

**EDUCACIÓN Y NUEVAS METODOLOGÍAS COMUNICATIVAS:
*FLIPPED CLASSROOM***

**EDUCATION AND NEW COMUNICATIVE METHODOLOGIES:
FLIPPED CLASSROOM**

José María POZUELO CEGARRA

Universidad Católica San Antonio de Murcia
jmpcegarra@hotmail.com

Resumen: En los últimos años los docentes han visto cómo ha aumentado considerablemente la dificultad para conseguir una comunicación efectiva dentro del aula que conlleve a un proceso de enseñanza-aprendizaje eficaz. Los alumnos actuales, especialmente en Educación Primaria, han adquirido inconscientemente unas habilidades con las nuevas tecnologías que les permiten acceder a cualquier tipo de información en pocos minutos. Las metodologías actuales deben evolucionar para conseguir que los alumnos adquieran un aprendizaje más significativo. La metodología *Flipped Classroom* es una de ellas, la cual combina el uso de las TIC con una transmisión de contenidos a través de vídeos.

Palabras clave: Educación. Innovación. Vídeos. Aula invertida. TIC

Abstract: In recent years, teachers have seen how the difficulty of achieving effective communication into the classroom to get an efficient teaching-learning process has increased considerably. Current students, especially in Primary Education, have acquired skills in new technology in an unconscious way, which let them have access to any kind of information in a few minutes. Current methodologies should be developed more so that that pupils can acquire a more significant learning. The Flipped Classroom methodology is one of them, which combines the use of ICTs with the use of videos to transmit the contents.

Key Words: Education. Innovation. Videos. Flipped Classroom. ICT

1. DIFICULTADES DE ASIMILACIÓN DE CONTENIDOS EN LAS AULAS

Actualmente en muchos centros educativos existe un problema común. Debido a una mala asimilación de contenidos por parte del alumnado, los docentes se ven obligados a repetir exactamente los mismos contenidos, sin existir ninguna variedad de dificultad entre un curso y otro en muchas ocasiones, provocando un desfase en las sesiones programadas. A todo ello debemos sumarle el problema de las aulas masificadas, lo que dificulta la labor del docente para ofrecer una enseñanza más individualizada, perjudicando a los alumnos con más dificultades de aprendizaje.

Esta problemática ha originado la aparición de nuevas metodologías que persiguen el objetivo común de conseguir que las sesiones de aula sean fructíferas y que los alumnos asimilen y por lo tanto aprendan los nuevos contenidos. Debido a lo expuesto, uno de los principales problemas es la comunicación eficiente docente-alumno dentro del aula. Lo que ha llevado a que surjan nuevas formas de comunicación con el alumnado, persiguiendo una atención más individualizada. Una de las metodologías que han surgido en los últimos años es la llamada *Flipped Classroom* (aula invertida), cuya característica más destacable es que los alumnos aprenden los contenidos en casa y realizan las actividades en el aula.

2. INICIOS DE LA METODOLOGÍA *FLIPPED CLASSROOM*

Según Bergman y Sams (2012), se trata de una metodología que comenzó a surgir en Estados Unidos y poco a poco se fue expandiendo a lo largo de todo el país. Ambos autores son profesores de ciencias en la etapa de secundaria y son unos de los pioneros de esta metodología, no se consideran los inventores de la misma pero sí precursores de ella. La metodología de la “clase invertida” comenzó a ser utilizada en Estados Unidos en el año 2006, siendo un pequeño número de docentes los que la practicaban. Los precursores de esta metodología se dieron cuenta de que la mejor manera de generar interés en los alumnos actuales era utilizar

el mismo lenguaje de aquello que sí que les interesa, es por ello que lo que más caracteriza a esta metodología es la utilización de vídeos para la explicación de los diferentes contenidos. Hoy en día nos encontramos en una época en la cual utilizamos Internet para resolver nuestras dudas, esa gran base de datos en la cual podemos encontrar información de cualquier temática. Dentro de esta gran base de datos, uno de los formatos más utilizados es el vídeo, ya que te permite ver y a la vez escuchar sobre un tema que te interesa, por lo que capta la atención y mejora la comprensión del mismo. Nos encontramos, por tanto, según Bergman y Sams (2012), ante la “generación *youtube*”, en la cual la mayoría de los estudiantes ya no busca la respuesta en un libro o en una enciclopedia, utilizan un servidor de vídeos para aprender rápidamente aquello en lo que están interesados.

2.1. *Flipped Classroom*. ¿En qué se diferencia de la metodología tradicional?

Berenguer (2016) denomina a los alumnos actuales como “*e-alumnos*”, ya que han crecido junto a la era digital y suelen ver una gran cantidad de vídeos con diferentes contenidos al día. Son alumnos multitarea porque son capaces de revisar el correo o sus redes sociales mientras se encuentran haciendo otras acciones al mismo tiempo; por lo tanto, debemos aprovechar esa capacidad suya. La explicación de contenidos durante las sesiones muchas veces no tiene ningún efecto en los alumnos. Como indican Tourón y Santiago (2015: 198): “retienen el 70% de [...] los primeros 10 minutos de la clase, pero solo un 20% de lo que se dice en los últimos 10 minutos; [...] sólo permanecen atentos en torno al 40% del tiempo que dura una clase”.

La metodología de la “*clase invertida*” tiene como característica principal la utilización de vídeos para la explicación de esos contenidos, los cuáles se encontrarán al alcance del alumno en el momento que ellos deseen. Cada vez generaciones más tempranas tienen grandes conocimientos sobre las nuevas tecnologías y se desenvuelven con una gran facilidad cuando utilizan Internet. Es por ello que la utilización de esta metodología hará que los alumnos se sientan más atraídos por los diferentes contenidos, ya que le es transmitida en su mismo “lenguaje”. La introducción de las nuevas tecnologías dentro del aula no es nada innovador a día de hoy, hace varios años que se introdujeron, sin embargo, pocas veces se han podido

observar cambios positivos tras su introducción. El principal problema es que, si introducimos las nuevas tecnologías, pero seguimos utilizando la metodología tradicional, el resultado que obtendremos por parte de los alumnos no variará, ya que el profesor seguirá siendo un mero transmisor de conocimientos y los alumnos sujetos pacientes que escuchan una charla magistral del docente.

