizagem, particularmente no ensino de Contabilidade no nível médio com foco em empreendimentos produtivos na área contábil. Foi utilizado o método de pesquisa de campo e empírico com modalidade quantitativa e qualitativa, aplicado questionário do tipo Likert aos alunos com planejamento aluno-professor, interação aluno-aluno, resolução de problemas, motivação e atitude perante a produção de empreendimentos. Além disso, foi aplicada uma entrevista aos professores da área contábil para conhecer o desenvolvimento do processo de aprendizagem quanto à metodologia utilizada. Como resultado da investigação, organizou-se um modelo de estratégia didática de sala de aula invertida com aspectos contábeis que dão diretrizes para uma maior interação na resolução de problemas, melhorando a motivação do aluno para aprender fazendo. Da mesma forma, aprecia-se a mudança de atitude em relação às ações anteriores que atendem aos níveis de conhecimento e compreensão na aplicação da Flipped Classroom nos conteúdos teóricos a serem desenvolvidos no contexto educacional com os colegas e o professor; e a capacidade criativa dos alunos para atuar com autonomia e independência no processo de inserção produtiva do trabalho na área contábil.

Palavras-chave: Inserção laboral; Sala de aula invertida; estratégia didática; Integração trabalhista.

Introducción

Los modelos educativos que se acoplan a las nuevas y cada vez cambiantes realidades sociales requieren de un alto grado de responsabilidad y de la adquisición de una cultura de formación e investigación, tanto en docentes como en estudiantes. En el caso de los docentes se requiere de ellos que activen su clase con la participación de sus estudiantes en el aula, bajo la aplicación de estrategias activas “que un docente pueda establecer en procesos de enseñanza y aprendizaje para la transformación educativa estableciendo un entorno favorable para la adquisición de los conocimientos” (Moreira y loor, p.1183) y que dejen de lado lo tradicional, teórico y repetitivo y optimizar los procesos educativos para llegar a la significación del conocimiento, y llegar a un nivel contemporáneo; en definitiva la idea es conseguir aprendizajes que evolucionen de acuerdo a los requerimientos de la sociedad y que se acoplen a las condiciones individuales del estudiante. Ahora bien, diversas experiencias docentes, además de estudios, demuestran que el aprendizaje de materias conocidas como ciencias duras: química matemática y su transferencia a materias como la contabilidad, éstas resultan tener un alto grado de dificultad para los estudiantes, puede ser por tratarse de una ciencia compleja, ya sea por percepción general o por algunos temas específicos propios de esta asignatura. Para Cárdenas (2006) las dificultades encontradas por los estudiantes en el aprendizaje, han determinado bajo rendimiento académico y de conocimiento, además escaso interés presentado por los alumnos, y que decir de una actitud pasiva en el aula, entendiéndose a esta, como la condición de oposición a la actividad, indiferencia o quietud. Por esta razón, se ha tratado de buscar formas eficaces y adecuadas para impartir asignaturas un poco complejas, buscando vías adecuadas en técnicas y estrategias para potenciar el trabajo que demanda del aula con los estudiantes. (Herrera, G.; Prendes, M., 2019)

Al preparar al estudiante hacia una previa inserción laboral, que garantice su propio plan de vida, se requiere la utilización de metodologías adecuadas, conforme se va desarrollando el interaprendizaje, desarrollando las competencias en los estudiantes, el aprender haciendo, que fortalece el desarrollo del pensamiento analítico, para no incurrir en el aprendizaje de memoria, mecánico que no aportan al desarrollo del aprendizaje. Para (Cárdenas, 2006) las dificultades encontradas por los estudiantes en el aprendizaje, determinan un bajo rendimiento académico,

consecuente al poco interés presentado por los alumnos, así como también una actitud pasiva en el aula, entendiéndose a esta, como la condición de oposición a la actividad, indiferencia o quietud. Es por ello que, según considera (Herrera & Prendes Espinosa, 2019) diversos docentes han tratado de buscar soluciones a la forma de llevar las asignaturas complejas, buscan e indagan en técnicas que faciliten el trabajo dentro del aula con los estudiantes

En este sentido, la metodología de enseñanza también conocida como clase invertida (Flipped Classroom) consiste como una alternativa metodológica que propone trabajar los niveles de conocimiento, comprensión, análisis, aplicación y evaluación a diferencia del método tradicional, que hace que el estudiante se apropie del proceso y tenga un rol protagónico en el mismo. (Berenguer, 2016) No se trata de reemplazar al docente, pero sí de dotar al estudiante de herramientas que le permitan llegar a clase con un conocimiento previo del tema que será abordado.

