# El aula invertida como estrategia en la enseñanza híbrida: Una propuesta orientada al desarrollo del aprendizaje activo



José Alejandro Rodríguez Núñez¹
Pontificia Universidad Católica
Madre y Maestra (PUCMM)
joserodriguezn@pucmm.edu.do

The flipped classroom as a strategy in hybrid teaching: A proposal oriented towards the development of active learning

Recibido:14 de febrero de 2023 | Aprobado:19 de abril de 2023

#### Resumen

Tradicionalmente, los procesos de enseñanza y aprendizaje han sido desarrollados desde la teoría hacia la práctica, convertida el aula en un espacio magistral donde prevalece el método expositivo por parte del

docente. En efecto, el control epistemológico se centra en el maestro, quien teoriza, conceptualiza y explica. En ese sentido, los procesos de enseñanza y aprendizaje requieren de una reinvención estratégica por parte de la planificación del docente y la acción del estudiante. Es por ello que se propone un proyecto áulico innovador, encaminado al desarrollo de estrategias en las que el discente se convierta en un ente activo y deje de ser un receptor de informaciones. En vista de lo planteado, el objetivo de este escrito es presentar el relato de la implementación del aula invertida durante la modalidad de enseñanza híbrida, con el fin de reflexionar sobre sus posibles implicaciones en el desarrollo del aprendizaje activo. Para ello se partirá de métodos de enseñanza como el aprendizaje activo y el aula invertida. El enfoque metodológico empleado en esta propuesta es de carácter cualitativo, pues se pretende observar, describir y ponderar la participación del estudiantado correspondiente a una sección del curso de Español. En definitiva, los resultados de esta propuesta llevan a la innovación de un cambio activo en la docencia, exaltando dos cualidades significativas: autonomía en el estudiantado y creatividad en el profesorado. Esto se implementa sin distinción de la disciplina, grado, ciclo o nivel; lo que permite que esta sea una propuesta abierta, dinámica, integral y transversal.

Palabras clave: Enseñanza-aprendizaje, metodología, Aula Invertida, aprendizaje activo

<sup>1</sup> Doctor en Estudios del Español: Lingüística y Literatura por la PUCMM; magíster y especialista en Lingüística Aplicada por el INTEC. Docente a tiempo completo de la escuela de Lenguas de la PUCMM, campus Santo Domingo. Para contactar al autor: <a href="mailto:joserodriguezn@pucmm.edu.do">joserodriguezn@pucmm.edu.do</a>

#### **Abstract**

Traditionally, the teaching and learning processes have been developed from theory to practice, converting the classroom into a magisterial space where the expository method by the teacher prevails. Indeed, epistemological control is centered on the teacher, who theorizes, conceptualizes, and explains. In this sense, the teaching and learning processes require a strategic reinvention by the planning of the teacher and the action of the student. That is why we propose an innovative classroom project, aimed at developing strategies in which the student becomes an active entity, and stops being a receiver of information. In view of the above, the objective of this experience report is to describe the application of a pedagogical design that reverses the learning process, so that the lower order mental stages are processed by the student independently; while higher order processes are channeled from the classroom. To do this, teaching methods such as active learning and the flipped classroom will be used. The methodological approach used in this proposal is of a qualitative nature, since it is intended to observe, describe and weigh the participation of the student body corresponding to a section of the Spanish course.

In short, the results of this proposal lead to the innovation of an active change in teaching, exalting two significant qualities: autonomy in the student body and creativity in the teaching staff. This is implemented regardless of discipline, grade, cycle or level; which allows this to be an open, dynamic, comprehensive and transversal proposal.

Keywords: Teaching-learning, methodology, Flipped Classroom, active learning

#### Introducción

Por tradición, el estudiantado asume de forma pasiva gran parte de la información suministrada, situación que, en gran medida, contrasta con el desarrollo de la formación de competencias vinculadas a la autonomía del discente. Como bien lo establece Biggs (2005) refiriéndose a dicha autonomía, esta ha sido descuidada y ha estado ajena a ocupar un espacio central en la educación superior, en virtud de la influencia que ejercen ciertas preconcepciones inherentes a la actuación docente. En el proceso establecido, el alumnado pasa a la realización de tareas y ejercicios mecanicistas que se circunscriben a la ejercitación de actividades cuya finalidad queda reservada al deber cumplido de una asignación rutinaria.

