



SSHE-Vol.3. N.1 007

El Aula Invertida como canalizador del autoaprendizaje en la Educación Superior de Posgrado

The Flipped Classroom as a channel for self-learning in Postgraduate Higher Education

Autores:

Graciela Mamani Torres
Universidad Autónoma Juan Misael Saracho
Tarija – Bolivia
docentetutor2020@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-6155-2164>

Juana Ada Tapia Salazar
Universidad Autónoma Juan Misael Saracho
Tarija – Bolivia
tapiasjuanada@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-7723-9966>

Corresponding Author: Graciela Mamani Torres, docentetutor2020@gmail.com

Reception: 13-septiembre-2025 **Acceptance:** 30-octubre-2025 **Publication:** 05-diciembre-2025

How to cite this article:

Mamani Torres, G. M. T., & Tapia Salazar, J. A. (2025). El Aula Invertida como canalizador del autoaprendizaje en la Educación Superior de Posgrado. *Sage Sphere Higher Education*, 3(1), 1-16. <https://doi.org/10.63688/f0qb0r61>



RESUMEN

El estudio analiza la implementación del aula invertida como estrategia metodológica en programas de posgrado desarrollados en modalidad virtual. La revisión de literatura evidenció que este enfoque transforma la dinámica educativa al trasladar la instrucción teórica fuera del aula y utilizar el tiempo de clase para actividades prácticas, discusión y análisis. Desde una perspectiva constructivista, el aula invertida promueve el autoaprendizaje, la autonomía y la participación activa del estudiante, elementos fundamentales en la educación superior contemporánea. Los resultados muestran que esta metodología favorece el uso eficiente del tiempo, la adquisición de habilidades cognitivas superiores y el fortalecimiento del trabajo colaborativo mediante recursos tecnológicos. Asimismo, facilita la personalización del aprendizaje, mejora la comprensión de contenidos y potencia competencias clave del siglo XXI, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas. No obstante, su aplicación puede verse limitada por la brecha digital, la resistencia al cambio y la carga inicial de trabajo docente. El análisis concluye que el aula invertida constituye una estrategia pertinente para entornos virtuales de posgrado, siempre que exista apoyo institucional, recursos adecuados y compromiso del estudiantado.

Palabras clave: Aula invertida; Autoaprendizaje; Educación Superior.

ABSTRACT

The study analyzes the implementation of the flipped classroom as a methodological strategy in graduate programs developed in virtual mode. The literature review showed that this approach transforms educational dynamics by moving theoretical instruction outside the classroom and using class time for practical activities, discussion, and analysis. From a constructivist perspective, the flipped classroom promotes self-learning, autonomy and active student participation, fundamental elements in contemporary higher education. The results show that this methodology favors the efficient use of time, the acquisition of superior cognitive skills and the strengthening of collaborative work through technological resources. It also facilitates the personalisation of learning, improves content comprehension and enhances key skills of the 21st century, such as critical thinking and problem-solving. However, its implementation may be limited by the digital divide, resistance to change and the initial teaching workload. The analysis concludes that the flipped classroom is a relevant strategy for virtual postgraduate environments, as long as there is institutional support, adequate resources and student commitment.

Keywords: Flipped classroom; Self-learning, Higher Education.





1. INTRODUCCIÓN

Los programas formativos posgraduales, actualmente se desarrollan en la modalidad virtual; sin embargo, no todos los estudiantes están en las mismas condiciones; al ingresar a un sistema de educación virtual, no solo se trata de conectarse a través de un dispositivo, sino que detrás de él se realizan también procesos educativos como la planificación, organización y evaluación educativa, además de la metodología a emplear por parte del docente durante el desarrollo de la clase.

Por lo que se ha rescatado el aula invertida como estrategia de enseñanza aprendizaje en procesos formativos de posgrado, en la que el docente prepara los contenidos a desarrollar en la clase virtual y este socializa al conjunto de estudiantes para que se pueda revisar con anticipación y puedan reflexionar sobre el contenido a desarrollar en clase.

