

---

# EL AULA INVERTIDA EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN PRIMARIA

---



**AUTORA:** Neus Puig Real

**PROFESORA COLABORADORA:** Mireia Usart Rodríguez

**ASIGNATURA:** TFM Modelos pedagógicos y tecnologías digitales

**ESPECIALIZACIÓN:** Docencia en línea

**MÁSTER:** Máster de Educación y TIC (e-learning)

**UNIVERSIDAD:** Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

**FECHA:** 07 de junio de 2020

**LOCALIDAD:** Valencia (España)

## RESUMEN

En el siguiente Trabajo de Final de Máster (TFM) se presenta un estudio acerca de la metodología *Flipped Classroom* o Aula invertida en la etapa de Educación Primaria. El sistema educativo actual precisa de un cambio e implementación de nuevas metodologías activas donde el protagonista del proceso de enseñanza- aprendizaje sea el alumno a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que se encuentran presentes en todos los ámbitos de nuestra sociedad. Por ello, en este trabajo, se pretende dar a conocer la historia y el funcionamiento de una metodología como el *Flipped Classroom* donde analizaremos las principales ventajas y desventajas que nos plantea en la etapa de Educación Primaria y, además, conoceremos el cambio de rol que conlleva para el docente y alumno.

## RESUM

Al següent Treball de Final de Màster (TFM) es presenta un estudi de la metodologia *Flipped Classroom* o Aula invertida a l'etapa d'Educació Primària. El sistema educatiu actual requereix un canvi i implementació de noves metodologies actives on el protagonista del procés d'aprenentatge siga l'alumne a través de l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) que estan presents a tots els àmbits de la nostra societat. Per això, en aquest treball, es pretén donar a conèixer la història i funcionament d'una metodologia com el *Flipped Classroom* analitzant els seus avantatges i desavantatges a l'etapa d'Educació Primària i, a més, analitzarem el canvi de rol per al docent i l'alumne.

**CONCEPTOS CLAVE:** Aula invertida, *Flipped Classroom*, Educación Primaria, TIC y Aprendizaje.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
<b>4. ANTECEDENTES.....</b>	<b>6</b>
<b>5. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>8</b>
<b>5.1. CARACTERÍSTICAS.....</b>	<b>9</b>
<b>5.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....</b>	<b>10</b>
<b>5.3. TAXONOMÍA.....</b>	<b>12</b>
<b>5.4. ROL DEL DOCENTE Y ALUMNO .....</b>	<b>12</b>
<b>5.5. LAS TIC Y EL FLIPPED CLASSROOM.....</b>	<b>14</b>
<b>6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL TEMA.....</b>	<b>18</b>
<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>20</b>
<b>8. LIMITACIONES .....</b>	<b>21</b>
<b>9. LÍNEAS FUTURAS DE TRABAJO.....</b>	<b>22</b>
<b>10. REFERENCIAS.....</b>	<b>23</b>

## 1. INTRODUCCIÓN.

Vivimos en una sociedad etiquetada como la era del conocimiento (Burch, 2005) debido a la cantidad de información que tenemos al alcance de nuestra mano gracias a la integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en nuestro día a día.

Las nuevas tecnologías han irrumpido en nuestra vida y la escuela no puede permanecer ajena a este cambio social. Por tanto, si el aprendizaje se moviliza el sistema educativo también debe de hacerlo (Tourón, 2014). Por ello, debemos de favorecer la implementación de metodologías y estrategias que propicien el aprendizaje significativo con el uso contextualizado de herramientas y recursos TIC. De este modo, conseguiremos aumentar el rendimiento académico y, consecuentemente, su motivación. Estos cambios en la sociedad nos dan la oportunidad de modificar el centro del aprendizaje del aula haciendo que pase de ser el docente a ser el alumno el protagonista facilitándole nuevos entornos más atractivos y motivadores que les proporcionen diferentes formas de aprender.

Así pues, han nacido muchos métodos de enseñanza en la última década, pero, vamos a centrar nuestra atención en el aula invertida o *Flipped Classroom* ya que permite, al docente, personalizar el aprendizaje y atender individualmente en el proceso de enseñanza de cada alumno, produciendo un aumento de motivación e interés por la adquisición de nuevos conocimientos.

El *Flipped Classroom* consiste en transmitir a los alumnos la información más teórica a través del uso de recursos TIC fuera del aula con el fin de rentabilizar al máximo el tiempo dentro de ésta realizando actividades más prácticas para poder asentar los nuevos conocimientos adquiridos.

La finalidad de este trabajo de fin de máster es realizar una revisión teórica de las publicaciones existentes acerca del modelo basado en el *Flipped Classroom* en la etapa de Educación Primaria con el fin de dar a conocer: su historia, en qué consiste, cuáles son las ventajas y desventajas de su implementación y que roles desempeñan tanto los docentes como los alumnos.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.

Actualmente, el sistema educativo se basa en la enseñanza y no en el aprendizaje de los alumnos (Tourón y Santiago, 2015). Poco a poco la educación está sufriendo una transformación metodológica ya que los docentes se están concienciando de su responsabilidad sobre el cambio del actual modelo educativo. Esta transformación tiene el fin de favorecer la implicación del alumno en su desarrollo cognitivo. Los profesores debemos de invertir el centro de aprendizaje y propiciar que la escuela convierta en el verdadero protagonista de la enseñanza al alumno.

Como indican Bravo y Llanos (2017): *“En el ámbito de la educación primaria se percibe con notoria evidencia la falta de motivación del alumnado. (...) Según los datos estadísticos del Eurostar 2016, España es el segundo país de la Unión Europea en fracaso escolar”* (p.40-41). Este deterioro se percibe desde edades muy tempranas en la etapa de Educación Primaria con una falta de motivación e interés por parte del alumnado que desemboca en un abandono escolar en la etapa de secundaria. Autores como Serrano, Soler y Hernández (2013) afirman que España es uno de los países de la Unión Europea con mayor tasa de abandono escolar. Esto, queda respaldado por los datos estadísticos que cifra la tasa de abandono de jóvenes en un 19%, estando muy por encima de la media europea.