Contrario a lo planteado anteriormente, Del Valle (2020) favorece la implementación de procesos desde los que se busque invertir el escenario de aprendizaje y enseñanza habitual, a través de la adecuación de actividades previas al contexto áulico, de manera que el contenido a desarrollar sea asumido por el discente en un proceso previo al espacio áulico. Esto no significa que el paradigma de educación tradicional sea inoperante, sino que,

en ocasiones, ciertas dinámicas de aprendizaje son evadidas, en lo concerniente a procesos de planificación educativa. Por vía de consecuencias, el rol del estudiante pasa a ser pasivo y limitado, traducido en sujeto receptor y reproductor de información suministrada y adquirida. A partir de ese escenario, se hace apremiante un cambio de paradigma educativo que, además de potenciar el perfil de un estudiante activo, favorezca la combinación de aprendizajes individuales con construcciones colectivas del conocimiento, como bien lo establece Chaljub (2017), quien apuesta al desarrollo de la autogestión y el pensamiento crítico a través de la clase invertida, definida por Águeda y Cruz (2017) como "herramienta didácticopedagógica que más allá de la tecnología en sí misma, posibilita la orientación diferencial para satisfacer necesidades particulares del estudiante a través de recursos educativos y actividades que favorezcan el aprendizaje independiente y el trabajo autónomo" (p.7).

En tal sentido, el Aula Invertida o *Flipped Classroom* cambia el tiempo de la clase hacia el fortalecimiento y la profundización de conocimientos, en combinación con el trabajo colaborativo y el

CUADERNO

desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior. No obstante, la realidad educativa que presenta García (2011) revela ciertos matices que a veces desfavorecen la inversión de la enseñanza, situación que va en detrimento de los aprendizajes. Algunas de estas problemáticas se refieren a la desarticulación de los contenidos, es decir, incongruencia entre lo que se dice y lo que se hace, seguida de la alteración de procesos metodológicos que no establecen con claridad ciertas pautas sistémicas. Por último, pero no menos importante, se generan vicios evaluativos que, al parecer, apuntan más a la corrección numérica o cuantitativa que a la valoración crítica, objeto de aprendizaje, en la que habrían de intervenir fundamentalmente el estudiantado y el profesorado.

Por lo planteado anteriormente, se apuesta a la implementación de una metodología inversa que contribuya al desarrollo de la docencia "híbrida" en la que convergen dos espacios fundamentales: asincrónico y sincrónico. En el primero, el estudiantado asume un rol independiente; tomando sus propias decisiones de cómo y cuándo asumir sus deberes y compromisos. En el segundo, el tiempo dedicado a las clases virtuales o presenciales se convierte en un espacio eminentemente práctico en el cual el estudiante aplica sus conocimientos previos (saberes) y los transforma en realidades prácticas, palpables, a partir del desarrollo de niveles complejos de aprendizaje (análisis, valoración y construcción). Es por ello que se plantea, además, una metodología que posibilite y promueva el trabajo autónomo, desde el ámbito personal, y que igualmente favorezca un espacio áulico caracterizado por la interacción, el dinamismo y la construcción de conocimientos traducidos en aprendizaje activo.

Por consiguiente, atendiendo a la estrategia de aula invertida, se procurará que el estudiante asuma un rol protagónico, activo y dinámico y, por su parte, el profesor pase a ser un guía o acompañante del proceso. Para esto podrían utilizarse estrategias como trabajos grupales, análisis de casos, resolución de problemas, correcciones en pares, entre otras actividades que conduzcan a un aprendizaje activo y significativo, ya sea desde la virtualidad o la presencialidad. Las razones expuestas conducen a la implementación de este proyecto de buenas

prácticas, destinado a favorecer el aprendizaje activo desde el Aula Invertida.

El impacto de dicha metodología ha sido estudiado en distintos contextos en los que se evidenciaron resultados positivos. Por ejemplo, Alauzis y Cataldo (2018) resaltan los logros obtenidos tras la implementación del aprendizaje activo basado en la metodología de Aula Invertida. Según los referidos autores, esta experiencia provoca o permite:

- Dinamismo e integración de las TIC en aula
- Capacidades, habilidades e inteligencias
- Confianza para exponer ideas con convicción
- Aprendizaje en equipo o colaborativo

Por otro lado, Fernández y García (2017), con la propuesta de aprendizaje activo basada en la resolución de problemas, estrategia implementada en el contexto de Aula Invertida, lograron que el alumno:

- Se involucre de forma más motivadora y eficaz en el aprendizaje.
- Interactúe en diversos contextos e integre disciplinas.
- Exprese su punto de vista, una vez estimulado el pensamiento crítico y creativo.
- Mejore su capacidad para estudiar e investigar de forma autónoma.

