

EL AULA INVERTIDA COMO MÈTODO SOCIAL DE ENSEÑANZA EN LOS INSTITUTOS TECNOLOGICOS DE LA PROVINCIA DE BOLIVAR

THE CLASSROOM INVESTED AS A SOCIAL TEACHING METHOD IN THE TECHNOLOGICAL INSTITUTES OF THE PROVINCE OF BOLIVAR

<https://doi.org/10.5281/zenodo.3594046>

AUTORES: Wellington Maliza Cruz ^{1*}

Ángel Veloz González²

Miguel Tisalema Sisa³

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: wmaliza@utb.edu.ec

Fecha de recepción: 12 / 09 / 2019

Fecha de aceptación: 11 / 10 / 2019

RESUMEN:

La investigación está centrada en el aula invertida como método de enseñanza social cuyo objetivo es mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de los Institutos Superiores Tecnológicos de la Provincia de Bolívar, el método se fundamenta en el modelo constructivista con la finalidad de innovar en la forma de enseñar, con la finalidad de facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje, teniendo como principal aliado a las herramientas tecnologías multimedia como los medios que permitan la transferencia, consolidación y aplicación del conocimiento. Además, el flipped Classroom como su elemento sustancial es el trabajo en equipo- colaborativo, cuyo fin social es la formación de estudiantes, responsables, comprometidos, con capacidad de pensamiento crítico que aporten con sus conocimientos a problemas sociales, es decir, ser un ente útil ante la sociedad. En este contexto, el aula invertida se afirma como un método de enseñanza

^{1*} RMagister en Sistemas de Información Gerencial, Universidad Técnica de Babahoyo. wmaliza@utb.edu.ec

² Magister en Gerencia Educativa, Universidad Técnica de Babahoyo. aveloz@utb.edu.ec

³ Ingeniero Civil, Universidad Técnica de Babahoyo. mtisalema@utb.edu.ec

social, motiva al trabajo colaborativo, participativo, fomentando la interacción docente-estudiante. La metodología utilizada en la investigación es de tipo exploratoria de campo y bibliográfica, los instrumentos utilizados para la recolección de la información es la encuesta.

PALABRAS CLAVE: Aula Invertida, Método de enseñanza Social, Rendimiento académico

ABSTRACT:

The research is focused on the inverted classroom as a method of social education whose objective is to improve the academic performance of the students of the Higher Technological Institutes of the Province of Bolívar, the method is based on the constructivist model in order to innovate in the way to teach, with the purpose of facilitating the teaching-learning processes, having as main ally the multimedia technologies tools as the means that allow the transfer, consolidation and application of knowledge. In addition, the flipped Classroom as its substantial element has the team-collaborative work, whose social purpose is the training of students, responsible, committed, with the capacity for critical thinking that contribute their knowledge to social problems, that is, to be an entity Useful to society. In this context, the inverted classroom is affirmed as a method of social teaching, motivates collaborative, participatory work, encouraging teacher-student interaction. The methodology used in the research is of an exploratory field and bibliographic type, the instruments used to collect the information is the survey.

KEYWORDS: Inverted Classroom, Social Teaching Method, Academic Performance

INTRODUCCIÓN

La educación es el pilar fundamental en el desarrollo de los pueblos, la tecnología viene aportando de forma significativamente en el ámbito educativo, desde la perspectiva de facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje, el cual, se constituye para los docentes en una herramienta didáctica que tiene como finalidad obtener en los estudiantes aprendizajes significativos y sus formación se estructura en base competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales en relación a la dinámica cambiante de la sociedad actual.

En este contexto, en los institutos Superiores Tecnológicos de la provincia de Bolívar con la finalidad de mejorar los aprendizajes de los estudiantes y promover en los docentes el

uso de la tecnología como medio didáctico se implementa una nueva forma de enseñanza áulica innovadora como es el “Flipped Classroom” - aula invertida, su metodología gira principalmente alrededor del modelo educativo constructivista, donde el estudiante es el responsable de generar sus propios conocimientos y el docente es quien orienta y guía para la obtención de los aprendizajes significativos.