Bajo esta perspectiva, el aula ya no constituye el espacio en el que se consultan y versan los contenidos de las asignaturas; más bien funciona como el lugar donde converge el trabajo en equipo, la resolución de dudas, el debate de ideas, la exposición de argumentos y la construcción del conocimiento mismo (González, Jeong, Cañada, & Gallego, 2017)

Esta investigación se justifica por la gran relevancia al tema investigado sobre los factores que favorecen la calidad y el mejoramiento del sistema educativo, este es el reflejo de la cualificación de los instructores pedagogos, es decir estos actores son el privilegio de una buena educación de calidad siempre y cuando generen y propicien alternativas pedagógicas que impliquen la formación integral del educando.

En este sentido, las instituciones educativas por medio del currículo deben responder a las exigencias educativas mediante el uso de estrategias didácticas pedagógicas que fomente la calidad educativa y el aprendizaje significativo en los educandos, en cada una de las áreas del saber; como es el caso de esta investigación que pretende hacer más efectiva la enseñanza de la asignatura de matemáticas en la contabilidad, mediante la implementación de estrategias innovadoras mediadas por las TIC como lo es la metodología del aula invertida, lo cual permite la motivación del alumnado, mejorando considerablemente la construcción y adquisición del conocimiento pudiendo con ello favorecer la puesta en marcha de los emprendimientos productivos en el área contable.

Todo esto es factible, según (Gaviria, Arango, Valencia, & Bran, 2019) que luego de que el estudiante, de forma previa y en otros espacios, ha recibido información previa para hacer realidad el proceso, información no solo se condensa en textos escritos, sino también en material audiovisual que coadyuva a su comprensión y posterior discusión, existiendo plataformas gratuitas.

A la luz de lo mencionado se define la respectiva interrogante de estudio que servirá de guía para desarrollar la investigación ¿con qué modelo pedagógico se puede mejorar la enseñanza de la Contabilidad General en el bachillerato Técnico? Lo antes planteado permite inferir que el objetivo del presente artículo es analizar el uso del aula invertida como un modelo de estrategia didáctica activa, considerando al estudiante como el protagonista del aprendizaje, particularmente en la enseñanza de la Contabilidad a nivel de bachillerato con un enfoque de emprendimientos productivos en el área contable.

Desarrollo

La metodología de aula invertida toma lo que antes era contenido de la clase (instrucción dirigida por el maestro) y lo reemplazan con lo que antes era tarea (actividades asignadas para completar) que ahora tienen lugar dentro de la clase (Pierce & Fox, 2012) además el aula invertida fomenta la propiedad del aprendizaje por parte de los estudiantes al completar el trabajo preparatorio y ser más interactivo durante el tiempo real de clase.

Este enfoque asincrónico según (Romero V. , 2018) libera tiempo de clase para actividades de aprendizaje sincrónico centradas en el alumno, existen recomendaciones para una variedad de actividades complementarias en clase tales como práctica individual para que el docente pueda proporcionar ayuda individualizada o proyectos de investigación;

Figura 1: Diferencia entre el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula tradicional y la invertida

