

El Aula Invertida una Estrategia para Potencializar el Aprendizaje a Distancia

The Inverted Classroom a Strategy to Potentiate Distance Learning

Lic. Jorge Roberto Pardo Padilla, Instituto Everest de Sinaloa
Mazatlán, Sinaloa, México

Correo: 2005012@educacioneverest.com

Recibido: marzo 2022

Aprobado: mayo 2022

REVISTA FORMACIÓN ESTRATÉGICA

Resumen

El propósito de la presente investigación documental fue evidenciar las ventajas que tiene el practicar el Aula Invertida dentro del aula virtual, porque es un modelo que resulta indicado para el desarrollo de talentos y habilidades de los estudiantes en la educación a distancia, también es conocido como flipped classroom, es una estrategia de aprendizaje que vino a cambiar la forma de enseñar y aprender en la educación actual, es importante resaltar el papel del estudiante y el profesor en este proceso ya que cambia de manera significativa, el maestro se convierte en un guía y el educando en el protagonista del aprendizaje, menciona la relevancia de las tecnologías de la información en el ámbito educativo, estas son utilizadas en gran medida para mejorar el proceso de construcción de los aprendizajes, le da la oportunidad al alumno de aprender a su propio ritmo, tiempo y recursos. Se utilizó la cartografía conceptual como herramienta para realizar la investigación e implementación de los ocho ejes que contrae el aplicarla. Los resultados obtenidos fueron favorables, reflejan que facilita el trabajo de los profesores y hace más accesible el tener acceso a la educación, es una metodología de aprendizaje que puede aplicarse en todos los niveles educativos, claro respetando la complejidad de aprendizaje de cada uno de ellos.

Palabras clave: Aprendizaje, aula Invertida, cartografía conceptual, educación a distancia, investigación documental, aprendizaje significativo, autoformación, flipped classroom.

El Abstract

The purpose of this documentary research is to demonstrate the advantages of practicing the Flipped Classroom within the virtual classroom, because it is a model that is indicated for the development of talents and skills of students in distance education, it is also known as Flipped Classroom is a learning strategy that came to change the way of teaching and learning in current education, it is important to highlight the role of the student and the teacher in this process since it changes significantly, the teacher becomes a guide and the student in the protagonist of learning, mentions the relevance of information technologies in the educational field, these are used to a great extent

to improve the process of construction of learning, it gives the student the opportunity to learn at his own own pace, time and resources. Conceptual cartography was changed as a tool to carry out the research and implementation of the eight axes that apply it. The results obtained were favorable, reflecting that it facilitates the work of teachers and makes it more accessible to have access to education, it is a learning methodology that can be applied at all educational levels, of course, respecting the complexity of learning of each one of them.

Keywords: Learning, flipped Classroom, conceptual cartography, distance education, documentary research, meaningful learning, self-training, flipped classroom.

1. INTRODUCCIÓN

La educación actual sufrió un gran cambio debido a la pandemia por COVID-19, los estudiantes dejaron de ir a las aulas; para tomar clases desde casa, se dejó de lado el método tradicional y ahora se depende de las tecnologías, después de esta pandemia la educación ya no será igual. Hoy en día los nuevos paradigmas educativos señalan que el docente no es el centro del proceso educativo sino es el estudiante el epicentro de este, se le invita a trabajar de manera colaborativa, tener una participación activa, el desarrollo de habilidades comunicativas y sobre todo el pensamiento crítico (Mestre, 2001). Aún predominan en algunas aulas virtuales o físicas las clases expositivas, en donde el estudiante tiene un rol en su mayoría pasivo. Es necesario tener un cambio en la formación del profesorado, el cual tiene que ir orientado a las nuevas metodologías de aprendizaje; de acuerdo con Gate (2011), hay que dejar de lado los modelos tradicionalistas, ya que estos se centran principalmente en los contenidos y en el rol protagónico de los profesores dentro del aula, en donde el memorizar, retener información y dejar de lado el trabajo colaborativo pasan a segundo plano, debido que este tipo de modelos se basa en los niveles más bajos de aprendizajes cognitivos de la taxonomía de Bloom (1964).

Es conveniente resaltar el rol que juegan las tecnologías dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en la actualidad, se le atribuyen grandes beneficios como los son una mayor atención por parte de los educandos (Bunce et al., 2010); el desarrollo del pensamiento crítico, el cual es una habilidad que necesitan todas las personas para vivir en sociedad, una mejora en la comunicación escrita; así como de habilidades de razonamiento y un aumento en la integración de los conocimientos. Autores como Kong (2014); McLaughlin et al.(2014) mencionan que aumenta el conocimiento de los estudiantes por los materiales que utilizan o facilitan los profesores dentro de las clases, los cuales hacen que sean sesiones mejor preparadas en las que los pupilos tienen un papel activo, y por lo tanto un mayor rendimiento académico.