El aula invertida es una estrategia metodológica que plantea la necesidad de transferir el proceso de aprendizaje fuera del aula con el fin de utilizar el encuentro educativo para el desarrollo cognitivo y de habilidades en el estudiante sobre la base de su involucramiento, interés y compromiso a partir de acciones motivacionales que deriven en el autoaprendizaje (Arráez Vera, 2018).

Es así que el autoaprendizaje debe ser entendido como el modo de aprender por uno mismo donde se desarrollan conocimientos, habilidades, valores y actitudes a través de la búsqueda de la información y la propia experiencia (Mendo, 2019).

Según Moya, la experiencia ha demostrado que la adopción de la estrategia de aula invertida es satisfactoria en cuanto a la promoción del autoaprendizaje, de la autonomía, de la gestión del tiempo, así como de un mayor aprovechamiento de las sesiones, lo cual comporta una mejora en el grado de profundización y de asimilación de los contenidos desarrollados por los estudiantes (Moya, 2017).

A esto se suma la revolución tecnológica producida durante la última década, que ha promovido la irrupción de nuevas metodologías con múltiples ventajas para el autoaprendizaje.

Es así que la implementación del aula invertida compromete a los estudiantes a revisar los contenidos teóricos fuera del aula y la práctica se realiza durante el transcurso de la clase. Con este enfoque se persigue que el estudiante sea una pieza activa implicada en el proceso, donde tenga primacía el autoaprendizaje frente al aprendizaje tradicional (Gutiérrez Tapias,





2017).

En cuanto la formación posgradual de la educación superior, otra de las ventajas que respalda la utilización de esta metodología es el hecho de que el tiempo de docencia resulta ser limitado. En estos casos, la metodología del aula invertida ofrece muchas ventajas para poder trabajar todos los contenidos, ya que este enfoque permite un uso más efectivo del tiempo dentro del aula.

Es así que en el presente artículo se realiza análisis y discusión en relación a la metodología que aplica el aula invertida y los beneficios para el proceso de aprendizaje y formación posgradual en la educación superior.

2. METODOLOGÍA

Para la revisión bibliográfica, se inició con la identificación de las fuentes primarias, secundarias, y terciarias, se revisó literatura de autores con experiencia en investigación científica, y postgrado a nivel nacional e internacional desde los años 2017 hasta el 2020.

En primer lugar, se extrajo información de publicaciones de libros. Los índices de estos arrojaron información relacionada al enfoque de aula invertida (Flipped Classroom (T-FlC)) y su aplicación en la educación superior, Se seleccionó un libro actualizado escritos en español: La docencia universitaria mediante el enfoque del aula invertida.

Se revisó la Constitución Política del Estado, El Plan de Desarrollo Nacional, la Ley 070 Avelino Siñani Elizardo Pérez y el Reglamento del Sistema de la Universidad Boliviana. Como resultado se obtuvo un total de quince documentos entre artículos, libros y páginas web, que cumplen con los criterios de inclusión en el estudio. Los mismos que se encuentran registrados en referencias bibliográficas.

3. RESULTADOS

En respuesta al objetivo del presente artículo, los resultados obtenidos se organizan en los siguientes acápites: a) Características del aula invertida y del autoaprendizaje; b) El constructivismo en relación a la estrategia del aula invertida; c) Metodología del Aula Invertida y rol protagónico del estudiante; d) Beneficios del Aula Invertida para el autoaprendizaje de los cursantes de posgrado.

a) Características del aula invertida y del autoaprendizaje

La educación universitaria del siglo XXI, no solo se caracteriza por saturar de conocimientos a los estudiantes, sino que se asocia más al aprendizaje autónomo y permanente. Una





educación universitaria que abusa del método magistral con gran cantidad de información y monólogos explicativos; no proporciona a los estudiantes oportunidades de ejercitar el razonamiento crítico, la comunicación, la colaboración en equipos y la creatividad.

El aula invertida surgió en el 2007 como creación de Jonathan Bergman y Aaron Sams. Ellos tenían como objetivos principales ayudar a los estudiantes que faltaban a clases y también deseaban hacer más eficiente el tiempo de clases.

Para hacer más eficiente el tiempo de clases, los alumnos debían leer o estudiar en su casa los contenidos del tema y en el salón, sólo se reflexionaría al respecto (López-Cobo, Nó, Martínez, & Conde, 2018).