Por ello, es necesario el desarrollo de metodologías activas como el *Flipped Classroom* en el aula que nos permitan la atención individualizada de los pupilos y, como consecuencia, aumentar el rendimiento académico y su motivación. De esta forma se abre la posibilidad de avanzar en el currículum al ritmo y nivel que el alumno precise (Burgueño, 2019), teniendo en cuenta los distintos ritmos y estilos de aprendizaje como se indica en la Teoría de Inteligencias Múltiples de Howard Gardner.

Por otro lado, las TIC son el puente de enlace que nos permitirá dar respuesta al nuevo paradigma educativo. A través de estas, podemos presentar el contenido de forma más atractiva y contextualizada favoreciendo la motivación del alumnado, ya que, como indica Burgueño (2019): *“En estudios experimentales como el de Hamann, Maldonado, Sánchez y Pascual (2017) se muestra una correlación positiva entre la motivación y el desempeño del alumno en ámbitos personales y académicos”* (p.96). Si favorecemos metodologías y estrategias que propicien el aprendizaje significativo con el uso contextualizado de herramientas y recursos TIC conseguiremos aumentar el

rendimiento académico y, consecuentemente, su motivación. De este modo, las cifras de fracaso y abandono escolar disminuirán.

Mediante esta investigación abordamos la educación como la sociedad actual precisa, por mediación de metodologías activas como el *Flipped Classroom* y la implementación de recursos TIC para dar respuesta al nuevo paradigma educativo (Jiménez y Domínguez, 2018). Estos recursos TIC junto al uso de Internet son considerados por las Naciones Unidas (2011) como una herramienta que favorece el progreso y crecimiento. Por lo que es necesario que, como docentes, favorezcamos su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último, del estudio y la indagación que se va a llevar a cabo a través de este TFM se resaltarán la importancia del cambio metodológico en el sistema educativo partiendo de los avances tecnológicos de la actual sociedad del conocimiento y la información (Tourón, Santiago y Díez, 2014). Además de dar a conocer los beneficios y aspectos positivos que supondría la implementación del modelo *Flipped Classroom* en la etapa de educación primaria.

### 3. OBJETIVOS.

A partir de la revisión teórica y con el fin de establecer los objetivos específicos se han planteado las siguientes preguntas de estudio:

- ¿Qué es el *Flipped Classroom*? ¿Cómo surgió este método?
- ¿Cómo se apoya el modelo *Flipped Classroom* en las TIC?
- ¿Qué beneficios e inconvenientes supone su implementación en el aula de primaria?
- ¿El rol del docente y el alumno sigue siendo el mismo que en el modelo tradicional o cambia?

De las preguntas, extraemos los siguientes objetivos específicos que se pretenden responder con la elaboración del presente trabajo final de máster:

- Entender el método: Clase invertida o *Flipped Classroom* y su historia.
- Saber cómo se respalda este modelo en las tecnologías de la información y comunicación para su desarrollo.
- Analizar los beneficios e inconvenientes que supone su aplicación en la etapa de educación primaria.
- Conocer el cambio de rol, tanto para profesores como alumnos, que supone la implementación del *Flipped Classroom*.

#### 4. ANTECEDENTES.

El *Flipped Classroom* es un modelo educativo que tiene su origen en EEUU en el año 2007 cuando Bergmann empezó a grabar sus explicaciones teóricas y difundirlas por la red para aquellos alumnos que no podían asistir a sus clases. Así pues, comprobó que esto le ahorra tiempo en el aula y le permitía invertirlo en el desarrollo de actividades prácticas (Jiménez y Domínguez, 2018) y, además, responder a las necesidades educativas de cada estudiante (García-Barrera, 2013).

A partir del año 2012, cuando los profesores en química Bergmann y Sams escribieron el libro *Flip your Classroom* (Torres, 2016), este método se popularizó y fue ganando cada vez más adeptos, no solo en EEUU sino también en España donde su presencia en las aulas es cada vez mayor. En la actualidad, los docentes que ponen en práctica este modelo educativo están agrupados en una comunidad online llamada *Flipped Learning Global Initiative* que trabaja para coordinar y mejorar su implementación (Dafonte-Gómez, Mínguez- González, y Corbacho-Valencia, 2017).

En el ámbito nacional, encontramos que su máximo representante es, el profesor de didáctica en la Universidad de la Rioja, Raúl Santiago que creó una web<sup>1</sup> para interconectar a los profesores españoles que implementen el modelo de aula invertida en sus clases con el fin de intercambiar sus experiencias, consejos o recursos y a investigadores de distintas Universidades españolas como la Universidad Complutense de Madrid (Sánchez, 2017).

Debido a la corta historia del *Flipped Classroom* son escasos los estudios e investigaciones que se dedican a analizar este modelo educativo en la educación primaria para poder establecer conclusiones, es decir, todavía no se dispone de suficiente evidencia científica sobre sus beneficios en la educación y el rendimiento académico de los alumnos ya que la mayoría de análisis se centran en la Educación Superior o Secundaria (Jiménez y Domínguez, 2017). Por ello, en este trabajo de TFM centrado en esta etapa se va a trabajar desde un punto de vista global con el fin de establecer conclusiones para esta etapa.

Galindo – Domínguez (2018) realiza un meta-análisis sobre 25 estudios nacionales e internacionales basados en la etapa de Educación Primaria en los que se

---

<sup>1</sup> [www.theflippedclassroom.es](http://www.theflippedclassroom.es)

implementó el modelo de aula invertida. De sus resultados interpretamos que la mayoría de estudios obtuvieron resultados positivos tras la aplicación del modelo *Flipped Classroom* fuera cual fuese el aspecto a analizar. Aunque también, se destaca la importancia de la interpretación de los datos de los diferentes estudios por parte del lector ya que algunos presentan limitaciones metodológicas.

Autores como Jiménez y Domínguez (2018) analizan la eficacia del *enfoque Flipped Classroom* de la lengua española en la educación primaria mediante un estudio cuasiexperimental a 50 estudiantes cordobeses (España). A través de los resultados se concluye que el método del aula invertida favorece un mayor rendimiento académico y un aprendizaje más inclusivo y significativo en comparación con la metodología tradicional.