Con base a este contexto, se propone el Aula Invertida o Flipped Classroom como una estrategia para potencializar el aprendizaje a distancia, el cual propone así como su nombre lo dice invertir nuestras clases, las actividades que cotidianamente se hacen en el aula realizarlas desde el hogar antes de la clase, para en el aula dar paso a actividades colaborativas de reforzamiento (Collazos & Mendoza, 2006; Ariño, 2017). Esta metodología tuvo un gran auge gracias a los profesores Bergman y Sams (2012), que comenzaron a grabar los videos los cuales difundieron a sus estudiantes para complementar sus clases, también se los enviaron a los educandos que no podían asistir a la clase para que no se quedaran rezagados. De esta manera, fueron descubriendo que tenían más tiempo para tratar temas en el aula y lograr aprendizajes significativos. Consiste en que los docentes presenten los contenidos con la finalidad de tener más tiempos para la práctica y la socialización de los mismos (Talbert, 2012).

El Aula Invertida “Es un método de enseñanza cuyo principal objetivo es que el alumno/a asuma un rol mucho más activo en su proceso de aprendizaje que el que venía ocupando tradicionalmente” (Berenguer, 2016: p.1466). Por último, esta metodología de aprendizaje se puede aplicar en escuelas tanto públicas y privadas, en todas las áreas curriculares, así como en los diversos niveles educativos (Blasco et al., 2016).

El propósito de esta investigación: Evidenciar las ventajas que tiene el practicarla dentro del aula, porque este modelo puede resultar el indicado para el desarrollo de talentos y habilidades de los estudiantes en el educación a distancia (Tourón & Santiago, 2015). Las metas son las siguientes:

1) Tener una mayor claridad del tema, para que pueda llegar a manos de todos los docentes que quieren innovar en sus aulas, 2) Resaltar la responsabilidad de los estudiantes en cuanto a su formación autónoma, Lopes & Soares (2018) podemos observar que los alumnos asumen la responsabilidad de sus propios aprendizajes y ven reflejados esos aprendizajes en los resultados obtenidos. 3) Propiciar el uso de las tecnologías en las clases a distancia, ya que existe muchos docentes que aún le tienen miedo a estas, utilizar plataforma digitales para el aprendizaje de acuerdo con Hernández-Silva & Tecpan (2017), propicia la utilización el aula invertida. 4) Combatir el rezago y la deserción escolar mediante la implementación de este modelo de aprendizajes (Consejo Nacional de Evaluación Política de Desarrollo Social, 2018).

2. METODOLOGÍA

Tipo estudio

En el presente trabajo se ha seguido una investigación documental o bibliográfica acerca del Aula Invertida aplicada en clases a distancia, con un enfoque cualitativo, que de acuerdo con Guerrero (2015) es una técnica que se encarga de reunir, resumir y seleccionar información de revistas, periódicos, entrevistas, artículos, películas, videos, investigaciones, etc., puede recabar información en distintas fuentes. En este tipo de investigación es importante hacer una revisión de los sucesos en orden lógico, para tener una relación de los acontecimientos que sucedieron antes y después. Para realizarla es necesario seguir una metodología, de acuerdo a Uriarte (2020) se llevan a cabo los siguientes pasos: arqueo de fuentes, revisión, cotejo, interpretación, conclusión. Ésta ayuda a aprender de la experiencia y la búsqueda de información, es importante ya que gracias a ella se logra tener un amplio repertorio de conocimientos y la obtención de resultados.

Técnicas de análisis

Esta investigación se realizó con la apoyo de la Cartografía Conceptual (Tobón, 2015), esta nos ayuda a llevar acabo los procesos de buscar, organizar, analizar, construir y aplicar el conocimiento, esta es una estrategia de gestión del conocimiento, ya que se consideran las ideas previas que se tienen referente al Aula Invertida y los que vamos a adquirir en este proceso construcción del concepto, Trillas (2017) menciona que es muy importante hacer preguntas como los niños sencillas y espontáneas con respuestas sencillas, de esta manera se deben de hacer las preguntas generadoras, fáciles de entender para que los docentes puedan hacer uso de la investigación. La Cartografía Conceptual (Tobón, 2015) se basa en ocho ejes: noción, categorización, caracterización, diferenciación, división, vinculación, metodología y ejemplificación, en el siguiente apartado (Tabla 1) se describe de manera específica como se emplearon cada uno de los ejes antes mencionados.

Tabla 1. Ejes de la Cartografía Conceptual

Table 1. Axes of conceptual cartography and explanation

Eje	Pregunta central
Noción	¿Cuál es el origen, historia y concepto de Aula invertida?
Categorización	¿A qué campo pertenece el Aula Invertida?
Caracterización	¿Cuáles son los conceptos que distinguen al Aula Invertida?
Diferenciación	¿De qué otros conceptos se distinguen el Aula Invertida?

