



DOI: [10.23857/dc.v9i3.3519](https://doi.org/10.23857/dc.v9i3.3519)

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

El uso del aula invertida como metodología activa de aprendizaje en la docencia universitaria

The use of the flipped classroom as an active learning methodology in university teaching

O uso da sala de aula invertida como metodologia de aprendizagem ativa no ensino universitário

Tania del Rocío Jiménez-Barreto ^I

taniajimenez01@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0003-2238-4618>

Norma Carmen Carmona-Banderas ^{II}

normitaccb0201@hotmail.es

<https://orcid.org/0000-0002-6481-2839>

Martha Judith Pereira-Valdez ^{III}

marthapereira@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9117-0800>

Luis Felipe Montero-Ordóñez ^{IV}

lmontero@utmachla.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-0628-0142>

Correspondencia: taniajimenez01@yahoo.com

***Recibido:** 27 de junio de 2023 ***Aceptado:** 10 de julio de 2023 * **Publicado:** 19 de agosto de 2023

- I. Universidad Técnica de Machala; Machala, Ecuador.
- II. Universidad Técnica de Machala; Machala, Ecuador.
- III. Universidad Técnica de Machala; Machala, Ecuador.
- IV. Universidad Técnica de Machala; Machala, Ecuador.

Resumen

En el escenario de la educación superior ecuatoriana y en el contexto de la docencia universitaria emergente, este trabajo de investigación analiza el uso de la técnica del aula invertida como metodología activa de enseñanza-aprendizaje como herramienta asistida en procesos formativos de grado en la Licenciatura de la Carrera de Comunicación Social de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala, una Institución de Educación Superior pública de la provincia de El Oro, ubicada al sur del Ecuador, en zona limítrofe con Perú. La metodología propuesta es la revisión bibliográfica y los resultados de la investigación denotan el análisis reflexivo de documentos clave en torno al objeto de estudio.

Palabras clave: Aula invertida; metodología activa; docencia universitaria; educación superior; enseñanza-aprendizaje.

Abstract

In the Ecuadorian higher education scenario and in the context of emerging university teaching, this research paper analyzes the use of the flipped classroom technique as an active teaching-learning methodology as an assisted tool in undergraduate training processes in the Bachelor of the Social Communication Career of the Faculty of Social Sciences of the Technical University of Machala, a public Higher Education Institution in the province of El Oro, located in the south of Ecuador, on the border with Peru. The proposed methodology is the bibliographic review and the results of the research denote the reflective analysis of key documents around the object of study.

Keywords: Flipped classroom; active methodology; University teaching; higher education; teaching-learning.

Resumo

No cenário do ensino superior equatoriano e no contexto do ensino universitário emergente, este trabalho de pesquisa analisa o uso da técnica da sala de aula invertida como metodologia ativa de ensino-aprendizagem como ferramenta assistida nos processos de formação de graduação no Bacharelado da Carreira de Comunicação Social da a Faculdade de Ciências Sociais da Universidade Técnica de Machala, uma Instituição pública de Ensino Superior na província de El Oro, localizada no sul do Equador, na fronteira com o Peru. A metodologia proposta é a revisão bibliográfica e os

resultados da pesquisa denotam a análise reflexiva dos principais documentos em torno do objeto de estudo.

Palavras-chave: Sala de aula invertida; metodologia ativa; Ensino universitário; Educação superior; ensino-aprendizagem.

Introducción

Antecedentes

El pasado 20 de mayo en la sección ‘Cartas al Director’ un docente ecuatoriano envió una carta que fue publicada posteriormente por diario El Universo (2019) de este país. A continuación, se transcribe el mensaje:

(...) en lugar de pedir a los alumnos muchos materiales, plumas, tijeras, escuadras, pinturas, lápices, marcadores, hojas, etcétera; los profesores tienen que estar capacitados académicamente para educar a la niñez y juventud en la cultura general. Fui profesor de colegio, daba la materia (“odiada”) sin libros. No pedí que alumnos gasten en papeles, cartulinas, copias trabajaba 40 horas. Mi pregunta es, ¿por qué profesores no cambian la mecánica de enseñanza y no aflojan los libros y las copias de hojas que leen en todas las clases? La mente, memoria, no la aplican. Sugiero que tienen que investigar más, adaptar los temas a lo nuestro, trabajar con el razonamiento, emplear y manejen cartillas. Yo las llamé cartillas de enseñanza. El octavo y el primero de bachillerato eran dos cursos con más estudiantes que se quedaban para exámenes supletorios. La psicóloga manifestaba que los estudiantes no se adaptaban fácilmente al ritmo de estudios en estos niveles. Me preguntó qué hacía yo, el profesor; puesto que es mi materia y es allí donde tenía que trabajar con la capacidad intelectual. Con las matemáticas, ¿cuál era la razón por la que otros alumnos reprobaban? Ella decía que mientras mis alumnos hacían ejercicios, investigaban procesos, aprendían; a otros alumnos los tenían en las clases de matemáticas leyendo toda clase de libros. Tal y como se observa, este docente se cuestiona varios puntos, los cuales son:

- ¿Por qué los profesores no cambian la forma tradicional de enseñanza?
- ¿Se adaptan fácilmente los estudiantes a las nuevas tendencias metodológicas en materia de educación?

El uso del aula invertida como metodología activa de aprendizaje en la docencia universitaria

Se rememora esta noticia, a modo de antecedente, para demostrar que hoy más que nunca se cuestiona la vigencia de paradigmas tradicionalistas en la educación y el malestar de sus protagonistas de adoptar metodologías activas en el aula.

