

Análisis prospectivo del uso de flipped classroom por el futuro profesorado de Lengua castellana y literatura en Secundaria

Analysis of the prospective use of flipped classroom by future teachers of Spanish Language and Literature in Secondary Education

Juan Lucas Onieva López

Universidad de Málaga

juanlucas@uma.es

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-7843-9054>

Raúl Cremades

Universidad de Málaga

cremades@uma.es

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9265-6071>

DOI: 10.17398/1988-8430.33.319

Fecha de recepción: 30/03/2020

Fecha de aceptación: 07/09/2020

Esta obra está publicada bajo una licencia Creative Commons



Onieva López, J. L., y Cremades, R. (2021). Análisis prospectivo del uso de flipped classroom por el futuro profesorado de Lengua castellana y literatura en Secundaria. *Tejuelo*, 33, 319-344.

Doi: <https://doi.org/10.17398/1988-8430.33.319>

Resumen: El objetivo principal de la presente investigación es analizar la percepción de un grupo de estudiantes del Máster de Secundaria sobre el uso futuro de *flipped classroom* como docentes de Lengua castellana y literatura. Nuestro estudio, de tipo mixto –cualitativo y cuantitativo–, se ha llevado a cabo bajo el paradigma interpretativo con características de investigación-acción participativa. La muestra es no probabilística, con estudiantes matriculados (n=38) en una asignatura obligatoria del programa. La recogida de datos se efectuó mediante un cuestionario validado, y estructurado en 5 ítems y 24 subítems, con preguntas abiertas y cerradas. Según algunos resultados, la mayoría de los participantes (81.58%) cree que volvería a usar la clase invertida en su docencia futura por su utilidad y eficacia, dinamismo y agilidad, así como por su capacidad motivadora. En cambio, la falta de formación en producción audiovisual y la escasa experiencia en sus primeros años de docencia han sido los principales motivos aducidos por quienes afirman que no practicarán esta metodología con su alumnado. La planificación de una propuesta didáctica de clase invertida suscitó en los participantes un mayor convencimiento de la idoneidad de su uso, así como una mayor consciencia de sus propias limitaciones para ello.

Palabras clave: clase invertida; formación de docentes; comunicación interactiva; tecnología educativa; enseñanza-aprendizaje de la lengua española.

Abstract: The main objective of the present study is to analyse the perceptions of Secondary Education Master's Degree students as teachers of Spanish language and its literature for native speakers on the future use of the flipped classroom. This mixed qualitative and quantitative study was carried out under an interpretive paradigm that shares characteristics with participatory action research. A non-probabilistic sample was selected from the students enrolled in a compulsory module of the program (n = 38). The questionnaire was validated and structured in 5 items and 24 sub-items with open and closed questions. The majority of the participants (81.58%) believe that they will use the flipped classroom methodology. On the other hand, lack of training in audio-visual production and of experience in their first years of teaching were the main reasons given by those who affirm that they will not use this methodology with their students. The proposal of flipped classrooms aroused in the participants a greater conviction of the suitability of its use, as well as a greater awareness of their own limitations regarding this method.

Keywords: flipped classroom; teacher education; interactive communication; educational technology; Spanish language teaching-learning.

I

ntroducción

El catálogo de métodos, técnicas y herramientas educativas para el profesorado con el propósito de motivar al alumnado y mejorar la calidad educativa es actualmente muy variado. Las propuestas metodológicas pueden dividirse en dos grupos: los métodos inductivos y los híbridos (Barraza y Casanova, 2018), y la *flipped classroom* (FC) o clase invertida se encuentra entre los métodos híbridos, ya que se basa en aprendizajes inductivos y deductivos simultáneamente. La palabra FLIP se creó a partir de los términos anglosajones: Flexible environment, Learning culture, Intentional content y Professional educator (Yarbro, Arfstrom, Mcknight y Mcknight, 2014), y el origen del concepto *flipped classroom* se remonta al año 2004. Fueron los profesores de química Jonathan Bergmann y Aaron Sams (de Woodland Park High School en Colorado, Estados Unidos) quienes lo acuñaron al grabar sus clases y elaborar presentaciones visuales con las que ofrecer a su alumnado material de apoyo para paliar el alto nivel de absentismo que estaban sufriendo (Sánchez Vera, Solano Fernández y González Calatayud, 2016). Diez años después de las experiencias pioneras de Bergmann y Sams, el estudio NMC Horizon Report constataba la expansión de enfoque FC en todos los niveles educativos:

Mientras muchas tendencias tecnológicas para el aprendizaje despegaron en la Educación Superior antes de ver su aplicación en las escuelas, las aulas invertidas siguieron la trayectoria opuesta. Hoy en día, muchas universidades y colegios han adoptado este enfoque, permitiendo a los estudiantes pasar el valioso tiempo de clase inmersos en actividades prácticas que demuestran a menudo cómo se aplica al mundo real la materia que están aprendiendo (Johnson, Adams Becker, Estrada y Freeman, 2014, p. 46).

No existe unanimidad para determinar si la FC es una metodología o un recurso educativo, ya que autores como Parra Giménez y Gutiérrez Porlán (2017) la definen como un recurso educativo que pretende trasladar los procesos de enseñanza y aprendizaje del aula a casa, principalmente a través de vídeos y otros materiales multimedia como presentaciones y mapas conceptuales. En cambio, para autores como Barraza y Casanova (2018) o Bergmann y Sams (2012) la FC es una metodología con la que se transfieren determinados procesos de aprendizaje fuera del aula para posteriormente, en clase, potenciar la adquisición y la práctica de los conocimientos adquiridos en casa. Ante las críticas que ha recibido este recurso metodológico es necesario aclarar que *flipped classroom* no es un sinónimo de creación de vídeos; tampoco pretende sustituir al profesorado; no es un curso en línea; ni un trabajo aislado del alumnado; ni implica que el estudiante se dedique a pasar las horas mirando la pantalla de un ordenador (Bergmann, Overmyer y Wilie, 2013). Docentes e investigadores que han empleado en centros educativos la FC, destacan entre los beneficios que aporta al alumnado:

- Mejora la proactividad, la gestión del tiempo, la creatividad, las competencias específicas en lo disciplinar, así como la capacidad de adaptación y de respuestas a las demandas profesionales y a las competencias transversales del siglo XXI (Pozo y Pérez Echeverría, 2011).
- Se incentiva la autonomía del estudiante y se le permite el trabajo en competencias genéricas (Bergmann et al., 2013; Tucker, 2012).
- Incrementa las posibilidades de aprender de una forma más flexible siguiendo el propio ritmo (Johnson, 2013).