Otro de los objetos de estudio e investigación en la implementación del aula invertida es el cambio de rol que presentan tanto los docentes como los alumnos. El *Flipped Classroom* es una metodología activa, en contraposición con otras metodologías tradicionales, hecho que hace que el centro del aprendizaje pase del docente al alumno. Por ello, autores como Jordán, Pérez y Sanabria (2014) analizaron las opiniones y reflexiones de alumnos y docentes universitarios del Grado de Ingeniería Informática de Valencia y concluyeron con que el éxito de este método, además de depender del docente, necesita que el alumno colabore directamente y se implique en su aprendizaje. A pesar de ello, los alumnos manifestaron un agrado ante esta forma de enseñanza.

Por otro lado, en la misma línea de estudio centrada en el docente y alumno, Burgueño (2019) analiza la influencia de la relación profesor- alumno en el desarrollo del aprendizaje donde se concluye que es un modelo útil para mejorar la actitud de los estudiantes y su motivación pero, a través de los resultados, se observa que la relación entre profesor- alumno no difiere de la metodología tradicional afirmando que este cambio dependerá más de la actitud y empatía que presente el docente hacia el alumno que del modelo educativo que aplique en su aula.

En resumen, destacamos que a pesar de ser escasa la información y evidencias científicas acerca del *Flipped Classroom*, debido a su corta historia, en la etapa de educación primaria hay constancia de su implementación. Pero, son pocos los docentes e investigadores que la analizan y comparten sus resultados (Galindo- Domínguez, 2018) por lo que no podemos obtener evidencias contrastadas científicamente.

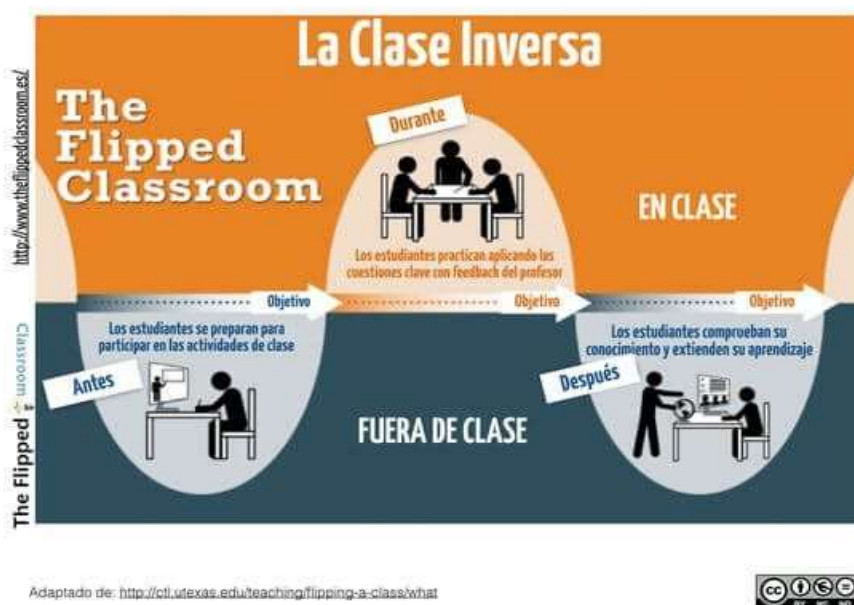
## 5. MARCO TEÓRICO.

Como se menciona anteriormente, el término *Flipped Classroom* fue acuñado por los profesores en química Bergmann y Sams en el 2012. Este modelo pedagógico quiere invertir la forma de dar clase. Tradicionalmente, el docente imparte las lecciones en el aula y en casa los alumnos realizan deberes con actividades prácticas. Así pues, el objetivo del método del aula invertida es que el alumno asuma un rol más activo y protagonista en el proceso de aprendizaje (Berenguer, 2016). De este modo, como indican los autores Bergman y Sams, los estudiantes ven las explicaciones en casa y, el tiempo de clase se dedica a resolver dudas o trabajar de forma cooperativa, así, se aprovecha la presencia del profesor cuando verdaderamente es importante (Jiménez y Domínguez, 2018).

Autores como Tourón y Santiago (2015) definen el *Flipped Classroom* como:

*Enfoque pedagógico que transfiere fuera del aula el trabajo de determinados procesos de aprendizaje y utiliza el tiempo de clase, apoyándose en la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula (p.209).*

A través de la siguiente infografía (**Figura 1**) se describe el modelo *Flipped Classroom* en la práctica:



**Figura 1:** Descripción del modelo aula invertida. Fuente: Santiago, R. (2015).

Como se observa, este modelo pedagógico transforma procesos hasta el momento vinculados al aula y los extrapola a un contexto extraescolar. De esta forma, las actividades de exposición y explicación se ofrecen fuera de la clase a través de vídeos, de modo que, el tiempo en el aula se dedica a la resolución de dudas, realización de ejercicios prácticos, trabajo cooperativo, proyectos, atención individualizada... (García-Barrera 2013).

### **5.1. CARACTERÍSTICAS.**

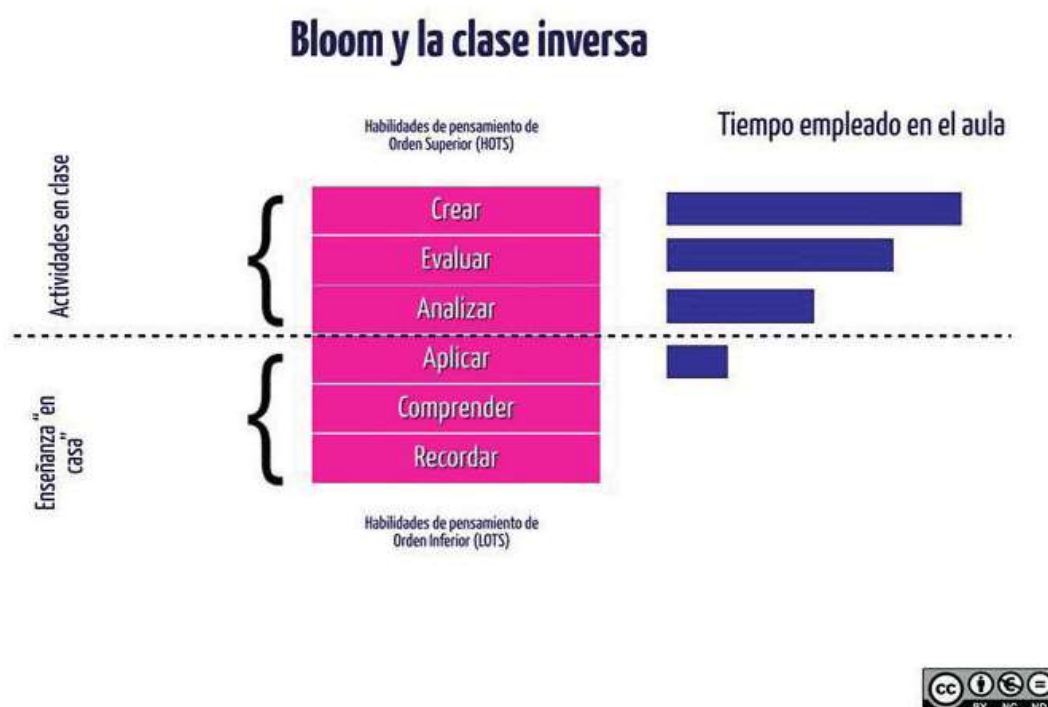
Bergamann y Sams (2014) destacan las siguientes características principales del modelo educativo del aula invertida:

- Flexibilidad: con la finalidad de que el modelo acceda a los estudiantes de la forma más clara y natural posible mediante distintos espacios, un seguimiento individualizado, diversos medios y herramientas...
- Contenido dirigido: con el fin de asegurarse que los alumnos puedan acceder a los contenidos más importantes, estos se incluirán en el vídeo o presentación realizados por el docente. Además, estos se pueden adaptar y modificar atendiendo a las necesidades educativas y características de cada alumno.
- Cultura del aprendizaje: se debe de ofrecer la oportunidad de conocer y experimentar con los contenidos aprendidos con el fin de que se conviertan en sujetos activos de su proceso de enseñanza- aprendizaje evitando el foco de atención en el docente.
- Profesor -guía: el profesor debe de guiarlos en el proceso de enseñanza tanto fuera del aula mediante vídeos o presentaciones explicativas como dentro del aula mediante la resolución de dudas, acompañamiento en la realización de las actividades, evaluación de las mismas...

## 5.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

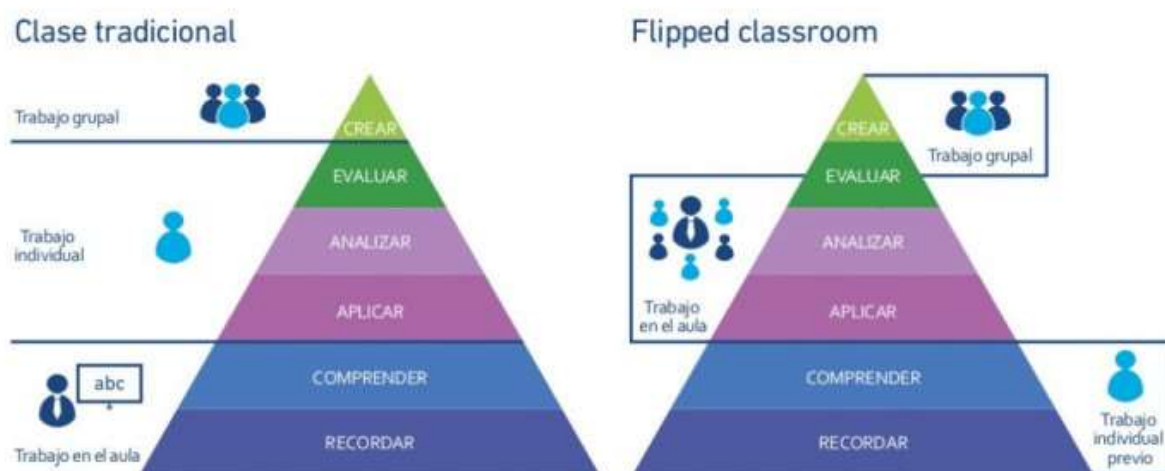
Invertir el aula va más allá de realizar y distribuir vídeos. Basándonos en los autores Tourón y Santiago (2015): *“consiste en un enfoque integral donde se combina la instrucción directa con métodos constructivistas, actuaciones de compromiso e implicación de los estudiantes con el contenido del curso y la mejora de su comprensión conceptual”* (p.209). El modelo educativo de aula invertida apuesta por desarrollar metodologías activas donde el alumno actúe como un ser social y el aprendizaje se produzca como producto de la interacción social a través del trabajo cooperativo. Por tanto, el sustento teórico de aprendizaje se fundamenta en el constructivismo de la mano de autores como Piaget o Vygotsky (Jiménez y Domínguez, 2018).

Por otro lado, esta inversión de los quehaceres del aula se apoya en la Taxonomía de Bloom (**Figura 2**) que, como indica la autora García- Barrera (2013) la vertiente cognitiva de esta taxonomía establece las siguientes categorías en las que se enmarcan los objetivos educativos.



**Figura 2:** Niveles de la taxonomía de Bloom según los ámbitos de trabajo en el modelo clase invertida flipped Fuente: Tourón et al., 2014:45.

En este sentido, el modelo educativo del aula invertida permite que las tareas educativas de bajo nivel como comprender y recordar se realicen fuera del aula mientras que las actividades consideradas de alto nivel se realicen en el aula con el apoyo del docente, a diferencia del modelo educativo tradicional (**Figura 3**).



**Figura 3:** Taxonomía de Bloom: Comparativa entre el aula tradicional y el modelo de aula invertida. Fuente: Romero, G. (2018).

De esta forma, como indican los autores Martínez, Martínez – Castillo y Esquivel (2014):

*“Se dispone de un método que integra a los estudiantes con distintos niveles de competencia permitiéndoles avanzar a su ritmo fuera del aula, repitiendo el contenido tantas veces les sea necesario y, practicar presencialmente con el apoyo adecuado tanto del profesor como de sus pares, ofreciendo atención mayormente individualizada, así como el espacio para retroalimentar y enriquecer participaciones” (p.147).*

### 5.3. TAXONOMÍA.

Dependiendo del enfoque, distinguimos distintas taxonomías del aula invertida. Destacando las siguientes aplicaciones basadas en Chica (2017):

- Clase inversa estándar: los alumnos ven y trabajan los vídeos en casa y realizan actividades en el aula.
- Clase inversa orientada al debate: la finalidad de la visualización de los vídeos en casa es desarrollar debates o reflexiones en el aula.
- Clase inversa orientada a la experimentación: orientada a asignaturas donde es necesario ejercitar la memorización de pasos de un proceso como matemáticas.
- Clase inversa como aproximación: apropiada para primeros cursos o cuando no pueden visionar los vídeos sin la ayuda de sus progenitores. De modo que, se visiona el vídeo en el aula y, posteriormente, el maestro resuelve las dudas.
- Clase inversa basada en grupos: las actividades en clase se realizan mediante de forma cooperativa.
- Clase inversa virtual: se desarrolla en la modalidad de cursos en línea de modo que los vídeos y las actividades se realizan a través de la plataforma virtual.
- Invertir al profesor: la finalidad es que los alumnos hagan vídeos explicativos.