La implementación del aula invertida como metodología de enseñanza innovadora ha permitido reducir un problema que ha venido afectando a los estudiantes de los distintos institutos como es el bajo rendimiento académico. Ha contribuido en primera instancia romper paradigmas de la enseñanza tradicional al incorporar un enfoque que integre, incremente la responsabilidad y el compromiso de los alumnos en la construcción de sus propios conocimientos, con el propósito que los aprendizajes se articulen y den respuesta a problemas sociales, en este sentido, el aula invertida constituye una metodología positiva que aporta a la solución de las falencias detectadas en los aprendizajes originados por factores sociológicos.

El aula invertida método de enseñanza innovador

El Flipped classroom, es una alternativa de enseñanza que en los últimos años ha tomado gran relevancia en las que se coadyuva las ventajas de la educación tradicional con las tendencias del aprendizaje virtual. (Quiroga. A, 2014) lo define como: “Un enfoque pedagógico en que la instrucción directa mueve desde un espacio de aprendizaje colectivo resultante, se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo, donde el docente guía a los estudiantes a medida que el aplica los conceptos y participa creativamente en el tema”. De esta forma, los elementos de una clase y las tareas tradicionales de un curso se invierten como lo afirman Bergmann & Sams (2012): “aquello que tradicionalmente se hace en clase se hace ahora en casa y aquello que tradicionalmente es hecho por deberes es ahora completado en clase”.

En relación a la experiencia llevada a cabo en los Institutos de la provincia de Bolívar con la implementación del aula invertida se llegó a identificar ciertos factores que han influenciado en los procesos de enseñanza aprendizaje:

Compromiso: Los estudiantes son quienes construyen su propio aprendizaje y participan de forma activa en la solución de problemas y actividades que los docentes plantean para consolidar los conocimientos.

Orientación: el docente es quien guía y orienta al estudiante para que construyan su propio conocimiento.

Promueve: el pensamiento crítico, analítico, reflexivo y la creatividad en el estudiante

Ambiente: El aula es un ambiente propicio donde se comparten ideas emitidas por los estudiantes, propende el trabajo colaborativo.

Interacción: Los docentes y estudiantes afianzan las relaciones interpersonales la interacción es efectiva y afectiva.

Aprendizajes: El nivel académico ha incrementado se refleja en las evaluaciones, esto da una pauta que los aprendizajes son significativos y ha mejorado con la implementación del aula invertida.

El proceso del Aula Invertida

Uno de los grandes nudos críticos que afecta a todos los niveles educativos refiriéndose al rendimiento académico y como este incide en la obtención de los conocimientos en el transcurso de una asignatura o programa de estudio y su consecuencia reflejada en las múltiples deficiencias de formación académica de un estudiante converge en un problema social, al disponer de profesionales con débiles competencias, en el cual, su aporte a la sociedad es nula. En este sentido, en los IST de la provincia de Bolívar, con el propósito de mejorar el rendimiento académico y que los estudiantes de las diferentes carreras sean profesionales con conocimientos consolidados y aporten al cambio social, en los procesos de enseñanza aprendizaje se utiliza la metodología del aula invertida cuyo modelo se fundamente en lo establecido por Bergmann & Sams (2014):

Primer momento: Los docentes a cargo de las asignaturas socializan el modelo del aula invertida que se utilizará en el semestre académico y la planificación curricular de la asignatura a tratarse.

Segundo Momento: El estudiante se familiariza con los recursos disponibles que el docente facilita para su análisis y tratamiento con la finalidad que revise en el hogar y vaya construyendo su propio conocimiento y obtenga la base para el encuentro con el profesor.

Tercer Momento: En el aula los estudiantes conjuntamente con el docente tratan el tema planificado en relación al material proporcionado por el profesor, al surgir una duda el docente y estudiante está en la capacidad de poder ayudar a consolidar los conocimientos,

al tener una base del tema tratado, se fomenta el trabajo colaborativo y participativo y la interacción entre docente y estudiante convirtiéndose el proceso de enseñanza horizontal.

