

Flipped Classroom o Aula invertida



Carlos Alberto Arce Ávila

Máster Gerencia de Proyectos
Docente en el Bachillerato en la Enseñanza
de la Especialidad Técnica - Licenciatura en
Mediación Pedagógica - CFPT
Universidad Técnica Nacional
Costa Rica
carcea@utn.ac.cr

1. Introducción

En la actualidad la educación universitaria enfrenta nuevas demandas a partir de las transformaciones sociales, los avances tecnológicos, los cambios en la gestión de la información y la búsqueda de calidad en los emergentes escenarios educativos y laborales. Con la estrategia de Flipped Classroom se invierten los roles tradicionales de la educación y se brinda una estructura y dinámica diferente a los procesos de aprendizaje, favoreciendo la democratización e inclusión de la educación. Así, con una clara planificación y apoyada en herramientas tecnológicas digitales, se posiciona como una estrategia innovadora de aprendizaje.

2. Palabras clave: clase invertida, educación, tecnología de la información y comunicación, metodología activa.

3. Conceptualización

En la época en que vivimos, la educación debe tomar un rumbo y ritmo que le permita estar en sintonía con los nuevos tiempos. Actualmente, con la existencia de nuevas tecnologías y la abundante información, en una sociedad cada vez más compleja, donde impera la incertidumbre, es preciso que nuestras universidades se adhieran a una nueva dinámica, sin perder su autonomía e identidad, en su misión de formar personas de libre criterio y que sean protagonistas de su propio desarrollo.

En virtud de lo anterior, nuestra gran tarea es propiciar espacios y procurar estrategias de mediación, que coadyuven en el alcance de los más altos estándares de calidad y beneficio para nuestros aprendientes. Cabe destacar, que el compromiso de parte del docente y demás miembros de la comunidad educativa es fundamental, ya que sin una buena disposición, esfuerzo y empeño, no será posible su realización. Esto debido a que no hay una fórmula mágica para la mejora continua, más bien, exige salir de la zona de confort y asumir nuevos retos.

La estrategia Flipped Classroom o aula invertida consiste en invertir los roles tradicionales, donde el profesor es el protagonista y se encarga de transmitir todos los contenidos, a uno en que los estudiantes construyen su propio aprendizaje. Es decir, se plantea un cambio de roles. De acuerdo con Barrantes citado por Quesada (2018) esta propuesta se compone de tres partes:

a- Pre-clase: son todos los trabajos que se realizan antes de la clase, es aquí donde se da la transferencia del contenido. En el caso del docente planifica todos los materiales, videos, lecturas entre otros, para abordar el contenido. El estudiante participa activamente en la propuesta del profesor. De esta manera, se asignan antes de la clase presencial los diferentes recursos que contienen los fundamentos

teóricos del programa de estudio, para que los estudiantes cuenten con el tiempo suficiente para asimilar estos conocimientos, con el propósito de que al llegar a la clase presencial, puedan participar y poner en práctica estos saberes.

b- Clase: se promueve una dinámica activa en el abordaje de los contenidos, ya que los estudiantes llegan preparados a la lección por las actividades que realizaron en la pre-clase. Es indispensable que el docente promueva la participación de los estudiantes para que el aprendizaje sea significativo.

c- Post-clase: en esta etapa se realiza la evaluación para comprobar si se dio un aprendizaje. Se pueden utilizar diferentes medios tecnológicos, de tal manera, que el estudiante participe en la evaluación para que logre empoderarse en el proceso formativo.

Esta experiencia de aprendizaje no debe confundirse con una clase virtual, ya que el Flipped classroom permite ampliar el espacio de aprendizaje más allá del aula, pero no excluye la clase presencial, más bien optimiza el tiempo efectivo requerido para el desarrollo de las experiencias de aprendizaje. Además, potencia el rol del docente como un verdadero facilitador y al estudiante le brinda posibilidades de buscar información adicional en redes sociales, páginas web, vídeos en línea, entre otras.

4. Importancia

La riqueza de esta estrategia radica en que se da una ruptura con la clase magistral, que ha imperado durante muchos años en la educación, en la que el profesor es el que "enseña" todo a sus estudiantes y estos asumen una actitud pasiva ante el aprendizaje, al generar una inversión de roles, en el que el estudiante asume un papel protagónico y activo, puesto que la tarea (actividad realizada tradicionalmente fuera del horario lectivo) es desarrollada con el apoyo del

docente en la clase presencial, mediante exposiciones y actividades, según lo defina cada docente, las cuales son parte del desarrollo de los diferentes contenidos del curso, que han estudiado previamente en otros espacios de aprendizaje como su casa o trabajo, es decir, donde quiera que estén y a su ritmo, como se ilustra en la figura 1.