### 5.4. ROL DEL DOCENTE Y ALUMNO

La relación entre docente y alumno es compleja ya que combina el ámbito instructivo con el emocional y social. Por ello, resulta fundamental para el aprendizaje de los alumnos que esta interacción entre docente- discente sea positiva, ya que, de su fruto depende la predisposición al aprendizaje por parte del alumno.

Una de las consecuencias fruto del desarrollo de un modelo de aprendizaje activo, como es el *Flipped Classroom*, es el cambio de rol que se produce entre docente y discente ya que se traslada el rol protagonista al alumno (Arco, Flores y Silva, 2019). Por ello, se hace necesaria una mayor implicación y compromiso por parte de todos los agentes que intervienen en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Resulta fundamental que los alumnos se encuentren motivados y dispuestos a participar en este proceso. Éstos, además de asumir el papel protagonista del aprendizaje, han de desarrollar un rol más autónomo a través del uso de metodologías

y recursos TIC que favorezcan el aprendizaje cooperativo intercalando la presencialidad del aula con la modalidad en línea. Es decir, como indica García-Barrera (2013): *“El estudiante debe convertirse, por tanto, en la parte central del proceso de enseñanza-aprendizaje, adquiriendo un rol activo y responsabilizándose de su propio aprendizaje”* (p.5). De este modo, adquieren voz y notoriedad, por lo que el profesor ha de tener en cuenta sus necesidades, características... para diseñar las sesiones.

A su vez, el papel del docente también cambia. Hasta entonces, en el modelo educativo tradicional, desempeñaba un rol de transmisión de conocimiento que, con el modelo *Flipped Classroom*, pasa a desempeñar un papel más centrado en las tareas de coordinación y organización del proceso, moderación y facilitación de nuevos contenidos (Arco et al., 2019). Por ello, es necesario que, como indican Martínez et al. (2014), el docente reúna una serie de características para poder implementar el modelo *Flipped Classroom* con éxito:

- Tener un buen dominio en los conocimientos a impartir con el fin de facilitar experiencias enriquecedoras a los estudiantes atendiendo a las necesidades y distintos ritmos de aprendizaje de los alumnos.
- Disposición para trabajar de forma colaborativa con otros docentes con el fin de mitigar la sobrecarga de trabajo para disponer de más tiempo en crear contenido original y atractivo.
- Dominio de los recursos y herramientas TIC.
- Aceptar las limitaciones y promover la investigación de forma autónoma y colaborativa de los alumnos.
- Disposición a cambiar el modelo tradicional de enseñanza con el fin de cambiar el rol del alumno en el aula otorgándole responsabilidades.
- Ser hábil en el diseño de unidades basadas en el aprendizaje activo.
- Practicar la evaluación formativa y ser capaz de reflexionar acerca de su trabajo con el fin de rediseñar el curso y dotar de apoyo a los estudiantes para que avancen a su ritmo.

### 5.5. LAS TIC Y EL FLIPPED CLASSROOM.

Al hablar de tecnologías, solemos hacer alusión al concepto de TIC. Estas las podemos definir como un conjunto de tecnologías que permiten comunicarse y obtener información a través del uso de recursos tecnológicos. Sin embargo, existe un concepto más adecuado y que está estrechamente vinculado con el aprendizaje: las tecnologías del aprendizaje y conocimiento (TAC). Reig (2016) la define como las técnicas que posibilitan el aprendizaje en la red con el apoyo y ayuda de las TIC.

Actualmente, las TIC cada vez forman más parte de nuestro día a día en los centros educativos y su importancia, queda plasmada incluso en la actual ley educativa la Ley Orgánica 8/2013 que recoge lo siguiente: *“Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán una pieza fundamental para producir el cambio metodológico que lleve a conseguir el objetivo de mejora de la calidad educativa”* (p.9). Pero, su aplicación en el contexto educativo no siempre es la idónea por falta de formación al docente y dotación de recursos tecnológicos en los centros educativos.

El método de aprendizaje *Flipped Classroom* guarda una estrecha relación con las TIC ya que es un modelo que resulta especialmente adecuado para el desarrollo de la competencia digital. Este modelo se basa en la modalidad de enseñanza *Blended Learning* que combina la enseñanza presencial y en línea a través de la integración de las tecnologías y recursos digitales. Por ello, se convierte en imprescindible el uso de las TIC para implementar el aula invertida, ya que, este modelo educativo traslada a las casas la teoría que tradicionalmente se impartía en clase en formato vídeo o presentación.

De este modo, la dinámica de invertir el aula propicia una motivación por parte del alumnado hacia el aprendizaje debido a que integra el uso de nuevas tecnologías a través de internet, móviles, tablets...y actividades contextualizadas mediante el uso de metodologías activas donde se convierten en protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta forma, las TIC les ofrecen la posibilidad de tener a su alcance los conocimientos y material más teórico para poder avanzar a su ritmo y revisarlo cuando lo necesiten.

Para finalizar este apartado, como mencionan los autores Tourón y Santiago (2015), la integración de las TIC en el modelo *Flipped Classroom* no consiste en usarlas de forma descontextualizada como un fin, sino como un proceso para alcanzar los

objetivos educativos que nos planteemos. Las TIC deben de estar al servicio de la pedagogía con el fin de promover aprendizajes adaptándose a las necesidades y ritmos individuales del alumno y de la sociedad.