Cuarto Momento: Rediseñar el aula con la finalidad de permitir el trabajo rotativo formando grupos y realicen las investigaciones y trabajos de forma conjunta.

Quinto Momento: Evaluar de manera formativa y sumativa las actividades y los conocimientos adquiridos, los resultados dan la pauta para realizar modificaciones o avanzar en relación a los aprendizajes.

Uso de Herramientas multimedia en el aula invertida

El termino multimedia hace referencia a cualquier objeto o sistemas que utilizan múltiples medios de expresión físicos o digitales para presentar o comunicar información Ryan & Ryan. En este marco, la multimedia como herramienta didáctica juega un rol importante en la metodología del aula invertida, en las que se incorpora distintos medios multimedia les digitales que facilitan el aprendizaje al estudiante.

Las herramientas didácticas multimedia pueden ser online donde el docente pone a disposición los recursos en la nube y el estudiante ingresa desde cualquier dispositivo con acceso a internet y el Offline medios que necesariamente deben estar instalados en una computadora o dispositivo similar donde el estudiante ingresa a los recursos no necesita de internet. (Benavides, 2005)

En relación a los recursos multimedia que se utiliza en los IST de Bolívar, para la implementación del aula invertida, los docentes incorporan en su quehacer los siguientes medios y recursos multimediales:

Blogs: es un sitio web que sirve como bitácora, en el cual, el docente pone a disposición recursos que el estudiante debe descargar y servirá de material para la construcción de su conocimiento. Entre los recursos, que el profesor utiliza y pone a disposición son videos, audios, archivos (Pdf. Doc. Ppt, etc)

Kahoot: Es una herramienta que los docentes utilizan para crear test interactivos en el cual los estudiantes ingresan desde cualquier dispositivo conectado a internet.

Zoom: En el aula invertida también se utiliza como medio para el proceso de enseñanza aprendizaje consiste en una plataforma para realizar video conferencias que a su vez pueden ser grabadas y subidas por el docente a la bitácora que sirve como recurso complementario.

Documentos de Google: Es una herramienta colaborativa que los docentes utilizan para los trabajos en grupo en la cual se permite crear, editar, guardar archivos de Word, Excel, Power Point, etc. Cumple la misma función de un paquete ofimático, la diferencia que se trabaja en línea y los estudiantes pueden modificar de forma sincrónica

Videos: Son la reproducción de imágenes y sonidos que previamente son grabados, este recurso es vital el docente facilita a los estudiantes los videos tutoriales de YouTube, Vimeo o de su autoría con explicaciones sobre la asignatura y el tema a ser abordado.

Audios: Los docentes utilizan este recurso como narraciones y para relacionar los sonidos con el entorno real.

Estos son algunos de los medios y recursos que se utilizan los docentes para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en los IST, es necesario mencionar que en gran medida el éxito o fracaso del aula invertida es el trabajo autónomo, el docente es el que guía y el estudiante el responsable de ser competente. Es menester de las instituciones fomentar la responsabilidad, el compromiso y el deseo de superación.

El aula invertida como herramienta de relevancia social

El aula invertida conduce a que el estudiante desarrolle el pensamiento crítico, sea un ente analítico y reflexivo que aporte de forma significativa a la sociedad a través de la solución de problemas, promueve en el estudiante el compromiso, responsabilidad y la autorregulación, es decir, la formación del individuo está dirigida a ser útil en la sociedad. Además, el aula invertida tiene relevancia social al despertar en el estudiante la superación personal la dinámica del trabajo en equipo y colaborativo con ideales de ser partícipes en el mejoramiento continuo de una sociedad cambiante. (Jara, 2008)

Sin embargo, para que el aula invertida arroje resultados positivos en los estudiantes es necesario el tratamiento especial de todas las fases del ciclo del aprendizaje para la obtención de estudiante competentes