División	¿En qué tipos se divide el Aula Invertida?
Vinculación	¿Con que campos se relaciona El Aula Invertida?
Metodología	¿Cuáles son los pilares del Aula Invertida?
Ejemplificación	¿Cuál es un ejemplo de cómo se aplica el Aula Invertida?

Fuente: Elaboración propia

Criterios de selección de documentos

Se utilizaron los criterios descritos a continuación para la búsqueda y selección de documentos e información a favor de la investigación:

- Documentos que se encuentran de determinadas bases de datos o repertorios: Redalyc, google académico, Educare, Dialnet, Scielo, Revista Mexicana del dominio científico, la biblioteca digital de Centros de Innovación y Formación Educativa (CIFE) así como documentos de páginas confiables de información.
- Los documentos y artículos que se seleccionaron fueron escritos en un periodo entre el 2015 y 2021, a excepción de algunas referencias de años anteriores a los establecidos, por su importancia en el tema.
- Los documentos fueron seleccionados porque aportan aspectos de relevancia a la investigación que es el Aula Invertida, así como a aspectos generales en cuanto a técnicas y método que se utilizó para llevarla a cabo. En la búsqueda de los documentos se emplearon algunas palabras claves los cuales hacen que busques de manera directa lo que necesitas estas fueron: Aula Invertida, clases a distancia, estrategia, investigación documental, cartografía conceptual, clase invertida, escuela tradicional, entre otras palabras que son significativas.
- Los artículos utilizados deberían de estar en revistas, libros o documentos de renombres, editoriales reconocidas y sobre todo que sean fuentes actuales, este es una metodología que tiene mucho auge en la actualidad así que no fue difícil encontrar este tipo de fuentes.

Documentos analizados

Para la realización de la investigación se analizaron 43 documentos, los cuales cumplieron con los ~~con~~ los criterios establecidos en el apartado anterior. Entre ellos se encuentran, en su gran mayoría, artículos de revistas de renombre en el ambiente educativo y libros relacionados con el tema que se analizó. (tabla 2).

Tabla 2. *Documentos Analizados en el Estudio*
Table 2. Documents Analyzed in the Study

Documentos	Sobre el tema	De contextualización o complemento	Latinoamericano s	De otras regiones
Artículos teóricos	23	13	21	16
Libros	6	1	4	3

Fuente: Elaboración propia

3. RESULTADOS

Noción de El Aula Invertida una Estrategia para Potencializar el Aprendizaje a Distancia

Etimología. Aula invertida es una palabra que se tiene que analizar en dos partes; primero aula, proviene del latín aula, en los tiempos romanos, se refería a patios cercados donde se hacían ceremonias. De acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española (RAE), es la sala donde se dan las clases en los centros docentes. En segundo lugar invertido, la palabra "invertir" viene del latín invertere formada con el prefijo in- y el verbo vertere, el diccionario de RAE lo define como cambiar, sustituyéndolos por sus contrarios, la posición, el orden o el sentido de las cosas.

En el ámbito educativo, proviene del su nombre en inglés "Flipped Classroom", quiere decir, aula invertida o volteada, la cual sustituye al método de enseñanza tradicional a uno que pone mayor énfasis en la práctica.

Desarrollo histórico. El aula invertida nace en Estados Unidos en el año 2007, de la necesidad de dos maestros rurales Jonathan Bergman y Aaron Sams del instituto Woodland Park de Colorado, ellos comenzaron grabando videos apoyados en diapositivas, estos lo publicaban en internet para que los estudiantes que faltaban a clases pudieran aprender y ponerse al corriente en el aprendizaje que veían en el aula, conforme fue pasando el tiempo este sistema de enseñanza se fue haciendo popular entre el profesorado comenzaron a usar videos online para enseñar a los educandos fuera del aula, y el tiempo de presencial o virtual lo utilizaban para practicar lo analizado en videos, de esta manera optimizaban tiempos en las clases (Berman & Sams, 2014). Actualmente Bergman es el pionero de la Fundación Flipped Learning Network, por medio de esta comparte su experiencia alrededor del mundo e invita a instituciones de todos los niveles a adoptar esta modalidad con la finalidad de lograr los cambios que la Educación necesita para hacer frente a las aulas y a los estudiantes del siglo XXI.