## **5.6. BENEFICIOS Y DESVENTAJAS DEL FLIPPED CLASSROOM.**

Al hacer una revisión bibliográfica acerca del modelo *Flipped Classroom* podemos observar las ventajas y desventajas que surgen a raíz de la implementación de dicho modelo tanto desde el punto de vista del docente como del alumno. Una de las principales ventajas para ambos es el ahorro de tiempo en el aula en explicaciones teóricas para pasar a realizar actividades más prácticas y enriquecedoras donde la dinámica del aula mejora notablemente (Aguilera-Ruiz, Manzano-León, Martínez-Moreno, Lozano-Segura y Casiano, 2017).

A continuación, se desarrollarán, por un lado, los beneficios del modelo desde el punto de vista del alumno y el docente y, por otro, las desventajas.

### **5.6.1. BENEFICIOS PARA EL ALUMNO.**

Después de analizar diversos estudios, observamos que, desde el punto de vista del estudiante, como indican Jiménez y Domínguez (2018): *“los datos son alentadores en materia de motivación, participación activa y desarrollo de competencias, aspectos que con el enfoque tradicional no tienen cabida”* (p.91).

A estas ventajas, hemos de sumar las añadidas por autores como Santiago (2015), García – Barrera (2013), Jiménez y Domínguez (2018) y Burgueño (2019):

- Aumento del rendimiento académico y motivación. Los alumnos se convierten en el centro de la enseñanza obteniendo un aprendizaje más duradero y contextualizado frente a una metodología tradicional.
- Promueve la participación activa del alumnado y el aprendizaje cooperativo debido a que las actividades que se plantean en el aula se centran en el

cooperativismo con el fin de que los alumnos sean activos y pongan en práctica los conocimientos adquiridos mediante el desarrollo de competencias. Esto provocaría una mejora del clima y dinámica escolar.

- Descarga de tarea al alumnado, dotándolo de más tiempo libre.
- Mayor control del aprendizaje. El material de vídeo o audio es más accesible y se imparte en secciones más pequeñas y digeribles para el alumno que puede parar, retroceder y repetir las veces que desee para entender el contenido o apuntar preguntas para plantearlas al profesor en el aula.

### **5.6.2. BENEFICIOS PARA EL DOCENTE.**

La implementación de este modelo no supone solo beneficios para el alumno también para el docente. Autores como Santiago (2015), García- Barrera (2013), Jiménez y Domínguez (2018) y Burgueño (2019) destacan:

- Produce una satisfacción personal/profesional al sentir que los alumnos se sienten más implicados en su proceso de aprendizaje y, además, pueden atender individualmente sus necesidades dedicándoles más tiempo (Tourón y Santiago, 2015).
- Incentiva el trabajo colaborativo entre docentes al diseñar materiales o intercambiar experiencias de modo que les descargaría de trabajo.
- Implicación de las familias desde los inicios del proceso de aprendizaje de sus hijos. De este modo, favorecemos que las familias conozcan que hacen sus hijos en el aula y fortalecemos la relación familia- escuela a través de su participación activa.
- Accesibilidad del contenido. Debido a que los vídeos y contenido se encuentra en línea se facilita el aprendizaje a aquellos alumnos que no pueden asistir presencialmente al aula.
- Atención individualizada a los distintos ritmos de aprendizaje. Este modelo permite que cada alumno trabaje a su ritmo, así pues, el docente puede adaptarlas a sus necesidades y dificultades de aprendizaje fomentando la inclusión de todos los miembros del aula.

### 5.6.3. DESVENTAJAS.

No obstante, también podemos encontrar algunas dificultades en la implementación del *Flipped Classroom* en el aula como destaca Santiago (2015) y Jiménez y Domínguez (2018) serían las siguientes:

- Aumento de la brecha digital. Para implementar el modelo *Flipped Classroom* es necesario tener conexión a la red y recursos tecnológicos, por lo que puede propiciar un aumento de desigualdad social entre aquellos alumnos que si disponen de los recursos tecnológicos necesarios para hacer las tareas en sus casas y los que no.
- El éxito depende de la participación activa del alumnado. El alumno tiene que responsabilizarse de su aprendizaje y trabajar los contenidos que se proponen en casa con el fin de obtener garantías de éxito.
- Incrementa el tiempo de los estudiantes frente a un dispositivo tecnológico.
- Mayor carga de trabajo para el docente. El modelo *Flipped Classroom* requiere una inversión mayor de tiempo de preparación del contenido a trabajar, atender individualmente a cada alumno y formarse en nuevas tecnologías aplicadas a la educación con el fin de ofrecer la mayor calidad posible.

## 6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DEL TEMA.

Al inicio del presente trabajo de final de máster, se han planteado una serie de objetivos específicos a raíz de las preguntas de estudio planteadas. Después de la revisión teórica, destacamos las siguientes reflexiones en relación con la implementación del modelo *Flipped Classroom* en la etapa de Educación Primaria.

Cada vez más docentes, se atreven a implementar este modelo educativo en sus aulas, incitados por los beneficios que produce y la necesidad de un inminente cambio en la forma de enseñar y aprender. Pero esto no es suficiente ya que se hace necesario realizar más estudios e investigaciones acerca de sus beneficios como indican Bishop y Verleger (2013), sobre todo en la etapa de educación primaria, con el fin de promover su implantación.

El *Flipped Classroom* es un modelo educativo que consiste en invertir determinados procesos de aprendizaje de dentro a fuera del aula que nació a raíz de la necesidad de unos profesores estadounidenses por llegar a todo su alumnado. Su objetivo es que el alumno se convierta en el protagonista del aprendizaje asumiendo un papel más activo y autónomo. De este modo, al dotar al docente de más tiempo libre dentro del aula, se posibilita una atención más individualizada y personalización del aprendizaje.

Pero, para un correcto desarrollo e implementación de este modelo en el aula se requiere del uso de las TIC, ya que, este se respalda en la modalidad de aprendizaje *Blended Learning*. Es importante que el uso de los recursos y herramientas TIC que se planteen para este modelo educativo se respalde en la pedagogía y se haga de forma contextualizada de modo que favorezca la motivación del alumnado.