- Ayuda a fomentar un entorno de trabajo colaborativo en el aula (Tourón y Santiago, 2015).
- Optimiza la relación entre profesorado y estudiantes, permitiendo una enseñanza más personalizada al atender al alumnado ausente o con diversidad funcional (Bergmann et al., 2013; Bergmann y Sams, 2012; McDonald y Smith, 2013; Miragall y García-Soriano, 2016; Tourón y Santiago, 2015).
- Los estudiantes muestran cómo aplicar los conocimientos adquiridos, pudiendo archivar dicha información y proceso de aprendizaje para que pueda ser revisado o recuperado siempre que se quiera (Bergmann et al., 2013; Bergmann y Sams, 2009; Johnson, 2013).

Para su puesta en práctica, Gerstein (2012) establece una primera fase que consiste en la realización o el diseño de ejercicios y tareas previas, lo que Jaén Martínez, Martín Padilla y Torres Barzabal (2016) denominan “píldoras formativas” (lecturas, resolución de problemas o cuestionarios). En la segunda fase se explorarían los contenidos del currículum con páginas web o visionando en línea presentaciones o exposiciones elaboradas por los docentes, realizando a continuación las actividades propuestas. Durante la tercera fase se reconstruirán en el aula los contenidos por parejas o en grupo, aplicando y analizando los conceptos anteriormente adquiridos y resolviendo dudas. Esta fase requerirá que el estudiante aplique y analice los conceptos a un nivel de cognición más alto que en la segunda fase con la ayuda de un docente que lo retroalimentará de forma inmediata y valorará la adquisición de las ideas claves (Bergmann y Sams, 2009; Berrett, 2012; Gilboy, Heinerichs y Pazzaglia, 2015; Tourón, Santiago y Díez, 2014). Y en la cuarta y última fase los estudiantes compartirán sus hallazgos, valorando los contenidos y justificando y demostrando lo aprendido (Danker, 2015; Marqués, 2016). Además de esta propuesta de empleo de la FC estándar, O’Flaherty y Philips (2015) han sintetizado hasta siete modelos diferentes para su puesta en práctica: estándar; orientada al debate; orientada a la experimentación; de aproximación; basada en grupos; virtual; e invertir al profesor (el alumnado es quien crea los vídeos para demostrar su aprendizaje).

Según la revisión de estudios sobre FC realizada por O’Flaherty y Philips (2015), existen pocas investigaciones que muestren de forma sólida la eficiencia de esta metodología. Por ello, Miragall y García-Soriano (2016) recomiendan la realización de más investigaciones con estudios longitudinales que evalúen los resultados de los aprendizajes, utilizando indicadores que impliquen al alumnado durante su aprendizaje. Por otra parte, en el estudio documental de Lundin, Rensfeldt, Hillman, Lantz-Andersson y Peterson (2018), de los 530 artículos sobre *flipped classroom* más citados en Scopus, se afirma que el futuro de las investigaciones debería enfocarse hacia “a stronger alignment and interaction between such disciplinary fields as educational science, educational technology and subject-specific didactics so that results and research designs can be compared and developed” (p. 16).

Precisamente en estos ejes señalados por Miragall y García-Soriano (2016), implicación del alumnado, y Lundin et al. (2018), interacción entre didáctica general y específica, se enmarca la presente investigación. El objetivo principal es indagar en la percepción sobre la puesta en práctica futura de la metodología *flipped classroom* por parte de los estudiantes del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (MUPES) de la Universidad de Málaga.

La idoneidad del uso de la FC por el profesorado no debe plantearse de manera superficial, tal como señalan Lundin et al. (2018, p. 17): “Therefore, it is difficult to identify when, under what circumstances and in what ways the flipped classroom approach might be relevant as a pedagogical choice”. Por ello, resulta pertinente este estudio para analizar la prospectiva de uso de la FC por parte de los futuros docentes de Lengua castellana y literatura –ya que el MUPES es una titulación habilitante– tras haber creado su propio proyecto didáctico. También se plantean como objetivos específicos: a) comprender las dificultades y satisfacciones experimentadas por los participantes en el proceso de elaboración de la propuesta y en el resultado final; y b) conocer su

opinión sobre las ventajas y desventajas de la FC para la mejora del aprendizaje en la Educación Secundaria.

1. Método

1. 1. Enfoque

Se trata de un estudio de tipo mixto –cualitativo y cuantitativo–, que sigue el paradigma interpretativo (Pérez Gómez y Sola Fernández, 2004) y comparte características con la investigación acción participativa que, según Ander-Egg (2003), propone la reflexión crítica de un aspecto de la realidad con una finalidad práctica (experimentación con la metodología FC), bajo un estudio orientado a la acción al mismo tiempo que es fuente de conocimiento (propuestas didácticas para la comunidad educativa), y en cuyo proceso están involucrados tanto los investigadores como los destinatarios (el alumnado de Máster), que son tratados como sujetos activos que contribuyen a conocer y transformar la realidad en la que están implicados.

La elección de este enfoque metodológico se basó en dos criterios principales: a) la esencia colaborativa de FC, en la que se necesita la participación de todos los agentes educativos para crear conocimiento compartido, tal como destacan Stöhr y Adawi (2018, p. 1): “The flipped classroom has roots in both constructivist and social-constructivist perspectives on learning, emphasizing the active role of the learner in constructing knowledge and the importance of scaffolding by teachers and peers”; y b) las características de la comunidad de estudiantes del MUPES de la Universidad de Málaga, que evidencia una doble dificultad pedagógica descrita en el análisis de Triviño Cabrera (2016). Esta autora confirma la tendencia del alumnado a rechazar la metodología tradicional a la vez que a desconfiar del futuro uso de metodologías innovadoras por su propia experiencia durante sus años de estudio. Por otra parte, estos alumnos opinan que sus docentes del Máster no plantean de un modo práctico la presentación y el estudio de nuevas metodologías.

1. 2. Participantes

De la población de todo el alumnado del MUPES de la Universidad de Málaga en el curso 2017/18, se eligió como muestra a los estudiantes matriculados (n=38) en la asignatura obligatoria denominada Diseño y desarrollo de programaciones y actividades formativas, de la especialidad en Lengua y Literatura, Latín y Griego, mediante la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia.