Concepto actual. Existen varios autores que no hablan acerca del Aula Invertida (Berenguer ,2016; Tauron, et al., 2014; Llanos & Bravo, 2017) en un método de enseñanza el cual su principal objetivo es que el alumno asuman un papel activo (Galindo & Badilla, 2016) en el proceso de aprendizaje, para Blasco, Lorenzo & Sarsa (2016) es una manera de modificar los patrones usuales de enseñanza y aprendizaje ya que rompe con la enseñanza tradicional y le da al alumno el papel central en este proceso, también mencionan que permite optimizar tiempos en el aula para realizar tareas o aclarar dudas, así como incentivar el trabajo autónomo entre los estudiantes. La mayoría de los autores concuerdan en que el aula invertida es un metodología o estrategia que nos ayuda a facilitar el aprendizaje de los estudiantes, los educandos aprenden a su propio ritmo y tiempo, se debe de propiciar la autoformación ya que a esto se quiere llegar con este modelo, en donde la clase será más dinámica y fluida porque con anterioridad se analiza algún video, archivo, documental o investigación sobre un tema en específico, en clase ya sea presencial o en línea se aclaran dudas y se lleva al a práctica lo aprendido, el docente pasa de ser el único poseedor de conocimientos a un mediador entre los conocimientos y el estudiante (Pérez & Jaime, 2015).

Categorización del Aula Invertida una Estrategia para Potencializar el Aprendizaje a Distancia

El aula invertida es una corriente pedagógica que se encuentra dentro de las pedagogías emergentes, para (Adell, J. & Castañeda, L, 2012; Gravie, R., 2018) son un conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, no bien sistematizadas las cuales surgen a partir del uso de las tecnologías de la información (TIC), en la educación estas intentan aprovechar todo el potencial comunicativo, colaborativo, creativo, interactivo e innovador que ayuden en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes dentro de una nueva cultura educativa, es decir, para que el educando explote al máximo sus conocimientos, lo ponen como el centro del proceso educativo.

Este tipo de pedagogías se caracterizan (Adell, J. & Castañeda, L., 2012) por los siguientes aspectos:

- Pueden ser nuevas o no, se refiera que pueden ser teorías ya existentes las cuales se están actualizando.
- Son teorías que están en constante cambio, ya que la educación es cambiante.
- Las pedagogías emergentes atraviesan ciclos de sobreexpectación.
- El impacto y los efectos de las pedagogías emergentes todavía no han sido bien comprendidos ni suficientemente investigados.
- Las pedagogías emergentes siguen un modelo de “innovación abierta del usuario”.
- Es estudiante tiene un papel activo.

Caracterización del Aula Invertida una Estrategia para Potencializar el Aprendizaje a Distancia

Este modelo de aprendizaje se caracteriza por dejar la enseñanza tradicional a un lado y darle paso a lo nuevo, nuevas maneras de aprender, enseñar, nuevos roles entre el profesor y alumnado, así como principal elemento el uso de las TIC como herramienta para el aprendizaje a distancia (Johnston, 2017). De acuerdo con Aguilera-Ruiz, et al. (2017) el modelo tradicional en donde el alumnado tiene una participación pasiva, pasa sentado en el aula escuchando lo que el profesor sabe, esto se ha sustituido por nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, cada vez son más los profesionales de la educación que se están atreviendo a utilizar técnicas de enseñanza innovadoras utilizando las tecnologías que tienen a su alcance para crear clases motivadoras y creativas (Gonçalves & Quaresma, 2018), en donde el estudiante tenga un papel activo en la construcción de su propio aprendizaje (Arce, 2019).

Es necesario redefinir los roles que desempeñan tanto alumnos como docentes. En este sentido, los primeros, gracias a estas nuevas herramientas, pueden adquirir mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, esto obliga al profesor a salir de su rol clásico como única fuente de conocimiento y pasa a hacer un mediador entre los saberes y los estudiantes el docente necesita aceptar que no es la única fuente de información para que los educandos comiencen a tener una verdadera formación académica (González & Encizo, 2016). De acuerdo con Cedeño & Moreno (2020), confirman lo que otros autores mencionan, tenemos que salir de una enseñanza tradicional, en donde solo se expone un tema, debemos comenzar a propiciar el análisis y las actividades basadas en aprendizaje colaborativo entre compañeros de clases para la resolución de problemas, mientras el docente orienta el desarrollo de las actividades.

Diferenciación del Aula Invertida, Blended- learning y E- learning

Dentro de metodologías o estrategias de enseñanza, el aula invertida tiene dos estrategias muy semejantes, entre ellas están Blended- learning y E- learning, las cuales son muy parecidas entre sí pero no son iguales, ya que cada una tiene diferentes fines y se aplican de diferente manera. E- learning (Fernández, et al., 2013; Herrera 2021), es una manera de enseñanza totalmente en línea, es un tipo de educación a distancia el cual es por medio de internet, permite que el estudiante aprenda mediante plataformas virtuales como Classroom, foros, redes sociales, entre otros, aprovecha al máximo las ventajas de las nuevas tecnologías. Blended- learning (Sánchez, 2015; Gonzales, 2015), es un modelo de aprendizaje que une la enseñanza presencial y las clases a distancia para llegar a un mayor número de estudiantes, se refiere a una combinación entre el uso de tecnologías, el aula y el docente, en donde las clases se dividen de manera presencial y en línea, dando como finalidad en modelo híbrido.