Justificación

En este escenario, el presente trabajo fin de máster titulado “el aula invertida como metodología didáctica en el aprendizaje del inglés” surge debido a la importancia que la academia concede hoy en día a la innovación educativa, en particular, al uso de metodologías activas tal como es el aula invertida.

En la Sociedad del Conocimiento, y frente a una generación millennial en calidad de estudiantes, el docente debe cambiar sus estrategias tradicionales de enseñanza y asumir la postura de un facilitador de contenidos e información, procurando la participación activa y dinámica del alumno, a través de su empoderamiento y liderazgo.

Esta meta se cumple con la propuesta del ‘aula invertida’ para desarrollar herramientas que favorecen las competencias del ‘aprendizaje autónomo’. Por ello, se justifica la importancia de la investigación al ser la educación un campo transdisciplinario de estudio, coyuntural a los desafíos de la aldea global.

Problema de investigación

En este estudio se ha establecido el siguiente problema de investigación:

- ¿Cómo la metodología del aula invertida favorece el desarrollo de competencias relacionadas con la enseñanza de una lengua extranjera?

Para dar respuesta a esta interrogante, se tienen que conocer los conceptos centrales de la investigación y para ello, se da cabida a preguntas complementarias como:

- ¿Qué es el aula invertida?
- ¿Cómo se trabajan las competencias en el modelo pedagógico de aula invertida en la enseñanza del idioma inglés?
- ¿Cuáles son las competencias que desarrolla el estudiante desde la metodología del aula invertida?

- ¿Cómo se desarrolla el aprendizaje colaborativo a través de la metodología del aula invertida?
- ¿Cómo se logra el aprendizaje autónomo con esta metodología?
- ¿Cómo se trabajan los materiales en el aula virtual invertida y si este facilita la construcción de nuevos conocimientos?

Contextualización de la investigación

Este trabajo de investigación se realiza en la carrera de Comunicación Social de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Machala (Utmach), una Institución de Educación Superior (IES) del país con más de 50 años de vigencia, siendo la única universidad pública en la provincia de El Oro, territorio al que se adscribe geográficamente.

Por su parte, la carrera de Comunicación Social de la Utmach tiene más de 20 años de creación y cuenta con 20 profesores y cerca de 300 estudiantes legalmente matriculados de primer a octavo semestre.

Esta carrera cuenta con dos mallas de estudio denominadas: rediseño y regularización. Sus docentes pertenecen a varias disciplinas del conocimiento tales como: Diseño Gráfico, inglés, Periodismo, Educación, Ingeniería, entre otras. Su oficina principal está ubicada en el Campus Machala (calle Loja entre 25 de junio y 10 de agosto) en el casco urbano de la ciudad.

Para complementar la información previamente expuesta, es necesario conocer el perfil de egreso que tiene actualmente la carrera de Comunicación Social, misma que se acogió al rediseño de su pensum académico (Moreno, 2019). Así tenemos:

- *Logro de aprendizaje en relación a la pertinencia:* Produce la comunicación en soportes impresos, audiovisuales, radiales y digitales, aplicando planeación estratégica responsable para el fomento del cambio de la matriz productiva del país.
- *Logro de aprendizaje en relación a la bio-conciencia:* Aplica los conocimientos con responsabilidad y ética profesional en relación al respeto por la naturaleza, la biodiversidad y su entorno promoviendo el Buen Vivir.
- *Logro de aprendizaje en relación a la participación responsable:* Emprende proyectos, productos y servicios comunicacionales vinculados a la colectividad

y respetando la participación ciudadana y respondiendo a las necesidades sociales.

Una de las consideraciones de gran importancia son las habilidades de acuerdo a los ejes de aprendizaje que deberán desarrollar los estudiantes a lo largo de la carrera, mismos que constan en la malla curricular (Moreno, 2019), y son:

- *Ejes de aprendizaje:* narración, redacción, escritura creativa; Literatura.
- *Habilidades:* autoconocimiento reflexivo y crítico, empatía con su entorno, pensamiento crítico y creativo.

Estructura de la investigación

A continuación, se presenta la estructura general de este trabajo investigativo.

- En un primer momento se expone el estado del arte del tema-objeto de estudio, sus conceptos fundamentales con base a una revisión bibliográfica en artículos científicos indexados en bases de datos regionales y de acceso abierto.
- Posteriormente se aplica una metodología de sistematización de experiencia áulica, mediante el uso de la técnica de la entrevista semiestructurada. La falta de investigación se ha realizado en los semestres del período 2019-D1 de la carrera de Comunicación Social de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- Finalmente se exponen los resultados de la intervención docente y sus respectivas conclusiones, así como recomendaciones.

Metodología

Este trabajo de investigación de naturaleza cualitativa aplica la técnica de investigación referida a la revisión bibliográfica-documental a través del análisis de documentos clave referidos al objeto de estudio. La documentación se revisó de artículos científicos, libros y capítulos de libros impresos y digitales, indexados en bases de datos regionales, los cuales contaban con proceso de revisión de pares y un arbitraje editorial que garantizaba la calidad de los manuscritos.

En cuanto a la estrategia idiomática de búsqueda de información se estableció el filtro de documentos en español, portugués e inglés. Además, se organizó los documentos a través de una

matriz en Excel que contenía datos relacionados con: año de publicación, síntesis informativa, metodología aplicada, textos fuentes de consulta y conclusiones generales.

Resultados

En esta sección se detallan los resultados bibliográficos obtenidos a partir del análisis de la documentación textual de manuscritos referentes al objeto de estudio.