En la metodología tradicional el docente manda una serie de actividades que deberán ser realizadas por los alumnos en casa y serán corregidas al día siguiente en el aula. Una vez corregidas el bucle volverá a comenzar con la explicación de un nuevo contenido, actividades para casa, etc. creando una monotonía que termina haciendo que el estudiante desconecte de las sesiones por aburrimiento e incluso que provoca la falta de motivación tanto por parte del docente como del alumnado.

En la metodología *Flipped Classroom* se invierte la utilización de las sesiones de clase. Por un lado, los alumnos visualizan en sus casas un vídeo de contenidos, que será necesario para poder llevar a cabo la próxima sesión dentro del aula. Durante la visualización de estos vídeos los alumnos deberán crear un esquema de los puntos principales y apuntar aquello que no les haya quedado claro y necesiten una explicación extra. Una vez en el aula, los primeros minutos serán dedicados a hacer una lluvia de ideas entre todos los alumnos sobre el vídeo previamente visualizado, mientras el profesor va escribiendo en la pizarra todo aquello que van comentando, por lo que entre todos van explicando el contenido del vídeo. Después, se resolverán aquellas dudas que puedan tener los alumnos para finalmente dedicar todo lo que queda de sesión a la realización de actividades, donde pondrán en práctica los contenidos aprendidos.

Con esta metodología, gran parte de la sesión va dedicada a actividades (grupales o individuales), donde se podrá comprobar si realmente han comprendido esos contenidos o se trata solo de una memorización de los mismos. El hecho de que haya tantos minutos dedicados a la realización de actividades beneficia tanto a educandos como a docentes, ya que, por un lado, los alumnos podrán comprobar si lo han comprendido y, por otro lado, el docente podrá dar una atención más individualizada.

A continuación, se muestra una tabla que compara los tiempos establecidos en una clase con una metodología tradicional, con una clase con una metodología *Flipped Classroom*. En este caso, se trata de una

sesión de una hora de duración y podemos comprobar que en la metodología *Flipped Classroom* el proceso de enseñanza-aprendizaje gira en torno al alumno en todo momento.

CLASE TRADICIONAL			<i>FLIPPED CLASSROOM</i>	
Preparación de material	de	5 min.	Preparación de material	5 min.
Corrección de deberes	de	30 min.	Aclaración conjunta de dudas sobre el vídeo	10 min.
Explicación de contenidos nuevos	de	25 min.	Puesta en práctica de los nuevos contenidos	45 min.

Tabla 1. Diferencias entre la clase tradicional y la “*Flipped Classroom*”

Briones, Caballero y Flores (2014) llevaron a cabo un estudio para comprobar la eficacia de la metodología *Flipped Classroom* frente a la metodología tradicional. A un grupo experimental se le aplicó esta metodología a lo largo de una unidad didáctica, mientras que por otro lado a un grupo de control se le enseñó la misma unidad didáctica, pero utilizando una metodología tradicional. Tras finalizar, a ambos grupos se les hizo una prueba para comprobar los conocimientos adquiridos, comprobando que aquellos alumnos que habían recibido la metodología de la “clase invertida” obtuvieron mejores resultados, comprendieron mejor los contenidos y se fomentó el aprendizaje auto dirigido.

En el año 2015, Sánchez realizó un estudio similar con la asignatura de matemáticas. Quedó demostrado que la “clase invertida” consiguió que los alumnos pasaran de un aprendizaje pasivo a uno dinámico e interactivo, donde el docente es un guía y el alumno participa creativamente a lo largo de las sesiones, consiguiendo un aprendizaje más significativo. En este caso los alumnos tuvieron que realizar presentaciones utilizando vídeos, cómics, etc. Todas estas creaciones de los alumnos se encontraban en un blog donde los compañeros podían dar una retroalimentación sobre los diferentes proyectos.

Blasco, Lorenzo y Sarsa (2016) demostraron que esta metodología, al contrario que la metodología tradicional, consiguió aumentar la interacción profesor-alumno, ya que los alumnos mientras visualizaron los vídeos en sus casas tomaron notas de las diferentes dudas, llegando al aula muy motivados para que el docente las resolviera.

Contra lo que pueda pensarse, el mayor beneficio de esta metodología no se encuentra en los vídeos de contenido; el mayor beneficio, y a la vez la mayor dificultad, se encuentra en cómo el docente puede aprovechar ahora las sesiones de aula. La solución está en la realización de actividades, preferiblemente por trabajo cooperativo, para que los alumnos observen que los contenidos aprendidos tienen una utilidad real y para que el profesor pueda evaluar si realmente han aprendido y saben manejar esos contenidos. En la clase tradicional, las actividades son realizadas en casa por los alumnos, realmente el profesor no puede saber si le han ayudado o si se ha copiado los deberes de algún compañero en los minutos antes de comenzar la sesión. Con la metodología *Flipped Classroom* aumenta además la comunicación dentro del aula, tanto entre los mismos alumnos como estos con el docente. Esto se debe a que los alumnos han visto los contenidos previamente en sus casas, por lo que el aula se convierte en un lugar de intercambio de información y aclaración de dudas donde todos participan.

