

## ***Flipped Classroom* en el Espacio de Educación Superior. De la teoría a la práctica**

M<sup>a</sup> Encarnación Carrillo García

*Facultad de Educación. Universidad de Murcia, España*

Antonia Cascales Martínez

*Facultad de Educación. Universidad de Murcia, España*

### **Resumen**

La construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) junto con la Declaración de Bolonia (1999) supone un impulso a modelos educativos centrados en el proceso de enseñanza. Es en este contexto donde tiene especial relevancia el modelo educativo denominado *Clase Invertida*, *Clase al Revés* o *Flipped Classroom*. Esta propuesta metodológica implica invertir el proceso educativo de tal forma que el alumno se convierte en protagonista, toda vez que se incorporan metodologías activas y participativas, se proporcionan recursos que faciliten conocimientos teóricos, y se integra la evaluación de su propio aprendizaje. El potencial de esta perspectiva radica en la relación entre las tecnologías y las actividades. Es vital conocer la intencionalidad pedagógica tanto del modelo como del uso de las herramientas y recursos tecnológicos dado que serán decisivos para implicar al alumno y lograr el éxito en la utilización del mismo. Estar atentos a los nuevos recursos educativos que nos pueden ayudar en este cometido, es sin duda, una de nuestras premisas, por lo que esta propuesta se centra en realizar un análisis del concepto *Flipped Classroom* por un lado, de sus beneficios por otro, concluyendo con un manual para su puesta en práctica en el aula.

Palabras clave: *Flipped Classroom*, metodologías educativas, enseñanza superior, tecnologías integradas, aprendizaje colaborativo.

## 1. Introducción

Una de los retos de los docentes ha sido, desde siempre, adaptarse a las nuevas necesidades de formación de su alumnado. Con el devenir de los tiempos y a lo largo de la historia, los objetivos de enseñanza se han ido reformulando teniendo en cuenta dicha premisa; de manera, que los contenidos a abordar en el aula tengan que ver con el nuevo concepto de ciudadano que formará parte de esta sociedad en un futuro próximo.

El Espacio Superior de Educación ofrece un marco contextual que puede favorecer aquellas metodologías que involucren de forma activa al alumnado, de manera que lo conviertan en agentes principales del proceso de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de que se responsabilicen de su propia educación, lo cual conllevará una mejora de los logros alcanzados. En su estudio sobre la efectividad de la *Flipped Classroom* Zheng, L., Wang, Y., Lam, K. M., & Chu, S. K. W. (2016) analizan dos contextos diferentes, educación secundaria y educación universitaria, y los comparan; y aunque de su estudio se desprende que en ambos niveles se obtienen mejores resultados que con una “clase tradicional” (donde el profesorado expone los contenidos y el alumnado es un sujeto pasivo que los recibe), conviene destacar que los estudiantes universitarios ven más efectiva la *clase invertida* que el alumnado de educación secundaria, aunque si bien, este último ve favorecido también su nivel de atención. Como vemos, la aceptación de esta metodología por parte del alumnado, también es un dato a tener en cuenta, ya que de su buena predisposición y motivación, dependerá en gran medida el éxito educativo.

Otras investigaciones ponen en relieve, también, la mejora de los resultados en diferentes contextos universitarios. McNally, B., Chipperfield, J., Dorsett, P. et al. (2016) así lo concluyen; según los datos recogidos en su investigación sobre diferentes experiencias de clase invertida en contextos de educación superior, destacan que aunque el alumnado encuentra esta metodología más difícil, los logros conseguidos y la participación mejoran en estas clases cuando el profesorado explica las estrategias metodológicas claramente, cuando se integra la evaluación dentro de esta forma de enseñanza y cuando se enseña bajo este recurso metodológico el curso completo. Datos a tener en cuenta en nuestra propuesta, ya que nos pueden servir de guía a la hora de nuestra planificación didáctica; por tanto, podemos resumir que, en aras de una implementación efectiva, es importante: una explicación clara sobre cómo se va a trabajar, que los procesos de evaluación estén en la línea de la propuesta metodológica e integrados en la misma, y no sean planteados como si se tratara de la conocida

“enseñanza tradicional” donde el alumno tiene que hacer un volcado de contenidos que quizás olvide con facilidad; y finalmente, que si se utiliza para todo el curso académico, y no como un recurso puntual de forma ocasional, los logros alcanzados se verán favorecidos de manera significativa.

También Foldnes, N. (2016), en su estudio sobre las diferentes maneras de implementar este recurso metodológico, a la luz de los datos que recogen, conviene en concluir, que cuando se utiliza este método en el aula mejoran los resultados obtenidos por parte del alumnado de manera significativa, si además se proponen actividades que impliquen un trabajo cooperativo. Otro dato a tener en cuenta en nuestras propuestas de *clase invertida*, ya que el aprendizaje en entornos colaborativos, donde los alumnos y alumnas trabajan en cooperación los unos con los otros en la realización de las actividades propuestas por el profesorado, favorecen la adquisición de contenidos.