En concordancia con el enfoque empleado, la investigación fue diseñada para que el alumnado participante llevara a cabo una serie de acciones que contribuyeran decisivamente a la consecución de los objetivos del estudio. En la tabla 1 se exponen los detalles de este proceso participativo que tuvo una duración de nueve semanas durante el segundo semestre del curso 2017/18.

Tabla 1

Participación del alumnado en el proceso de investigación

Acciones en orden cronológico	Modalidad	Objetivo	Evidencias
1. Formación en la metodología FC	Grupal	Conocimiento básico	Sesiones de clase
2. Realización de un vídeo experimental	Por parejas	Familiarización con las herramientas tecnológicas	Vídeo
3. Realización de vídeo didáctico y actividades posteriores	Individual	Elaboración de material para uso real	Propuesta didáctica
4. Contestación a cuestionario	Individual	Opinión y valoración	Respuestas

Fuente: elaboración propia

Respecto a la tercera de las acciones, los participantes realizaron libremente sus correspondientes vídeos didácticos sobre aspectos curriculares tanto de lengua castellana como de literatura para alumnado de los distintos cursos de Secundaria. La duración de los vídeos osciló entre los 3 y los 5 minutos. La mayoría de las actividades planteadas fueron de tres tipos: expositivas (nuevos contenidos), de repaso y de investigación. Como ejemplo de los vídeos y sus propuestas didácticas se describen los elementos esenciales de dos casos, uno con contenidos de lengua (a) y otro con contenidos de literatura (b):

a) Vídeo titulado «Ortografía: palabras juntas y separadas». Asignatura: Lengua castellana y literatura (3º Secundaria). Duración: 3 min 33 seg. Basado en una historia de dibujos animados en la que un profesor realiza un dictado que un alumno voluntario debe escribir en la pizarra. El alumno copia cinco frases y el profesor explica que en cada frase hay un error ortográfico que consiste en la unión de dos palabras que deberían estar separadas, por ejemplo, «si no», «de más», «tan bien», «a parte» y «tan poco». Cada alumno, con la ayuda del docente, va explicando dónde está el error en cada frase y cómo sería la expresión correcta. Los dos ejercicios propuestos al final del vídeo son: 1. Escribe una oración con cada uno de los términos que han sido analizados por el profesor y los alumnos. 2. Investiga y explica las diferencias existentes entre las siguientes series de términos: a) *porque, por qué, porqué*; b) *conque, con que, con qué*; c) *adonde, a donde, adónde*.

b) Vídeo titulado «Literatura de vanguardia». Asignatura: Lengua castellana y literatura (4º Secundaria). Duración: 4 min 32 seg. Una voz en *off* explica los contenidos siguiendo estos puntos y mostrando imágenes ilustrativas: 1. ¿Qué significa la palabra «vanguardia»? 2. ¿Qué es la literatura de vanguardia? 3. Introducción cronológica y contextualización histórica de principios del siglo XX. 4. Características del estilo artístico vanguardista. 5. Las corrientes vanguardistas: los ismos. Ejemplos de manifestaciones pictóricas de estas corrientes europeas. 6. Literatura española de vanguardia: autores y ejemplos de sus obras. Al final del vídeo se plantean estas dos actividades para el alumnado: 1. Menciona dos acontecimientos del contexto histórico en el que nacieron los movimientos de vanguardia. 2. ¿Qué dos elementos conforman la greguería? Busca otros ejemplos que te llamen la atención.

1. 3. Instrumentos y recogida de datos

El instrumento diseñado para la recogida de datos fue elaborado y validado por los propios investigadores. Dicha validación se llevó a cabo mediante una aplicación piloto del cuestionario con el alumnado (n=35) de

la misma asignatura en el segundo semestre del curso anterior (2016/17). Los resultados no publicados de dicha prueba contribuyeron a la identificación de ítems e instrucciones mejorables, lo que llevó a modificar el cuestionario para obtener la versión definitiva que fue utilizada en la presente investigación.

Para lograr los propósitos del estudio, la versión final del cuestionario quedó necesariamente relacionada con las acciones llevadas a cabo previamente por los participantes (ver tabla 1). La coherencia entre el proceso investigador y el ámbito en el que se realizó se vio reforzada por algunas de las competencias específicas que se contemplan en la guía docente de la asignatura “Diseño y desarrollo de programaciones y actividades formativas”, como las siguientes: adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos; fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes; e integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El cuestionario, como se detalla en la tabla 2, se estructuró en 5 ítems y 24 sub-ítems con aseveraciones cerradas y abiertas para la obtención de datos cualitativos y cuantitativos. En el análisis estadístico de la información cuantitativa se emplearon los programas Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y Microsoft Excel 2016. Para la información cualitativa se utilizó el método del análisis de contenido, definido por Krippendorff (2002, p. 28) como “una técnica de investigación destinada a formular a partir de ciertos datos inferencias reproducibles y válidas que pueden aplicarse a su contexto”. El esquema seguido para el análisis de contenido fue adaptado de las propuestas de Andréu Abela (2001) y Piñuel Raigada (2002), y siguió estos cuatro pasos: a) determinación del objeto de análisis; b) establecimiento de las reglas de codificación; c) determinación del sistema de categorías; y d) producción de inferencias.