METODOLOGÍA

La metodología utilizada en el presente trabajo de investigación es de tipo exploratorio, bibliográfica de campo y cuantitativa. Exploratorio debido a que se ejecutó un análisis en relación a los procesos de enseñanza aprendizaje que desarrollan en el los Institutos Superiores Tecnológicos de la Provincia de Bolívar por lo cual se ha sido notorio la inexistencia de políticas dentro de ella además la Bibliográfica ya que se realizó la revisión

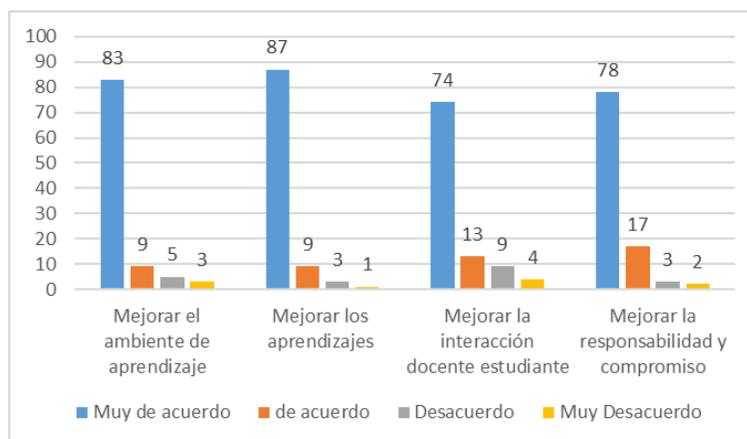
del tema en libros para conocer el estado de la cuestión, mediante la búsqueda, recopilación, estimación, crítica e información bibliográfica sobre temas relacionadas con la presente investigación, también se utilizó el estudio de campo mediante encuestas que se realizó a docentes y estudiantes y mediante el método cuantitativo se recopiló la información para tabular y posteriormente presentar los resultados obtenidos en el trabajo de investigación

RESULTADOS

Al realizar la investigación en los institutos superiores Tecnológicos de la provincia de Bolívar, respecto a la importancia del aula invertida como método de enseñanza aprendizaje social, durante la aplicación de las encuestas a docentes y estudiantes para la recolección de la información se obtuvo los siguientes resultados en referencia a las preguntas planteadas:

1. La metodología del aula invertida ha contribuido a:

Gráfico 1. Metodología del aula invertida



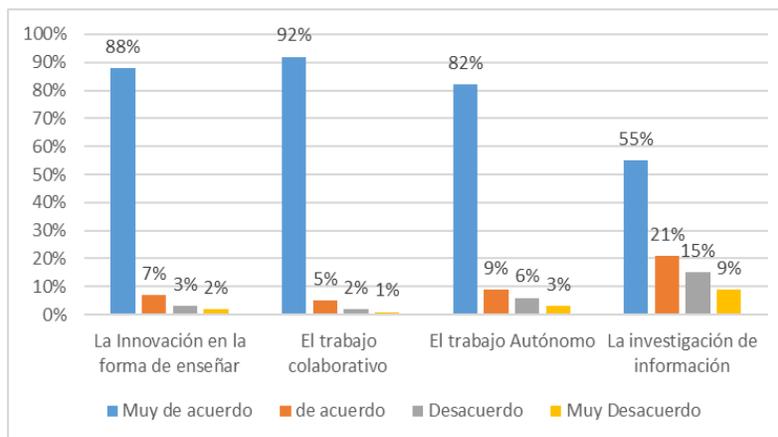
Fuente: Institutos de la Provincia de Bolívar

Elaborado Por: Investigadores

Con la metodología del aula invertida en los procesos de enseñanza aprendizaje en los institutos de la provincia Bolívar, docentes y estudiantes expresan con el 87% que contribuye a mejorar los aprendizajes lo que posibilita la transferencia del conocimiento sea significativo a más que el ambiente áulico es propicio y dinámico para la enseñanza esta afirmación se refleja con el 83%.