Clase convencional	Aula invertida
El docente imparte clases magistrales y adquiere protagonismo al ser la fuente principal de la información. Los estudiantes asumen un rol pasivo.	El docente actúa como mentor, orientador y mediador del proceso de aprendizaje. Los estudiantes asumen un rol activo, dinámico y ellos son los que hacen la clase.
Uso de las TIC es complementario y alternativo.	Uso de las TIC es determinante e imprescindible.
Predominan los contenidos como punto focal del proceso de aprendizaje.	Predominan los estudiantes como actores dinámicos del proceso de aprendizaje.
Los estudiantes son meros receptores y consumidores de los contenidos.	Los estudiantes son constructores y productores del conocimiento.
El proceso de evaluación es estrictamente cuantitativo. Las calificaciones reflejan el éxito o fracaso tanto de los estudiantes como del docente.	El proceso de evaluación se enfoca en consolidar la parte tanto constructivista como cognitiva (visión cualitativa). Las competencias transversales reflejan el éxito o fracaso tanto de estudiantes como del docente.
Tiene dos momentos: durante y después.	Tiene tres momentos: antes, durante y después.
El trabajo en equipo se fomenta muy escasamente, se privilegia el trabajo individual y los conocimientos tienen una perspectiva unidireccional (la del docente).	Fomenta el trabajo en equipo y la interdisciplinariedad de los conocimientos adquiridos.
Se fomenta el pensamiento crítico en determinados momentos, teniendo preponderancia la teorización y memorización.	El pensamiento crítico es un pilar fundamental y se prepondera el ejercicio interpretativo-reflexivo de la información.
Los contenidos se exponen y consumen dentro del aula, en tanto que, las actividades se realizan fuera de ella.	Los contenidos se revisan y consumen en espacios no convencionales. El aula es el espacio para discutir, debatir, intercambiar criterios y despejar dudas.
El aprendizaje es regulado en función de las normas del docente.	Existe autorregulación del aprendizaje.

Ahora bien, en el modelo educativo convencional, tal como señalamos en líneas precedentes, se privilegia el contenido y la clase magistral del docente, lo cual conlleva a que las actividades propuestas no solo se realicen fuera del aula de clase, sino que estén enfocadas en lo que el estudiante, de forma individual, pueda memorizar, consumir y entender. (Hernández & Tecpan, 2017)

En cambio, según (Vidal, Rivera, Nolla, Morales, & Vialart, 2016) cuando se aplica de manera adecuada y exitosa el método de aula invertida, sucede lo contrario: mientras los niveles de memorización y comprensión se aplican en casa (recuérdese que el estudiante revisa previo a la clase los contenidos), los niveles de aplicación, análisis, síntesis y evaluación se desarrollan de manera colaborativa dentro del aula, lo que implica la consolidación de competencias y destrezas más complejas que coadyuvan a tener un proceso cognitivo mucho más integral.

Esta estrategia de aula invertida se relaciona con los fundamentos del constructivismo educativo propone un paradigma donde el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende, se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción; considerando al estudiante poseedor de conocimientos sobre los cuales tendrá que construir nuevos saberes.

Además, puede considerarse que el aula invertida tiene relación con los postulados de la taxonomía de Bloom, ya que se estructuran los distintos procesos de aprendizaje y se ordenan desde las habilidades de orden inferior a las habilidades de orden superior. En la enseñanza tradicional, los dos primeros niveles se realizan en la clase mediante la enseñanza directa por parte del docente y es en casa donde los alumnos transfieren la información en conocimiento, realizando las tareas más complejas (habilidades de orden superior) sin el apoyo del docente fuera del aula.

En la metodología aprendizaje invertido, se produce un efecto inverso, el alumno trabaja fuera las dos primeras fases del proceso de aprendizaje, que son las más sencillas y el tiempo en clase, con la ayuda del docente y de los compañeros, se emplea en incrementar y posibilitar las fases más complejas.