Aula invertida

El aula invertida, término acuñado por Lage, Platt y Treglia (2000) como *inverted classroom* (IC) y conocido a nivel educativo por Bergmann y Sams como *flipped classroom model* (FCM) (Coufal, 2014; Talbert, 2014) pretende transformar los momentos y roles de la enseñanza tradicional, donde la cátedra pueda ser atendida en horas extra-clase por el estudiante, de manera que las actividades de práctica son ejecutadas en el aula a través de métodos interactivos de trabajo colaborativo, aprendizaje basado en problemas y realización de proyectos (Coufal, 2014; Lage, Platt y Treglia, 2000; Talbert, 2012).

El aula invertida agrega valor en la interacción ubicua es decir con enfoque integral e interactuado. En este sentido, los estudiantes exploran contenidos, ponen a prueba sus habilidades y colaboran unos con otros. Asimismo, los docentes cumplen el rol de facilitadores, ofreciendo apoyo personalizado. Por lo tanto, el *flipped classroom* articula la instrucción directa y las estrategias constructivistas y tal como plantean Bergman y Sams (2014), esto hace que la clase invertida construya un enfoque integral que hace que mejore la reconstrucción conceptual, el compromiso e implicación del estudiante con el contenido del curso, a partir de la interacción entre el alumnado y una contextualización del aprendizaje.

Pilares de estudio del aula invertida

De acuerdo a la *Flipped Learning Network* 2014, esta metodología se basa en cuatro pilares fundamentales, a saber:

- *Entorno flexible*: Los educadores crean espacios adaptables donde los alumnos eligen cuándo y dónde aprenden. Además, los educadores que invierten sus clases, son flexibles en sus expectativas en los tiempos de

El uso del aula invertida como metodología activa de aprendizaje en la docencia universitaria

aprendizaje y en la evaluación de los estudiantes. Esto es referente a adecuar la calendarización, los espacios de interacción alumno-docente, alumno-alumno, y los formatos de los que se desprende el contenido declarativo o conceptual.

- *Cultura de aprendizaje:* El modelo de aprendizaje cambia hacia un enfoque centrado en el alumno. Los estudiantes disponen de tiempo para explorar los temas con mayor profundidad y crear más oportunidades de aprendizaje. Los estudiantes participan activamente en la construcción del conocimiento, de manera.
- *Contenido intencional:* Los educadores piensan continuamente sobre cómo pueden utilizar este modelo para ayudar a los estudiantes a desarrollar la comprensión conceptual y la fluidez de procedimiento. Los profesores emplean contenido especialmente relevante para maximizar el tiempo de clase con el fin de adoptar métodos y estrategias activas de aprendizaje.
- Se trata de temas dirigidos que involucran la selección y adecuación del contenido declarativo y el andamiaje educativo, a fin de hacer alcanzable a todos tanto la parte conceptual como la procedimental del curso impartido.
- *Educador profesional:* Los educadores proporcionan retroalimentación relevante en cada momento, así como evaluación de su trabajo. Los educadores son reflexivos en su práctica, interactúan entre sí para mejorar la calidad de su docencia, aceptan la crítica constructiva y toleran el caos controlado en sus aulas. La figura guía del profesor realiza evaluación formativa constante y retroalimentación inmediata lo más individualizada posible. Por consiguiente, la exposición y explicación de contenidos ocurre por medio de herramientas tecnológicas. Así, las actividades prácticas como ejercitación, transferencia, construcción y aplicación de teorías y conceptos, usualmente concebidas como tareas, pueden ser ejecutadas a través de métodos interactivos de trabajo colaborativo, aprendizaje basado en problemas y realización de proyectos (Coufal, 2014; Martínez, Esquive y Castillo, 2015).

Este modelo pedagógico, de acuerdo con Tourón y Santiago (2015), constituye una oportunidad de desarrollo profesional porque insta a los académicos a reflexionar sobre su enseñanza, incrementando las oportunidades para que los estudiantes internalicen y apliquen los contenidos disciplinares en lugar de desarrollar tareas orientadas a la reproducción memorística del contenido.

Bases pedagógicas del aula invertida

En cuanto a sus fundamentos teóricos, el modelo pedagógico de aula invertida se sustenta en la teoría del conflicto cognitivo de Piaget y el aprendizaje cooperativo de Vygotsky (Avello y Gómez, 2010). Al respecto, el proceso de enseñanza y aprendizaje se concibe a través de un trabajo colaborativo, interactivo y de construcción por parte del estudiante, quien es responsable de su propio aprendizaje; mientras que el docente facilita un ambiente constructivista, con tareas significativas, donde los conocimientos previos son el punto de partida.

En una mirada a los conceptos psicológicos básicos de Ausubel (1976), se puede dilucidar los primeros parámetros de reflexión y análisis al señalar que son los estudiantes los que asumen su propia responsabilidad hacia su aprendizaje, siendo la escuela una dirección y guía para dicho aprendizaje. Por lo tanto, se deben proporcionar herramientas y estrategias que permitan un aprendizaje significativo que incida en la mejora de la disciplina, la motivación, el rendimiento escolar y la heterogeneidad de las clases.

Estas teorías afirman que el aprendizaje significativo solo ocurre cuando el estudiante interactúa dinámicamente con los materiales de aprendizaje y se involucra con la recepción, integración y comunicación de información (Moroney, 2013).

La educación debe ser consciente que uno de sus actores principales es el propio maestro y son estos quienes necesitan realizar una constante reflexión de su quehacer docente en cuanto a: experiencias educativas, horizontes pedagógicos, metodologías activas y propuestas hacia la promoción del aprendizaje significativo.

La metodología del *flipped classroom* explora los contenidos extraclase, mientras se practican las tareas en el aula, es una noción respaldada por la Taxonomía de Bloom en la era digital, ya que el repaso de contenidos declarativos descansa en tareas cognitivas.