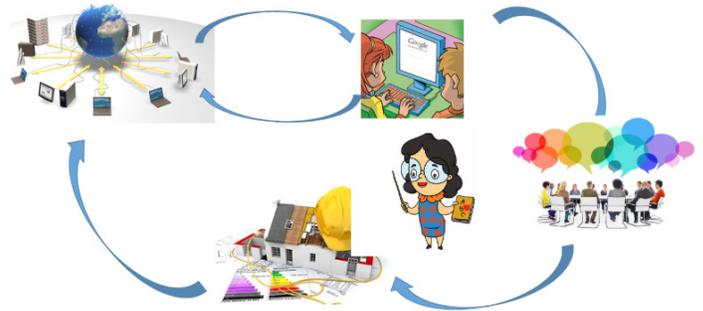


Figura 1: Aplicación de Flipped Classroom. Fuente: Elaboración propia, basada en imágenes recolectadas de Google, en <https://www.google.com/search?q=educación+virtual&tbm>

Otro aporte del uso del método Flipped Classroom es que facilita democratizar el acceso de los aprendientes a los conceptos que se abordarán en el espacio áulico, mediante el uso de tecnologías como dispositivos móviles, tabletas u otros, con libertad en tiempo y espacio, es decir, propicia un aprendizaje ubicuo. Además, en el tema de la inclusividad, permite al docente ofrecer a sus aprendientes apoyo personalizado, de acuerdo con las diferentes capacidades y necesidades de estos.

El concepto de Flipped Classroom o clase invertida se ha ido popularizando en países como España y Estados Unidos, como lo exponen Barao y Palou (2016), no sólo por el origen de sus proponentes, sino más bien, por los buenos resultados obtenidos, ya que los estudiantes y docentes aprenden conjuntamente. Los autores mencionan también, que esta estrategia,

no se consolidó hasta el año 2007 donde los profesores Jonathan Bergmann y Aaron Sams del Instituto Woodland Park en Colorado (EEUU), descubrieron

un software que les permitía grabar las presentaciones en PowerPoint. Así, decidieron grabar en directo sus clases habituales y publicarlas online para los alumnos que no habían podido acudir a clase. Esto les daba más tiempo para trabajar la parte práctica en clase, trabajo colaborativo, resolver problemas y obtener una retroalimentación inmediata y personalizada. Estas lecciones comenzaron a difundirse y hacerse famosas entre el profesorado y alumnado que también los utilizaban (p. 5-6).

Además, esta estrategia es importante porque ayuda a poner en práctica lo expresado en el Modelo Educativo de la Universidad Técnica Nacional (2016), que promueve:

la integración de la enseñanza y el aprendizaje, la integración sistémica de todos los actores de dicho proceso; para ello requiere que desde la gestión educativa, se respalde y se apoye al aprendiz, ofreciéndole nuevas alternativas, posibilidades y retos que le estimulen en su búsqueda de información y en la construcción de nuevos conocimientos, a través de estrategias de aprendizaje colaborativo, interaprendizaje y autogestión del aprendizaje (p. 2).

Es por esta razón, que se considera pertinente la aplicación de estas iniciativas innovadoras en el campo de la educación, con el fin de que coadyuven al alcance de las metas de la Universidad, en relación con una formación de calidad a sus estudiantes.

Además, de acuerdo con Quedada (2018) esta estrategia es importante porque se da una ruptura en el escenario de aprendizaje, ya que el aula no es el único lugar en el que se estudian los aspectos teóricos de un curso, sino que "el estudiante dispone de diferentes espacios para interactuar con el contenido" (p. 3). Por otra parte, permite poner en práctica una evaluación alternativa,

al "incorporar diferentes actividades para valorizar el aprendizaje" (ídem, 2018, p4).

Finalmente, es importante mencionar que esta estrategia promueve una metodología activa, ya que fomenta una interacción entre los aprendientes, que fortalece la creatividad, autonomía y el aprendizaje entre pares, mediante el uso de las redes sociales digitales o directamente en el sitio web. Asimismo, permite desarrollar otras competencias como son habilidades de comunicación, manejo de grupos y fortalezas en el trabajo en equipo.