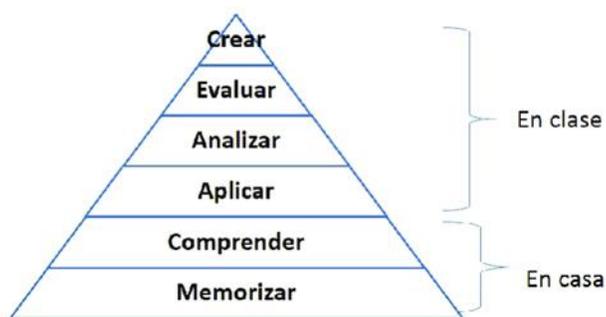


Figura 2: Taxonomía de Blom y aula Invertida

Haciendo un análisis global de la enseñanza de la química, desde la perspectiva de (Castillo, Ramírez, & González, 2013) se puede entender a esta asignatura, como una de las ciencias interdisciplinarias que permite comprender un sin número de procesos; sin embargo, su enseñanza ha estado basada en un modelo tradicional en donde está presente la memorización de contenidos, lo que ha significado un problema para el estudiante al querer asimilar este tipo información dejando de lado el razonamiento y la resolución de problemas.

Así también, una experiencia llamativa es la analizada en México por (Trinidad, 2020) quien manifiesta que a nivel general los docentes perciben la enseñanza de la contabilidad a partir de creencias o de tradicionalismos para con la enseñanza, es decir para quienes lo ven todavía a manera tradicional, siguen asociando al proceso de enseñanza aprendizaje con el docente como el actor fundamental del mismo y cambiará su forma de proceder dentro del aula, solo a través de

procesos de formación y actualización docente que le permitan abrir nuevos horizontes en la educación.

En Ecuador la química, es una de las asignaturas bases del área de Ciencias Naturales del Currículo Nacional ecuatoriano (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016), y por ser considerada una materia compleja, es fácil entender como esta ha ido creando en los estudiantes apatía y rechazo; por lo que, el docente que la desarrolla debe asumir la tarea de buscar y aplicar nuevas estrategias; mediante una enseñanza más dinámica en donde el alumno pueda sentir un apego a esta ciencia, más aún si se considera que son tres años de revisión de esta asignatura.

La enseñanza de la matemática, como base para la contabilidad como una de las materias bases en el nivel de bachillerato, resulta ser para algunos docentes y estudiantes un proceso complejo; (Chacón, Saborío, & Nova, 2016) aseveran que, estudiar contabilidad es descubrir, los principios de una serie de acciones y fenómenos que tienen lugar en la vida cotidiana y el mundo en general, a través de un pensamiento crítico y bajo una filosofía constructivista que se afianza con la práctica en actividades de la vida diaria ; en tal caso, bajo la percepción de estos autores, el constructivismo se manifestaría como base para el desarrollo de la de habilidades y procedimientos en esta área de conocimiento; pues a partir de los saberes previos, más la incorporación de nuevas experiencias vividas por el estudiante, se permite la construcción de su propio saber.

Por lo antes expuesto, es importante acotar entonces que, para que este proceso se desarrolle de forma positiva, es fundamental que el docente propicie estrategias que dinamicen el accionar del estudiante dentro del aula y en el desarrollo de su aprendizaje; sin embargo, para (Bustamante & Madrid, 2012) durante este proceso, muchas veces los escolares pueden sentirse desanimados al no existir las condiciones para una participación activa, creadora y motivante en el aula; por lo que, buscar alternativas que fortalezcan o mejoren estas conductas se vuelve indispensable para todo docente.

Por lo que, para (Briones, Caballero, & Flores, pág. 2014) los estudiantes deben convertirse en aprendices autónomos, mediante una facilitación de ambientes centrados en ellos, para convertirlos en sujetos responsables de su propio aprendizaje y por lo tanto, del control de su tareas, animando así el aprendizaje auto dirigido; razón por la que, buscar una participación activa se vuelve primordial, pues sólo así podremos involucrar al estudiante en una nueva forma de ver el aprendizaje, con una perspectiva de autoformación.

Con respecto a los criterios anteriores es relevante que las actividades desarrolladas por el docente en lo relacionado al aprendizaje, se despierte el interés de los estudiantes por aprender a aprender, según la etapa de su desarrollo. Se debe siempre considerar que el aprendizaje de la matemática contribuye a la formación posterior de futuros emprendedores tomando en cuenta que egresaran como bachilleres técnicos, al adquirir habilidades y estrategias idóneas para concretar ideas e innovaciones en los estudiantes dentro y fuera del aula de clase, de esta manera se logrará potenciar el aprendizaje significativo a través de la experiencia de su vida cotidiana.