Como podemos ver en esta clasificación establece seis grandes categorías en las que enmarcar los objetivos educativos: recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear, cuya base es la

El uso del aula invertida como metodología activa de aprendizaje en la docencia universitaria

capacidad de recordar y/o reconocer ideas o conceptos, pero el verdadero sentido del aprendizaje va más allá de la memorización de datos e informaciones.

Al respecto, el alumnado debe ser capaz de pensar, reflexionar, juzgar, relacionar, organizar, analizar críticamente o resumir, actividades que implican un mayor grado de capacidad cognitiva.

Es decir, no se trata de adquirir una serie de conocimientos ya programados, sino que estos sean integrados dentro de los conocimientos previos para formar nuevos conceptos y así poder aplicarlos en contextos de su entorno inmediato. Para Talbert (2014), citado en Martínez-Olvera et al. (2014), gracias al *flipped classroom* se fomenta la realización de actividades colaborativas, la resolución de problemas y la elaboración de proyectos, lo cual implica tareas de alto nivel como aplicar, analizar, evaluar y crear.

Por otro lado, el proceso *flipped classroom* tiene un fuerte componente de responsabilidad y de motivación por parte del estudiante para apropiarse de una información determinada y transformarla en conocimiento a partir de su aplicación práctica en el aula de clase. Así, el estudiante desarrolla su aprendizaje a partir de diversas situaciones que facilitan y optimizan el mismo, tales como sus experiencias, intereses y motivaciones, las problemáticas asociadas y las alternativas de solución, en palabras de Dewey (1916, 1938) se requieren de cinco elementos esenciales:

- Que el aprendizaje en aula conlleva situaciones reales y genuinas del contexto
- Que de la experiencia de una situación real se pueda plantear un problema que conlleve a la reflexión
- Que el estudiante tenga la información para posteriormente ser analizada
- Que con la información ya analizada requiere de procesar posibles alternativas de solución
- Poner en práctica los conocimientos en una aplicación directa en un caso específico

Este enfoque logra que el alumno obtenga información en un tiempo y lugar y lugar que no requiere la presencia física del profesor. Constituye un enfoque integral para incrementar el compromiso y la implicación del alumno, de manera que construya su propio aprendizaje, lo socialice y lo integre a su realidad.

De las estrategias de aprendizaje y el modelo flipped classroom

Las estrategias de aprendizaje constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas de aprendizaje (Valle, Barca, González, Niño, 1999), y es que las estrategias siempre han estado inherentes en los maestros en la búsqueda de lograr la aprehensión del aprendizaje. Comprender y hacer uso de estrategias de aprendizaje permite y posibilita escenarios transversales para la interacción participativa, a fin de mantener una comunicación constante, que fortalezca la comunicación escrita y verbal, potencializando de este modo el intercambio de ideas, lo que ayuda al estudiante a sentirse más tranquilo al momento de participar.

El aprendizaje en el modelo del aula invertida

La evaluación: En la metodología del *flipped classroom* la evaluación formativa es constante, con retroalimentación inmediata lo más individualizada posible (Vidal Ledo, Rivera Michelena, Nolla Cao, Morales Suárez, Vialart Vidal, 2016). Aquí, el estudiante explora los contenidos extra-clase, mientras se practican las tareas en el aula.

En cuanto al repaso de contenidos, el discente fortalece tareas cognitivas como recordar y entender, mientras que la realización de actividades colaborativas implica tareas de alto nivel como aplicar, analizar, evaluar y crear. Igualmente, se realiza evaluación formativa al interior de los equipos de trabajo, lo que permite al alumno autoevaluar su avance individual en miras a la optimización de su aprendizaje, enfocado en sus necesidades particulares. Con evaluación continua, cada actividad promueve una participación responsable del estudiante.

- *Construcción de significado*: en palabras de Weimer (2013), los estudiantes deben ser capaces de construir el significado de su conocimiento, constituyéndose en parte central del proceso de aprendizaje. Al incrementar el tiempo de aprendizaje individual extraclase, el *aula invertida* establece un marco que garantiza una educación personalizada adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes (Bergmann y Sams, 2012). En este espacio, el docente acentúa los procesos de retroalimentación y dedica más tiempo a la diversidad de aprendizajes y necesidades educativas de los estudiantes.

- *Aplicación de conceptos:* gracias a la metodología del *aula invertida* se diseñan actividades de aprendizaje que privilegian la aplicación de conceptos y la ejercitación de habilidades (Tourón y Santiago, 2015). En este contexto, el profesor cumple el rol de guía, promoviendo la interacción en el aula, de modo que se estimule el desarrollo cognitivo. Asimismo, favorece la experimentación, indagación y consolidación del conocimiento mediante la selección de recursos multimedia.

- *Motivación y autonomía:* en términos de mejora del aprendizaje, la metodología *flipped classroom* aumenta la motivación y la autonomía académica (Sidhu et al., 2014). Por ello, el aula invertida recibe cada vez más atención en el ámbito educativo (García, 2013), expandiéndose a diferentes contextos educativos del mundo como Estados Unidos, Australia, Europa (Herreid y Schiller, 2013), al mismo tiempo que se acrecienta el uso de tecnología y dispositivos móviles en el aula. Del mismo modo, el *aula invertida* fomenta el liderazgo, la autonomía y el empoderamiento del estudiante, quien concientiza sobre su rol como protagonista activo de la enseñanza-aprendizaje en contextos de Educación Superior. Por su parte, Lage et al. (2000) se basan en la necesidad de emparejar los diferentes tipos de aprendizaje de los estudiantes y el estilo de enseñanza del profesor, investigación que refiere a los estilos cognitivos del discente, sistematizando diferentes formas de aprender, atendiendo así a la diversidad áulica.