2.2. Mejoras en la comunicación dentro y fuera del aula

La primera mejora que observamos en el uso de esta metodología con respecto a la tradicional es que aquellos alumnos que tengan un menor ritmo de aprendizaje, ya sea por algún tipo de dificultad o por cualquier otro motivo, dispondrán de una atención más individualizada. Por un lado, podrán visualizar los vídeos explicativos las veces que lo deseen, teniendo el total control de la explicación del profesor en sus manos. Por otro lado, además, tendrán a su disposición al profesor dentro del aula durante más tiempo. Implica que la mayor parte de la sesión va destinada a poner en práctica lo aprendido, por lo que el docente puede crear en su aula un grupo reducido de alumnos para aclararles dudas y darles una guía personalizada sobre la realización de la tarea, aumentando así la interacción profesor/alumno. También aumentará la interacción entre los propios alumnos, ya que en muchas ocasiones existirán dudas comunes y entre todos los

compañeros irán realizando una puesta en común para conseguir resolver las dudas planteadas, afianzando así mejor los contenidos. Además, en la mayoría de las actividades se persigue que sean en grupos reducidos, por lo que se incrementa la capacidad de trabajo en equipo.

Este tipo de metodología permite una comunicación con el alumnado más eficaz en cualquier asignatura, aportando mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto para el profesorado como los alumnos. Según Jaimes y Jaimes (2014), se verá incrementada la motivación de los alumnos si utilizan las TIC para estudiar la asignatura de Inglés. Céspedes (2007) es otro de los autores que apoya el uso de los vídeos para explicar los contenidos a los alumnos, destacando que los vídeos servirán tanto para motivar a los alumnos como para guiarlos en su aprendizaje, ya que siempre podrán acceder a cualquier vídeo para recordar algún contenido, aunque en ese momento en las sesiones no se estén trabajando. Los vídeos realizados por el profesor para explicar los contenidos tendrán algo de lo que carecen los libros de texto, ya que el profesor realizará una adaptación en función del contexto del aula.

No solamente existen ventajas para profesores y para alumnos, sino también para los padres, ya que suelen tener una gran preocupación por la educación que sus hijos están recibiendo en la escuela. Con esta metodología, los vídeos realizados por el profesor son una ventana al aula. Además, ya no estarán preocupados de si sus hijos se están quietos o hablan en clase, pues en esta metodología los alumnos deben hablar, involucrarse y moverse para poder realizar las diferentes actividades.

Debemos considerar que las aulas se encuentran masificadas y habrá alumnos que no hayan entendido los contenidos explicados por el profesor en una metodología tradicional. Estos se frustrarán al hacer los ejercicios en sus casas y generalmente pedirán ayuda a sus padres. Para ellos será en muchas ocasiones un gran esfuerzo hacer con sus hijos los ejercicios, especialmente a partir de ciertos niveles. En cambio, según García (2013), la metodología del “aula invertida” libera a los padres de esta tarea, ya que ahora pueden visualizar los vídeos junto a sus hijos y ofrecerles su ayuda para que los comprendan mejor.

Según Cheretien, Ortega y Macrory (2010), el uso de las nuevas tecnologías aumenta considerablemente la motivación de los alumnos, y por tanto sus ganas de aprender más de la asignatura en cuestión. Los docentes pueden crear una plataforma web donde los profesores, o los

mismos alumnos, cuelguen las diferentes actividades que se han realizado en clase, crear un foro para solucionar dudas, etc. De esta manera, los propios alumnos estarán ayudando a aquellos compañeros que vayan más atrasados con las prácticas o con aquellos contenidos que no comprendan correctamente. Esto también permite que los padres, según los casos, puedan realizar un seguimiento de lo que sus hijos van aprendiendo y realizando. Según Sanmartín (2015), el método del aula invertida provoca un acercamiento entre la escuela y las familias, haciendo que estas se encuentren completamente involucradas en la formación de sus hijos.

2.3. Recomendaciones y recursos

Es recomendable que los videos tengan una duración inferior a 15 minutos, para poder captar así toda la atención del alumnado. Durante este tiempo debemos conseguir estimular al alumno, por lo que serán vídeos en los cuales utilicemos una voz animada, podemos aparecer con otro docente del centro para crear una interacción, utilizar el humor o una coetilla en todos los vídeos, etc. Debemos tener en cuenta que estos vídeos pueden ser de índole privado o pueden estar al alcance de cualquier público, por lo que debemos de ser muy cautelosos con los derechos de autor con respecto a los materiales que utilicemos durante los mismos.

Es cierto que la realización de nuestros propios vídeos nos ocupará una gran cantidad de tiempo (grabarlos, revisarlos, editarlos, ponerlo al alcance de los alumnos, diseñar actividades a raíz de ellos, etc.). Sin embargo, debemos considerar que no se trata de una pérdida de tiempo, sino de una inversión. El primer año que esta metodología se lleve a cabo se finalizará con una gran cantidad de vídeos grabados de creación propia, por lo que tendremos gran parte del trabajo realizado para las siguientes ocasiones que impartamos esta asignatura.

Con respecto a los recursos para poder llevar a cabo esta metodología Gutiérrez y Núñez (2016) recomiendan la creación de un blog, utilizando *Wix* o *Wordpress*, donde los alumnos puedan tener fácil acceso a nuestros vídeos y demás contenidos.

Alonso (2015) nos recomienda el uso de *Motion Graphics* para la creación de nuestros vídeos: se trata de un programa de diseño gráfico, el cual nos permite introducir en nuestros vídeos diferentes aspectos para que sean más llamativos e interesantes para nuestros alumnos. Por ejemplo,

puedes crear un logo que haga característicos tus vídeos, además de ser una manera de señalar quién es el autor.