Metodología

Tomando en consideración el objetivo de la investigación, el paradigma que orienta el desarrollo de la misma es el paradigma cuantitativo, puesto que se pretende caracterizar, describir y realizar inferencias relacionadas al objeto de estudio (Fernández, 1991). El método que será empleado es el deductivo, el cual parte de los datos generales, analizando los problemas de manera concreta para ampliar los procesos investigados aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular.

En la Investigación este método es el adecuado puesto que pretende descomponer el objeto de estudios e ir analizándolo desde lo general a lo particular, particularmente sobre la enseñanza de la Contabilidad a nivel de bachillerato. El tipo de investigación es de campo y empírico puesto que se pretende recoger la información directamente de los sujetos entrevistados; es decir de la realidad en el contexto donde se encuentran inmersos.

La población participante está conformada por 35 estudiantes. Por ser una población accesible no se utilizará muestra, y 10 docentes de esta misma institución. Como técnicas de recolección de información se empleará la observación, y la entrevista dirigida a los estudiantes y docentes.

Como instrumento de recolección de datos se utilizará un cuestionario con opciones de respuestas cerradas con escala tipo Likert; sí como una entrevista tipo encuesta destinada a los docentes con opciones de respuesta cerrada para conocer el desarrollo del proceso de aprendizaje respecto la metodología de aula invertida. Instrumentos validados por expertos escogidos por el grado científico doctoral, reconocimiento por su labor académica, curriculum y experiencia en la docencia. Validación cuyos resultados garantizan la confiabilidad de la aplicación de los instrumentos, la apreciación de los jueces para valorarlos tuvo la escala de 1 a 4, cuyo resultado fue satisfactorio.

Valoración y resultados

1.- ¿Esta Ud. de acuerdo en realizar actividades a través del aula invertida?

Figura 3: De acuerdo a la utilización del aula invertida

Opciones de respuesta	f	%
Totalmente de acuerdo	12	34,28
Muy de cuerdo	15	42,85
Medianamente de acuerdo	8	22,85
Poco de acuerdo	0	0
Nada de acuerdo	0	0
Total	35	100

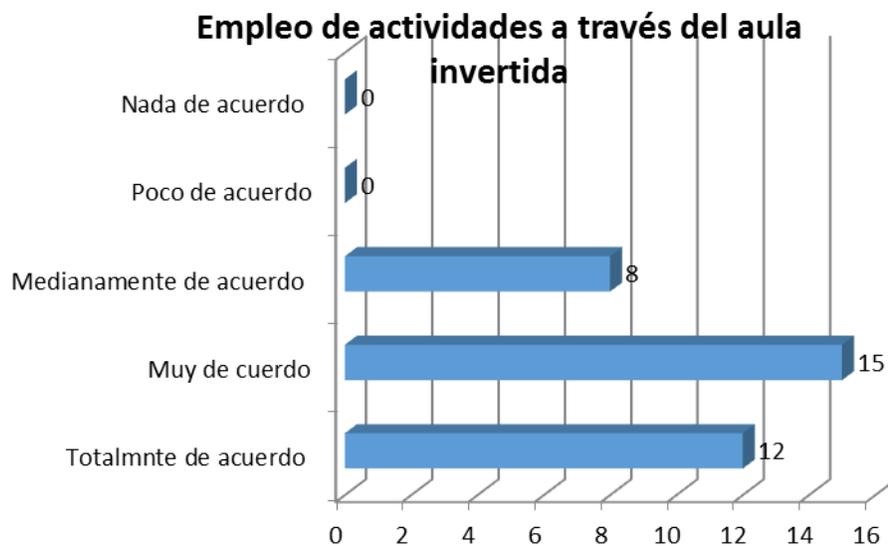


Figura 4: Distribución de frecuencia según empleo de actividades a través del aula invertida