Ante los favorables resultados obtenidos, y considerando la conveniencia de esta estrategia para enfrentar los problemas de la educación a distancia, surge el interés de aplicarla en un centro universitario dominicano. Así surge la pregunta: ¿Qué implicaciones didácticas ofrece la modalidad de Aula Invertida para el desarrollo del aprendizaje activo?

En este sentido, el propósito de este artículo es presentar el relato de la implementación del aula invertida durante la modalidad de enseñanza híbrida, con el fin de reflexionar sobre sus posibles implicaciones en el desarrollo del aprendizaje activo.

## ¿Pero qué es el Aula Invertida?

Alvarado (2017) define el *Flipped Classroom* o clase invertida como "un modelo pedagógico que se

basa en la inversión de la estructura tradicional de la clase expositiva presencial a través del empleo de tecnologías de información y comunicación" (p. 66). Por consiguiente, esta modalidad de enseñanza "centra el aprendizaje en el estudiante, buscando un cambio educativo de autorregulación" (Anzules, 2021, p. 29). Su punto de partida se basa en estrategias mediante las cuales se prevé que el alumno llegue al aula con los antecedentes del tema, de modo que el proceso de integración de nuevos conocimientos sea más sencillo, para garantizar la adquisición, asimilación y retención del contenido estudiado, en procura de que obtenga un aprendizaje activo y significativo.

Conforme a lo planteado anteriormente, Burgos y Lozano (2010) mencionan que se deben usar diferentes medios existentes en el contexto escolar y modificar el proceso de aprendizaje, transformando metodologías de enseñanza con el uso de distintos materiales didácticos o medios tecnológicos. La observación de un video en casa concede al alumno el tiempo necesario para adquirir conocimientos a su propio ritmo y de forma autoguiada, lo cual permite controlar cuándo y cuánto contenido ve. De igual manera, le permite organizar experiencias interactivas, pensar de forma creativa, tener experiencias más enriquecedoras dentro de la clase, fomentar el desarrollo cognitivo-crítico y estimular la innovación a través de la colaboración.

Para tener más claro qué es y qué no es el Aula Invertida, García y Quijada (2015) explican que esta modalidad aumenta la interacción e incrementa la responsabilidad del alumno. Pero, además, el docente asesora y personaliza la educación mientras se combina la enseñanza directa y el aprendizaje constructivista. Los autores referidos señalan también que "el Aula Invertida no es sinónimo de videos online, no reemplaza al profesor, no deja al alumno trabajar solo y a su antojo, o pasar todo el tiempo frente a una pantalla" (p. 120).

La inversión de un proceso áulico transforma el enfoque del proceso de enseñanza-aprendizaje, en tanto que docentes y alumnos asumen roles distintos, pero en los mismos se mantiene el sentido de compromiso. En lo adelante, y como bien plantea Villar (2008), se invierten las tareas. Lo que tradicionalmente se realizaba dentro del salón de clase (teorizar, explicar, comprender) se

hace en casa, y lo que se hacía habitualmente fuera del espacio áulico (aplicar, valorar, construir) se realiza en el aula, contando, por supuesto, con la intervención del profesor. Estos procesos áulicos, destinados a la interacción, garantizan procesos de aprendizaje activo y significativo que surgen como resultado de la implementación del Aula Invertida.

En lo concerniente al aprendizaje activo, Districalc (s. f.) define este aprendizaje como un "método de enseñanza que involucra a los estudiantes en el material que están aprendiendo a través de actividades de resolución de problemas, tareas de escritura, discusión en grupo, actividades de reflexión y cualquier otra tarea que promueve el pensamiento crítico sobre el tema". Esta modalidad de aprendizaje requiere que los estudiantes realicen actividades que desarrollen sus habilidades, en lugar de aprendizaje pasivo donde la información simplemente se transmite a los estudiantes.

En suma, esta es una modalidad de aprendizaje cuyas actividades tendrán mayores éxitos si:

- Tienen relevancia para el estudiantado.
- Promueven la reflexión a partir de lo aprendido, así como la evaluación crítica a través de distintos medios y estrategias.
- Resultan interesantes y tienen conexión con la vida diaria.

