

PIXEL BIT

Nº 65 SEPTIEMBRE 2022
CUATRIMESTRAL

e-ISSN:2171-7966
ISSN:1133-8482

Revista de Medios y Educación

MONOGRÁFICO

El papel de la tecnología en el diseño
y la implementación del modelo
FLIPPED LEARNING





PIXEL-BIT

REVISTA DE MEDIOS Y EDUCACIÓN

Nº 65 - SEPTIEMBRE - 2022

<https://revistapixelbit.com>



EDITORIAL
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

EQUIPO EDITORIAL (EDITORIAL BOARD)

EDITOR JEFE (EDITOR IN CHIEF)

Dr. Julio Cabero Almenara, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de CC de la Educación, Director del Grupo de Investigación Didáctica. Universidad de Sevilla (España)

EDITOR ADJUNTO (ASSISTANT EDITOR)

Dr. Juan Jesús Gutiérrez Castillo, Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Facultad de CC de la Educación, Universidad de Sevilla (España)

Dr. Óscar M. Gallego Pérez, Grupo de Investigación Didáctica, Universidad de Sevilla (España)

EDITORES ASOCIADOS

Dra. Urtza Garay Ruiz, Universidad del País Vasco. (España)

Dra. Ivanovna Milqueya Cruz Pichardo, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. (República Dominicana)

CONSEJO METODOLÓGICO

Dr. José González Such, Universidad de Valencia (España)

Dr. Antonio Matas Terrón, Universidad de Málaga (España)

Dra. Cynthia Martínez-Garrido, Universidad Autónoma de Madrid (España)

Dr. Clemente Rodríguez Sabote, Universidad de Granada (España)

Dr. Luis Carro Sancristóbal, Universidad de Valladolid (España)

Dra. Nina Hidalgo Farran, Universidad Autónoma de Madrid (España)

Dr. Francisco David Guillén Gámez, Universidad de Córdoba (España)

CONSEJO DE REDACCIÓN

Dra. María Puig Gutiérrez, Universidad de Sevilla. (España)

Dra. Sandra Martínez Pérez, Universidad de Barcelona (España)

Dr. Selín Carrasco, Universidad de La Punta (Argentina)

Dr. Jackson Collares, Universidades Federal do Amazonas (Brasil)

Dra. Kitty Gaona, Universidad Autónoma de Asunción (Paraguay)

Dr. Vito José de Jesús Carioca. Instituto Politécnico de Beja Ciências da Educação (Portugal)

Dra. Elvira Esther Navas, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)

Dr. Angel Puentes Puente, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Santo Domingo (República Dominicana)

Dr. Fabrizio Manuel Sirignano, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)

Dra. Sonia Aguilar Gavira. Universidad de Cádiz (España)

Dra. Eloisa Reche Urbano. Universidad de Córdoba (España)

CONSEJO TÉCNICO

Dra. Raquel Barragán Sánchez, Grupo de Investigación Didáctica, Universidad de Sevilla (España)

D. Antonio Palacios Rodríguez, Grupo de Investigación Didáctica, Universidad de Sevilla (España)

D. Manuel Serrano Hidalgo, Grupo de Investigación Didáctica, Universidad de Sevilla (España)

Diseño de portada: Dña. Lucía Terrones García, Universidad de Sevilla (España)

Revisor/corrector de textos en inglés: Dra. Rubicelia Valencia Ortiz, MacMillan Education (México)

Revisores metodológicos: evaluadores asignados a cada artículo

CONSEJO CIENTÍFICO

Jordi Adell Segura, Universidad Jaume I Castellón (España)

Ignacio Aguaded Gómez, Universidad de Huelva (España)

María Victoria Aguiar Perera, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

Olga María Alegre de la Rosa, Universidad de la Laguna Tenerife (España)

Manuel Área Moreira, Universidad de la Laguna Tenerife (España)

Patricia Ávila Muñoz, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (México)

Antonio Bartolomé Pina, Universidad de Barcelona (España)