El aula invertida puede desarrollar los procesos de aprendizaje fuera de clase, a través de las Tecnologías educativas. Al desarrollar los procesos de aprendizaje fuera de clase, se optimiza el tiempo, porque el alumno estudia previamente en casa y acude al salón a resolver dudas y poner en práctica lo aprendido (Matsumura-Kasano et al., 2018).

El enfoque de enseñanza invertida permite disponer el tiempo de clase para que los estudiantes apliquen y practiquen la información con el apoyo del docente, sin tener que desarrollar el contenido en la clase; la revisión de documentos, videos y otro material adjunto para que el estudiante revise con anterioridad y así comprobar los resultados de esa lectura/aprendizaje en el aula. virtual sincrónica el mismo que puede ser a través de un cuestionario, preguntas problematizadoras/generadoras o finalmente en la organización de grupos que puedan dar a conocer el resultado de la misma.

De acuerdo con Moya (2017), este enfoque invierte la tradicional secuencia de actividades en la educación superior; enseñanza, estudio y evaluación; supone un desplazamiento intencional fuera de aula de determinadas partes del contenido de asignaturas de una titulación.

Arráez Vera et al. (2018) indican que este enfoque exige un compromiso por parte del docente y del discente, ya que el docente debe preparar con antelación gran cantidad de material y facilitar a los estudiantes los materiales necesarios antes del inicio de la clase. Por otra parte, los alumnos han de comprometerse y trabajar con asiduidad, pues todo el material facilitado por parte del profesor debe ser consultado con antelación antes de cada clase. Además, el aprendizaje activo por parte del estudiante implicará, en algunas ocasiones, que sea el propio discente el que tenga que buscar información relacionada, modificarla o incluso crearla.





Según Matzumura-Kasano et al. (2018), Gutiérrez-Crespo et al. (2018), la oportunidad de implementar el aprendizaje invertido permite que el profesorado facilite al estudiantado los insumos educativos para que realicen un trabajo colaborativo, no solamente preparando las exposiciones sino también que realicen investigación bibliográfica actualizada y fomentar el desarrollo de sus talentos e iniciativas educativas, como participes activos en el aula y con un profesorado cuya la función sea facilitar y retroalimentar.

En relación al autoaprendizaje, se considera como una habilidad valiosa que capacita a los individuos para ser aprendices de por vida. Al desarrollar características como la autonomía, la motivación intrínseca, la capacidad de autoevaluación y la adaptabilidad, los estudiantes pueden gestionar su propio aprendizaje de manera efectiva y alcanzar sus objetivos educativos y profesionales con éxito.

Entonces, al depender el autoaprendizaje de la aplicación del aula invertida, existe una relación de dependencia que además directamente se constituye en efecto de un proceso centrado en la actuación de los estudiantes.

b) El constructivismo en relación a la estrategia de Aula invertida

Existen varias teorías y enfoques pedagógicos que sustentan el modelo de Aula Invertida, pero es esta investigación en dos: el constructivismo y el Aprendizaje Invertido o Flip Learning, que es un enfoque pedagógico que no debe ser confundido con la técnica del aula invertida.

El constructivismo es una corriente epistemológica que sostiene que el conocimiento es una construcción que cada persona hace del mundo que lo rodea en base a sus experiencias de vida, a la influencia del entorno social y cultural en el cual se desenvuelve y a sus motivaciones y aspiraciones. Como señalan Blanco & Sandoval (2014), "El constructivismo se postula como un paradigma donde los procesos de enseñanza y aprendizaje, se conciben a través de un trabajo dinámico, colaborativo, e interactivo por parte de los individuos que participan en éste como: profesor, estudiante, contexto, entorno y medio social cultural en el que se desenvuelvan los individuos.

Bajo este enfoque, el aprendizaje humano es resultado de la interacción con sus pares, compartiendo conocimientos, recibiendo estímulos externos y retroalimentándose de sus experiencias a lo largo de toda su vida, por ello se sostiene que la construcción del conocimiento se realiza en forma individual y colectiva.