2. El proceso del Aula Invertida fomenta

Gráfico 2. El Proceso del Aula invertida



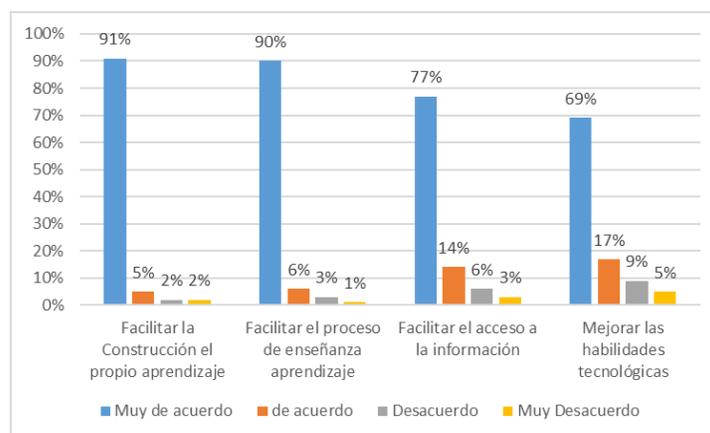
Fuente: Institutos de la Provincia de Bolívar

Elaborado Por: Investigadores

En referencia al planteamiento acerca del proceso del aula invertida el 92% de encuestado de los IST de Bolívar afirman que se fomenta el trabajo colaborativo, mientras en un porcentaje menor con el 88% responden a que el proceso del Flipped Classroom es una innovación en la enseñanza.

3. Las Herramientas multimedia en el aula invertida ayuda a:

Gráfico 3. Las Herramientas en el Aula Invertida

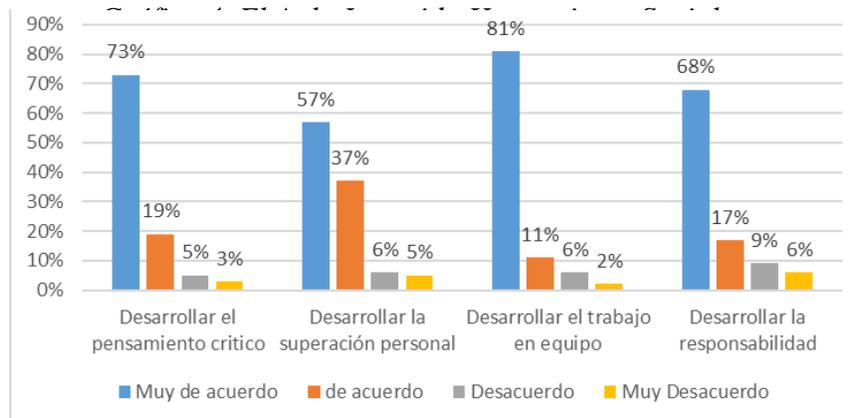


Fuente: Institutos de la Provincia de Bolívar

Elaborado Por: Investigadores

De acuerdo a la gráfica 3, el 91% de docentes y estudiantes de los IST de Bolívar, consideran que las herramientas multimedia utilizadas en el aula invertida facilitan la construcción del propio aprendizaje y además en un alto porcentaje contribuyen como medios eficaces en el proceso de enseñanza aprendizaje.

4. El aula invertida como herramienta de relevancia social ayuda



Fuente: Institutos de la Provincia de Bolívar

Elaborado Por: Investigadores

Mediante la gráfica 4, la encuesta realizada a los Institutos de la Provincia de Bolívar, se identificó que el aula invertida como herramienta social contribuye de manera significativa a desarrollar el trabajo en equipo lo afirman el 81% de encuestados, además de desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes esto refleja que la metodología contribuye socialmente a formar profesionales competentes, responsables y con deseo de superarse.