Este mismo autor también nos recomienda el uso de *EDpuzzle*, una web gratuita y de gran utilidad para profesores y para todo aquel que se sienta alumno y quiera aprender sobre algún tema. Tiene un gran motor de búsqueda que permite encontrar vídeos ya realizados de cualquier temática. Una vez encontrado el vídeo que más se ajusta a lo que buscamos, esta web nos ofrece varias opciones de edición: seleccionar una parte del vídeo, eliminar el sonido del vídeo y que sea tu voz la que lo explique, que aparezcan anotaciones, formular preguntas a los estudiantes en momentos determinados del vídeo, etc. Permite también realizar todas estas operaciones con vídeos propios, basta con subirlo a la plataforma y realizar las modificaciones, las cuales se realizan en tan solo unos minutos. Una vez tenemos el vídeo a nuestro gusto crearemos un aula virtual, donde nuestros alumnos podrán encontrarlo. El profesor podrá ver quiénes han visualizado el vídeo y cuándo, qué respuesta han dado a las diferentes preguntas planteadas en el vídeo (deben responder para poder terminar de visualizarlo), etc. Todo ello aporta al docente una gran cantidad de información, la cual le permite saber cómo llevar la sesión siguiente. Además, cuando te registras como maestro en la web, debes introducir a qué colegio perteneces, poniendo en contacto a todos los docentes de ese mismo centro que tengan sus vídeos en la web.

TED-Ed es otra de las webs recomendadas por Alonso (2015). En ella pueden encontrarse una gran recopilación de vídeos educativos en inglés, en este caso realizados por animación, por lo que puede servir de utilidad para captar la atención de nuestros alumnos.

Esta metodología también puede servir para que los propios alumnos sean los que creen su propio contenido a través de vídeos. Un gran recurso para ello puede ser *POWTOON*, una herramienta on-line que permite la creación de vídeos de manera sencilla a través de animaciones.

La principal característica tecnológica del “aula invertida” es el uso de vídeos, sin embargo, puede ser de gran interés beneficiarnos de la conectividad que existente a día de hoy, haciendo también uso de otro tipo de recursos. Alonso (2015) hace mención a “Espacio Procomún Educativo”, una web donde podemos encontrar diferentes tipos de recursos realizados por docentes españoles. Es un lugar donde los profesores comparten todo aquello que van realizando a lo largo de su trayectoria. Por otro lado,

encontramos también “Open Education Europa”, un portal que pone en contacto a docentes de toda Europa, creando una red de comunicación para compartir diferentes recursos creados con profesores de diferentes países.

2.4. Similitudes con otras metodologías. ¿Se trata realmente de una nueva metodología?

La mayoría de los docentes identifican el *Flipped Classroom* como una nueva metodología. Sin embargo, Raúl Santiago (2014) afirma que más que tratarse de una nueva metodología se trataría de un modelo pedagógico. La razón principal por la que no considera que sea una metodología es porque piensa que el *Flipped Classroom* es un conjunto de aspectos formales de diferentes metodologías: el alumno es el centro del aprendizaje, utilización de nuevas tecnologías, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje cooperativo, etc. Todo este conjunto de diferentes elementos seleccionados de manera correcta y coherente darían lugar al modelo pedagógico *Flipped Classroom*.

García (2013) señala que la aparición de nuevos métodos de enseñanza nunca debe tener como consecuencia el total olvido de las bases de la pedagogía, es decir, de los principios pedagógicos. Estos han existido siempre y han funcionado, por lo tanto, la base siempre debe de estar presente, lo que debe de ir variando es la manera de ser aplicada.

Según Briones et al. (2014), la “clase invertida” se encuentra dentro de lo que se denomina aprendizaje activo. Este tipo de aprendizaje va referido a todos aquellos en los que los protagonistas son los alumnos y en los cuáles ellos son los responsables de su propio aprendizaje, siendo el rol de profesor el de un guía. Dentro de los denominados aprendizajes activos podemos encontrar el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje basado en problemas. Por lo tanto, la “clase invertida” puede llevarse a cabo utilizando algunas de las metodologías citadas.

Según Badilla y Galindo (2016), la metodología *Flipped Classroom* utiliza estrategias de trabajo colaborativo y cooperativo, además de formar al alumno y al docente en el aprendizaje de las TIC. No se trata únicamente de aprender a utilizar las nuevas tecnologías, sino de saber filtrar la información que encontramos en Internet y saber escoger las páginas que nos ofrecen información fiable.

Según Berenguer (2016), la “clase invertida” es un enfoque pedagógico donde predomina el espacio de aprendizaje individual, teniendo como resultado un aprendizaje dinámico e interactivo en el cual el educador guía a los alumnos hacia los diferentes contenidos.

García (2013) establece una relación entre “la clase invertida” y la taxonomía de Bloom. Esta taxonomía establece una serie de niveles que el alumno debe ir superando uno a uno para conseguir la completa adquisición de nuevos conocimientos, estableciendo que algunos de los niveles se podían superar sin la presencia del docente, existiendo niveles inferiores y superiores (orden inferior y orden superior). Según Torres (2016), puede ser un error llamar a “la clase invertida” nueva metodología, pues realmente a mediados del siglo XX Benjamin Bloom pensaba que era un error dedicar gran parte de la sesión a explicaciones teóricas y que, en cambio, cuando tuvieran que realizar algo creativo los alumnos estuvieran solos en sus casas, en lugar de ser lo inverso. Santiago (2014) también establece una relación entre la Taxonomía de Bloom revisada y el *Flipped Classroom*. La Taxonomía de Bloom (revisada) está compuesta por los niveles *recordar*, *comprender*, *aplicar*, *analizar*, *evaluar* y *crear*. En el modelo de la “clase invertida” los dos primeros niveles de la Taxonomía de Bloom son los que el alumno llevaría a cabo en casa para, posteriormente, llevar a cabo los niveles superiores dentro del aula, siendo el docente un guía. En el año 2016, Berenguer también estableció esta relación. El alumno realizaría fuera del aula las tres primeras fases enumeradas (conocimiento, comprensión y aplicación) y en el aula se llevarían a cabo las fases de análisis, evaluación y creación (Bloom y Krathwohl, 1956).