## Propuesta didáctica

La presente propuesta ha sido desarrollada en el curso de Español II, asignatura obligatoria perteneciente al Ciclo de Estudios Generales. Es la segunda del bloque de Español y a través de la misma "se procura desarrollar competencias para el dominio de la argumentación, aplicando principios del análisis del discurso en la comprensión y producción de diversos textos" (PUCMM, s. f.), además de enfatizar las dimensiones lógica, crítica e interpersonal del proceso argumentativo.

Desde una perspectiva interactivo-discursiva, en esta asignatura se desarrollan estrategias que permiten un mejor dominio de la capacidad argumentativa del estudiantado para contribuir con su formación integral, asumiendo así la visión de la educación actual, que plantea la formación de personas capaces de indagar por sí mismas en los diversos escenarios de la vida. Esto implica una transformación en los esquemas de pensamiento que incidirá en la transformación del propio entorno (PUCMM, s. f., p. 2).

El estudiantado involucrado en este proyecto cursa el primer año de su carrera (segundo cuatrimestre). Es una población heterogénea en lo concerniente a las distintas carreras y facultades a las cuales se ofrece la asignatura, por pertenecer al ciclo de estudios generales. Para fines de análisis, se tomó como muestra un total de 30 estudiantes, seleccionados en una sección específica. En este caso corresponde al grupo LET-102-2773

Este proyecto fue aplicado durante el ciclo 1790, denominado así por el período académico correspondiente al cuatrimestre 1-2022-2023.

## Planificación metodológica

Esta propuesta didáctica es el resultado de una experiencia áulica implementada durante el período pandémico, a través de las clases virtuales o "a distancia", como también se le llama. Al respecto, los procesos metodológicos contemplan etapas de planificación de clase, en dos momentos: planificación de clase asincrónica y planificación de clase sincrónica. La primera de estas dos planificaciones contempla una propuesta esquemática del antes; es decir, todo lo que se espera que el estudiante conozca de manera

independiente. La segunda sería una planificación de procesos áulicos a desarrollar con la intervención docente y del grupo. Aunque estos procesos aparenten estar divididos por razones de tiempo y espacio, ambos son interdependientes.

Por tratarse de un proyecto innovador, que surge ante una realidad emergente, es de esperarse que esta práctica se convierta en una investigaciónacción, dada su naturaleza sistemática, teórica, práctica y metodológica.

Asignatura: Español II

Tema: Niveles de análisis textuales

El contenido relacionado con los niveles de análisis textuales constituye una secuencia de las teorías discursivas o textuales. Dichas teorías contemplan, entre otros aspectos, nociones de la palabra, texto, propiedades y tipologías. Una vez asumidas estas teorías, se procede al análisis de las tipologías textuales más frecuentes o demandadas en los contextos o ámbitos sociales.

La competencia a desarrollar es la siguiente: Analiza textos de diferentes géneros discursivos y tipologías para establecer la relación entre la perspectiva pragmática y los niveles de análisis de la lengua.

El siguiente cuadro muestra el proceso a seguir para el desarrollo de la referida competencia, conforme a los procesos asincrónicos y sincrónicos propios de la educación híbrida o a distancia.

**Tabla 1.** Propuesta didáctica para implementar el aula invertida en modalidad híbrida

Semana	Modalidad	Estrategias de enseñanza	Secuencia de actividades	Recurso o herramienta tecnológica	Tiempo estimado	Niveles de pensamiento
1	Asíncrona	Presentación de artículos expositivos	Lectura de un artículo donde se contemplen modelos de distintos géneros discursivos y tipologías textuales, según los perfiles discursivos correspondientes	Imágenes ilustrativas publicadas en la Plataforma Virtual de Aprendizaje (PVA)	60 min	Comprender
		Presentación de videos	Videos sobre los aspectos a considerar para el análisis dis- cursivo de las distintas tipologías textuales	Enlace de video publicado en la PVA	20 min	Comprender
	Síncrona	Resolución de ejercicios	Sistematización conceptual, por parte del docente, sobre los rasgos característicos de las tipologías textuales y géneros discursivos  Identificación y clasificación sobre los tipos de texto y géneros discursivos	Zoom	10 min	Analizar