Tabla 2*Categorización del instrumento de recogida de datos*

ÍTEM	INDICADOR	FINALIDAD	TIPO RESPUESTA	ESCALA
1	Dificultades en la elaboración de la propuesta didáctica			
1.1	Aplicación o programa	Valoración	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
1.2	Resumen de contenidos	Valoración	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
1.3	Incorporación de otros elementos	Valoración	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
1.4	Actividades relacionadas con el vídeo	Valoración	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
1.5	Evaluación de los aprendizajes	Valoración	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
1.6	Programación posterior a la visualización	Valoración	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
2	Calidad de la propuesta didáctica elaborada			
2.1	Formación en edición de vídeos	Valoración	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
2.2.	Editor de vídeo elegido	Valoración	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
2.3.	Actividades o preguntas	Valoración	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
2.4.	Vídeo final	Valoración	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
3.	Utilización futura de FC			
3.1	Prospectiva	Opinión	Elección	Dicotómica (Sí/No)
3.2	Motivos	Opinión	Abierta	Texto libre
4	Ventajas del empleo de FC			
4.1	Control y ritmo de aprendizaje	Opinión	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
4.2	Colaboración	Opinión	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
4.3	Contenidos disponibles	Opinión	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
4.4	Acceso parental	Opinión	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
4.5	Gestión del tiempo libre	Opinión	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
4.6	Otras ventajas	Opinión	Abierta	Texto libre
5	Desventajas del empleo de FC			
5.1	Brecha digital	Opinión	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
5.2	Implicación del alumnado	Opinión	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
5.3	Sobrecarga del profesorado	Opinión	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
5.4	Resultados de exámenes	Opinión	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
5.5	Aprendizaje diverso	Opinión	Cerrada	1-5 (tipo Likert)
5.6	Otras desventajas	Opinión	Abierta	Texto libre

Fuente: elaboración propia

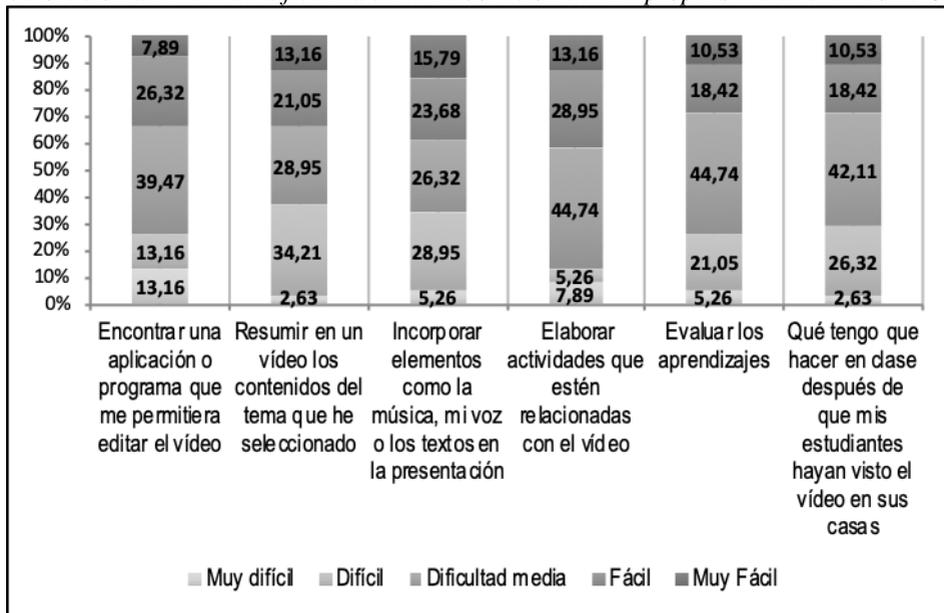
2. Resultados

2.1. Dificultades en la elaboración de la propuesta didáctica

El análisis de los resultados de este ítem –expuestos en la figura 1– indica que las tres tareas de la propuesta didáctica en que los estudiantes percibieron una mayor dificultad fueron el resumen de los contenidos en el vídeo, la evaluación de los aprendizajes, y el planteamiento de actividades en clase tras el visionado del vídeo en casa. Estos tres aspectos son los que han obtenido una mayor media ponderada de dificultad. En cambio, la preparación de actividades relacionadas con los contenidos del vídeo ha sido valorada como la más fácil de todas las propuestas.

Figura 1

Valoración del nivel de dificultad de la elaboración de una propuesta didáctica con FC



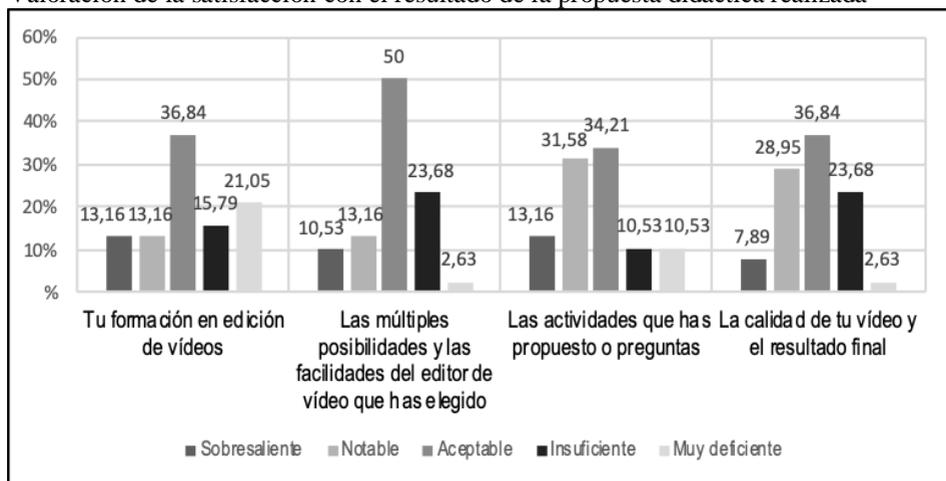
Fuente: Elaboración propia

2.2. Satisfacción con el resultado de la propuesta didáctica

El hecho de que las actividades o preguntas planteadas por los estudiantes en sus propuestas didácticas haya sido el aspecto con el que se muestran más satisfechos resulta coherente con los resultados del ítem anterior sobre las dificultades. Por otra parte, siendo la calidad del vídeo final el segundo subítem más valorado, resulta sorprendente que el menos valorado haya sido la propia formación en edición de vídeos. Esto puede indicar que para poder realizar un buen vídeo hayan tenido que dedicar un tiempo extra a familiarizarse con el programa de edición elegido.