Las semejanzas entre los tres son las siguientes:

- Los estudiantes tienen acceso desde cualquier dispositivo móvil que tenga conexión a internet.
- Puede aprender en el momento que pueda, es decir, no es un horario específico.
- Pueden ser en línea, presenciales o semipresenciales.
- Se utilizan plataformas digitales.
- Utilizan las TIC's.
- El estudiante es el centro del aprendizaje.
- El docente es un intermediario entre el condociendo y los estudiantes.

División

El Aula Invertida se puede dividir en diferentes factores, pero en esta investigación nos vamos a basar en dos, en clases presenciales y en línea, es una estrategia de enseñanza tan flexible que la podemos adaptar a cualquier contexto en el cual se esté llevando la práctica docente, puede ser de manera presencial, en el cual tenemos que llevar un todo un proceso en el cual primero se tiene que dejar al estudiante para que en casa analice el material que el docente envía de acuerdo al tema que se está analizando, y en clase de manera presencial dentro del aula se aclaren las dudas, contestes ejercicios y llevemos a la práctica lo aprendido, se debe de respetar la autoformación del estudiante hay que recordar como ya se ha mencionado anteriormente el educando es el centro del proceso educativo. De igual manera, lo podemos hacer mediante clases en línea en donde el estudiante en el momento que lo desee analizara ese material para poder concretarlo en la clase virtual, en los dos casos tenemos que seguir el mismo procedimiento pero uno es para los sectores en los cuales no les es fácil hacer todo en un computadora porque hay que recordar que no todos los centros educativos cuentan con los recursos suficientes para que los estudiantes asistan a clases virtuales.

Vinculación

Esta investigación está vinculada con la educación a distancia ya que principalmente este fue con el objetivo que se realizó para llegar a esos estudiantes que no pueden ir a clases presenciales, hoy en

día debido a la pandemia por COVID-19, estamos pasando una situación muy crítica dentro de las escuelas ya que no se puede asistir de manera presencial, pero se están impartiendo en línea, fue un cambio radical el que sufrió la educación no solo en México, si no en el mundo entero.

La educación a distancia reduce, con gran eficacia, los obstáculos que representan el tiempo y el espacio; en ella, se recurre a métodos, técnicas y recursos que elevan la productividad y la flexibilidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. La utilización de tecnologías la televisión, el video y los softwares interactivos, entre otros, constituyen nuevas formas de enseñanza, es importante saber utilizar todo lo que tenemos a nuestro alrededor para potencializar los aprendizajes al máximo.

Utilizar plataforma digitales para el aprendizaje (Hernández-Silva & Tecpan, 2017) propicia la utilización el aula invertida lo mejor es que un curso presencial se puede llevar de manera virtual por medio de estas plataformas que facilitan este tipo de aprendizaje a distancia, llevan a los estudiantes a querer saber más de lo que el docente le está enseñando, inculcando la investigación, búsqueda y selección de información.

Metodología de la aplicación del Aula Invertida

El Aula invertida se basa en cuatro grandes pilares, los cuales, de acuerdo con Perdomo (2017) en su artículo, describió los siguientes:

1. Entornos flexibles, los profesores tienen la posibilidad de acomodar su entorno ya sea virtual o presencial, promueven estrategias de trabajo colaborativo y proyectos de investigación. Igualmente, son flexibles en las líneas de tiempo de aprendizaje; y construyen sistemas de evaluación acordes y apropiados para hacerla más significativa.
2. Cultura de aprendizaje. Hay cambios en el rol del estudiante y maestro, el estudiante pase a tener un papel activo, ya no solo el maestro constituye el conocimiento.
3. Contenido intencional. Los profesores evalúan el contenido que necesitan para el proceso de enseñanza de conceptos y habilidades, de esta manera optimizan tiempos.
4. Educadores profesionales. Los videos o documentos analizados no sustituyen al maestro en ningún momento, son un eje en la construcción del conocimiento en la propuesta, construcción, seguimiento y evaluación del proceso de aprendizaje en su conjunto.