En esta misma línea, investigadores de la Universidad de Bangladesh, Miya, M. T. I., y Ahmed, K. I. U. (2016), analizan los factores que intervienen en la puesta en práctica de la *clase invertida* con éxito, y señalan diversos aspectos relevantes a tener en cuenta tales como una adecuada preparación del profesorado en cuanto a la técnica necesaria para su puesta en práctica, así como tener conocimientos sobre el otro tipo de metodologías complementarias como el *aprendizaje basado en proyectos*; y en cuanto al alumnado debe tener conocimientos tecnológicos, ser autónomo y con iniciativa para responsabilizarse de su propio aprendizaje.

Christensen(2016) realiza en su obra *The Flipped College Classroom*, la herramientas para su puesta en marcha en el aula, así como su implementación en diferentes áreas de la educación superior como son las Humanidades, Educación, Ingeniería, las Ciencias de la Salud entre otras. En este sentido, recientes investigaciones avalan la idoneidad de esta metodología para la enseñanza en diversas áreas de conocimiento en el ámbito universitario. King, McGrath, Panchal et al. (2016) explican que la *Flipped Classroom* es una metodología que tiene gran reconocimiento en las facultades de medicina, y que se puede obtener aun mejores resultados si se utiliza en pequeños grupos de discusión, como demuestran a través de la propuesta puesta en práctica en el área de Medicina de Emergencias a través de módulos que contienen contenidos, objetivos y material de lectura recomendado para la Universidad de Ohio en Estados Unidos.

Koo, Demps, y Farris, et al. (2016) evalúan en su investigación acerca de la implementación de la *Flipped Classroom* en el segundo curso de doctorado en farmacia en el Texas A&M Health Science Center Rangel College of Pharmacy; y concluyen que el alumnado ha mejorado su percepción acerca de su experiencia de aprendizaje con respecto al “modelo tradicional de enseñanza”, además de ver valiosos los vídeos *online* para su aprendizaje.

Otros estudios en relación al enseñanza y aprendizaje de la lengua extranjera en contextos universitarios como el de Lee, Nakamura, y Sadler(2016), en concreto sobre la enseñanza en una de las más prestigiosas universidades privadas de Japón, Keio University; concluyen que las videoconferencias incluidas en los contextos de *Flipped Classroom* son una elección pedagógica efectiva que ayuda a formar usuarios en lengua inglesa competentes para otros contextos donde tengan que utilizar el inglés como lengua extranjera.

### **1. 1. Beneficios de la *Flipped Classroom***

A la luz de los estudios recientes, los beneficios que podemos encontrar adoptando esta metodología en nuestras aulas pueden ser numerosos; Bergmann y Sams (2014: 29-40) en su obra *Dale la vuelta a tu clase*, describen varios de ellos. Teniéndolos en cuenta, resumimos los aspectos relevantes que nos pueden servir para la educación en contextos universitarios, esto son:

- Está en consonancia con las características de los hoy conocidos como *nativos digitales* (Prensky, 2011), ya que el alumnado desarrolla diversas actividades con distintos aparatos digitales, lo que favorece el también *aprendizaje digital*.
- Ayuda al alumnado más ocupado a poder organizarse su aprendizaje teniendo en cuenta el resto de actividades que desarrolla, como pudiera ser realizar un trabajo remunerado, practicar un deporte de forma profesional, involucrarse en asociaciones u organizarse sin ánimo de lucro, etc.
- Beneficia la atención a la diversidad, ya que cada alumno aprende a su ritmo, y podemos atenderlos en el aula, cuando tienen que realizar las actividades prácticas, pudiéndonos adaptar a los ritmos personales de aprendizaje.
- Facilita la interacción alumno-profesor, ya que al aprovechar las ventajas de la tecnología podemos aumentar el tiempo dedicado a la interacción con los alumnos. Ya

que se favorece lo que se conoce como “clase conjunta” donde se mezclan conjuntamente la enseñanza en línea y la enseñanza cara a cara. Lo que permite al profesorado también conocer mejor a su alumnado y prestarle una atención individualizada.

- Posibilita la relación alumno-alumno. Al cambiar los roles de los agentes implicados en este proceso educativo, el profesorado se convierte en un tutor y no un mero presentador de contenidos, y el alumnado pasa a organizar su propio trabajo, organizando grupos colaborativos; contribuyendo finalmente a fomentar una “cultura del aprendizaje” donde el profesor es un guía y un promotor de actividades significativas y el alumno es el protagonista del proceso educativo que se involucra de forma activa en la adquisición de los contenidos.