Figura 2

Valoración de la satisfacción con el resultado de la propuesta didáctica realizada



Fuente: elaboración propia

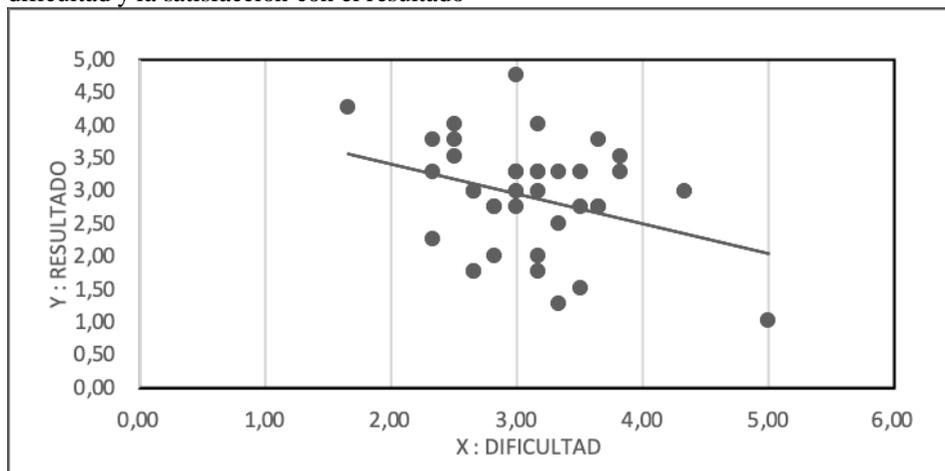
2.3. Relación entre las dificultades en la elaboración y satisfacción con el resultado

Para confirmar la fiabilidad de los dos primeros ítems del cuestionario y la coherencia de las respuestas obtenidas, se ha calculado en -0.33 el coeficiente de correlación lineal de Pearson entre las

variables de nivel de dificultad en la elaboración (x) y de satisfacción con los resultados (y). Este resultado se ha obtenido a partir de la media de valoración por parte de los sujetos (n=38) de cada una de las dos variables. La correlación inversa débil hallada se explica por la escala utilizada en cada una de las variables. Mientras para la primera (x) la puntuación más alta (5) indica máxima dificultad, para la segunda (y) la puntuación más baja (1) indica máxima satisfacción. Por tanto, la constatación de esta correlación negativa baja (-0.33) indica que el alumnado con mayores dificultades en la elaboración de su propuesta didáctica tiende a mostrar una menor satisfacción con el resultado final. Esta relación no directa entre las dos variables queda confirmada y representada en el correspondiente diagrama de dispersión (figura 3). La inclinación de la línea de tendencia muestra la negatividad de la correlación, y la dispersión de la nube de puntos indica una correlación moderada, lo que demuestra que se trata de una tendencia y no de una relación directa.

Figura 3

Diagrama de dispersión en el que se representa la relación entre la opinión sobre la dificultad y la satisfacción con el resultado



Fuente: elaboración propia

2.4. Prospectiva sobre la puesta en práctica

Tras haber creado su propia propuesta didáctica con FC, una amplia mayoría de los participantes (81.58%) afirma que sí usará esta metodología en el futuro cuando ejerza la docencia en Secundaria, mientras que el 15.79% cree que no la empleará por motivos diversos. Solo una de las personas participantes (2.63%) no sabe o no contesta a esta cuestión.

La información cualitativa refleja que los principales motivos aducidos por quienes han respondido que sí pondrán en práctica esta metodología cuando ejerzan la docencia son los siguientes: su utilidad y eficacia; su dinamismo y agilidad; así como su capacidad motivadora. En segundo lugar, los participantes en este estudio destacan las siguientes dos razones: su carácter innovador; y su impacto visual para el alumnado actual, muy acostumbrado a la comunicación audiovisual. Por último, aunque en menor medida, también se exponen estos otros motivos para el futuro uso de la FC: optimización del tiempo de clase, que se puede usar para resolver dudas o repasar contenidos; y el fomento del trabajo cooperativo.

Por otra parte, entre quienes han respondido que sí utilizarán la FC, pero se plantean a priori algunas dificultades para ello, la mayoría matiza su respuesta al explicar que no se debería abusar de esta metodología, que podría usarse de modo puntual o en combinación o apoyo a otras metodologías. También creen que para ponerla en práctica en un futuro necesitarán una mayor formación en edición de vídeo. Por último, algunos participantes creen que se necesita demasiado tiempo en la preparación; que el resultado puede no ser el esperado; y que deben aprender mejor a llevarlo a la práctica, aunque al principio será complicado, pero la experiencia les ayudará a aumentar su eficacia.

Entre quienes creen que no utilizarán esta metodología en el futuro, la opinión mayoritaria es que para ello deberían mejorar su formación audiovisual y tener algo de experiencia docente (en lo que

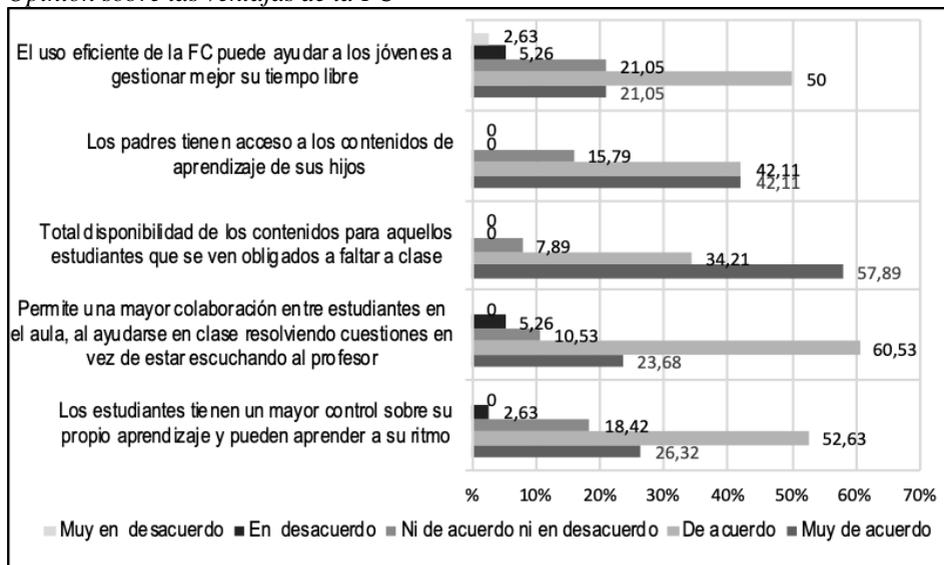
coinciden con quienes han afirmado que sí la usarán, pero con esos condicionantes, y también concuerdan con las dificultades expresadas en el ítem 1). Otros creen que exige demasiado tiempo y esfuerzo para su preparación. También están quienes no están convencidos de la eficacia de la metodología por diversos motivos: prefieren la enseñanza tradicional; creen que la FC debe ser mejorada; o piensan que es compleja para llevarla a cabo con todo el alumnado, ya que solo una parte respondería positivamente a ella.