2.5. Posibles dificultades

Stenge (2017) afirmó en una entrevista concedida a *El País* que el sistema educativo mundial ha estado siempre basado en el modelo de la revolución industrial. Consistiendo en un aprendizaje pasivo, en el cual los alumnos deben permanecer sentados y con un buen comportamiento mientras el profesor realiza una clase magistral, como si estuvieran siendo formados para trabajar en una fábrica de manera mecánica, sin tener que tomar decisiones, mientras que el profesor tiene un rol autoritario.

Según Santiago (2016), el docente debe cambiar su rol y aceptar que la clase ya no gira en torno a su explicación, lo que puede generar

algunas opiniones en contra por parte de algunos docentes. Encontraremos que habrá muchos profesores que tendrán que hacer un gran esfuerzo para dejar de ser ellos los únicos exponentes dentro del aula, para que los alumnos sean los protagonistas. Para implementar con éxito el método de la “clase invertida” es necesario crear un entorno en el cual puedan aprender profesores, alumnos y padres. Los profesores deben olvidar la falsa idea de que el mejor profesor es aquel que consigue que sus alumnos estén sentados y en silencio durante una hora escuchando la lección. Según Chretien et al. (2010), el mayor peso a la hora de implantar “la clase invertida” recae sobre los profesores, ya que a algunos de ellos les costará aprender a realizar y editar vídeos que capten la atención de su alumnado. Jaimes y Jaimes (2014) también está de acuerdo con esta postura, señalando que el mayor problema se encontrará en la formación docente para el correcto uso de las nuevas tecnologías. Ha habido una gran inversión económica, tanto estatal como por parte de la educación privada, para que en todas las aulas españolas se encuentren los últimos recursos digitales. Sin embargo, tal y como se mencionaba anteriormente, si el uso de esos nuevos recursos no es el apropiado, no se estará innovando en la metodología.

Con respecto a los alumnos, a la mayoría de ellos no les costará esfuerzo acostumbrarse a esta metodología. Debemos recordar que son niños que, al contrario que nosotros, han crecido rodeados de las nuevas tecnologías e Internet, por lo que para ellos no es nada nuevo utilizar vídeos cortos para aprender nuevos contenidos. A pesar de ello, siempre debemos tener en cuenta que habrá alumnos que desde sus casas no puedan acceder a los vídeos de los contenidos. Por ello, una solución que nos dan Bergman y Sams (2012) es grabar los videos en un almacenamiento externo para que estos alumnos puedan visualizarlos en algún reproductor. Si aún así existiera algún alumno que no pudiera visualizarlos, la solución es sencilla, el alumno afectado visualizará el vídeo en el aula (recordemos que son de corta duración), como el resto de alumnos estarán realizando las actividades, el profesor podrá explicarle rápidamente lo que no haya comprendido para en tan solo unos minutos ponerse con su grupo de trabajo a realizar las tareas correspondientes. Con respecto a los vídeos, Alonso (2015) recomienda que los docentes que quieran realizar vídeos con sus propios contenidos realicen un pequeño curso de animación para que aprendan técnicas para hacer sus vídeos más llamativos. Por tanto, aparece un gran dilema, la metodología de la “clase invertida” implica que

el profesor dedique gran parte de su tiempo fuera del aula a crear y editar los vídeos con los diferentes contenidos.

Según Gutiérrez y Núñez (2016), esta metodología implica una adaptación por parte del alumnado, especialmente en los cursos más inferiores, debido a que tienen que conseguir un aprendizaje más autónomo. La mayoría de los alumnos están acostumbrados a las sesiones en las que el profesor explica o lee el libro y les dice los contenidos a estudiar. Esto hace que el alumno solamente memorice contenidos, que probablemente no entienda, para después escribirlo en el examen. Estos mismos autores señalan que esta metodología no es apropiada para aquellos docentes que carecen de flexibilidad en la programación docente, tal y como también indican Bergman y Sams (2012).

A pesar de todo lo mencionado, el cambio hacia una educación innovadora debe comenzar por el Equipo Directivo de las escuelas, ya que estos tradicionalmente han ejercido como líderes y en muchas ocasiones pueden poner dificultades a innovaciones docentes que pueden conseguir mejorar el aprendizaje de los alumnos y aumentar además su motivación.

2.6. *Flipped Classroom* y las TIC

En esta metodología los alumnos tendrán que hacer uso de las TIC ya que tendrán que acceder a los vídeos, buscar información, crear su propio contenido etc. Es por ello que según Jaimes y Jaimes (2014), este uso de las TIC implica que esta metodología sea transversal, ya que no solamente aprenderán Inglés, sino que también aprenderán a utilizar los diferentes recursos digitales adecuadamente. Por lo tanto, el docente que aplique la metodología *Flipped Classroom* debe también enseñarles a filtrar la gran cantidad de información que se encuentra en Internet, y enseñarles dónde encontrar información fiable.

Según Sevillano (2010), los alumnos de Primaria se encuentran ya inmersos en la cultura de las nuevas tecnologías, sin embargo, es de gran importancia que desarrollen un espíritu crítico hacia estas. En el año 2014, Díez, Santiago y Tourón se apoyaron en la clásica diferencia entre conocimiento e información. Gracias a las nuevas tecnologías los alumnos pueden acceder a una gran cantidad de información, sin embargo, el conocimiento surge cuando el alumno es capaz de atribuir un significado a esa información. Estamos rodeados de información constantemente, pero

eso no quiere decir que el ser humano adquiriera más conocimientos que nunca. Es por ello que una de las principales tareas de los docentes será convertir esa información en conocimiento.