Ejemplificación

De acuerdo con los ejes definidos en el apartado anterior, se llevó acabo la intervención de una propuesta en un grupo de cuarto grado de educación primaria, desde el comienzo del confinamiento por COVID-19 se dejó de ir a clases presenciales y pasaron a clases totalmente en línea, es una situación complicada porque lo padres de familia trabajan todo el día y no cuentan con todos los recursos materiales necesarios para recibir una educación a distancia, pero se dan el tiempo y buscado los recursos para que los alumnos tomen sus clases diarias. La propuesta se aplicó en un grupo de 35 estudiantes de los cuales un 60 % son niños y 40 % niñas, no todos asisten a clases virtuales de manera constate, así que se optó por poner en práctica esta metodología Aula Invertida, para que los educandos tuvieran la oportunidad de tomar la clase cuando sus papas pudieran ayudarlos, e su gran mayoría dependen totalmente de ellos para entregar evidencias, sin embargo, algunos por su propia iniciativa salen adelante.

Importante resaltar, al implementar el aula invertida en este grupo, se consideraron todos los recursos tanto materiales como intelectuales para no dejar fuera a ninguno de los estudiantes, utilizar las tecnologías (Johnston, 2017) es de gran eficacia para facilitar el aprendizaje, un medio divertido y que esté al alcance de todos es mostrar videos para entender mejor el tema, por medio de ellos se aclaran las dudas que puedan existir, la investigación es vital ya que favorece el aprendizaje por un lado a los docentes porque mejoran la enseñanza y al mismo tiempo los estudiantes desarrollan habilidades que le ayudan a entender e interactuar en el mundo que vivimos; cabe destacar que ser flexibles en cuanto a horarios fue la clave del éxito de la propuesta, por último la evaluación formativa (Moreno, J. et al., 2019; Mendez, L., 2020; Secretaría de Educación Pública, 2018) favoreció en gran medida la obtención de buenos resultados, ya que forma estudiantes responsables de su propio aprendizaje, siendo autónomos en el mismo, así como crear personas críticas que saben tomar decisiones.

4. DISCUSIÓN

El propósito de la presente investigación fue evidenciar las ventajas que tiene el Aula Invertida, como modelo que resulta el indicado para el desarrollo de talentos y habilidades de los estudiantes en la educación a distancia (Tourón & Santiago, 2015), brindó excelentes resultados, ya que fue puesto en práctica, ayudó a estudiantes y profesor a tener un mejor rendimiento en el proceso de enseñanza y aprendizaje, dando momento para adquirir los conocimientos necesarios para adquirir aprendizajes significativos, es de gran relevancia para que los docentes adquieran nuevas metodologías de aprendizaje e innoven en sus clases, el dar a conocer las ventajas y como se puede poner en práctica es de mucha utilidad, las tecnologías jugaron un papel fundamental ya que dieron pie para llegar a cada uno de los educandos que se encontraban en sus hogares, comparándola con otras investigaciones se puede apreciar que el Aula Invertida se puede aplicar en todos los ámbitos del sector educativo, es importante resaltar aquí no termina esta investigación ya que la educación y formas de enseñar cambian de acuerdo a las necesidades de la sociedad, por tal motivo se puede ir actualizando la metodología.

5. CONCLUSIÓN

En la presente investigación documental nos ha llevado a una primera conclusión, se puede rescatar que el Aula Invertida es una metodología de aprendizaje que viene a cambiar la manera de enseñar dentro y fuera de las aulas, es una gran oportunidad para que tanto como docentes y estudiantes experimenten nuevas formas de aprendizaje, en donde el centro del proceso de educativo es el estudiante, tiene la capacidad de autoformarse (Arce, 2019) y regular su propio aprendizaje, el docente pasa a ser un intermediario o guía para el educando. Uno de los principales beneficios que trae consigo el Aula Invertida o flipped Classroom es que los estudiantes llevan conocimiento al aula, ya que los maestros les brindan las herramientas necesarias para que adquiera el concepto y una vez dentro del aula o clase poner en práctica o aclarar dudas que se tengan, además que fomentar la creatividad, responsabilidad, autorregulación, etc., del mismo pupilo, por último, un punto importante es que no tienen un tiempo específico para el estudio, si no que da libertad de horario para formarse.

Una segunda conclusión, con esta investigación se pretende que los docentes estén informados sobre las ventajas de poner en práctica esta metodología en las aulas, y la pongan en práctica, para que dejen de lado el método tradicional en donde el maestro es el centro del aprendizaje y los estudiantes solo memorizan. El uso de las tecnologías como una herramienta para promover el aprendizaje es de gran relevancia ya que estas ayudan a estar más cerca de los educandos y poder brindarles una mejor atención, debido a la pandemia actual, estas han sido un medio sobresaliente para continuar con la formación, actualmente existe un retorno a las aulas en donde se debe de poner en práctica todo lo aprendido en clases a distancia en para aplicarlo en lo presencial (Gonçalves & Quaresma, 2018). Finalmente, poner en práctica el Aula Invertida para mejorar el desempeño académico de los estudiantes teniendo una formación integral, así como la integración de la comunidad, la educación a distancia tiene un gran aliado que es el uso de esta metodología para lograr tener éxito, se obtuvieron excelentes resultados con la intervención realizada, sin embargo, se necesitan hacer más estudios sobre la metodología y sus diferentes aplicaciones en el medio educativo, aunque ya existen diversos estudios la educación es cambiante y puede tener nuevos beneficios para la educación y sus diversos actores.