Angel Manuel Bautista Valencia, Universidad Central de Panamá (Panamá)
Jos Beishuizen, Vrije Universiteit Amsterdam (Holanda)
Florentino Blázquez Entonado, Universidad de Extremadura (España)
Silvana Calaprince, Università degli studi di Bari (Italia)
Selín Carrasco, Universidad de La Punta (Argentina)
Raimundo Carrasco Soto, Universidad de Durango (México)
Rafael Castañeda Barrena, Universidad de Sevilla (España)
Zulma Cataldi, Universidad de Buenos Aires (Argentina)
Manuel Cebrián de la Serna, Universidad de Málaga (España)
Luciano Cecconi, Università degli Studi di Modena (Italia)
Jean-François Cerisier, Université de Poitiers, Francia
Jordi Lluís Coiduras Rodríguez, Universidad de Lleida (España)
Jackson Collares, Universidades Federal do Amazonas (Brasil)
Enricomaria Corbi, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
Marialaura Cunzio, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
Brigitte Denis, Université de Liège (Bélgica)
Floriana Falcinelli, Università degli Studi di Perugia (Italia)
María Cecilia Fonseca Sardi, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)
Maribel Santos Miranda Pinto, Universidade do Minho (Portugal)
Kitty Gaona, Universidad Autónoma de Asunción (Paraguay)
María-Jesús Gallego-Arrufat, Universidad de Granada (España)
Lorenzo García Aretio, UNED (España)
Ana García-Valcarcel Muñoz-Repiso, Universidad de Salamanca (España)
Antonio Bautista García-Vera, Universidad Complutense de Madrid (España)
José Manuel Gómez y Méndez, Universidad de Sevilla (España)
Mercedes González Sanmamed, Universidad de La Coruña (España)
Manuel González-Sicilia Llamas, Universidad Católica San Antonio-Murcia (España)
Francisco David Guillén Gámez (España)
António José Meneses Osório, Universidade do Minho (Portugal)
Carol Halal Orfali, Universidad Tecnológica de Chile INACAP (Chile)
Mauricio Hernández Ramírez, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
Ana Landeta Etxeberria, Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA)
Linda Lavelle, Plymouth Institute of Education (Inglaterra)
Fernando Leal Ríos, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
Paul Lefrere, Cca (UK)
Carlos Marcelo García, Universidad de Sevilla (España)
Francois Marchessou, Universidad de Poitiers, París (Francia)
Francesca Marone, Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)
Francisco Martínez Sánchez, Universidad de Murcia (España)
Ivory de Lourdes Mogollón de Lugo, Universidad Central de Venezuela (Venezuela)
Angela Muschitiello, Università degli studi di Bari (Italia)
Margherita Musello, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
Elvira Esther Navas, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)
Trinidad Núñez Domínguez, Universidad de Sevilla (España)
James O'Higgins, de la Universidad de Dublín (UK)
José Antonio Ortega Carrillo, Universidad de Granada (España)
Gabriela Padilla, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
Ramón Pérez Pérez, Universidad de Oviedo (España)
Angel Puentes Puente, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Santo Domingo (República Dominicana)
Julio Manuel Barroso Osuna, Universidad de Sevilla (España)
Rosalía Romero Tena, Universidad de Sevilla (España)
Hommy Rosario, Universidad de Carabobo (Venezuela)
Pier Giuseppe Rossi, Università di Macerata (Italia)
Jesús Salinas Ibáñez, Universidad Islas Baleares (España)
Yamile Sandoval Romero, Universidad de Santiago de Cali (Colombia)
Albert Sangrà Morer, Universidad Oberta de Catalunya (España)
Ángel Sanmartín Alonso, Universidad de Valencia (España)
Horacio Santángelo, Universidad Tecnológica Nacional (Argentina)
Francisco Solá Cabrera, Universidad de Sevilla (España)
Jan Frick, Stavanger University (Noruega)
Karl Steffens, Universidad de Colonia (Alemania)
Seppo Tella, Helsinki University (Finlandia)
Hanne Wacher Kjaergaard, Aarhus University (Dinamarca)