Por otro lado, para que el modelo de aula invertida resulte eficaz y pueda proporcionar los beneficios, anteriormente detallados, en la etapa de educación primaria se necesita que se dé lugar una serie de requisitos. Los centros de estudio y las casas deben de estar dotados de los recursos y herramientas TIC necesarios para que los alumnos puedan realizar las tareas sin problemas tanto dentro del aula como en sus casas. De igual modo, se debería de garantizar esta accesibilidad para todos los alumnos, con el fin de no crear desigualdades sociales y que los beneficios fueran reales, eliminando las posibles barreras.

Además, llevar a cabo este método supone una sobrecarga de trabajo para el docente que debe crear los vídeos y materiales que los alumnos trabajarán en casa y, en el aula, adaptar las actividades a cada alumno dependiendo de su ritmo de aprendizaje y sus necesidades educativas. Por ello, sería interesante la división de trabajo con el fin de no sobrecargar. Actualmente en España, Raúl Santiago creó una web<sup>2</sup> para interconectar a los profesores que implementen este modelo en sus aulas, pero, sería interesante crear una red de apoyo en el mismo centro educativo para compartir recursos y dividir las cargas. De este modo, su implementación sería más fácil para el docente.

Así pues, la implementación de este modelo produce un cambio en el rol tanto del docente como en el alumno con respecto a los modelos tradicionales mayoritariamente usados en España. El *Flipped Classroom*, favorece el aprendizaje activo del estudiante dejando en un segundo plano la figura del docente provocando que los alumnos se responsabilicen de su proceso de enseñanza – aprendizaje (García – Barrera, 2013). Este cambio de rol se hace necesario para favorecer la responsabilidad y motivación del alumnado. Pero, para que sea un cambio real y eficaz, es imprescindible que el alumnado se implique y comprometa en su aprendizaje. Por ello, es necesario un trabajo previo a su implementación con los alumnos más desmotivados y menos implicados en su aprendizaje para garantizar su éxito educativo.

---

<sup>2</sup> [www.theflippedclassroom.es](http://www.theflippedclassroom.es)

## 7. CONCLUSIONES.

A lo largo del texto, se ha destacado la importancia y los beneficios que proporciona la implementación del modelo educativo *Flipped Classroom* en el aula de Educación Primaria ofreciendo un mayor conocimiento con respecto a este modelo.

Una de las principales razones por las que es necesario el modelo *Flipped Classroom* es porque existe una alta demanda por parte de los agentes activos que intervienen en el sistema educativo y de la sociedad actual por la implementación de nuevos modelos educativos que propicien un aprendizaje activo, ya que, con los modelos y metodologías implementados tradicionalmente en las aulas, no se obtienen buenos resultados.

Así pues, se hace necesario el desarrollo de nuevas metodologías activas, como el aula invertida, que involucren al alumno en su proceso de aprendizaje, permitiendo una atención más individualizada, de tal forma que se atiendan los distintos ritmos, necesidades educativas y múltiples inteligencias con el fin de crear una verdadera inclusión de todos los miembros que forman el aula.

Por otro lado, destacar el hecho de que la mayoría de las desventajas que presenta este modelo educativo se podrían solucionar con una mayor inversión económica en la educación ya que no sería posible que se produjera una brecha digital entre los alumnos si desde el centro se les dotara de recursos tecnológicos tanto dentro como fuera del aula. De igual modo, se podría rebajar la ratio de las aulas y rebajar la carga de trabajo para el docente con esta inversión.

Además, el cambio de rol que se produce con respecto a modelos más tradicionales mejora la motivación e interés de los alumnos por su proceso de enseñanza- aprendizaje. Como se ha destacado a lo largo del presente trabajo, la motivación es un factor imprescindible para conseguir un proceso educativo exitoso.

En conclusión, a través del presente TFM se han conseguido todos los objetivos plantados al inicio donde se demuestra que el *Flipped Classroom* es un modelo educativo cuya implementación conlleva muchos beneficios que propician cambios en el sistema educativo necesarios para que los docentes eduquen a alumnos competentes para la sociedad actual.

## 8. LIMITACIONES

A pesar de que el modelo *Flipped Classroom* proporcione muchos beneficios en el proceso de enseñanza- aprendizaje y que las leyes educativas como la LOMCE apuesten por el uso de metodologías activas junto a la implementación, cada vez mayor, de recursos TIC; muchos docentes no se atreven a implementar en sus aulas el *Flipped Classroom* amparándose ante una falta de formación y recursos. Por ello, aunque estos miedos se van superando y su implementación es cada vez mayor. Los estudios e investigaciones relacionados con el modelo *Flipped Classroom* en la etapa de Educación Primaria son limitados.

La falta de estudios e investigaciones es una de las limitaciones que más se han repetido a lo largo de la revisión teórica del presente trabajo con respecto al modelo *Flipped Classroom* en la etapa de Educación Primaria. Este modelo educativo es relativamente nuevo por lo que se hace necesarios estudios para conocerlo mejor. Así pues, si existen monográficos y metaanálisis sobre este campo que hemos ido citando a lo largo del trabajo, aunque insuficientes y a veces estaban basados en etapas superiores.

Además, dentro de este campo, la relación entre docente y discente y la influencia del cambio de rol de estos en el modelo *Flipped Classroom* es el tema menos investigado. Las investigaciones se centran más en la mejora del rendimiento académico y motivación comparándolo con modelos tradicionales.

La mayoría de autores como Bishop y Verleger (2013) indican la necesidad de investigar más sobre la efectividad del *Flipped Classroom*. Ante esta falta de estudios, muchos docentes no se atreven a desarrollar esta metodología ya que son reacios a cambiar los métodos tradicionales o poner en práctica el uso de las TIC. Pero, a través de la revisión y análisis bibliográfico del presente trabajo, espero que otros docentes se animen a aplicarla en sus aulas.

## 9. LÍNEAS FUTURAS DE TRABAJO.

Para finalizar, preveremos las futuras líneas de trabajo y estudio que se desprenden del estudio y análisis realizado a raíz de este trabajo de final de máster (TFM) que en un futuro podrían complementarlo.