Uso de la tecnología educativa

En el modelo pedagógico de aula invertida las tecnológicas tienen un papel clave. Las tecnologías de la información y la comunicación se integran en el proceso de aprendizaje y hacen que se genere un espacio formativo que pueda recoger las necesidades individuales y sociales del alumno, distinguiéndose por su carácter flexible al combinar trabajo y estudio.

Del mismo modo, la tecnología permite reconocer los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, en escenarios pedagógicos que fomentan el desarrollo de las competencias requeridas en la era digital. Tal y como menciona Prieto Martín et al. (2018: 192) el modelo *flipped* es eficaz en coste de trabajo para el profesor, pues los cuestionarios *online* y el tratamiento de las respuestas en matrices de datos ahorran trabajo al profesor que puede realizar un análisis de respuestas de sus alumnos para proporcionarles feedback y ajustar sus planes de clase a sus intereses y dificultades.

El uso del aula invertida como metodología activa de aprendizaje en la docencia universitaria

Además, el modelo *flipped* fomenta la interacción del alumno con los materiales, la comunicación personalizada y el *feedback* colectivo. Las respuestas de los alumnos también aportan información muy valiosa para que el profesor replantee cómo usar el tiempo de clase para conseguir los resultados de aprendizaje programados (Prieto Martín et al., 2018).

Es imposible pensar hoy en la enseñanza del inglés sin la incorporación de la tecnología, dada la gran cantidad de herramientas en la web 2.0. El uso de TIC permite enriquecer y favorecer los actuales enfoques de la adquisición del idioma inglés; en especial el enfoque comunicativo o funcional. La parte presencial se convierte en un espacio para el desarrollo de la habilidad comunicativa mediante la ejercitación y la experiencia (Rodríguez et al., 2016).

En este marco, el uso del multimedia es considerado un instrumento que permite al discente elegir el mejor método para adquirir el conocimiento declarativo a su propio ritmo (Coufal, 2014; Lage et al., 2000; Talbert, 2012), desarrollando a la par aspectos de creatividad e innovación tecnológica. En el *aula invertida* se trabaja con material educativo disponible en la web, de fácil acceso; transfiriendo la responsabilidad de la aprehensión de contenidos al alumno, mientras que el profesor organiza la práctica en el aula, a fin de guiar las actividades hacia la meta trazada (Bristol, 2014, Lage et al., 2000). Gracias al *flipped classroom* se abandona la clase impartida por el profesor, substituyéndose por tutoriales multimedia atendidos por el estudiante fuera del aula.

En cambio, las tareas son resueltas en clase mediante técnicas como: proyectos, trabajo colaborativo y aprendizaje basado en problemas (Coufal, 2014; Lage, Platt y Treglia, 2000; Talbert, 2012). Del mismo modo, las herramientas de inclusión y alfabetización digital sirven de escenario para la difusión de nuevos modelos educativos apoyados en el uso de TIC, en base a un sustento pedagógico en particular, como puede ser el modelo de *aula invertida*, gamificación, *cultura maker*, entre otras tendencias contemporáneas de estudio. Para que la estrategia multimedia funcione en el *flipped classroom*, Bergmann y Sams (2014) sugieren entrenar a los alumnos para que aprehendan lo esencial de la tecnología, tomando en consideración las siguientes destrezas: a) toma de notas, b) capacidad de síntesis, c) elaboración de resumen, d) elaboración de preguntas.

- *Procedimiento para el aprendizaje individual y aprendizaje grupal*: como enfoque pedagógico, el *aula invertida* desplaza la dimensión del aprendizaje grupal a la dimensión del aprendizaje individual en casa, transformándose el espacio grupal en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo en el aula, donde el docente guía a los

El uso del aula invertida como metodología activa de aprendizaje en la docencia universitaria

estudiantes en la aplicación de conceptos y en su involucramiento creativo con los contenidos del curso. Tal y como se observa, el *aprendizaje invertido* va más allá de requerir la visualización de contenidos extra-clase, puesto que refiere la transferencia de entornos de aprendizaje individualizados, el fomento de comunidades de aprendizaje y la autodirección del proceso formativo. Con el aula invertida, los estudiantes aprenden en casa conocimientos relacionados a la gramática y el vocabulario. En el salón de clases, el docente se dedica a explorar los temas con mayor profundidad y crear más oportunidades de aprendizaje. Los estudiantes participan activamente en la construcción del conocimiento y al mismo tiempo evalúan su aprendizaje de manera significativa, lo que contribuye a la puesta en práctica de lo aprendido con la ayuda de pares y del profesor, fortaleciendo así las habilidades de producción del idioma inglés. Asimismo, en el aula los estudiantes resuelvan dudas, realizan ejercicios en grupo y desarrollan prácticas colaborativas que favorecen el desarrollo de la competencia comunicativa, es un aprendizaje más vivencial en un contexto que favorece la dimensión empírica del saber. En el caso de la enseñanza del idioma inglés, el *flipped classroom* permite una mejor gestión del tiempo porque el estudiante ya ha escuchado y ha visto los videos que ha enviado el profesor con antelación.

- *Comunicación y uso de lenguaje*: el *flipped classroom* contempla que el proceso de aprendizaje no es simplemente el dominio de la lengua, sino también su uso apropiado para propósitos comunicativos. Es más, uno de los objetivos de este enfoque es establecer la comunicación y el uso de la lengua para desarrollar en el alumno la habilidad de participar eficazmente en cualquier acto conversacional (Correa, 2015). Por consiguiente, la calidad de oportunidades que se brinda al estudiante para hacer uso de la lengua va a depender del tipo de actividades que el docente planifique en base al desarrollo integrado de cuatro destrezas como son: hablar (speaking), escuchar (listening), leer (reading), escribir (writing). Con esta metodología se intenta emular procesos reales de comunicación. Dentro de este enfoque surge el aprendizaje basado en tareas, como el *role play*, el cual permite a los estudiantes expresarse espontáneamente durante cualquier interacción comunicativa.