Esta corriente considera al estudiante como el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje al otorgarle un rol activo en la adquisición de sus propios conocimientos, en la incorporación de los nuevos conceptos a su estructura cognitiva previa y la reconstrucción de la misma. Bajo esta premisa, Blanco & Sandoval (2014) expresan que el constructivismo "tiene como objetivo prioritario potenciar las capacidades del estudiante para aprender a pensar, a ser, a conocer y a hacer". Es por esta razón, el modelo de Aula Invertida ofrece con anticipación la información y los materiales educativos para analizar, sintetizar o cuestionar los contenidos del tema, de modo que el docente no sea el único dueño del conocimiento, sino un facilitador de él.

Por consiguiente, el aula invertida como estrategia de aprendizaje de los cursantes de posgrado, tiene un enfoque constructivista que sostiene un aprendizaje basado en la experiencia del estudiante bajo la guía y orientaciones del docente.

c) Metodología del Aula Invertida y rol protagónico del estudiante

A partir de estas experiencias se puede inferir que la socialización de la metodología del trabajo, en esta primera etapa es importante, en la que se debe plantear a los estudiantes la posibilidad de utilizar esta nueva metodología frente a la clase tradicional. Explicarles la dinámica de las clases e informar que sería necesario en casa un tiempo de dedicación para revisar el material. Es importante lograr en el grupo la aceptación de la modalidad de trabajo y el compromiso de trabajar en casa de manera autodidacta, de lo contrario no se podrá desarrollar la clase; es importante en este momento de negociación tomar en cuenta las siguientes ventajas que hacen de esta metodología favorable, que a continuación se detallan:

- Conocer con anticipación los contenidos a ser desarrollados.
- Desarrollar capacidades de auto independencia y autoaprendizaje
- Desarrolla habilidades cognitivas, como: la comprensión, análisis y síntesis.
- Fomentar la lectura
- Fomentar el liderazgo a través de la conformación de grupos

No existe una receta o plantilla para implementar el Aprendizaje Invertido, el contenido educativo se captura en formato de video; muchos profesores producen sus propios contenidos o los complementan con videos de otros profesores o de fuentes educativas o entretenimiento que apoyen el objetivo de estudio (Matzumura-Kasano et al., 2018).

Con la incorporación de la tecnología en la educación, los estudiantes tienen acceso directo





a todo tipo de información primaria, en ocasiones, llegando a saturarse e intoxicarse, de tal modo que los docentes deben asumir el papel de guías y facilitadores con el objeto de lograr contener al estudiante en la búsqueda de datos, y reducir así situaciones de desorientación y ansiedad del alumnado (Olvera, 2014).

La socialización del material de trabajo, en este momento es donde el docente comparte todo el material preparado para el desarrollo del tema a desarrollar; en este material puede constar de: textos, artículos, libros, presentaciones en power point y videos alojados en YouTube en los cuales se recogía información complementaria que permitían una mejor comprensión de los contenidos del temario. Este compendio de documentación permitirá a los estudiantes introducirse a la temática de manera autodidáctica; el mismo que debe contar con un instructivo de orientaciones metodológicas para la lectura del o los documentos enviados en una secuencia lógica y didáctica de los mismos, de manera que se guía el aprendizaje del estudiante durante su autoaprendizaje. Sin embargo, se debe considerar que las instrucciones son solo orientativas no limitativas, pudiendo el estudiante apropiarse del tema y desarrollar una investigación más profunda de la temática propuesta por el docente.

Durante el desarrollo de la metodología de aula inversa se puede enfatizar que los nuevos modelos educativos ofrecen al estudiantado una oportunidad de ser protagonista de su propio proceso de aprendizaje. El modelo constructivista, señala que el estudiantado asume la responsabilidad de construir, entender el conocimiento, reflexionan para crear significado y participar activamente en la resolución de problemas y mediante un aprendizaje cooperativo, que se reflejo en el estudio (Gadbury-Amyot, 2017).

A partir de la descripción de experiencia “La clase invertida en la educación superior: percepciones del alumnado de Arráez Vera et al. (2018), señala: la metodología empleada durante las clases se realizaron actividades diversas. A través de un guion de preguntas elaborado por la profesora se iniciaba una discusión de los contenidos mediante preguntas y respuestas. En algunas ocasiones se realizaba una breve exposición por parte de la profesora y se aclaraban las posibles dudas que habían surgido tras la lectura del tema.