Tabla 1. Propuesta didáctica para implementar el aula invertida en modalidad híbrida

Semana	Modalidad	Estrategias de enseñanza	Secuencia de actividades	Recurso o herramienta tecnológica	Tiempo estimado	Niveles de pensamiento
1	Síncrona	Aprendizaje basado en problema y aprendizaje cooperativo	Estudio y trabajo en grupo de tres: Los estudiantes analizan en cada grupo una tipología textual específica, inherente a un género discursivo.	Formulario de Google con preguntas abiertas	45 min	Analizar
		Aprendizaje cooperativo	Cada grupo asumirá, desde la lectura de texto, un nivel de análisis específico, es decir, literal o explícito; inferencial o deductivo o valorativo-crítico. Todo esto a partir de las teorías estudiadas.	<i>Breakout Rooms</i> de Zoom	90 min	Aplicar
			Puesta en común del análisis de cada grupo compartiendo pantalla para que los demás vean sus resultados a través de esquemas de análisis escogidos por cada grupo.	Zoom	30 min	Sintetizar
2	Asíncrona	Lectura sobre teoría	Lectura sobre el nivel de análisis pragmático y su incidencia en la comprensión.	Artículo publicado en PVA	60 min	Comprender
		Estudio y trabajo autónomo	Videos en los que se muestran los procesos de análisis pragmático.	Enlace de video publicado en PVA	40 min	Comprender
		Estudio y trabajo en grupo casos	Presentación de modelos de análisis pragmático.	Enlaces de textos publicados en la PVA	50 min	Comprender
		Estudio y trabajo autónomo	Test sobre el contenido estudiado.	Google Forms	50 min	-
2	Síncrona	Indagación dialógica	Discusión de respuestas de las preguntas del cuestionario presente en el formulario de Google y aclaraciones de sobre la teoría por parte del profesor	Zoom	25 min	Analizar
		Aprendizaje basado en problema	En pareja, realizan el análisis pragmático de un discurso escrito.	<i>Breakout Rooms</i> de Zoom	30 min	Evaluar
		Aprendizaje cooperativo	Cada pareja presenta el nivel de análisis pragmático realizado	Zoom	40 min	Crear
		Aprendizaje cooperativo	Cada estudiante evalúa el desempeño del nivel de análisis pragmático presentado por cada pareja	Mentimenter	30 min	Evaluar
		Aprendizaje autónomo	A través de una rúbrica, cada estudiante autoevalúa su aprendizaje y las destrezas cognitivas desarrolladas en este nivel de análisis	Foro	25 min	Evaluar
3	Asíncrona	Aprendizaje orientado a proyecto	Diseño de una propuesta sobre uno de los niveles de análisis trabajados. Cada estudiante escoge un género y tipología textual específica.	Instructivo colgado en la PVA	180 min	Crear

## Componentes del plan

Como se observa, el esquema de las unidades planificadas consta de las siguientes partes que serán mencionadas en proporción a su alcance en la planificación anterior.

- Modalidad síncrona, basada en el espacio áulico en tiempo real. Cada semana, por espacio de tres horas, se hace un encuentro de manera virtual. El espacio de clase se divide en tres partes: sistematización, que consiste en recapitular todo lo comprendido y aprendido en el estudio independiente durante toda la semana. Aquí el profesor evalúa los conocimientos adquiridos por el estudiantado y aprovecha para explicar o aclarar las dudas que surian. Este espacio abarca unos 15 o 20 minutos aproximadamente. Luego de la sistematización se continúa con la aplicación. De acuerdo con Aronson et al. (2013), la modalidad síncrona o sincrónica constituye el tiempo clave del encuentro al que se dedica la mayor parte de la temporalidad. En dicho espacio, el estudiantado pone en práctica las teorías consultadas a través de diseño de proyectos, simulaciones, estudio y análisis de casos, discusiones en pares, trabajo colaborativo, entre otras actividades que fomentan los niveles cognitivos de orden superior, tales como el análisis, la valoración y construcción. Finalmente, se pasa a la metacognición o evaluación de lo aprendido. Esta parte bien puede ser trabajada tanto a través de la autoevaluación como de la coevaluación.
- Modalidad asíncrona, que consiste en el estudio independiente del estudiante a partir de la documentación suministrada por el docente. Esta labor el estudiante la realiza durante toda la semana. Se espera que el tiempo dedicado al estudio independiente y guiado por el profesor, ocupe el doble del tiempo de las horas áulicas. Finalizado el estudio, con el propósito del docente comprobar la comprensión por parte del estudiante, se le asigna un reporte, ya sea de lectura, una guía de estudio, un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas, entre