Aprendizaje de una segunda lengua y su relación con la práctica del aula invertida

La oportunidad que ofrece el *flipped classroom* cuando se aplica a la enseñanza del inglés como lengua extranjera se contrapone a la enseñanza basada en un currículo gramatical y más centrada en la figura del profesor, que dificultan la interacción comunicativa en el aula pues cuando los estudiantes participan en una comunicación real, utilizan sus estrategias naturales para la adquisición del idioma (Gass, 2013).

Swain (2000) sugiere que para la adquisición de segundas lenguas se necesitan actividades comunicativas inmersas en contextos significativos, pero con la inclusión ocasional y oportuna de información explícita sobre la estructura de la lengua y sobre los errores del aprendiz.

Por otra parte, se diría que es de mucha ayuda el uso pertinente de las TIC y la metodología de la clase inversa para comunicarse en otro idioma, en este caso el idioma Inglés, ya que resultan mucho más productivas porque el estudiante al ver y escuchar un video o realizar un *roleplay* asocia la palabra con el significado.

En dicho contexto, cabe destacar que las actividades didácticas acompañadas de tecnologías resultan motivadoras en el aprendizaje de un idioma extranjero, pues promueven la interacción entre los estudiantes, ofrecen la posibilidad de tener contacto con el uso real y funcional del idioma y constituyen una gran fuente de material auténtico que mejora la competencia comunicativa (Cziko, 2009; Warschauer y Whittaker, 2002).

Competencias que se trabajan con el aula invertida con relación en el aprendizaje de la segunda lengua

A continuación, se enlistan las competencias que se trabajan con los discentes desde la perspectiva metodológica del *flipped classroom*, que según Lapuerta (s.f.) son:

- *Conocimiento*: Ser capaces de recordar información aprendida.
- *Comprensión*: Hacer nuestro aquello que hemos aprendido y ser capaces de presentar la información.
- *Aplicación*: Aplicar las destrezas adquiridas a nuevas situaciones que se nos presenten.
- *Análisis*: Descomponer el todo en sus partes y solucionar problemas a partir del conocimiento adquirido.

El uso del aula invertida como metodología activa de aprendizaje en la docencia universitaria

- *Síntesis*: Ser capaces de crear, integrar, combinar ideas, planear y proponer nuevas maneras de hacer.
- *Evaluación*: Emitir juicios respecto al valor de un producto según opiniones personales a partir de unos objetivos dados.

Ya en el aula, el docente tiene que explicar, paso a paso, en qué consiste el proceso del *flipped classroom* y hacer partícipe activo de esta técnica de aprendizaje al discente. A criterio de Lapuerta (s.f.), la forma de trabajo intraclase es la siguiente:

- Selección y distribución de los temas a abordar durante la experiencia educativa, considerando que los contenidos conceptuales puedan ser comprendidos por los estudiantes por cuenta propia; y los procedimentales puedan ser practicados en el aula.
- Mostrar al alumnado la secuencia de la asignatura, objetivos y actividades a abordar.
- Mostrar la estructura que respalda la presentación del modelo pedagógico a utilizar y hacerlo explícito a los estudiantes.

Pese a que el modelo no se trata en sí de la visualización de videos tutoriales, dicho formato es recomendable, ya que, citando a Lage et al. (2000), el uso del multimedia permite nivelar los distintos tipos de aprendizaje con el estilo de enseñanza del instructor mediante un aprendizaje inmersivo y ubicuo de los contenidos extraclase. En el estudio de caso, las competencias que se desarrollan con los estudiantes de Sexto Semestre de la carrera de Comunicación Social son:

- El alumno produce textos escritos, videos utilizando coherencia y cohesión en la descripción de una problemática social.
- El estudiante produce oralmente declaraciones de forma fluida, utilizando la intelegibilidad que le permite al interlocutor decodificar mensajes.
- El estudiante domina las palabras de función y de contenido utilizando una entonación adecuada.
- El estudiante realiza la transición de vocabulario pasivo a vocabulario activo que permite compartir ideas básicas para mantener un discurso coherente

Los objetivos y los contenidos de la unidad siguen la orientación didáctica de asemejarse a una situación comunicativa conocida y cercana para el alumno. En todas las actividades desarrolladas

en el aula se presentan actos comunicativos donde existe interacción, dando lugar a cambios de situación de receptor a emisor.

Trabajo autónomo

La sociedad ha cambiado y se encuentra en constante cambio y resulta imprescindible entender y atender los diferentes estilos de aprendizaje y enseñanza. La cantidad de información emitida hasta ahora por parte de un profesor, en la actualidad, no genera conocimiento de forma automática. Es en esta transformación donde desde la comunidad educativa, se debe ofrecer estrategias y estímulos para “aprender a aprender”. Actualmente para enseñar se necesita nuevas formas de aprendizaje que motiven al estudiante, estas se pueden dar muchas veces mediante una calificación, pero que no genera una satisfacción duradera en el estudiante, o a través de la motivación personal del estudiante hacia la asignatura, desarrollando su integración social, mediante trabajos en grupo o estudiando la asignatura mediante aprendizaje significativo.