5. Materiales

Los recursos utilizados en esta estrategia son muy diversos. Para las actividades presenciales se puede utilizar una gran variedad de materiales, según las necesidades y los resultados de aprendizaje esperados. En el caso del trabajo que se realiza extraclase, se usan especialmente los tecnológicos, dándole prioridad en la selección a los que son libres, es decir, "Open Source" que por lo general son gratuitos, en su mayoría de tipo digital. A continuación, se pueden mencionar algunos, tales como:

- Google classroom.
- Google Drive.
- Redes Sociales.
- Dispositivos móviles.

6. Aplicación

Para la aplicación de esta estrategia, el docente realiza la organización de las tres etapas de la clase virtual, a saber, pre-clase, clase y post-clase. Es sumamente importante el compromiso por parte de éste en la atención de sus estudiantes, para que se sientan involucrados y motivados en la aplicación de esta metodología activa.

I. Pre-clase

Fase 1. En esta etapa el docente facilita semanalmente los contenidos y las actividades previas a la clase presencial a los estudiantes, según el plan de aprendizaje.

Es necesario mencionar, que esta estrategia implica un importante trabajo previo, para la selección de recursos tecnológicos y elaboración de materiales educativos.

Fase 2. Los estudiantes deben participar y entregar los productos esperados un día antes de cada clase, a través de las plataformas digitales definidas para el curso.

Es fundamental que esta etapa se lleve a cabo con suficiente antelación (no menos de ocho días), de tal manera que el estudiante tenga el tiempo suficiente para realizar las actividades asignadas, según sus necesidades, y hacer las consultas pertinentes al docente por medio del foro u otros medios de comunicación establecidos.

Cabe destacar, que en esta etapa se pueden realizar los ajustes necesarios que el docente vayan considerando necesarios, de tal manera que permita la accesibilidad a todos los involucrados, dado el carácter interactivo de las plataformas tecnológicas.

Es relevante mencionar, que estas primeras fases, permiten sentar las bases de lo que se desarrollará en la clase presencial.

II. Clase

Fase 3. En esta fase se lleva a cabo la sesión presencial, en la que el docente media los contenidos que los aprendientes trabajaron en la fase anterior a través de experiencias de aprendizaje, con actividades que sean realmente significativas en la aplicación de los conocimientos, brindando espacios para el desarrollo de las inteligencias múltiples. Por lo que según Quesada (2018) el profesor asume un papel de facilitador, puesto que pone en práctica el plan de trabajo que elaboró con antelación. Es importante que evacue las dudas o inquietudes de los estudiantes, además, "requiere hacer un enlace o conexión con la preclase y, posteriormente, con la postclase, por ejemplo, a través de preguntas u otras dinámicas de relación" (Quesada, 2018, p. 8). Es importante que cada estudiante asuma un rol activo, para que se produzca el aprendizaje.

III. Postclase

Fase IV. El docente planifica las actividades que utilizará para evaluar, aplicando una evaluación alternativa (no solo el examen), en la que se pueden utilizar diferentes herramientas tecnológicas, para poder verificar el aprendizaje alcanzado.

Los estudiantes después de participar en todas las actividades planificadas por el docente, realizan un reporte de sus hallazgos, análisis y reflexiones acerca de las experiencias de aprendizaje y sobre qué tanto les impactó el tema en cuestión. Esta entrega constituye una evidencia en el abordaje del tema trabajado en las actividades pre-clase y clase.

7. Resultados de aprendizaje

- Adquisición de las competencias tecnológicas para la utilización de las diferentes plataformas educativas.
- Desarrollo de habilidades en el uso de metodologías activas, para la implantación del aprendizaje ubicuo.
- Desarrollo del pensamiento crítico e innovador, en la producción de diferentes productos de evaluación.
- Autorregulación del aprendizaje, al lograr un empoderamiento del estudiante en su propio proceso formativo.
- Visualización de la tecnología como un medio para estimular el aprendizaje interactivo y multidireccional.

8. Experiencia de aplicación

La estrategia se ha aplicado, con gran éxito, en diferentes cursos que he impartido en la UTN, principalmente porque esta metodología activa permitió a los estudiantes comprometerse con su proceso formativo. La última experiencia fue en el primer cuatrimestre del 2019, en el curso de Mediación Pedagógica, en la sede del Pacífico (Paseo de los Turistas), perteneciente a la malla curricular de la licenciatura en Mediación

pedagógica, que imparte el Centro de Formación Pedagógica y Tecnología Educativa de la UTN.