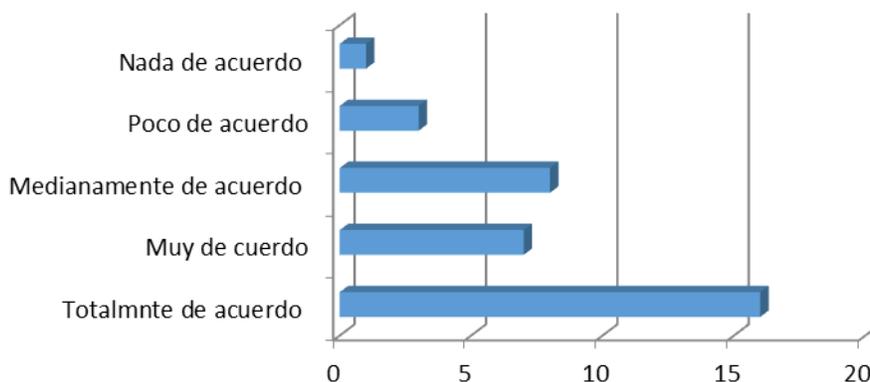
En el gráfico se observa que en su mayoría (n:15) que representan el 42% están muy de acuerdo en el empleo de actividades en el aula como lo es el aula invertida; seguido de un 34.28% de los estudiantes que están totalmente de acuerdo. Esto describe cómo los estudiantes consideran ideal el empleo de la estrategia de aula invertida en su proceso de aprendizaje.

2.- ¿Le gustaría aprender con el método Aula Invertida, donde revisará videos y lecturas en su casa para el día siguiente desarrollar en clase?

Figura 5: Nivel de agrado al utilizar el aula invertida

Opciones de respuesta	f	%
Totalmente de acuerdo	16	47,71
Muy de cuerdo	7	20
Medianamente de acuerdo	8	22,85
Poco de acuerdo	3	8,57
Nada de acuerdo	1	2,85
Total	35	100

Empleo de videos para resolver tareas en casa anticipadamente

**Figura 6:** Distribución frecuencial según empleo de videos para resolver tareas en casa

Al observar los resultados se ha encontrado que (n:16) que representan 45,71% de los estudiantes consideran que están totalmente de acuerdo en el empleo de videos, imágenes para ser vistas en clase y el desarrollo de las actividades en la casa de forma anticipada para luego compartirla con los compañeros de clase; seguido de un (n:8) que representa un 22,85% de los estudiantes que están medianamente de acuerdo con esta estrategia.

Encuesta realizada a los docentes

1. ¿Considera Ud. que los estudiantes prefieren aprender visualizando y leyendo material de apoyo como videos elaborados por el docente o extraídos en la web?

Figura 7: Manifestación de agrado por material de apoyo en el aprendizaje

Opciones de respuesta	f	%
Totalmente de acuerdo	7	70
Muy de cuerdo	2	20
Medianamente de acuerdo	1	10
Poco de acuerdo	0	0
Nada de acuerdo	0	0
Total	10	100

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Aprender visualizando y leyendo material de apoyo con videos hechos por los docentes o extraídos en la web

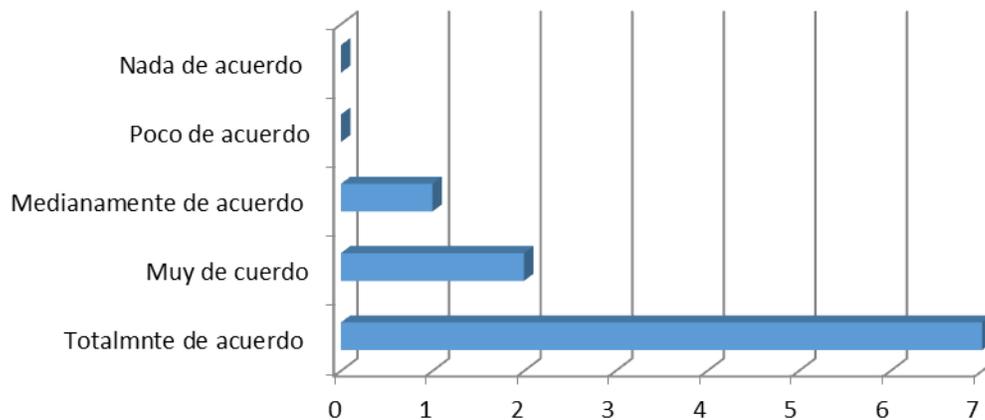


Figura 8: Distribución frecuencial según el aprendizaje a través de la visualización y lectura