6. REFERENCIAS

- Adell, J. & Castañeda, L. (2012). "Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes?", en Autoría compartida. *Tendencias emergentes en educación con TIC*. Barcelona: Associació Espiral, Educació i Tecnologia, pp. 13-32.
- Aguilera-Ruiz, C., Manzano-León, A., Martínez-Moreno, I., Lozano-Segura, M., & Casiano, C. (2017). El modelo flipped classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(3), 261-266.
- Arce, A. (2019). EMP Flipped Classroom o Aula invertida. *Revista Académica Arjé*, 2(1), 27-32. <http://revistas.u tn.ac.cr/index.php/arje/article/view/181/130>
- Ariño, M. L. (2017). Aprendizaje colaborativo y cooperativo. Universidad Marcelino Champagnat. <https://bit.ly/3uK jBY8>
- Cedeño-Escobar, M., & Viguera-Moreno, J. (2020). Aula Invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica. *Revista científica dominio de la ciencia*, 6(3), 878-897.
- Consejo Nacional de Evaluación Política de Desarrollo Social. (2018). Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México en materia de Rezago educativo 2018. Versión completa. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/IEPSM/Documents/IEPDS_2018.pdf
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. New York, NY: International Society for Technology in Education.
- Bergmann, J & Sams, A. (2014). *Dale la vuelta a tu clase*. Recuperado de [//efaidnbmnibpcjpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Faprenderapensar.net%2Fwp-content%2Fuploads%2F2014%2F05%2F156140_Dale-la-vuelta-a-tu-clase.pdf&clen=565157&chunk=true](https://efaidnbmnibpcjpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Faprenderapensar.net%2Fwp-content%2Fuploads%2F2014%2F05%2F156140_Dale-la-vuelta-a-tu-clase.pdf&clen=565157&chunk=true)
- Berenguer, C. (2016). *Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom*. En M. Tortosa, S. Grau y J. Álvarez (Ed.), XIV Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares. (pp. 1466-1480). Alicante, España: Universitat d'Alacant. ISBN: 978-84-608-7976-3

- Blasco, A., Lorenzo, J. & Sarsa, J. (2016). *La clase invertida y el uso de vídeos de software educativo en la formación inicial del profesorado*. Estudio cualitativo. @tic. revista d'innovació educativa, 17, 12-20. ISSN: 1989-3477.
- Bloom, S. (1964). *Taxonomy of educational objectives* (Vol. 2). New York: Longmans, Green.
- Bunce, D., Flens, E. & Neiles, K. (2010). How long can students pay attention in class? A study of student attention decline using clickers. *Journal of Chemical Education*, 87(12), 1438-1443.
- Collazos, A., & Mendoza, J. (2006). *Cómo aprovechar el aprendizaje colaborativo en el aula*. *Educación y educadores*, 9(2), 61-76.
- Fernández, M., Álvarez, Q., & Mariño, R. (2013). E-learning: Otra manera de enseñar y aprender en una Universidad tradicionalmente presencial. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17(3), 273-291.
- Gaete, A. (2011). El juego de roles como estrategia de evaluación de aprendizajes universitarios. *Educación y educadores*, 14(2), 289-307.
- Galindo, J. & Badilla, M. (2016). Innovación docente a través de la metodología flipped classroom: percepción de docentes y estudiantes de educación secundaria. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 7(6), 153-172. <https://dia.lnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6672798>
- González, M. (2015). El b-learning como modalidad educativa para construir conocimiento. *Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela*. Vol. 31, núm. 2. pp. 501-531. Recuperado de [//efaidnbmnibpcjpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F310%2F31045568029.pdf&clen=1016104](https://efaidnbmnibpcjpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F310%2F31045568029.pdf&clen=1016104).
- González, A., & Encizo, C. (2016). El Aula Invertida como estrategia para la mejora del rendimiento académico. *Revista mexicana de bachillerato a distancia* (8), 68-78.
- Gonçalves, Z. & Quaresma, D. (2018). Metodologia Ativa: Sala de Aula Invertida e suas Práticas na Educação Básica. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(4), 63-78.
- Gravié, R. (2018). Una alternativa a la educación tradicional: el aprendizaje cooperativo. *Revista Panamericana de Pedagogía. Saberes y Quehaceres del Pedagogo*, 3, 73-84. <https://bit.ly/3w1Hc6Y>
- Guerrero, G. (2015). *Metodología de la investigación*. México D.F, México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de <https://ezproxy.unisimon.edu.co:2258/es/ereader/unisimon/40363?page=20>.
- Hernández-Silva, C., & Tecpan, S. (2017). Aula Invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación.
- Herrera, M. (2021). ¿Qué es el e-Learning?. Recuperado de <https://www.innovacionycualificacion.com/plataforma-elearning/que-es-elearning>
- Johnston, B. M. (2017). Implementing a flipped classroom approach in a university numerical methods mathematics course. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 48(4), 485-498. doi: 10.1080/0020739X.2016.1259516.
- Kong, 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*, 78, 160-173.
- Lópes, P., y Soares, F. (2018). Perception and performance in a flipped Financial Mathematics classroom. *The International Journal of Management Education*, 16(1), 105-113. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2018.01.001>
- Llanos, G. & Bravo-Agapito, J. (2017). Flipped classroom como puente hacia nuevos retos en la educación primaria. *CEF*, núm. 8. pp.39-49. Disponible en