DISCUSIÓN

En relación a la investigación realizada por (Mingorace, JM, & Caceres, 2017) Titulado: la mejora del rendimiento académico a través de la metodología del aula invertida centrada en el aprendizaje activo del estudiante universitario de ciencias de la educación, su estudio arroja la siguiente conclusión “los estudiantes que realizan un aprendizaje invertido aumenta sus calificaciones respecto a los alumnos que desarrollan un aprendizaje tradicional. En referencia a lo antes expuesto se puede manifestar que el aula invertida como un método de enseñanza social, contribuye a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de los institutos superiores tecnológico de la provincia de Bolívar, a más de promover el desarrollo de su propio conocimiento, facilita el proceso de enseñanza

aprendizaje y motiva al trabajo colaborativo, participativo, fomentando la interacción docente- estudiante, resultados también encontrados en trabajos de (Maarek & Kay, 2015)

CONCLUSIONES

- El aula invertida como herramienta de relevancia social está basado en el modelo constructivista conduce a mejorar los ambientes de aprendizajes propiciando el entorno áulico con la finalidad que los estudiantes eleven su rendimiento académico y la interacción docente estudiante sea propicio para la transferencia del conocimiento
- El aula invertida es un método de innovación educativa transforma la forma de enseñar, promueve el trabajo colaborativo y el trabajo autónomo y la cultura de investigación, el cual, cuyos factores tiene incidencia en el éxito o fracaso en la implementación del método.
- El método del aula invertida y las herramientas multimedia tiene estrecha relación porque son el medio que facilitan la construcción del aprendizaje de los estudiantes y los procesos de enseñanza. Además, aporta a mejorar las habilidades tecnológicas de los alumnos.
- El aula invertida en los estudiantes de los institutos de la provincia de Bolívar, desde la perspectiva social desarrolla el pensamiento crítico, motiva a la superación personal basado en la responsabilidad, compromiso con el propósito de adquirir aprendizajes significativos y cuyos conocimientos sean útiles para resolver problemas de la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bergamann, J. A. (2012). Flip your classroom. Alejandria: ASCD.*
- Bergmann, J. S. (2014). Flipped Learning: Maximizing Face Time. Bristol.*
- I, J. (2008). Las Politicas de Tecnologia para Escuelas en America Latina y el Mundo: Visiones y Lecciones. Santiago de Chile: CEPÁL.*
- J, B. (2005). Entre la Tecnología de la Infomacion y la Pedagogia en Estudios Latinoamericanos.*
- Maarek, J. K. (2015). Assessment of Perfomance and Student Feedback in the Flipped Classroom. Washington: Asee Anual Conference.*

Mingorace, A., JM, T., & Caceres, P. .: (Mayo de 2017). *ResearchGate*. Obtenido de la mejora del rendimiento académico a través de la metodología del aula invertida centrada en el aprendizaje activo del estudiante universitario de ciencias de la educación:

[https://www.researchgate.net/publication/318279627_MEJORA_DEL_RENDIMIEN
TO_ACADEMICO_A_TRAVES_DE_LA_METODOLOGIA_DE_AULA_INVERTIDA
_CENTRADA_EN_EL_APRENDIZAJE_ACTIVO_DEL_ESTUDIANTE_UNIVERSIT
ARIO_DE_CIENCIAS_DE_LA_EDUCACION_IMPROVEMENT_OF_ACADEMIC_
PERFORM?enr](https://www.researchgate.net/publication/318279627_MEJORA_DEL_RENDIMIEN_TO_ACADEMICO_A_TRAVES_DE_LA_METODOLOGIA_DE_AULA_INVERTIDA_CENTRADA_EN_EL_APRENDIZAJE_ACTIVO_DEL_ESTUDIANTE_UNIVERSITARIO_DE_CIENCIAS_DE_LA_EDUCACION_IMPROVEMENT_OF_ACADEMIC_PERFORM?enr)

Quiroga. A. (11 de Abril de 2014). *Observatorio de Educación*. Obtenido de Definición de Aula invertida: <http://crear.poligran.edu.co/?p=1177>