## **2. *Flipped Classroom* como estrategia metodológica. De la teoría a la práctica.**

Pero ¿qué es la *Flipped Classroom*? Definir lo que significa el modelo *clase invertida* y clarificar el concepto es primordial, y es una condición indispensable para que pueda ser adoptado por el profesorado de forma óptima.

Bergmann y Sams (2014), explican de forma sencilla esta forma de enseñar, en esencia y según sus propias palabras, es una metodología que implica hacer en casa lo que tradicionalmente se hace en el aula, y lo que comúnmente se hace en casa como deberes, se realiza en el aula.

Long, Logan, Cummins, Waugh, (2016) aclaran que la *clase al revés* es un tipo de enseñanza en la que el alumnado es expuesto a los contenidos de la asignatura fuera del aula, mediante los vídeos que realiza el profesorado y otro tipo de materiales complementarios; y en el aula se promueve un tipo de aprendizaje activo, mediante el trabajo por proyectos y el trabajo en grupos colaborativos. Además explican que en este contexto educativo se utilizan diferentes recursos tecnológicos como pizarras digitales, ordenadores, portátiles, o *tablets*.

En nuestra propuesta, y teniendo en cuenta la bibliografía consultada, concluimos en que vamos a dividir el concepto de clase invertida en dos momentos:

- La *pre-clase*: visionado de vídeo asincrónico en relación a los contenidos que se quieren trabajar en el aula.
- La *clase-presencial*: trabajo de aula, preferentemente en grupo, de forma que se propicie un aprendizaje activo y colaborativo.



### 2. 1. La *pre-clase*

La labor del profesorado a la hora de programar la *pre-clase*, tienen que ver con todo lo relativo al vídeo que el alumnado visionará fuera de clase de forma asincrónica, en casa u en otro lugar.

Con respecto a los vídeos, lo más recomendable es que el profesor prepare sus propios vídeos, debido a que podrá precisar los contenidos a tratar en la posterior sesión presencial; pero a veces, eso no puede ser posible, por lo que podrá también, después de hacer la adecuada selección, utilizar los vídeos de otros compañeros, así como algunos que se pueden obtener de forma gratuita o de pago.

En lo que se refiere al proceso de *elaboración, edición y publicación del vídeo*, hoy día existen diversas opciones a las cuales podemos acceder. Como docentes universitarios, contamos en nuestros centros con las múltiples posibilidades que nos ofrecen el aula virtual; donde toda la comunidad universitaria puede acceder, profesorado y alumnado y utilizar las diferentes herramientas que ofrece. Entre ellas destacamos la videoconferencia, una aplicación con múltiples opciones de trabajo, entre ellas la de elaboración, edición y publicación de vídeos; los cuales pueden ser complementados con otros materiales, que pueden incluir gráficos, dibujos, anotaciones, y documentos relacionados. Estos vídeos pueden ser publicados y compartidos los estudiantes a su vez.

En lo que se refiere al proceso de grabación del vídeo, poco a poco, nos podemos ir haciendo unos expertos en lo que se refiere a este tipo de comunicación: planificando el vídeo como si de una historia se tratara con principio, nudo y desenlace; utilizando el humor; incluyendo notas; añadiendo avisos; acercándonos u alejándonos de la cámara, realizando el vídeo con otro colega, por ejemplo. También es importante que los vídeos no sean excesivamente largos, con el fin de que el alumnado mantenga la atención.

También es interesante, que el alumnado tenga una *guía de visionado*, que le haga estar atento a los puntos clave del vídeo y a los contenidos más importantes, como pudiera ser contestar a unas preguntas sencillas sobre lo que han visto, ponerle título a la videoconferencia como síntesis de los contenidos, o preparando una batería de preguntas para hacer en la clase presencial posterior.

## 2.2. La clase-presencial

Durante la *clase-presencial*, podemos optar con múltiples opciones organizativas, teniendo en cuenta que el profesor ya no es el centro de atención, y que ya no está en el frontal de la clase. Ahora la importancia está en el centro del aula, donde están los alumnos. Los cuales se pueden organizar en grupos y utilizar diversos dispositivos móviles y aplicaciones conectadas con los contenidos a tratar. Los cuales pueden ser expuestos también con la ayuda de la pizarra digital interactiva.

Es interesante considerar la posibilidad de que cada grupo de alumnos realicen trabajos diferentes, que luego pudieran ser expuestos al resto, y que se complementen los unos con otros, favoreciendo el aprendizaje colaborativo y el concepto global de los contenidos. Esta forma por centros de interés, puede ser un gran estímulo para el alumnado por su carácter dinamizador.