Al observar los resultados se tiene que de los 10 docentes encuestados, (n:7) que representan el 70% consideran que los estudiantes pueden aprender más fácilmente la contabilidad si visualizan y leen material de apoyo inherente a la materia como videos extraídos de la web. De esto se deduce que en su mayoría los estudiantes se sienten animados con presentaciones con imágenes, animaciones y colores, le da mayor dinamismo y relevancia al trabajo docente educativo. Sin embargo, un docente (10%) considera que los estudiantes aprenden más si los videos son del propio docente. Con estos resultados llegando a una tendencia con gran pertinencia en la aplicación de estrategias metodológicas del Aula Invertida.

Discusión y conclusión

Conforme los resultados, se puede ver que a partir de las características de los participantes en esta investigación, la implementación de la estrategia didáctica caracterizada por un modelo de enseñanza activo que hace que el estudiante se prepare con antelación a la clase presencial mediante videos realizados por el docente o extraídos de la web con carácter de formación productiva y emprendedora ajustando al trabajo individual, además permite que los estudiantes participen a su propio ritmo y en casa, para comprender teorías que le apoyarán en los trabajos cooperativos y en las resoluciones de problemas y desarrollo de su criterio propio.

Sin embargo, existe un grupo de estudiantes con actitud y preferencia a videos de elaboración propia de los maestros que los obtenidos de la web, el que nos permite meditar hasta donde llegue la preparación de un maestro con respecto a brindar una clase altamente comprendida y con grado de aceptación por parte de los estudiantes, es decir, exigencias de una preparación continua y permanente en la formación profesorado, que responde a los intereses y necesidades de los estudiantes y de la sociedad.

Asimismo, se demostró resultados compatibles según estudios realizados por Gonzales y Huera (2029) en el que se expone que Trabajar con videos en casa, permite al estudiante ajustarse a su propio ritmo para comprender teorías y conceptos. Al mismo tiempo que la clase invertida “brinda a los alumnos mayores posibilidades de participar en la resolución de problemas y desarrollar su pensamiento crítico” (pág. 258). Por lo que se da una apreciación clara que los conocimientos teóricos van de la mano con las prácticas a la preparación anticipada de los niveles de conocimiento y comprensión con relación a los niveles de análisis, aplicación y evaluación según taxonomía de Bloom que se trabajan en lo presencial en trabajos cooperativos e individuales.

Los resultados fueron favorables en el comportamiento y actitud de los estudiantes respecto a la motivación que sienten al estar preparados en forma anticipada comprendiendo y conociendo contenidos, que después al compartirlas con los demás estudiantes en forma cooperativa contribuye significativamente al desarrollo de los aprendizajes. Según Berenguer (2016) menciona que el ambiente del aula es un ambiente en el que se debaten criterios, comparten opiniones se desarrollan interrogantes y asimismo se esclarecen dudas.

La enseñanza y aprendizaje de las ciencias aparece como una disciplina desde la cual se observa a la educación contable que emerge de las ciencias sociales. La instrucción en contabilidad ha tenido un enfoque pedagógico, donde su evolución ha sido significativa desde que la contabilidad se la reconoció como disciplina,

Por otra parte, la responsabilidad y el compromiso del docente por buscar y desarrollar estrategias técnicas metodológicas como el aula invertida para fortalecer su formación profesorado y garantizar las condiciones necesarias que promuevan e intensifiquen un aprendizaje significativo, enfocado a contenidos contables según perfil de la figura profesional.