Además, tal y como señalan Basso-Aránguiz et al. (2018), una de las principales ventajas de que los docentes cada vez más incorporen el uso de las nuevas tecnologías a su rutina diaria es que permite poder compartir de manera global diferentes recursos, actividades, ideas, etc. pasando de un espacio físico a un espacio virtual donde los profesores pueden encontrar gran material y aportar el suyo propio, mejorando entre todos la educación.

2.7. Argumentos en contra de esta metodología

El uso de la metodología de la “clase invertida” implica un cambio radical con respecto a la transmisión de los contenidos, lo que supone dejar de utilizar el recurso más utilizado por los docentes dentro del aula, nos referimos al libro de texto. No hay duda alguna de que estos pueden ser un gran apoyo para el docente, sin embargo, si en algún momento el libro rige la programación docente nos encontraremos ante la desprofesionalización del maestro.

Un buen docente debe crear su programación para la asignatura y buscar un libro de texto que se adecue a esa programación, y no al revés. Por lo tanto, aquellos docentes cuya actividad depende de los libros de texto van a estar en contra de esta metodología, pues significará que tendrán que realizar un esfuerzo y trabajo extra que antes no hacían: seleccionar el contenido que quieren explicar, buscar la mejor manera de transmitirlo, pensar actividades que duren toda la sesión para ponerlos en práctica, etc. Un buen profesional debe mostrar autonomía en su trabajo, pero encontramos docentes que carecen de esta autonomía, dependiendo exclusivamente del libro de texto, lo cual provoca desmotivación en el alumnado.

Esta metodología supone un cambio de roles dentro del aula, tal y cómo indican Bergman y Sams (2012), ya que supone que ahora todas las sesiones giren en torno al alumno y no al profesor. Para algunos docentes esto significaría perder autoridad y abre la posibilidad de aulas caóticas y descontroladas. Avila et al. (2018) destacan que es una metodología en la cual el docente pasa de tener el rol de líder individual a un rol de líder transformista, el cual acompaña, guía y aprende con y de los estudiantes,

interaccionando con ellos y actuando como facilitador de contenidos. A la misma vez, los alumnos adquieren una mayor autonomía en el proceso de enseñanza-aprendizaje, obteniendo como resultado un aprendizaje significativo que nunca olvidarán.

Según Sevillano (2010), otro aspecto que puede hacer que algunos profesores no quieren utilizar esta metodología es la utilización de las TIC para poder llevarla a cabo. La mayoría de los docentes actuales no tienen ningún problema en el manejo de las nuevas tecnologías, sin embargo, hay algunos, especialmente los que llevan más años en la enseñanza, que utilizan el ordenador únicamente para aquellos aspectos más básicos, por lo que sería necesario que se formaran para poder darle un uso más educativo a las nuevas tecnologías. El problema está en que no todos los profesores tendrán esa predisposición positiva a seguir formándose, por lo que continuarán una metodología tradicional. Este mismo autor también señala que la mayoría de los centros cuenta con ordenadores y con acceso a Internet; no obstante, existen centros ubicados en zonas rurales que es posible que no dispongan de buena conexión a Internet, lo que impediría la aplicación de una metodología basada en vídeos ubicados en la web.

Sin embargo, no solamente podemos centrarnos en los recursos disponibles en el centro educativo, sino también en aquellos que los alumnos dispongan en sus hogares. Es importante considerar el problema económico doméstico, ya que el docente debe promover la igualdad de oportunidades entre sus alumnos. Es por ello, que a la hora de aplicar esta nueva metodología, debemos cerciorarnos de que esta podrá ser llevada a cabo por todos los alumnos sin crear discriminaciones.

Según Diez et al (2014), debe realizarse una redefinición de la enseñanza. En esta sociedad que avanza tan rápida, la tarea de los docentes no es responder al último producto del cambio, sino enseñar a los niños a saber acomodarse a los diferentes cambios que van surgiendo. El profesor debe dejar de ser la única fuente de conocimiento. Además, debemos tener en cuenta que en un aula existen diferentes formas de aprendizaje, entonces, ¿por qué razón tiene que haber únicamente una fuente de información que es el profesor?

Según Berenguer (2016), para que la metodología *Flipped Classroom* pueda funcionar con éxito es necesario que los alumnos hayan trabajado los contenidos previamente en sus casas con los vídeos. En el caso de que no lo hagan las sesiones tendrían que estar dedicadas

íntegramente a explicar los contenidos, como si fuera una clase tradicional, por lo que realmente no tendría ningún sentido la realización de los vídeos. Por ello, los alumnos deben trabajar en casa para que las sesiones de aula sean dedicadas a ponerlos en práctica y sean más dinámicas, divertidas y productivas, obteniendo un aprendizaje significativo.

3. CONCLUSIONES

El modelo pedagógico *Flipped Classroom* permite que los alumnos puedan llevar su propio ritmo de aprendizaje, ya que les permite escuchar, pausar y repetir las explicaciones las veces que lo necesiten. El hecho de tratarse de vídeos de contenidos creados por el docente crea un vínculo positivo entre el profesor y el alumno. Todo ello permite utilizar las sesiones para poner en práctica esos contenidos, por lo que el profesor estará disponible para aquellos alumnos que más lo necesiten, produciéndose una atención más individualizada.

Además, esta metodología puede ser aplicada en cualquier área, siendo especialmente relevante en aquellas donde uno de los principales objetivos sea que los alumnos consigan unas competencias comunicativas, como ocurre en la enseñanza de idiomas. El completo dominio de un idioma no puede conseguirse únicamente a través de una serie de explicaciones en el aula y una serie de ejercicios en casa. Un idioma debe ser adquirido mediante la interacción, es decir, mediante su uso ante determinadas situaciones. La enseñanza de idiomas en general siempre se ha hecho bajo mi criterio de una manera equivocada, ya que la mayoría de los docentes no trabajaban la conversación, impidiendo a los alumnos “hacer oído” y que mejoren en pronunciación. Un idioma se aprende para poder utilizarlo ante situaciones reales, y no para completar una serie de ejercicios aburridos y que suelen seguir el mismo patrón.