Por su parte Matzumura-Kasano et al., (2018) en la aplicación del modelo de aprendizaje; mientras que sus estudiantes toman apuntes y se llevan tarea que deberán realizar en casa al finalizar la lección. El profesor sabe o se percata que muchos alumnos no entendieron completamente la clase del día, pero no tiene el tiempo suficiente para reunirse con cada uno





de ellos de forma individual para atender sus dudas. Durante la clase siguiente, él solo recogerá y revisará brevemente la tarea, aprovechará para resolver algunas dudas, pero no podrá profundizar mucho ya que la clase no se puede retrasar porque hay mucho material por cubrir antes del examen final.

La implantación del aula invertida en el sistema universitario encuentra, entre sus fortalezas, el trabajo colaborativo y cooperativo, ya que su éxito depende tanto del estudiante como del profesor (Gisbert, 2017).

En este sentido, la metodología de aula inversa fomenta el trabajo en grupo, colaborativo y cooperativo, siendo otra de las motivaciones que los estudiantes requieren a la hora de debatir y reflexionar sus ideas. Durante el proceso, el estudiante adquiere las competencias digitales necesarias para abordar con garantía la información, la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas (Awidi, 2019).

A raíz de la revisión de la literatura se puede decir que una de las características del aula invertida es la evaluación formativa que puede darse a través de un guion de preguntas elaborado por el/la docente, generar una discusión de los contenidos mediante preguntas y respuestas. Esto ayudará tanto al docente como al estudiante a romper el hielo e iniciar el trabajo planificado para la clase.

Asimismo, el/la docente puede apoyarse también en la realización de una breve exposición del tema y se aclaran las posibles dudas que pueden surgir tras la lectura del tema.

Ambas actividades son punto de partida para el desarrollo de la clase de manera que se vayan desarrollando los contenidos previamente revisados por los estudiantes y realizar una clase conjunta en un ambiente de comunicación interactiva, horizontal y de intercambio de ideas. También se pueden plantear otros trabajos activos en grupos, que contemplen resolución de casos prácticos y discusión en grupo. Los estudiantes pueden acceder a información mediante smartphone, PC y/o dossier de la asignatura.

Otro elemento importante es la discusión – análisis, procesos cognitivos que deben ser generados a través de las preguntas (reflexión) que pueden ser provocados por los estudiantes o docente; de manera que les permita a estudiantes y docentes vertir sus opiniones y posiciones frente al contenido desarrollado, en el cual puedes encontrar disensos y acuerdos, los cuales deben ser colocados en la mesa de discusión y análisis de las causas y posibles consecuencias que pudieran surgir.





Finalmente, las conclusiones en relación con la discusión y análisis es importante resaltar las “ideas fuerzas” que se presentaron durante el desarrollo de clase; y reforzar las mismas a través de actividades de retroalimentación de manera que permitan fijar las ideas principales en relación con el tema.

Es importante que el estudiante sea quien identifique estas ideas fuerzas, de manera que pueda desarrollar habilidades de síntesis al momento de plantear una conclusión.

Sin embargo, el trabajo de aula inversa continua a partir de la profundización sobre los temas tratados durante la clase que pueden complementarlos con información adicional (videos alojados en YouTube).

d) Beneficios del Aula Invertida para el autoaprendizaje de los cursantes de posgrado.

Sin duda, el aula invertida es una estrategia de aprendizaje y autoaprendizaje pertinente para los procesos formativos posgraduales, cuyos beneficios son directos para los actores directos como son los estudiantes.

Mayor participación activa de los estudiantes desde su autoaprendizaje

Al trasladar la instrucción directa fuera del aula, los estudiantes tienen más tiempo durante la clase para participar en actividades prácticas, discusiones, proyectos y trabajos en grupo. Esto fomenta una mayor participación activa y colaboración entre los estudiantes.