- otras actividades que también le sirvan al estudiante para determinar su aprendizaje. Bergmann y Sams (2014) sostienen que durante esta modalidad asíncrona, el docente debe procurar que el estudiante desarrolle niveles de pensamiento simple, tales como el recuerdo, la comprensión y la aplicación. Es indispensable que el estudiante asuma esta parte antes de la clase síncrona o en tiempo real.
- Estrategias de enseñanza, que constituyen la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente por el docente para apoyar la construcción de conocimientos. Según Mazur (2009), estas estrategias refieren a las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos de aprendizaje, como medio para contribuir a un mejor desarrollo cognitivo.
- Secuencia de actividades en las que se implementan acciones desde la ejecución del nivel cognitivo. Cuando estas actividades están vinculadas a actividades síncronas, Guzmán de Camacho y Calderón (2012) proponen actividades vinculadas a analizar, interpretar, inferir, valorar, cuestionar, desarrollar, crear, construir... En cambio, si las actividades son de orden asíncrono, entonces se sugiere el desarrollo de niveles cognitivos de orden inferior, tales como reconocer, identificar, clasificar, determinar, realizar...
- Pecursos o herramientas necesarios para la realización de actividades. Como se trata de procesos a desarrollar desde la virtualidad, se sugiere aprovechar los recursos que ofrece la Plataforma Virtual de Aprendizaje, teniendo en consideración que para cada actividad y nivel cognitivo hay unas herramientas específicas. Pero además, como bien sugiere Díaz (2005), hay que entender que el recurso es un medio y no un fin para el aprendizaje. En tal dimensión, en orden de prioridad, destacamos en primer lugar la disciplina; en segundo lugar, la pedagogía, y, en tercer lugar, la tecnología.

- Tiempo, factor indispensable para el aprovechamiento de las actividades. El desarrollo de la parte síncrona abarca la totalidad del tiempo estipulado para una clase presencial y la mayor parte de ese tiempo se debe dedicar a la ejecución o aplicación de las teorías estudiadas. Mientras que el tiempo de las actividades asíncronas debe ser el doble del tiempo de una clase síncrona o en tiempo real, como bien lo establecen Flechsig y Schiefelbein (2006).
- Niveles de pensamiento, vinculados a procesos cognitivos que de acuerdo con Villa y Poblete (2007) constituyen modelos de pensar que utilizamos para comprender la realidad. Estos niveles van asociados a espacios síncronos y asíncronos puestos de manifiesto en procesos cognitivos de orden inferior (recordar, comprender y aplicar; y procesos cognitivos de orden superior (analizar, evaluar y crear).

#### **Resultados**

Antes de ofrecer los resultados de esta innovación, se han de señalar los retos y desafíos enfrentados en este proceso, así como las acciones tomadas.

Un primer reto ha sido desafiar y experimentar el cambio de paradigma de enseñanza, producto de la pandemia del COVID-19 que, sin lugar a dudas, llevó a incorporar un nuevo estilo de enseñanza que no solo implicó el manejo y uso de herramientas tecnológicas, sino que además determinó un cambio de actitud y disposición frente a las exigencias del momento. Con esto se dio el paso a un proceso de formación emergente que se facilitó desde el Centro de Desarrollo Profesoral (CDP) y, gracias a esta inducción, pudieron ser conocidas nuevas herramientas y estrategias para la enseñanza. Una de ellas ha sido la incorporación del Aula Invertida y con ella, la adquisición de prácticas que condujeron al estudiantado a ser ente protagónico del proceso a través del aprendizaje activo y significativo de sus prácticas.

Un segundo reto fue la planificación de esta innovación que al principio era vista como una salida apremiante por causa de la realidad pandémica, pero que al poco tiempo de su implementación dejó

notar resultados favorables, primero en el ámbito docente, pues se contaba con nuevas herramientas digitales que antes eran desconocidas, pero que, una vez implementadas, favorecieron el aprendizaje y, en efecto, la calidad de la enseñanza, aun desde la virtualidad.