FACTOR DE IMPACTO (IMPACT FACTOR)

SCOPUS Q1 Education: Posición 236 de 1406 (83% Percentil). CiteScore Tracker 2022: 4.1 - Journal Citation Indicator (JCI). Emerging Sources Citation Index (ESCI). Categoría: Education & Educational Research. Posición 257 de 739. Cuartil Q2 (Percentil: 65.29) - FECYT: Ciencias de la Educación. Cuartil 2. Posición 16. Puntuación: 39,80- DIALNET MÉTRICAS (Factor impacto 2020: 1.829. Q1 Educación. Posición 12 de 230) - REDIB Calificación Global: 29,102 (71/1.119) Percentil del Factor de Impacto Normalizado: 95,455- ERIH PLUS - Clasificación CIRC: B- Categoría ANEP: B - CARHUS (+2018): B - MIAR (ICDS 2020): 9,9 - Google Scholar (global): h5: 42; Mediana: 42 - Journal Scholar Metric Q2 Educación. Actualización 2016 Posición: 405ª de 1,115- Criterios ANECA: 20 de 21 - INDEX COPERNICUS Puntuación ICV 2019: 95.10

Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación está indexada entre otras bases en: SCOPUS, Fecyt, DOAJ, Iresie, ISOC (CSIC/CINDOC), DICE, MIAR, IN-RECS, RESH, Ulrich's Periodicals, Catálogo Latindex, Biné-EDUSOL, Dialnet, Redinet, OEI, DOCE, Scribd, Redalyc, Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación y Cultura, Gage Cengage Learning, Centro de Documentación del Observatorio de la Infancia en Andalucía. Además de estar presente en portales especializados, Buscadores Científicos y Catálogos de Bibliotecas de reconocido prestigio, y pendiente de evaluación en otras bases de datos.

EDITA (PUBLISHED BY)

Grupo de Investigación Didáctica (HUM-390). Universidad de Sevilla (España). Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica y Organización Educativa. C/ Pirotecnia s/n, 41013 Sevilla. Dirección de correo electrónico: revistapixelbit@us.es. URL: <https://revistapixelbit.com/>
ISSN: 1133-8482; e-ISSN: 2171-7966; Depósito Legal: SE-1725-02
Formato de la revista: 16,5 x 23,0 cm

Los recursos incluidos en Píxel Bit están sujetos a una licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 Unported (Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual)(CC BY-NC-SA 4.0), en consecuencia, las acciones, productos y utilidades derivadas de su utilización no podrán generar ningún tipo de lucro y la obra generada sólo podrá distribuirse bajo esta misma licencia. En las obras derivadas deberá, asimismo, hacerse referencia expresa a la fuente y al autor del recurso utilizado.

©2022 Píxel-Bit. No está permitida la reproducción total o parcial por ningún medio de la versión impresa de Píxel-Bit.