2.5. Percepción sobre las ventajas y desventajas del empleo de la FC

La disponibilidad de los contenidos también fuera del aula es la ventaja que ha concitado el mayor grado de acuerdo según el cálculo de la media ponderada de los resultados presentados en la figura 4. En segundo lugar, la ventaja más compartida por el alumnado es la posibilidad que tienen los padres de conocer lo que están aprendiendo sus hijos en cada momento. En cambio, la mejora de la gestión del tiempo libre de los jóvenes es el aspecto con el que menos se muestran de acuerdo las personas participantes.

Figura 4

Opinión sobre las ventajas de la FC

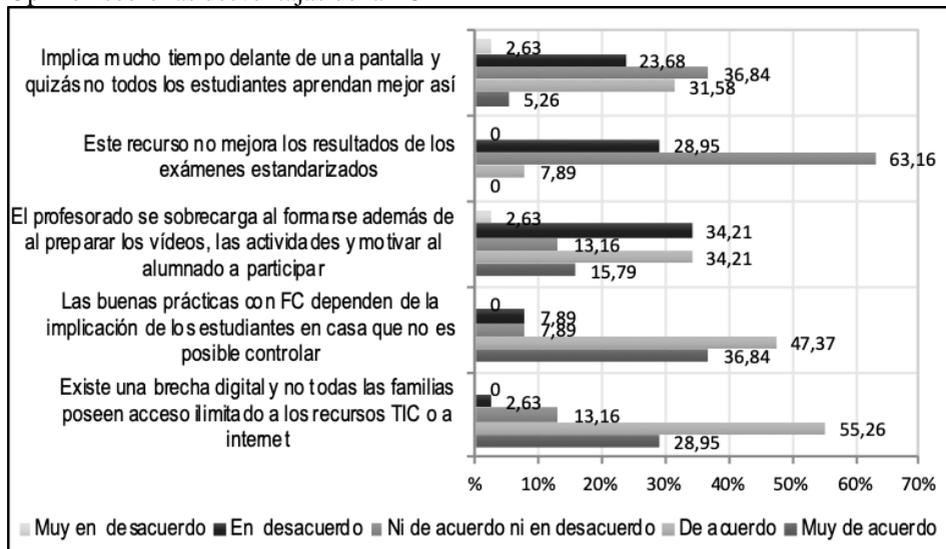


Fuente: elaboración propia

En cuanto a la opinión sobre las desventajas del uso de la FC (ver figura 5), los participantes señalan como principales la dificultad de controlar la necesaria implicación del alumnado y la diferencia entre las posibilidades de acceso a las TIC de cada familia (brecha digital). En cambio, la desventaja que menos les preocupa es la poca utilidad de la FC para aumentar los resultados de los exámenes tradicionales, lo que se puede relacionar con el desacuerdo mostrado por los estudiantes del MUPES de la Universidad de Málaga (Triviño Cabrera, 2016) con los métodos tradicionales, entre los que se pueden incluir los modos de evaluación.

Figura 5

Opinión sobre las desventajas de la FC



Fuente: elaboración propia

La información cualitativa sobre otras ventajas del uso de la *flipped classroom* muestra la importancia que otorgan los participantes a dos aspectos que consideran esenciales: la implicación del alumnado y la posibilidad de aprovechar mejor el tiempo de clase. En el primer caso, se destaca que la FC supone un método novedoso que implica un aprendizaje más significativo, lo que aumenta la motivación, la responsabilidad y la autogestión del alumnado. En el segundo caso, se destaca la posibilidad de realizar en clase actividades más importantes que la explicación magistral, como son la práctica y aplicación de lo aprendido, el debate, el refuerzo, la resolución de dudas y la evaluación.

Del análisis de contenido sobre otras desventajas del uso de la clase invertida se puede inferir que los estudiantes del MUPES se muestran preocupados sobre todo por las cuestiones relacionadas con la formación y disponibilidad tecnológica (demasiado tiempo para la preparación de un vídeo y pocas aplicaciones gratuitas disponibles), así como las relacionadas con la motivación, seguridad e implicación de todo

el alumnado (es posible que algunos alumnos no quieran participar en clase u otros ni siquiera lleven a cabo el visionado en casa).

3. Conclusiones y discusión

Tras el análisis de los resultados se puede llegar a la conclusión de que las dificultades experimentadas en el proceso de elaboración de las propuestas didácticas con FC han hecho a los participantes más autocríticos y conscientes de sus propias carencias. Entre dichas carencias destaca la poca formación en edición de vídeos. Esta idea coincide con las conclusiones del estudio de Schmitz y Reis (2018) con docentes de la Universidad Federal de Santa María (Brasil). Estos autores destacan la necesidad del profesorado de formarse en el manejo de programas de edición de vídeo y de audio, screencast y podcast, en definitiva, de adquirir competencias para la producción audiovisual.

Aunque existe un numeroso y variado material audiovisual disponible, y esto es contemplado en las conclusiones de algunas investigaciones (Hernández-Silva y Tecpan Flores, 2017; Yang, 2017) como una ventaja para la práctica de la FC, el presente estudio se basa en que los estudiantes realicen su propio vídeo para adquirir un conocimiento más profundo de esta metodología y enriquecer así sus criterios sobre su uso futuro en clase. Además, la autoproducción de vídeos conlleva otros beneficios directos e indirectos, tal como señalan García-Sánchez y Santos-Espino (2017).

Tras conocer los principios básicos de la *flipped classroom* y haber diseñado una propuesta con la elaboración de sus propios vídeos, la gran mayoría de las personas participantes se muestran convencidas de que utilizarán esta metodología cuando ejerzan la docencia de Lengua castellana y literatura en Secundaria. Esta prospectiva se fundamenta en que perciben la FC como un enfoque motivador, útil y eficaz, que imprime un mayor dinamismo al proceso de aprendizaje. Precisamente

fue una de las metodologías más empleadas por los estudiantes en las posteriores defensas de sus Trabajos Fin de Máster.