Tal y como se ha hecho referencia anteriormente, esta metodología debe contar con un apropiado uso de los recursos adecuados para obtener el máximo rendimiento. Es por ello que el uso de *Quizlet* y *EDpuzzle* son muy recomendados van a ser de gran utilidad. El primero nos permite fomentar el aprendizaje de conceptos importantes mediante la creación de *flashcards*, fomentando el aprendizaje visual. El segundo es recurso que nos va a permitir saber si los alumnos han visualizado el vídeo de contenido y si lo han comprendido (la herramienta permite formular preguntas a los

alumnos lo largo del vídeo).

Se trata por tanto de una metodología que puede ser aplicada en cualquier área y en cualquier nivel educativo, realizando las adaptaciones correspondientes en función de la edad y las características particulares del grupo de alumnos. Sin embargo, según Galindo-Domínguez (2018), predominan más las investigaciones realizadas con respecto a la implementación de esta metodología a nivel universitario, siendo bastante escasa la investigación existente a nivel de Primaria. Es por ello que es recomendable que tanto esta como las nuevas metodologías que van apareciendo cada año sean incluidas en los planes de estudios de los Grados de Educación Primaria en las universidades, para que los futuros profesores ya tengan conocimiento de las mismas y no partan de una metodología tradicional, consiguiendo poco a poco un cambio positivo en todos los niveles educativos. Además, el cambio en la educación no es posible conseguirlo únicamente innovando en los métodos de enseñanza-aprendizaje, sino que también es necesario implantar nuevos métodos de evaluación. En el caso de la educación Primaria, un simple juego en el que tengan que demostrar los contenidos simulando una situación real bastará para saber si han aprendido y, lo más importante, si lo han comprendido y saben utilizarlo.

Tal y como se ha mencionado anteriormente, la transmisión de contenidos curriculares a través de vídeos permite la contextualización del mismo en función del aula, algo de lo que carecen los libros de texto. Sin embargo, esto no significa la eliminación de los libros de texto en la enseñanza, sino que debe ser utilizado como un recurso más, como un complemento a la explicación del profesor y no como una guía rígida que el docente debe seguir y que los alumnos deben memorizar.

Tal y como señalan Bravo-Agapito y Llanos (2017), esta metodología tal vez no sea la solución a todos los problemas que se encuentran en el ámbito educativo, pero abre al sector docente un amplio abanico de posibilidades para llevar a cabo tanto dentro como fuera del aula. El maestro no debe utilizar siempre la misma metodología, debe ser flexible y ser capaz de adaptarse a cada aula en particular, convirtiéndose en un guía para aprender y no en un mero transmisor de conocimientos.

No obstante, aunque la característica principal de esta metodología es el uso de vídeos creados por el docente para llevar a cabo las explicaciones, es importante resaltar que a consecuencia de eso los alumnos tendrán

sesiones de aula enteras para poner en práctica lo que han aprendido, fomentando así un aprendizaje significativo.

Para concluir, sería preciso subrayar que el mundo educativo se encuentra siempre en un cambio permanente, cada año aparecen nuevas metodologías, recursos, herramientas, etc. Los docentes siempre están intentando conseguir la mejor metodología, no de carácter general, sino la mejor metodología para cada uno de sus grupos de alumnos, porque cada aula es completamente diferente. Para que todas las innovaciones educativas puedan funcionar no basta con ponerlas en funcionamiento, es necesario un docente que las adapte a cada grupo de alumnos y a su programación.

La enseñanza en los últimos años se ha visto infravalorada, incluso se escuchan opiniones sobre que en un futuro los maestros no harán falta, pues toda la información estará al alcance de cualquiera y en cualquier momento. Sin embargo, tal y como señalaron Tourón et al. (2014), es necesario otorgarle un significado a esa información para que pase a ser conocimiento, y ahí es donde el maestro tiene un papel primordial. Los docentes nunca podrán ser sustituidos por inventos que simplemente faciliten información, ya que los maestros enseñan desde el amor, sintiendo empatía hacia los alumnos y haciendo todo lo que esté en su mano para ayudarles, no solamente en la adquisición de contenidos, sino en la formación de personas felices y con autoestima. Si pausamos nuestras ajetreadas vidas durante un momento y pensamos en los maestros que tuvimos en nuestra infancia, no nos vendrán a nuestras mentes aquellos profesores que nos hacían estar callados mientras ellos explicaban todo el contenido posible para poder terminar el libro. Los primeros profesores que vendrán a nuestra mente serán aquellos que se ganaron nuestra confianza, que nos ayudaron y que nos dieron consejos que nos han servido en la adultez.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO VALDIVIESO, C. (2015). "Enseñar con Motion Graphics".
Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa 14.3, 75-84.
- ÀVILA MORENA, X.; MIRALPEIX BOSCH, A.; LÓPEZ VICENTE, P.;
OJANDO PONS, E. S.; PRATS FERNÁNDEZ, M. Á. y SIMON