Aprendizaje Colaborativo

La demanda de nuevas competencias (adaptación, autonomía, iniciativa, liderazgo, comunicación) está siendo creciente. En el pasado, el énfasis se colocó en los lazos entre el estudio y la ocupación, pero los estudios recientes se centran básicamente en el rol del conocimiento general, las actitudes y las habilidades sociales.

Específicamente, "el aprendizaje colaborativo se refiere a una serie de estrategias instruccionales que incluyen a la interacción colaborativa de estudiante a estudiante, sobre algún tema, como una parte integral del proceso de aprendizaje" (Kagan, 1994).

En la actualidad, el proceso de *flipped classroom* ha generado un cambio en la manera de trabajar, dando lugar a un incremento de los equipos de trabajo. Esta competencia participativa permite aumentar la productividad, la innovación y la satisfacción en el trabajo (Ayestarán, 2005; Rousseau et. al., 2006). Ser competente en el trabajo en equipo implica “la competencia de trabajo en equipo incluye el conocimiento, principios y conceptos de las tareas y del funcionamiento de un equipo eficaz, el conjunto de habilidades y comportamientos necesarios para realizar las tareas eficazmente, sin olvidar las actitudes apropiadas o pertinentes por parte de cada miembro del equipo que promueven el funcionamiento del equipo eficaz (Cannon-Bowers et al., 1995, p. 336-337).

El uso del aula invertida como metodología activa de aprendizaje en la docencia universitaria

En relación con la investigación sobre el uso de esta metodología de trabajo en el ámbito universitario Cuseo (1996); Hernández (2007) y Cebreiros (2007) junto a otros autores, coinciden en valorar positivamente su aplicación. Al respecto, Rosales (2000) aprecia sus cualidades en los ámbitos aprendizaje, motivacional y actitudinal; y Zambrana (2010) puntualiza que “el trabajo en grupo permite adquirir muchas de las competencias transversales, en particular las de carácter interpersonal y ayuda al desarrollo de las actitudes y habilidades sociales, fomentando el compañerismo. Los alumnos... aprenden a organizar y planificar su trabajo. Se promueve un espíritu crítico ya que se presentan diversas alternativas y posturas...y se detectan, plantean y resuelven problemas. Además, se favorece la capacidad de liderazgo e iniciativa (p. 88). A continuación, se enfatiza las principales aportaciones que resultan de la aplicación del proceso *flipped classroom*. Uno de ellos es el término *trabajo grupal*. Según Muro, Suárez y Zamora (2008) sus beneficios son:

- La pertenencia a un grupo refuerza la integración del alumno, y promueve canales de comunicación entre los estudiantes.
- El trabajo en equipo permite trabajar en un entorno de apoyo y estímulo hacia la superación de los problemas y dificultades que surgen en el estudio y comprensión de la asignatura.
- Disminuye la carga de trabajo individual, ya que los demás integrantes del grupo también colaboran en la consecución del mismo objetivo.
- La presencia de diversos estudiantes incorpora puntos de vista diferentes, lo que garantiza mejores resultados o al menos resultados más elaborados y sopesados.
- El trabajo en grupo obliga a los estudiantes a desarrollar su aprendizaje en un entorno colaborativo, aprendiendo a escuchar y a respetar a los demás, a estructurar y organizar tareas, dividir y conciliar tareas y funciones, coordinar esfuerzos y responsabilidades.

Muchos autores plantean que, para que una empresa u organización obtenga resultados de trabajo satisfactorios, debe lograrse el esfuerzo integrado y coordinado de más de una persona. Al respecto, se plantea que trabajar unidos significa "trabajo en grupo" mientras que cuando se trabaja por separado, pero en función de un mismo objetivo, se hace trabajo en equipo.

Cuando se forma un equipo, "intervienen fuerzas psicológicas que van desde la confraternización hasta la lucha abierta entre motivaciones, intereses, actitudes, conductas e ideas de

El uso del aula invertida como metodología activa de aprendizaje en la docencia universitaria

las distintas personalidades que lo componen". Dichas confrontaciones deben promover el cambio y soluciones adecuadas, justamente porque cada uno aporta y ejerce la función que más se adecua a su personalidad, habilidades y conocimientos.

Al momento de formarse, las funciones de los distintos miembros de un equipo suelen ser confusas. Los individuos se limitan a actuar como observadores mientras averiguan qué se espera de ellos. En la medida que avanza el trabajo en equipo se identifican las funciones de cada uno. Estas dependen de sus características personales, su capacidad de trabajo, sus conocimientos previos, así como de la forma en que interactúan sus miembros.

Conclusiones

La técnica del aula invertida es una metodología activa de enseñanza-aprendizaje que ha cobrado relevancia y significatividad en los últimos años en la docencia universitaria y en el Espacio de Educación Superior y se recomienda altamente su uso al promover los siguientes beneficios, los cuales son:

- Fomenta la autonomía del discente.
- Promueve su maduración cognitiva.
- Fortalece la toma de decisiones académicas del alumnado.
- Logra, a corto plazo, la responsabilidad estudiantil.
- Forja el compromiso educativo del estudiantado con su carrera.
- Estimula el trabajo cooperativo y colaborativo con sus pares.
- Sirve como simulacro real de la experiencia práctica de la profesión.

Referencias

- Barreras Gómez, M. A. (2016). Experiencia de la clase inversa en didáctica de las lenguas extranjeras a flipped-classroom experience in Didactics of Foreign Language. *Educatio Siglo XXI*, 34(1), 173–196.
- Cabrera, F. (1987) Investigación evaluativa en educación. Madrid: Ed. Largo Caballero.
- Calvillo Castro, A. J. (2014). El modelo Flipped Learning aplicado a la materia de música en el cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria: una investigación-acción para la mejora de la práctica docente y del rendimiento académico del alumnado. Valladolid.