Aprendizaje personalizado – autoaprendizaje

Los estudiantes pueden aprender a su propio ritmo fuera del aula, revisando los materiales tantas veces como necesiten. Esto es particularmente beneficioso para aquellos que pueden necesitar más tiempo para comprender ciertos conceptos.

Mejor uso del tiempo en clases

El tiempo en clase se utiliza de manera más eficiente para resolver dudas, realizar actividades prácticas y profundizar en los temas. Los profesores pueden dedicar más tiempo a atender las necesidades individuales de los estudiantes y proporcionar retroalimentación inmediata.

Fomenta la Responsabilidad y la autonomía

Los estudiantes asumen un papel más activo y responsable en su propio proceso de aprendizaje. Deben gestionar su tiempo y esfuerzo para prepararse adecuadamente para las actividades en clase.

Mejora la comprensión y retención del conocimiento

La combinación de aprendizaje individual fuera del aula y actividades interactivas en el aula





puede mejorar la comprensión y retención del conocimiento. Los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar lo que han aprendido y reforzar su comprensión a través de la práctica y la discusión.

Desarrollo de Habilidades del Siglo XXI

El aula invertida ayuda a desarrollar habilidades importantes como la colaboración, el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la autorregulación, que son esenciales para el éxito en el siglo XXI.

Acceso a recursos y tecnología

El uso de videos, lecturas digitales y otras herramientas tecnológicas permite a los estudiantes acceder a una variedad de recursos educativos. Esto puede enriquecer el aprendizaje y proporcionar diferentes perspectivas sobre los temas estudiados.

Adaptación a diferentes estilos de aprendizaje Los estudiantes tienen la oportunidad de aprender de diversas maneras, ya sea a través de videos, lecturas, discusiones, proyectos o actividades prácticas. Esto puede atender a diferentes estilos de aprendizaje y hacer que el contenido sea más accesible para todos.

Desarrollo del pensamiento crítico

El desarrollo del pensamiento crítico es un proceso integral que implica la mejora de habilidades cognitivas, la adopción de una actitud crítica, y la aplicación práctica de estas habilidades en diversas situaciones. Mediante estrategias educativas específicas y una evaluación constante, los individuos pueden fortalecer su capacidad para pensar críticamente, lo que es esencial para el éxito académico y profesional en el mundo moderno.

Fortalecimiento del trabajo colaborativo

El trabajo colaborativo es una estrategia poderosa para alcanzar objetivos comunes, fomentar la innovación y promover el aprendizaje compartido. Al fomentar la interacción, la cooperación y el intercambio de conocimientos, el trabajo colaborativo puede generar resultados que van más allá de lo que podría lograrse de manera individual. Sin embargo, también presenta desafíos que deben abordarse mediante una comunicación efectiva, la gestión de conflictos y el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo.

4. DISCUSIÓN

4.1. Relación del aula invertida con el auto aprendizaje en un contexto de Educación Superior de posgrado





Actualmente la educación superior enfrenta un nuevo desafío con las nuevas generaciones de la sociedad digital, por esta razón, se han tenido que impulsar metodologías y modelos pedagógicos constructivistas y activos adaptados a las características intrínsecas de estudiantes provenientes de la era digital (Imbernón et al., 2011; Huber, 2018), que permitan fomentar el rol activo de las generaciones que han crecido con las tecnologías digitales y el lenguaje de los ordenadores e internet (Helsper y Eynon, 2010; Prensky, 2009). Por otro lado, en Europa el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) incorpora entre sus objetivos principales garantizar el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas en los estudiantes con el fin de ofrecer garantías a la hora de enfrentarse al complejo mercado laboral que les aguarda. Asimismo, además de la adquisición de contenidos, el EEES defiende formar ciudadanos libres, partícipes de una sociedad democrática y responsables de sus acciones individuales y colectivas (Huber, 2018). Así, este estudio presenta interés al recabar evidencias de resultados en cuanto a la aplicación del modelo del aula invertida en la educación superior.

El empleo de metodologías de enseñanza y aprendizaje que cuenten con las nuevas tecnologías supone la predisposición de los alumnos a entenderse con sus docentes y obtener el máximo de rendimiento en este entorno digital.