Y un tercer reto, igual de importante, ha sido el factor tiempo. Definitivamente, estos procesos de planificación conllevan y demandan períodos de duración considerable, esfuerzo y dedicación constante. Disponer de una plataforma vacía (en blanco) y tener la responsabilidad de adaptar material en poco tiempo, no es tarea fácil. Se asume una doble planificación (asincrónica y sincrónica) más la búsqueda y curación de recursos actualizados, variados e interactivos, que fomenten la calidad de la enseñanza, lo cual en sí resulta arduo. No obstante, bien ha valido la pena el esfuerzo y sacrificio, pues los resultados favorables que se han observado son motivadores.

Los resultados obtenidos en este proyecto quedan evidenciados a partir de los siguientes logros y aportes que han favorecido el buen desempeño del estudiantado y la satisfacción del docente. Dichos resultados han sido evaluados a través del desempeño y los cambios suscitados en el rendimiento de los estudiantes, en los que se destacan:

- Fomento de la autonomía del estudiante
- Desarrollo de pensamiento crítico y autocrítico
- Desarrollo del aprendizaje activo, significativo y colaborativo
- Creatividad por parte del docente
- Adquisición de nuevos conocimientos, tanto para el alumno como para el docente
- Desarrollo de destrezas tecnológicas, tanto para el estudiante como para el docente
- Implementación de nuevas técnicas y recursos de evaluación
- Mayor responsabilidad, organización y planificación de horas de estudios por parte del estudiantado

Los resultados anteriores han sido recogidos a través de observaciones y ponderaciones realizadas a las prácticas de los estudiantes, en las que ha sido detectado mayor nivel de maduración, compromiso y calidad. Asimismo, se ha podido determinar el nivel de satisfacción del estudiantado, a través del cambio que ellos mismos reconocen cuando manifiestan sentirse más autónomos, más responsables y más identificados con su quehacer académico y personal. Para esto se planificaron encuentros adicionales, con la finalidad de autoevaluar y coevaluar el proceso. Sin embargo, es necesario puntualizar que una tarea pendiente consiste en sistematizar estos resultados a partir de la consulta a los estudiantes y de la evaluación de las implicaciones del Aula Invertida como estrategia de enseñanza en modalidad híbrida.

#### **Conclusiones**

Tras esta experiencia, puede decirse que ha valido la pena la implementación de este proyecto, pues como se afirmó en principio, con esta implementación se pretende, y se está logrando, que el estudiante asuma un rol o papel protagónico del proceso de enseñanza y aprendizaje, a la vez que el docente pase de ser el centro del proceso, a ser un acompañante, un guía o facilitador. Asimismo, este proyecto logró que la docencia, desde la modalidad de Aula Invertida, adopte un nuevo matiz que permita al estudiante ser un ente activo y no pasivo tanto del proceso asíncrono como síncrono o presencial. De este modo, las clases dejan de ser exposiciones magistrales por parte del docente y pasan a ser espacios de aplicación y ejecución de nuevos conocimientos, aprendizajes significativos y desarrollo de habilidades o competencias.

Es de suma importancia destacar el vínculo que tuvo este proyecto con otros similares, aunque contraste con propósitos y necesidades diferentes, dado que los logros alcanzados convergen en cuanto al dinamismo y la integración de la tecnología de la información, el desarrollo del aprendizaje colaborativo, así como la integración de destrezas de pensamiento que favorecen el aprendizaje activo y significativo.

Definitivamente, la aplicación de la metodología del Aula Invertida hace un aporte significativo al aprendizaje activo que a su vez enaltece la autenticidad y el protagonismo del estudiante, en oposición a la rutina y limitación de los aprendizajes.

Más que sugerir o recomendar, lo procedente es comprometerse a:

- Multiplicar esta experiencia con otros docentes de distintas áreas, modalidades, ciclos y niveles
- Acompañar cada vez más a los estudiantes, tanto en sus estudios independientes como en la implementación práctica de sus saberes, de modo que sus niveles cognitivos simples y complejos puedan ser potencializados.
- Conocer y aplicar nuevas herramientas tecnológicas que faciliten la ejecución de esta modalidad de enseñanza.
- Formar equipos docentes que acompañen esta propuesta donde cada uno asuma un rol o función desde el aspecto disciplinar, pedagógico y tecnológico.
- Compartir resultados, teorías e implementaciones, ya sea a través de cursos, talleres, seminarios y otros espacios de difusión y formación docente.