El uso del aula invertida como metodología activa de aprendizaje en la docencia universitaria

- Carr, R., Palmer, S., & Hagel, P. (2015). Active learning: The importance of developing a comprehensive measure. *Active Learning in Higher Education*, 16(3), 173–186.
- Fernández-Gámez D, G.-M. M. (2016). Aprendizaje inverso en formación profesional: opiniones de los estudiantes. *International Journal of Technology and Educational Innovation*, 2(1), 29–37.
- Foldnes, N. (2016). The flipped classroom and cooperative learning: Evidence from a randomised experiment. *Active Learning in Higher Education*, 17(1), 39–49.
- Fornons, V., & Palau, R. (2016). Flipped Classroom en la asignatura de matemáticas de 3o de Educación Secundaria Obligatoria. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 55, 1–17.
- García-Barrera, A. (2013). El aula inversa: cambiando la respuesta a las necesidades de los estudiantes. *Avances En Supervisión Educativa*, 0(19).
- Gómez García, I., Castro Lemus, N., & Toledo Morales, P. (2015). Las flipped classroom a través del Smartphone: efectos de su experimentación en educación física secundaria. *Prisma Social. Revista de Ciencias Sociales*, (15), 296–351.
- Hall, A. A., y DuFrene, D. D. (2016). Best Practices for Launching a Flipped Classroom. *Business and Professional Communication Quarterly*, 79(2), 234–242.
- Jancsó, K. (2017). ¿Cómo darle la vuelta a la clase de ELE? El aula invertida y el uso de Edpuzzle y Powtoon en la enseñanza de español. *Revista Electrónica Del Departamento de Estudios Hispánicos de La Universidad de Szeged*, 1.
- Jordán Lluch, C., Pérez Peñalver, M. J., y Sanabria Codesal, E. (2014). Experiencias Docentes Investigación del impacto en un aula de matemáticas al utilizar flip education. *Pensamiento Matemático*, 4(2).
- Llamazares Carballo, A. (2015). HU University of Applied Sciences Utrecht. El Guiniguada. *Revista de Investigaciones Y Experiencias En Ciencias de La Educación*, 23(2014), 63–70.
- Marqués, M. (2016). Qué hay detrás de la clase al revés (flipped classroom). *Revista de Investigación En Docencia Universitaria de La Informática*, 77–84.
- Merla González, A. E., & Yáñez Encizo, C. G. (2016). El aula invertida como estrategia para la mejora del rendimiento académico. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 16(8), 67–77.

El uso del aula invertida como metodología activa de aprendizaje en la docencia universitaria

- Nguyen, B., Yu, X., Japutra, A., y Chen, C.-H. S. (2016). Reverse teaching: Exploring student perceptions of “flip teaching.” *Active Learning in Higher Education*, 17(1), 51–61.
- Norman, S., & Wills, D. (2015). Flipping your Classroom in Economics Instruction: it’s not all or nothing, (May).
- Núñez, A., & Gutiérrez, I. (2016). Flipped Learning Para El Aprendizaje Del Inglés. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 56, 89–102.
- Palazón-herrera, J. (2016). Vídeo interactivo como herramienta de apoyo al análisis musical en educación secundaria *Interactive Video as a Tool of Support to the Musical Analysis in Secondary Education*, 8, 412–428.
- Parra Giménez, F. J., & Gutiérrez Porlán, I. (2017). Implementación y análisis de una experiencia de flipped classroom en Educación Musical. *INNOEDUCA. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 3(1), 4–14.
- Prieto Espinosa, A., Prieto Campos, B., & Del Pino Prieto, B. (2016). Una experiencia de flipped classroom. In *Actas de las XXII Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI)* (pp. 237–244). Almería.
- Ranalli, J., & Moore, J. (2016). Targeted flipped classroom technique applied to a challenging topic. *Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE, 2016–Novem*, 0–3.
- Roach, T. (2014). Student perceptions toward flipped learning: New methods to increase interaction and active learning in economics. *International Review of Economics Education*, 17, 74–84.
- Robledo Ramón, P., Fidalgo Redondo, R., Arias Gundín, O., & Álvarez Fernández, L. (2015). Percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de competencias a través de diferentes metodologías activas. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 369.
- Rodríguez Domenech, M. Á., Nieto Moreno de Diezmas, E., & Sumozas García-Pardo, R. (2016). *Las tecnologías en Educación. Hacia la calidad educativa. Síntesis*.
- Sáez López, J. M., Fernández Flores, M., & García González, J. L. (2012). Descubriendo Edmodo: beneficios del microblogging en educación de adultos. *Campo Abierto*, 31(1), 53–69.
- Salas-Rueda, R.A., & Lugo-García, J.L. (2019). Impacto del aula invertida durante el proceso educativo superior sobre las derivadas considerando la ciencia de datos y el aprendizaje automático. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 8(1), 147-170.

El uso del aula invertida como metodología activa de aprendizaje en la docencia universitaria

- Sosa Díaz, M.J. & Palau Martín, R.F. (2018) Flipped classroom para adquirir la competencia digital docente: una experiencia didáctica en la Educación Superior. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, [S.l.], n. 52, p. 37-54, ene. 2018.
- Tourón, J., & Santiago, R. (2015). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación*, (368), 33–65.
- Tucker, B. (2012). “The flipped classroom”. *Education Next*, 12(1). (pp. 82-83).
- Velilla Arrobas, T., Cazanave Sánchez, J., Cañizares Díaz, J. y Fernández Serrat, M. (2014). Herramientas didácticas para mejorar el rendimiento Teaching tools to improve academic performance. *Introducción. Revista de Docencia Universitaria*, 12(4), 397–413.

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).