Entre las metodologías que facilitan el acceso a nuevas tecnologías en el centro educativo y al aula, se destaca la denominada flipped classroom (FC) o aula invertida. Entre sus ventajas, se puede mencionar que facilita o predispone al alumno a una mayor atención en su continuo aprendizaje, además de solucionar algunas deficiencias como el abandono académico universitario (O'Flaherty y Phillips, 2015; Lage, Platt y Treglia, 2000). El planteamiento didáctico favorece el trabajo autónomo, colaborativo y autorreflexivo, convirtiéndolo así en un método flexible y adaptable (Sánchez y Arrufat, 2016; Mason et al., 2013; Touchton, 2015), que supone mejoras en la motivación y percepción del estudiante.

Conforme se observa, existen importantes aspectos que marcan la diferencia cuando se desarrolla un modelo de aula invertida, donde se destaca el trabajo colaborativo en un espacio virtual, siendo importante este aspecto para el fortalecimiento y la significación práctica de los procesos de educación superior.

La integración del aula invertida en la educación superior de posgrado ofrece una serie de beneficios que fortalecen el autoaprendizaje y el desarrollo de competencias avanzadas. Al





promover la autonomía, la aplicación práctica del conocimiento, el pensamiento crítico y la investigación independiente, este modelo educativo responde a las demandas y expectativas de los programas de posgrado. Además, la flexibilidad y el acceso a recursos diversificados hacen que el aula invertida sea un enfoque inclusivo y adaptado a las necesidades de los estudiantes de posgrado, preparando así a los futuros profesionales y académicos para enfrentar los desafíos de sus respectivos campos con mayor eficacia y confianza.

4.2. Elementos facilitadores y obstaculizadores del aula invertida

Como inferencia de los resultados, se plantea lo siguiente:

Elementos facilitadores del aula invertida

Tecnología Accesible y Adecuada:

- La disponibilidad de dispositivos tecnológicos (computadoras, tablets, smartphones) y una conexión a Internet fiable son esenciales para acceder a los materiales de estudio fuera del aula.
- Plataformas de aprendizaje en línea que faciliten la distribución de contenido y la interacción entre estudiantes y profesores.

Recursos Educativos de Alta Calidad:

- Contenidos bien elaborados, como videos, lecturas, presentaciones interactivas y otros recursos multimedia que sean atractivos y educativos.
- Acceso a bibliotecas digitales, bases de datos académicas y otros recursos que apoyen el aprendizaje autónomo.

Apoyo Institucional:

- Políticas y estrategias institucionales que promuevan y apoyen la implementación del aula invertida.
- Capacitación y desarrollo profesional continuo para los profesores en el uso de tecnologías educativas y metodologías de aula invertida.

Motivación y Autonomía del Estudiante:

- Estudiantes motivados y capaces de gestionar su tiempo y aprendizaje de manera autónoma.
- Cultura de aprendizaje activo y colaborativo en la comunidad educativa.

Diseño de Instrucción Efectivo:

- Actividades de clase bien diseñadas que promuevan la aplicación práctica de los





conocimientos adquiridos fuera del aula.

- Estrategias de evaluación formativa que permitan un feedback continuo y oportuno.

Elementos Obstaculizadores del Aula Invertida

Brecha Digital. Desigualdades en el acceso a la tecnología y a una conexión a Internet fiable pueden limitar la participación efectiva de todos los estudiantes y la falta de habilidades tecnológicas tanto en estudiantes como en profesores.

Resistencia al Cambio de profesores y estudiantes a adoptar nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje e Inercia institucional y burocrática que dificulta la implementación de cambios pedagógicos.

Carga de Trabajo Inicial para los Profesores en cuanto a la necesidad de tiempo y esfuerzo considerable para crear o adaptar materiales educativos y rediseñar las clases y la necesidad de equilibrar la carga de trabajo adicional con otras responsabilidades académicas.

Preparación Insuficiente de los Estudiantes. Estudiantes que no completan las tareas asignadas fuera del aula, lo que dificulta la efectividad de las actividades en clase.