En este sentido, basándonos en los estudios de autores como: Jiménez y Domínguez (2018) que fundamentan su trabajo en el análisis de la efectividad del *Flipped Classroom* en la educación primaria, García-Barrera (2013) que estudia el aula invertida con el fin de mejorar y dar respuesta a las necesidades del alumno o Burgueño (2019) que aborda el estudio de la relación entre profesor-alumno con este modelo, entre otros muchos autores, y teniendo en cuenta los objetivos que nos planteamos al inicio del trabajo, las futuras investigaciones deberían centrarse en resolver las siguientes preguntas:

- El rol del docente y el alumno cambia con respecto a la enseñanza tradicional, pero, ¿realmente mejora la relación profesor-alumno en la etapa de educación primaria?
- Si no existen suficientes estudios para sacar conclusiones y evidencias científicas en la etapa de educación primaria, ¿los beneficios e inconvenientes que se nos plantean son reales? ¿Qué posibles soluciones existen para las desventajas planteadas?
- ¿Es un modelo educativo verdaderamente inclusivo? Se tienen en cuenta las necesidades de cada alumno, pero, ¿y las diferencias económicas? ¿cómo se puede solucionar la falta de recursos y la brecha tecnológica?

## 10. REFERENCIAS.

Aguilera-Ruiz, C., Manzano-León, A., Martínez-Moreno, I., Lozano-Segura, M., & Casiano Yanicelli, C. (2017). El modelo Flipped Classroom. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 4(1), 261-266. doi:<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1055>

Arco, I., ;Flores, Ó. Y Silva, P. (2019). El desarrollo del modelo flipped classroom en la universidad: impacto de su implementación desde la voz del estudiantado. *Revista de Investigación Educativa*. Recuperado de: <http://eds.a.ebscohost.com/biblioteca-uoc.idm.oclc.org/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=1f09cd19-469d-4b7f-be53-2d58f7d15464%40sdc-v-sessmgr01>

Bayón-Calvo, S. (2018). Una radiografía del abandono escolar temprano en España: Algunas claves para la política educativa en los inicios del siglo XXI. *Revista Complutense De Educación*, 30(1), 35-53. <https://doi.org/10.5209/RCED.55465>

Berenguer, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom. En M. Tortosa, S. Grau y J. Álvarez (Ed.), XIV Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares. (pp. 1466- 1480). Alicante, España: Universitat d'Alacant. ISBN: 978-84-608-7976-3.

Bergmann, J., Sams, A., (2014). *Dale la vuelta a tu clase. Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar*. Madrid. Ediciones: SM.

Bishop, J. L., y Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. Paper presentado en la 120th ASEE Annual Conference & Exposition, Atlanta, 30(9), 1-18

Burch, S. (2005). Sociedad de la información / Sociedad del conocimiento. Coordinador Alain Ambrosi, *Palabras en Juego. Enfoques multiculturales sobre las sociedades de la información*. C & F Editions. Recuperado de: <https://vecam.org/archives/article518.html>

Burgueño, J. (2019). La relación profesor-alumno en la metodología «*Flipped Classroom*». *Miscelánea Comillas. Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 77(150), 93-113. Recuperado de:

<https://fundencuentro.org/index.php/miscelaneacomillas/article/view/11714/10953>

Bravo, J. y Llanos, G. (2017). Flipped classroom como puente hacia nuevos retos en la educación primaria. *Revista Tecnología, ciencia y educación*. 8, 39-49. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6159622>

Chica, D. (2016). Los siete modelos de Flipped Classroom: ¿Con cuál te quedas? [Entrada de blog]. Recuperado de <https://goo.gl/zRgEXN>

García-Barrera, A. (2013). El aula inversa: cambiando la respuesta a las necesidades de los estudiantes. *Avances en supervisión educativa. Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*. 19, 1-8. Doi: <https://doi.org/10.23824/ase.v0i19.118>

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 (383). <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.983>

Jiménez, A y Domínguez, J. (2018). Análisis de la eficacia del enfoque *flipped learning* en la enseñanza de la lengua española en educación primaria. *Didactae*, 4. Doi: <https://doi.org/10.1344/did.2018.4.85-107>

Jordan-Lluch, C.; Pérez, MJ.; Sanabria-Codesal, E. (2014). Flipped Classroom: Reflexiones y opiniones de los implicados. En *Jornadas de Innovación Educativa y docencia en Red de la Universitat Politècnica de València*. Editorial Universitat Politècnica de València. 310-323. <http://hdl.handle.net/10251/66232>.

Ley Orgánica 8/2013, del 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. BOE. (295). Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>

Martínez, W., Martínez – Castillo, J. y Esquivel, I (2014). Aula Invertida o Modelo Invertido de Aprendizaje: origen, sustento e implicaciones. Recuperado de:

[https://www.researchgate.net/publication/273765424\\_Aula\\_Invertida\\_o\\_Modelo\\_Invertido\\_de\\_Aprendizaje\\_origen\\_sustento\\_e\\_implicaciones](https://www.researchgate.net/publication/273765424_Aula_Invertida_o_Modelo_Invertido_de_Aprendizaje_origen_sustento_e_implicaciones)

Reig, D. (2016). TIC, TAC, TEP. Internet como escuela de vida. Cuadernos de Pedagogía, 473, 24-27. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/446128>

Romero, G. (2018). Taxonomía de Bloom – Aula tradicional versus Aula invertida/ Infografía [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <https://gesvin.wordpress.com/2018/01/08/taxonomia-de-bloom-aula-tradicional-versus-aula-invertida-infografia/>

Sánchez, C.(2017). Flipped classroom. La clase invertida, una realidad en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga. Editorial: UMA. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/10630/14993>

Santiago, R. (2015). What is the Flipped Classroom [Entrada de blog]. Recuperado de <http://www.theflippedclassroom.es/what-is-innovacion-educativa/>

Serrano, L., Soler, A. y Hernández, L. (2013). El abandono educativo temprano: análisis del caso español. València, Ivie.

Tourón, J. y Santiago, R. (2015). El modelo *Flipped Learning* y el desarrollo del talento en la escuela. Revista de Educación, 368 (8), 195-208. Recuperado de: <http://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2015/368/368-8.html>

Tourón, J., Santiago, R., y Díez, A. (2014). The Flipped Classroom. Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje. Barcelona: Grupo Océano. Recuperado de:

[https://www.researchgate.net/publication/281098986\\_The\\_flipped\\_classroom\\_Como\\_convertir\\_la\\_escuela\\_en\\_un\\_espacio\\_de\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/281098986_The_flipped_classroom_Como_convertir_la_escuela_en_un_espacio_de_aprendizaje)