<file:///C:/Users/jorgeroberto/Downloads/DialnetFlippedClassroomComoPuenteHaciaNuevosRetosEnLaEduc-6159622.pdf>

- McLaughlin, E., Roth, T., Glatt, M., Gharkholonarehe, N., Davidson, A., Griffin, M. & Mumper, J. (2014). flipped classroom: A course redesign to foster learning and engagement in a health professions school. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 89(2), 236-243.
- Mestre, P. (2001). Implications of research on learning for the education of prospective science and physics teachers. *Physics Education*, 36(1), 44. doi: <http://dx.doi.org/0031-9120/01/010044> Observatorio de Innovación Educativa (2014). Aprendizaje invertido. Reporte Edutrends. Monterrey, México: Tecnológico de Monterrey.
- Mendez, L. (2020). Importancia de la Evaluación Formativa. Obtenido de <https://magisterio.edu.pe/importancia-de-la-evaluacion-formativa/>
- Moreno, J., Candela, A., & Bañuelos, P. (2019). Evaluaciones Formativas en el Aula: Análisis Discursivo de la Actividad de Retroalimentación en la Práctica Supervisada de Psicólogos Educativos en Formación. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(1), 121-137, e-ISSN: 1989-0397. Recuperado de: <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.1.007>
- Ortiz Quevedo, J. P., & Nuñez Uribe, R. (2019). Percepciones docentes de las didácticas en el entorno virtual. *Conocimiento Global*, 4(1), 67-78. Recuperado a partir de <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/35>
- Pérez Madrid, O. (2020). El profesional en formación de la CURN. Reflexiones frente al Covid-19. *Enfoque Disciplinario*, 5(2), 1-18. Recuperado a partir de <http://enfoquedisciplinario.org/revista/index.php/enfoque/article/view/21>
- Pérez, C. & Jaime, A. (2015) *Flip-teaching aplicado al inglés para la gestión empresarial: una nueva experiencia*. Ponencia presentada al Congreso In-Red 2015. Valencia: Universitat Politècnica de Valencia. Disponible en: <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2015/paper/view/1643>
- Perdomo, W. (2017). Ideas y reflexiones para comprender la metodología Flipped Classroom. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte* (43), 143-161.
- Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [24 de Enero del 2022].
- Sánchez, C. (2015). *B-learning como estrategia para el desarrollo de competencias*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 67 (1), 85100.
- Secretaría de Educación Pública (2018). *Evaluar para aprender, La evaluación formativa y su vínculo con la enseñanza y el aprendizaje*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- Talbert, R. (2012). Inverted classroom. *Colleagues*, 9(1), 7.
- Tobón, S. (2015). Cartografía conceptual: estrategia para la formación y evaluación de conceptos y teorías. México: CIFE. https://issuu.com/cife/docs/e-book__cartograf__a_conceptual.
- Tourón, J. & Santiago, R. (2015). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación*, 368, 196-23.
- Tourón, J., Santiago, R. & Díez, A. (2014). The flipped classroom. Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje. Barcelona. Editorial: Oceano S.L.U.
- Trillos, C. (2017). La pregunta, eje de la investigación. Un reto para el investigador. *Revista Ciencias de la Salud*, 15(3), 309-312. [fecha de Consulta 21 de Enero de 2022]. ISSN: 1692-7273. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56253119001>
- Uriarte, J. (2020). Investigación Documental. Características. Obtenido de: <https://www.caracteristicas.co/investigacion-documental/>

Vásquez Duarte, O., García Muñoz, D., & Páez Páez, J. (2019). Conquistando Soacha - Herramientas pedagógicas para intervención de dificultades relacionadas con los dispositivos básicos de aprendizaje. *Conocimiento Global*, 4(1), 12-25. Recuperado a partir de <https://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/31>