En esta ocasión, me encontré con la adversidad de la inexistencia de recursos tecnológicos, tales como, pizarras interactivas, proyectores, entre otros, pero realicé una planificación, tomando en cuenta el contexto y pude aplicar con los estudiantes la estrategia Flipped Classroom, utilizando los celulares personales de cada estudiante, para ingresar a la plataforma educativa digital Google Classroom, donde estaban incluidos los temas y las actividades que se desarrollaron a lo largo del curso.

Los estudiantes interactuaron con los contenidos en la pre-clase, por lo que en el espacio áulico (la clase) se desarrollaron diversas actividades propias de la pedagogía activa, tales como, la técnica del tendadero pedagógico, la galería, las técnicas teatrales, entre otras. Además, confeccionaron carteles con gran creatividad, incluso un estudiante llamado Emmanuel construyó una mandíbula de tiburón cuando reflexionó acerca de la conservación de la fauna. Asimismo, para poder comprobar el aprendizaje desarrollado por los estudiantes, se puso en práctica una evaluación participativa, ya que tuvieron la oportunidad de autoevaluarse con una rúbrica previamente elaborada.

Sin duda alguna, con la puesta en práctica de esta estrategia, la experiencia en el espacio áulico se enriquece y se optimiza; esto en virtud de que se desarrollan las actividades de manera reflexiva, permitiendo una participación activa de los estudiantes, quienes llegan preparados y, de esta manera, participan en las actividades que desarrolla el profesor. Asimismo, tomando en cuenta que los estudiantes de esta licenciatura se desempeñarán en un futuro como docentes, el aplicar esta metodología activa les permitirá ir adquiriendo las competencias pedagógicas que son necesarias para mediar en el aprendizaje.

9. Desde la mirada del aprendiz

Los estudiantes del curso participaron activamente en todas las actividades, demostrando que lograron integrar todos los contenidos, por lo que expresaron lo siguiente:

Karla Isabel Rivera Pérez

“Es una metodología innovadora que trata de mejorar la dinámica en clase y hacer que los estudiante tengan muchas más participación en todas las actividades planificadas por el profesor. La experiencia me permitió hacer un buen uso de la tecnología. Flipped Classroom o aula invertida define un nuevo método donde las tareas que se hacían en casa, ahora se realizan en clase. El beneficio de esta metodología radica en que el alumno decide el tiempo que invierte en el aprendizaje de la materia en casa, a través de videos o material suministrado por el docente y así aprovechar el tiempo en las aulas para realizar tareas, aclarar dudas, dar opiniones y resoluciones”.

Emanuel Castro Alvarado

“Esta metodología me pareció muy innovadora y permitió que se diera una sinergia entre todos involucrados en el aprendizaje. La idea fundamental de esta estrategia es facilitar al estudiante trabajos fuera de la clase, antes de asistir a la clase, con el fin de no invertir tiempo en explicar los temas desarrollados, sino más bien, utilizarlo en aclarar dudas, reflexionar y contextualizar a la realidad inmediata. Para lograr lo anterior, es necesario tomar en cuenta cinco aspectos esenciales para trabajar integralmente: los estudiantes, las políticas públicas, metodologías activas, uso de tecnologías y formación docente. Todas las anteriores, son con el fin de mejorar la oferta educativa, sin embargo, se deben saber implementar, porque nunca nada de lo anterior; debe alejar al docente del proceso, por lo contrario, debería de acercarlo y lograr que cada componente del proceso sea significativo

y que la unión verdaderamente haga la fuerza”.

10. Referencias

Barao, L. y Palou, R. (2016). Análisis de la implementación de flipped classroom en las asignaturas instrumentales de 4º educación secundaria obligatoria. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 55, pp. 1-13.

Quesada, M.R. (2018). Clase inversa o Flipped Classroom. *Fascículos Navegando juntos. Aportes a la implementación del Modelo Educativo de la UTN*. [Sitio web]. Universidad Técnica Nacional. Recuperado de <http://navegando-juntos-utn.mozello.com/fasciculos/fasciculo-4/>

Universidad Técnica Nacional. (2016). *Modelo Educativo de la UTN*. Alajuela, Costa Rica: Editorial Universitaria EUTN.



Figura 3: Estudiante utilizando materiales para ilustrar su exposición, incluso partes de animales.



Figura 2: Estudiante participando en la aplicación de técnicas de teatro en la exposición de un tema referente a medición pedagógica.



Figura 4: Técnica de la Galería en la que todos los aprendientes recorren las distintas estaciones para conocer acerca de diversos autores.

El docente a cargo de la experiencia autorizó el uso de las fotografías en la Revista A. Arjé.