# Referencias bibliográficas

Águeda, B. y Cruz, A. (2016). *Nuevas claves para la docencia universitaria* (3. ero ed.). Narcea.

Alauzis, M. y Cataldo, S. (2018). Aprendizaje basado en proyectos y el ambiente virtual para el aprendizaje transversal de las ciencias orientado a la matemática. Reflexión académica diseño y comunicación, 33, 159-165. <a href="https://divergenteeducacion.files.wordpress.com/2018/02/reflexic3b3n-acadc3a9mica-en-disec3b1o-y-comunicacic3b3n-ac3b1o-xix-vol-33.pdf">https://divergenteeducacion.files.wordpress.com/2018/02/reflexic3b3n-ac3b1o-xix-vol-33.pdf</a>

Alvarado, M. (2017). El aula invertida como herramienta educativa para mejorar el nivel de logro en el examen Planea en la materia de matemáticas de los alumnos de 3° de secundaria [Tesis de grado, Tecnológico de Monterrey]. Repositorio Institucional del Tecnológico de Monterrey (RITEC). <a href="https://repositorio.tec.mx/handle/11285/632922">https://repositorio.tec.mx/handle/11285/632922</a>

Aronson, N., Arfstrom, K. M., y Tam, K. (2013). Flipped Learning in Higher Education. Pearson. <a href="https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/HigherEdWhitePaper-FINAL.pdf">https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/HigherEdWhitePaper-FINAL.pdf</a>

Anzules, W. (2021). Estrategias metodológicas del aula invertida para motivar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes (tesis de maestría), Universidad Estatal del sur de Manabí.

Bergmann, J. y Sams, A. (2014). *Classroom Management and the Flipped Class.* Edutopia. <a href="https://www.edutopia.org/blog/classroom-management-and-flipped-class-jon-bergmann">https://www.edutopia.org/blog/classroom-management-and-flipped-class-jon-bergmann</a>

Berrett, D. (2012). How "Flipping" the Classroom Can Improve the Traditional Lecture. The Chronicle of Higher Education. <a href="http://chronicle.com/article/HowFlipping-the-Classroom/130857/">http://chronicle.com/article/HowFlipping-the-Classroom/130857/</a>

Biggs, J. (2005). Calidad del aprendizaje Universitario. Narcea.

Burgos, J. y Lozano, A. (Coord.). (2010). *Tecnología* educativa y redes de aprendizaje de colaboración: retos y realidades de innovación en el ambiente educativo. Trillas.

Chaljub, J. (2017). Implementación de la metodología del aula invertida en estudiantes de educación. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 13(26), 36-47. https://doi.org/10.29197/cpu.v13i26.262

Díaz, M. (2005) Enseñanza y desarrollo de competencias. Universidad de Oviedo

Districalc (s.f.). ¿Qué es el aprendizaje activo y por qué funciona? <a href="https://www.districalc.com/que-es-el-aprendizaje-activo-y-por-que-funciona/">https://www.districalc.com/que-es-el-aprendizaje-activo-y-por-que-funciona/</a>

Flechsig, K. & Schiefelbein, E. (2006) *Modelos didácticos para América Latina*. Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo (AICD).

García, A. (2011). Didáctica universitaria. Muralla.

García, M. y Quijada, V. (2015). El aula invertida y otras estrategias con uso de TIC: Experiencia de aprendizaje con docentes. SOMECE. <a href="http://somece2015.unam.mx/anterior/MEMORIA/57.pdf">http://somece2015.unam.mx/anterior/MEMORIA/57.pdf</a>

Guzmán de Camacho, A. & Calderón M. (2012) Orientaciones didácticas para el proceso enseñanzaaprendizaje. Amigo del Hogar. Rep. Dom.

PUCMM (s. f.). Programa de LET-102. Español II. <a href="https://humanidades.pucmm.edu.do/estudios-generales/Documents/asignaturas/LET-102-T-Espanol-II.pdf?cv=1">https://humanidades.pucmm.edu.do/estudios-generales/Documents/asignaturas/LET-102-T-Espanol-II.pdf?cv=1</a>

Mazur, E. (2009). Farewell, Lecture? *Science*, 323 (2), 50-51. <a href="https://www.science.org/doi/10.1126/science.1168927">https://www.science.org/doi/10.1126/science.1168927</a>

Villa, A. y Poblete, M. (2007) Aprendizaje basado en competencias: Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Universidad de Deusto. Bilbao.