5. CONCLUSIÓN

El éxito del aula invertida depende de una combinación de factores facilitadores y de la capacidad para superar los obstáculos. Con un enfoque estratégico y un apoyo adecuado, las instituciones educativas pueden maximizar los beneficios de este modelo pedagógico, promoviendo un aprendizaje más activo, autónomo y significativo.

El aula invertida resulta ser una metodología de desarrollo de un proceso de aprendizaje para la educación virtual cuya metodología prioriza el trabajo colaborativo con fines de construcción del proceso formativo.

Asimismo, el aula invertida contempla importantes aportes al desarrollo de los procesos de aprendizaje en Educación superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, L., & Torres, L. (2021). Uso de Tecnologías Digitales y Aula invertida en las prácticas Pedagógicas de los docentes en el grado undécimo de la Institución Educativa Instituto Montenegro. Plumilla Educativa, 147-175.

Arráez Vera, G. L.-L.-P. (2018). La clase invertida en la educación superior: percepciones del alumnado.





- Arum, R. y. (2011). *Academically adrift: Limited learning on college campuses* University of Chicago Press.
- Awidi, I. T. (2019). The impact of a flipped classroom approach on student learning experience. *Computers & Education*. 269-283.
- Blanco, S., & Sandoval, V. (2014). *Teorías constructivistas del aprendizaje*. (Tesis de Licenciatura). Lima, Perú: Universidad Academia de Humanismo.
- Bunce, D. M. (2010). How long can students pay attention in class? A study of student attention decline using clickers. *Journal of Chemical Education*.
- Gadbury-Amyot, C. C. (2017). Dental students' study habits in flipped/blended classrooms and their association with active learning practices. *Journal of Dental Education*. 1430-1435.
- Gisbert, M. L. (2017). El papel del profesor y el alumno en los nuevos entornos tecnológicos de formación en J. Cabero (Coord.) *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. 261-277.
- Gutiérrez Tapias, M. G. (2017). Estudio comparativo de los estilos de aprendizajes del alumnado que inicia sus estudios universitarios en diversas facultades de Venezuela, México y España. *Revista de estilos de aprendizaje*.
- Kong, S. C. (2014). Developing information literacy and critical thinking skills through domain knowledge learning in digital classrooms: An experience of practicing flipped classroom strategy. *Computers & Education*, 160-173.
- Matsumura-Kasano, J. P., Gutiérrez-Crespo, H., Zamudio-Eslava, L. A., & Zavala-Gonzales, J. C. (2018). *Aprendizaje invertido para la mejora y logro de metas de aprendizaje en el Curso de Metodología de la Investigación en estudiantes de universidad*. *Revista Electrónica Educare*, 22(3), 1-21. <https://doi.org/10.15359/ree.22-3.9>
- Mendo, N. (2019). Caracterización del autoaprendizaje de estudiantes de reciente ingreso a Educación Superior. Obtenido de Revista Scielo : http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000400053
- Moya, J. L. (2017). *La docencia universitaria mediante el enfoque del aula invertida*. Ediciones Octaedro.
- O'Flaherty, J. &. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The internet and higher education*. 85-95.
- Olvera, W. G.-C. (2014). Aula invertida o modelo invertido de aprendizaje: Origen, sustento e implicaciones. *Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI*. 143-160.





Phillips, C. R. (2014). Millennial students and the flipped classroom. ASBBS Proceedings. 519.
Siemens, G. (2004). Conectivismo: una teoría en la era digital. Espacio de aprendizaje. PRESSBOOKS, 58-56.

Smith, M. &. (2019). Flipped Learning.

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

Nombres de autores e iniciales: Graciela Mamani Torres (GMT) y Juna Ada Tapia Salazar (JATS).

1. Conceptualización: (JATS)
2. Curación de datos: (GMT)
3. Análisis formal: (GMT)
4. Adquisición de fondos: (GMT)
5. Investigación: (GMT) (JATS)
6. Metodología: (GMT) (JATS)
7. Administración del proyecto: (GMT)
8. Recursos: (JATS)
9. Software: (GMT)
10. Supervisión: (JATS)
11. Validación: (GMT)
12. Visualización: (JATS)
13. Redacción – Borrador original: (GMT) (JATS)
14. Redacción – Revisión y edición: (GMT) (JATS)