Se comprende que el aula invertida es un modelo pedagógico que plantea la necesidad de transferir parte del proceso de enseñanza y aprendizaje con anticipación fuera del contexto de aprendizaje con el fin de garantizar el tiempo de clase para el desarrollo del aprender haciendo para esclarecer grados de complejidad que vayan a desarrollarse con los niveles a desarrollarse en el salón de clase con el docente.

Finalmente, el aula invertida es un modelo de estrategia didáctica que enriquece el aprendizaje del alumnado que prepara al estudiante a discutir un tema, desde las primeras etapas de preparación de los estudiantes para participar en la discusión hasta las etapas finales de evaluación de su significado y efectos

Referencias

1. Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom . Universidad de Alicante.
2. Briones, C., Caballero, E., & Flores, J. (s.f.). (2014). El aprendizaje autodirigido y la Flipped Classroom. [Self-directed learning and the Flipped Classroom]13(1), . . Yachana, , 13-18. .
3. Bustamante, K., & Madrid, M. (2012). Enseñanza de la química: una propuesta didáctica para la generación de conocimiento 12. Multiciencias,, , 45-51.
4. Cáceres, H., & Olvera, J. (2014). Proceso de tutorías sobre el rendimiento académico, en los departamentos de orientación y bienestar estudiantil de los colegios de la provincia del Azuay (Tesis de licenciatura. . Ecuador: Universidad de Cuenca.
5. Cárdenas, F. (2006). Dificultades de aprendizaje en química: caracterización y búsqueda de alternativas para superarlas . *Ciência & Educação*, 333-346.

6. Castillo, A., Ramírez, M., & González, M. (2013). El aprendizaje significativo de la química: condiciones para lograrlo. . *Omnia*, , 11-24.
7. Chacón, N., Saborío, F., & Nova, N. (2016). El uso de recursos didácticos de la química para estudiantes, en los colegios académicos diurnos de los circuitos 09 y 11, San José, Costa Rica .
8. Gaviria, D., Arango, J., Valencia, A., & Bran, L. (2019). Percepción de La Estrategia Aula Invertida en Escenarios Universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*,, 593–614.
9. González, D., Jeong, S., Cañada, F., & Gallego, A. (2017). . La enseñanza de contenidos científicos a través de un modelo «Flipped»: Propuesta de instrucción para estudiantes del Grado de Educación Primaria Enseñanza de las Ciencias.
10. Graells, M. (2002). Calidad e innovación educativa en los centros. . España.
11. Hernández, C., & Tecpan, S. (2017). Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de física *Estudios Pedagogicos*, . 193–204.
12. Herrera, G., & Prendes Espinosa, M. (2019). Implementación y análisis del método de aula invertida: un estudio de caso en Bachillerato. *Innoeduca. Internat.*
13. Herrera, G.; Prendes, M. (2019). Implementación y análisis del método de aula invertida: un estudio de caso en Bachillerato *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*,, 24-33.
14. Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria Nivel Bachillerato. . Quito.
15. Moreira, M. & Loor, L. D. R.. (2022). Estrategia didáctica lúdica para activar el proceso enseñanza y aprendizaje en los estudiantes del tercer grado del nivel básico elemental. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 1180-1191.
16. Pierce, R., & Fox, J. (2012). *Vodcasts and Active-Learning Exercises in a “Flipped Classroom” Model of a Renal Pharmacotherapy Module of a Renal Pharmacotherapy Module*. . *American Journal of Pharmaceutical Education*,, 196Vol. 76, Issue .
17. Romero, V. (2018). IMPLEMENTACION DE LA ESTRATEGIA “AULA INVERTIDA” PARA DISMINUIR EL INDICE DE TAREAS NOENTREGADASATIEMPO.

18. Trinidad, R. (2020). Las creencias de profesores de química de bachillerato sobre la enseñanza Edicación Química, . 69-80. .
19. Vélaz, C. (1998). Orientación e Intervención Psicopedagógica. . Málaga .
20. Vidal, M., Rivera, N., Nolla, N., Morales, I., & Vialart, M. (2016). Aula invertida, nueva estrategia didáctica. Revista Cubana de Educacion Medica Superior, 678–688.

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).