## 2.3. La evaluación en la *Flipped Classroom*

Los procesos de evaluación que podemos integrar en esta metodología, pueden ir desde la evaluación inicial, haciendo un seguimiento de la *guía de visionado* propuesta para cada vídeo; haciendo una evaluación formativa, con un seguimiento de la consecución de los objetivos alcanzados en las actividades de aula; y realizando además una evaluación final, con una prueba individual, para constatar lo que cada alumno y alumna ha conseguido.

Para la evaluación inicial, formativa y final podemos utilizar una ficha de registro de cada alumno o grupo de alumnos. También es interesante contemplar una evaluación global de cada uno de los estudiantes que contenga la suma ponderada de las evaluaciones descritas.

## Conclusiones

Como hemos visto, El potencial de esta perspectiva metodológica, la *Flipped Classroom* radica en la relación entre las tecnologías y las actividades. Es vital conocer la intencionalidad pedagógica tanto del modelo como del uso de las herramientas y recursos tecnológicos dado que serán decisivos para implicar al alumno y lograr el éxito en su utilización. Asimismo, establece un sistema integrado de evaluación, que facilite al profesorado los datos necesarios acerca de la consecución de objetivos por parte del alumnado es esencial, pues radica en ello,

el adecuado *feedback* que necesitamos para seguir mejorando nuestras prácticas didácticas en el aula y adaptarlas a los nuevos tiempos y contenidos, para si dar una respuesta formativa adecuada a nuestro alumnado, los verdaderos protagonistas hoy día de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

### Referencias

- Christensen, E. (2016). Appendix B: A Flipped Classroom Course Structure. *The Flipped College Classroom: Conceptualized and Re-Conceptualized*, 227.
- Declaración de Bolonia (1999). Recuperado de:  
[http://www.educacion.gob.es/boloniaensecundaria/img/Declaracion\\_Bolonia.pdf](http://www.educacion.gob.es/boloniaensecundaria/img/Declaracion_Bolonia.pdf)  
doi:10.1177/1469787415616726
- Foldnes, N. (2016). The flipped classroom and cooperative learning: Evidence from a randomised experiment. *Active Learning in HigherEducation*, 17(1), 39-49.
- King, A., McGrath, J., Greenberger, S., Panchal, A., Thompson, L., & Khandelwal, S. (2016). A Novel Approach to Self-Directed Learning and the Flipped Classroom Method for Residency Didactic Curriculum. *Western Journal of Emergency Medicine*, 17(4.1).  
Recuperado de <http://escholarship.org/uc/item/3b89j6s7>
- Koo, C. L., Demps, E. L., Farris, C., Bowman, J. D., Panahi, L., & Boyle, P. (2016). Impact of Flipped Classroom Design on Student Performance and Perceptions in a Pharmacotherapy Course. *American journal of pharmaceutical education*, 80(2).  
Recuperado de <https://dx.doi.org/10.5688%2Fajpe80233>
- Lee, J. S. J., Nakamura, Y., & Sadler, R. (2016). Design and implementation of a videoconferencing-embedded flipped classroom (VEFC) in college-level EFL. *IALLT Journal of Language Learning Technologies*, 46(1), 105-118. Recuperado de <http://www.ialltjournal.org/index.php/ialltjournal/article/view/256>
- Long, T., Logan, J., Cummins, J., & Waugh, M. (2016). Students' and Instructor's Attitudes and Receptions of the Viability of Using A Flipped Classroom Instructional Model In A Technology-Enabled Active Learning (TEAL) Classroom. *Journal of Teaching and Learning with Technology*, 5(1), 46-58. Recuperado de:  
<http://dx.doi.org/10.14434/jotlt.v5n1.18879>



- McNally, B., Chipperfield, J., Dorsett, P., Del Fabbro, L., Frommolt, V., Goetz, S., & Roiko, A. (2016). Flipped classroom experiences: student preferences and flip strategy in a higher education context. *Higher Education*, 1-18. doi: 10.1007/s10734-016-0014-z
- Miya, M. T. I., & Ahmed, K. I. U. (2016). A Case Study of Flipped Classroom Model in Engineering and Business Higher Education in Bangladesh. Recuperado de <http://dir.iub.edu.bd:8180/handle/123456789/255>
- Prensky, M. (2011). Enseñar a nativos digitales. Una propuesta metodológica para la sociedad del conocimiento. Ediciones SM: Biblioteca Innovación Educativa.
- Zheng, L., Wang, Y., Lam, K. M., & Chu, S. K. W. (2016). Effectiveness of flipped classroom: comparison between secondary school and university students. In *CITE Research Symposium, CITEERS 2016*. Recuperado de <http://hub.hku.hk/handle/10722/232661>