- LLOVET, J. (2018). “Reformulación de los roles del docente y del discente en la educación. El caso práctico del modelo de la *Flipped Classroom* en la universidad”. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación* 2, 53-73.
- BASSO ARÁNGUIZ, M.; BRAVO MOLINA, M.; CASTRO RIQUELME, A. y MORAGA CONTRERAS, C. (2018). “Propuesta de modelo tecnológico para *Flipped Classroom* (T-FliC) en educación superior”. *Revista Electrónica Educare* 22.2, 1-17.
- BERENGUER ALBALADEJO, C. (2016). “Acerca de la utilidad del aula invertida o *flipped classroom*”. En *XIV Jornades de Xarxes d’Investigació en Docència Universitària. Investigació, innovació i ensenyament universitari: enfocaments pluridisciplinaris / XIV Jornades de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinarios*, M. Tortosa Ybáñez, S. Grau Company y J. D. Álvarez Teruel, J. D. (coords.), 1466-1480. Alacant: Universitat d’Alacant / Institut de Ciències de l’Educació.
- BERGMANN, J. y SAMS, A. (2012). *Dale la vuelta a la clase*. Madrid: SM.
- BLASCO, A. C.; LORENZO, J. y SARSA, J. (2016). “La clase invertida y el uso de vídeos de software educativo en la formación inicial del profesorado. Estudio cualitativo”. *@tic revista d’innovació educativa* 17, 12-20.
- BRAVO-AGAPITO, J. y LLANOS GARCÍA, G. (2017). “*Flipped classroom* como puente hacia nuevos retos en la educación primaria”. *CEF* 8, 39-49.
- BRIONES, C.; CABALLERO, E. y FLORES, J. (2014). “El aprendizaje autodirigido y la *Flipped classroom*”. *YACHANA Revista Científica* 3.1, 13-18.
- CHRETTIEN, L.; MACRORY, G. y ORTEGA MARTÍN, J. L. (2010). “Efecto de las nuevas tecnologías en el aprendizaje del inglés en Primaria: un currículo compartido por colegios de Francia, Inglaterra y España”. *II Congrés Internacional de DIDÀCTIQUES*, Departament de Didàctiques Específiques, Universitat de Girona (ed.); Joaquim Doz y René Rickenmann (coords.), s. p. Ponencia n.º 493. Girona: Universitat de Girona. Disponible en línea: https://www.researchgate.net/profile/Jose_Ortega_Martin/

- publication/46247514_Efecto_de_las_nuevas_tecnologias_en_el_aprendizaje_del_ingles_en primaria_un_curriculo_compartido_por_colegios_de_Francia_Inglaterra_y_Espana/links/56e5e4ce08ae65dd4cc0da1e/Efecto-de-las-nuevas-tecnologias-en-el-aprendizaje-del-ingles-en-primaria-un-curriculo-compartido-por-colegios-de-Francia-Inglaterra-y-Espana.pdf* [04/02/2019].
- CHURCHES, A. (2009). “Taxonomía de Bloom para la Era Digital”. *EduTEKA*. Disponible en línea: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomDigital> [23/12/2018].
- DIEZ, A., TOURÓN, J. & SANTIAGO, R. (2014). *The Flipped Classroom. Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje*. Barcelona: Digital Text.
- [*EduLand.es*]. (2014). “Webinar #1: The Flipped Classroom, por Raúl Santiago”. *YouTube*, 27 de junio. Disponible en línea: https://youtu.be/Bdd_Dr7QUQ4 [23/12/2018].
- GALINDO-DOMÍNGUEZ, H. (2018). “Un meta-análisis de la metodología *flipped classroom* en el aula de educación primaria”. *EduTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* 63, 73-85.
- GALINDO, J. J. y BADILLA QUINTANA, M. G. (2016). “Innovación docente a través de la metodología *flipped classroom*: percepción de docentes y estudiantes de Educación Secundaria”. *Didasc@lia: Didáctica y Educación VII.6*, 153-172.
- GARCÍA ARETIO, L. (2013). “*Flipped Classroom, ¿b-learning o EaD?*”. *Contextos Universitarios Mediados* 13.9, 1-4.
- GUITIÉRREZ PORLÁN, I. y NÚÑEZ MARÍN, A. (2016). “*Flipped learning* para el aprendizaje del inglés en Educación Primaria”. *EDUTEK. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* 56, 89-102.
- JAIMES GUERRERO, C. A. y JAIMES GÓMEZ, M. A. (2014). “Las TIC como herramientas de enseñanza del inglés en las instituciones de educación básica primaria de la región dos”. *Proyecto de investigación, Grupo FUTURO, Facultad de Educación Universidad de Pamplona (Colombia)*. Recurso en línea: https://docplayer.es/16248235-Las-tic-como-herramientas-de-ensenanza-del-ingles-en-las-instituciones-de-educacion-basica-primaria-de-la-region-dos.html#show_full_text [29/09/2019].

- SÁNCHEZ AMBRIZ, M. L. (2015). “Formación docente: aprendo a invertir e invierto mi clase”. *Tecné* 7.2, 1-9.
- SANMARTÍN, O. (2015). “La clase al revés”. *El Mundo*, 22 de diciembre. Disponible en línea: <http://www.elmundo.es/sociedad/2015/12/22/56784df7268e3e693f8b4662.html> [20/05/2018].
- SEVILLANO GARCÍA, M. L. (2010). “Profesorado de Primaria y aplicación de tecnologías: un estudio de caso”. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación* 38, 63-74.
- TORRES MENÁRQUEZ, A. (2017). “El profesor del siglo XXI tiene que enseñar lo que no sabe”. *El País*, 23 de enero. Disponible en línea: http://economia.elpais.com/economia/2017/01/15/actualidad/1484514194_176496.html [20/05/2018].

RECURSOS Y HERRAMIENTAS DE UTILIDAD

- <https://es.wordpress.com> [26/01/2019].
- <https://edpuzzle.com/> [26/01/2019].
- <https://edmodo.com/?language=es> [26/01/2019].
- <https://powtoon.com/home/g/es/> [26/01/2019].
- <https://quizlet.com/> [26/01/2019].

Recibido el 9 de enero de 2019.

Aceptado el 28 de febrero de 2019.