La falta de formación audiovisual y de experiencia docente son los principales motivos aducidos por la minoría que cree que no usará la FC en sus clases futuras. Estos motivos son coherentes con las conclusiones del estudio de Martín Rodríguez y Santiago Campión (2016) sobre la conveniencia de que el alumnado se entrene en el uso de esta metodología y aprenda a trabajar de un modo más autónomo. Algo que también reflejan Limniou et al. (2018) al afirmar que la tecnología no es suficiente por sí misma, incluso aunque se maneje o domine perfectamente. El hecho de conocer y tener cierta experiencia sobre una metodología concreta basada en la tecnología (en este caso FC) es mucho más importante que dominar la propia tecnología. Estos autores se refieren a aspectos como la síntesis de conceptos o el análisis crítico, que resultan esenciales para la eficacia de la clase invertida. En esta misma idea abundan las conclusiones del estudio de Sánchez Vera, Solano Fernández y González Calatayud (2016, p. 80) con estudiantes de Magisterio en la Universidad de Murcia: “El video es por tanto un recurso sumamente útil, pero ha de ser bien incorporado a una estrategia metodológica adecuada que asuma la incorporación de diferentes recursos educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje”.

Las principales ventajas de la *flipped classroom*, en opinión de los participantes en la presente investigación, son la posibilidad de que el alumnado trabaje también fuera del aula y el hecho de que los padres puedan acceder a los contenidos que están trabajando sus hijos en cada momento. Con la primera ventaja coincide una de las conclusiones del estudio de Yang (2017) con profesorado y alumnado de Secundaria en Hong Kong en la materia de Lengua inglesa: que los estudiantes vengan a clase con preparación y conocimiento sobre lo que se va a tratar aumenta su motivación e interés.

La implicación del alumnado y la mayor eficacia del trabajo en clase son otras ventajas percibidas por los participantes del presente

estudio, algo que está directamente relacionado con las conclusiones de la investigación de Thai, De Wever y Valcke (2017) en la Facultad de Educación de Can Tho (Vietnam) sobre el contexto educativo de *flipped classroom* en comparación con otros entornos como *blended learning*, aprendizaje tradicional y eLearning. Los estudiantes de grado vietnamitas experimentaron mayor motivación intrínseca y un aumento de la percepción de autoeficacia. También los participantes en los análisis de Martín Rodríguez y Santiago Campión (2016), de Ruiz-Jaramillo y Vargas-Yáñez (2018), y de Calle Martínez (2020) apreciaron mayor motivación para aprender y se sintieron más satisfechos por haber alcanzado los objetivos didácticos.

Las principales desventajas señaladas por el alumnado en este estudio son la dificultad de conseguir la necesaria implicación de todo el alumnado y la brecha digital entre familias de distintos niveles socioeconómicos. Asimismo, Yang (2017) señala como inconveniente la creencia de que la FC solo funcionaría con estudiantes motivados. En este sentido, para Thai et al. (2017) los estudiantes perciben poca flexibilidad en esta metodología, algo que influye negativamente en la atención personalizada.

El presente estudio también comparte las principales conclusiones con tres recientes investigaciones con estudiantes del Máster de Secundaria en sendas universidades españolas: Martín Rodríguez y Santiago Campión (2016), en la Universidad Politécnica de Madrid; García-Sánchez y Santos-Espino (2017), en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; y Cid Cid, Guede Cid y Tolmos Rodríguez-Piñero (2018), en la Universidad Rey Juan Carlos. La principal diferencia de este análisis con los tres citados es que el alumnado participante de la Universidad de Málaga ha centrado su trabajo y sus reflexiones individuales en la posibilidad y predisposición a usar la FC en su futuro profesional. Esta dimensión prospectiva otorga a la presente investigación un grado significativo de singularidad e innovación. Además, este es el único estudio publicado en el que han participado futuros docentes de Lengua castellana y literatura en Educación

Secundaria, teniendo en cuenta que las principales investigaciones realizadas sobre *flipped classroom* han dedicado mayor atención a las áreas STEM, es decir, Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (Lundin et al., 2018).

En el análisis presentado se pueden reconocer dos de las limitaciones señaladas por Lundin et al. (2018): fragmentación y localismo. Por una parte, sería necesaria una mayor interacción entre la educación general (incluidas las TIC) y diversas áreas específicas. Por ello, en investigaciones posteriores se podría trabajar con alumnado de las distintas especialidades del Máster de Secundaria. Por otra parte, sería conveniente ampliar este estudio a otras universidades de distintas zonas geográficas, aumentando así la diversidad y el tamaño de la muestra. También se podría enriquecer la metodología mediante la comparación entre un grupo control y uno experimental, para poder observar las diferencias entre el alumnado que ha elaborado una propuesta didáctica con FC y quienes solo conocen sus principios teóricos.

Referencias bibliográficas

Ander-Egg, E. (2003). *Repensando la investigación-acción-participativa*. Buenos Aires: Lumen-Humanitas.

Andréu Abela, J. (2001) *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Sevilla: Centro de Estudios Andaluces.

Barraza, L., y Casanova, O. (2018). *La escuela ya no es un lugar. La revolución metodológica está creando el futuro*. Madrid: Arcix Formación.

Bergmann, J., Overmyer, J., y Wilie, B. (2013, julio 9). The Flipped Classroom: What it is and what it is not. *The Daily Riff*. Recuperado de <http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-conversation-689.php>.

Bergmann, J., y Sams, A. (2009). Remixing chemistry class: Two Colorado teachers make vodcasts of their lectures to free up class

time for hands-on activities. *Learning & Leading with Technology*, 36 (4), 22-27. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ904290.pdf>.

Bergmann, J., y Sams, A. (2012). *Flip your classroom: reach every student in every class every day*. Washington, DC: ISTE; y Alexandria, VA: ASCD.

Berrett, D. (2012, febrero 19). How ‘flipping’ the classroom can improve the traditional lecture. *The Chronicle of Higher Education*. Recuperado de <https://www.chronicle.com/article/How-Flipping-the-Classroom/130857>.

Calle Martínez, C. (2020). Flipping the Classroom for higher Education Learners to Improve Productive and Receptive Skills. *Tejuelo*, 31, 77-96. doi: 10.17398/1988-8430.31.77.

Cid Cid, A. I., Guede Cid, R., y Tolmos Rodríguez-Piñero, P. (2018). La clase invertida en la formación inicial del profesorado: acercando la realidad del aula de Matemáticas. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 70 (3), 77-93. doi: 10.13042/Bordon.2018.64127.

Danker, B. (2015). Using Flipped Classroom approach to explore deep learning in large classroom. *IAFOR Journal of Education*, 3(1) 171-186. Recuperado de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1100618>.

García-Sánchez, S., y Santos-Espino, J. M. (2017). Empowering pre-service teachers to produce ubiquitous flipped classes. *Profile: Issues in Teachers' Professional Development*, 19 (1), 169-185. doi: 10.15446/profile.v19n1.53857.

Gerstein, J. (2012, mayo 15). *Flipped Classroom: The full picture for higher education*. [Entrada blog]. Recuperado de <https://cutt.ly/0tEwefe>.

Gilboy, M., Heinerichs, S., y Pazzaglia, G. (2015) Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47 (1), 109-114. doi: 10.1016/j.jneb.2014.08.008.

Hernández-Silva, C., y Tecpan Flores, S. (2017). Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de física. *Estudios pedagógicos*, 43 (3), 193-204. doi: 10.4067/S0718-07052017000300011.

Jaén Martínez, A., Martín Padilla, A. H., y Torres Barzabal, L. (2016). La Flipped Classroom como metodología de trabajo en el EEES. En R. Roig-Vila (Ed.), *EDUcación y TECnología. Propuestas desde la investigación y la innovación educativa* (pp. 139-140). Barcelona: Octaedro.

Johnson, G. B. (2013). Student perceptions of the flipped classroom (Master of Arts Thesis). University of British Columbia: Canadá. doi: 10.14288/1.0073641.

Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., y Freeman, A. (2014). NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition. Austin, Texas: The New Media Consortium. Recuperado de <https://library.educause.edu/resources/2014/1/2014-horizon-report>

Krippendorff, K. (2002). *Metodología del análisis de contenido: teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.

Limniou, M., Schermbrucker, I., y Lyons, M. (2018). Traditional and flipped classroom approaches delivered by two different teachers: the student perspective. *Education and Information Technologies*, 23 (2), 797-817. doi: 10.1007/s10639-017-9636-8.

Lundin, M., Rensfeldt, A.B., Hillman, T., Lantz-Andersson, A., y Peterson, L. (2018). Higher education dominance and siloed knowledge: a systematic review of flipped classroom research. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15 (20), 1-30. doi: 10.1186/s41239-018-0101-6.

Marqués, M. (2016). Qué hay detrás de la clase al revés (flipped classroom). *ReVisión*, 9 (3), 11-18. Recuperado de <https://cutt.ly/jfFHaSF>

Martín Rodríguez, D., y Santiago Campión, R. (2016). “Flipped Learning” en la formación del profesorado de secundaria y bachillerato. Formación para el cambio. *Contextos educativos. Revista de Educación, extra 1*, 117-134. doi: 10.18172/con.2854.

McDonald, K., y Smith, C. M. (2013). The flipped classroom for professional development: part I. Benefits and strategies. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 44 (10), 437-438. doi: 10.3928/00220124-20130925-19.

Miragall, M., y García-Soriano, G. (2016). Transformando una clase del grado en Psicología en una flipped classroom. *@tic. Revista d'innovació educativa*, 17, 21-29. doi: 10.7203/attic.17.9097.

O'Flaherty, J., y Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The Internet and Higher Education*, 25, 85-95. doi: 10.1016/j.iheduc.2015.02.002.

Parra Giménez, F. J., y Gutiérrez Porlán, I. (2017). Implementación y análisis de una experiencia de flipped classroom en Educación Musical. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 3 (1), 4-14. doi: 10.24310/innoeduca.2017.v3i1.1674.

Pérez Gómez, A. I., y Sola Fernández, M. (2004). *Investigación e innovación en la formación del profesorado*. San Salvador: Ministerio de Educación / Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI).

Piñuel Raigada, J. L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas de análisis de contenido. *Estudios de sociolingüística*, 3 (1), 1-42. Recuperado de <https://cutt.ly/XfFHbBj>.

Pozo, J. I., y Pérez Echeverría, M. P. (Coords.). (2011). *Psicología del aprendizaje universitario. La formación en competencias*. Madrid: Morata.

Ruiz-Jaramillo, J., y Vargas-Yáñez, A. (2018). La enseñanza de las estructuras en el Grado de Arquitectura. Metodología e innovación docente a través de las TIC. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (270), 353-372. doi: 10.22550/REP76-2-2018-08.

Sánchez Vera, M. M., Solano Fernández, I. M., y González Calatayud, V. (2016). FLIPPED-TIC: Una experiencia de Flipped Classroom con alumnos de Magisterio. *RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15 (3), 69-81. doi: 10.17398/1695-288X.15.3.69.

Schmitz, E. X. S., y Reis, S. C. (2018). Sala de aula invertida: investigação sobre o grau de familiaridade conceitual teórico-prático dos docentes da universidade. *ETD-Educação Temática Digital*, 20 (1), 153-175. doi: 10.20396/etd.v20i1.8648110.

Stöhr, C., y Adawi, T. (2018). Flipped classroom research: from “black box” to “white box” evaluation. *Education Sciences*, 8 (22), 1-4. doi: 10.3390/educsci8010022.

Thai, N. T. T., De Wever, B., y Valcke, M. (2017). The impact of a flipped classroom design on learning performance in higher education: Looking for the best “blend” of lectures and guiding questions with feedback. *Computers & Education*, 107, 113-126. doi: 10.1016/j.compedu.2017.01.003.

Tourón, J., y Santiago, R. (2015). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación*, 368, 174-195. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2015-368-288.

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

Triviño Cabrera, L. (2016). “Clara Peeters y sus otras historias”: propuesta de innovación docente para afrontar resistencias y prejuicios en la formación del profesorado del máster de profesorado de educación secundaria y bachillerato. *Revista Complutense de Educación*, 29 (3), 719-737. doi: 10.5209/RCED.53645.

Tucker, B. (2012). The Flipped Classroom. *Education Next*, 12 (1), 82-83. Recuperado de <https://www.educationnext.org/the-flipped-classroom>.

Yang, C. C. R. (2017). An investigation of the use of the ‘flipped classroom’ pedagogy in secondary English language classrooms. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 16, 1-20. doi: 10.28945/3635.

Yarbro, J., Arfstrom, K. M., McKnight, K., y McKnight, P. (2014). Extension of a Review of Flipped Learning. *Flipped Learning Network*, 2-17. Recuperado de <https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/Extension-of-FLipped-Learning-LIt-Review-June-2014.pdf>.