índice

MONOGRÁFICO

- 1.- La realidad aumentada como una tecnología innovadora y eficiente para el aprendizaje de idiomas en un modelo pedagógico Flipped Learning // Augmented reality as an innovative and efficient technology for language learning in a Flipped Learning pedagogical model**
Gerardo Reyes Ruiz 7
- 2.- Voltear para repensar: Reflexiones tecnopedagógicas sobre una experiencia Flipped Learning en la formación de Maestros // Flipping to Rethink: Technopedagogical Reflections on a Flipped Learning Experience in Teacher Education**
Juan González-Martínez 39
- 3.- Impacto do modelo Flipped Classroom na experiência de aprendizagem dos alunos em contexto online // Impact of the Flipped Classroom model on the learning experience of students in an online context**
Teresa Ribeirinha, Regina Alves, Bento Silva Duarte Silva 65
- 4.- Flipped Learning, vídeos y autonomía de aprendizaje en Música: impacto en familias y adolescentes // Flipped Learning, videos and learning autonomy in Music: impact on families and adolescents**
Eugenio Fabra Brell, Rosabel Roig-Vila 95
- 5.- Efecto del Flipped Classroom virtual en la escritura académica: autopercepción de universitarios // The effect of the virtual Flipped Classroom on the academic writing: self-perception of university students**
Gilber Chura Quispe, Raúl Alberto García Castro, Martín Pedro Llapa Medina, Edith Cristina Salamanca Chura 121
- 6.- El modelo Flipped Learning enriquecido con plataformas educativas gamificadas para el aprendizaje de la geometría // Flipped Learning model enriched with gamification educational platforms for learning geometry**
Silvia Natividad Moral-Sánchez, M^a Teresa Sánchez Compañía, Cristina Sánchez-Cruzado 149
- MISCELÁNEA**
- 7.- El vídeo como recurso educativo en educación superior durante la pandemia de la COVID-19 // Video as an educational resource in higher education during the COVID-19 pandemic**
Daniel Pattier, Pedro Daniel Ferreira 183
- 8.- Construcción de identidades y videojuegos: análisis político y cultural de jugadores adolescentes de Fortnite // Identity Construction and Video Games: Political and Cultural Analysis of Teen Fortnite Players**
Dunai Etura Hernández, Víctor Gutiérrez Sanz, Salvador Gómez García 209
- 9.- Percepciones de estudiantes acerca de la enseñanza a distancia durante la COVID-19: Students perceptions about distance learning during COVID-19**
José Gabriel Domínguez Castillo, Edith J. Cisneros-Cohernour, Alvaro Ortega Maldonado, José Antonio Ortega Carrillo 237
- 10.- Competencia Digital Docente: autopercepción en estudiantes de educación // Teacher Digital Competence: self-perception in education students**
Marta Marimon-Martí, Teresa Romeu, Elena Sofia Ojando, Vanessa Esteve González 275

***Flipped Learning*, vídeos y autonomía de aprendizaje en Música: impacto en familias y adolescentes**

Flipped Learning, videos and learning autonomy in music: impact on families and adolescents

  **Dr. Eugenio Fabra-Brell**

Profesor de secundaria. Consellería de Educación, Cultura y Deporte. Generalitat Valenciana. España

  **Dra. Rosabel Roig-Vila**

Catedrática de Universidad. Universidad de Alicante. España.

Recibido: 2022/02/20; **Revisado:** 2022/03/05; **Aceptado:** 2022/06/18; **Preprint:** 2022/07/25; **Publicado:** 2022/09/01

RESUMEN

El modelo *Flipped Learning* (FL) invierte el aula tradicional mediante la presentación de conceptos antes de la clase, permitiendo de este modo a los educadores utilizar el tiempo de clase para poder guiar a cada estudiante en un aprendizaje activo, creativo e innovador. El objetivo del presente estudio es conocer el impacto y percepción que tienen los estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) del sistema público español y sus familias sobre la facilidad de uso y grado de autonomía personal adquirido al trabajar en el uso de vídeos en un modelo de FL en la asignatura de Música. El enfoque metodológico ha sido mixto, de carácter descriptivo y con un diseño de estudio colectivo de casos. Los instrumentos utilizados han sido: cuestionario individual de corte cuantitativo y cualitativo y grupo de discusión. Los resultados muestran que alumnado y familias perciben de forma positiva el uso de vídeos enriquecidos con preguntas al trabajar según un modelo FL. Se sugiere que las experiencias donde se emplea el modelo FL son válidas para afianzar la autonomía personal en el aprendizaje en la enseñanza musical en ESO.

ABSTRACT

The Flipped Learning (FL) model inverts the traditional classroom by presenting concepts before class, thus allowing educators to use class time to guide each student in active, creative and innovative learning. The aim of this study is to find out the impact and perception that students of Compulsory Secondary Education (ESO) in the Spanish public system and their families have of the ease of use and degree of personal autonomy acquired when working with videos in an FL model in the subject of Music. The methodological approach has been mixed, descriptive and with a collective case study design. The instruments used were: individual quantitative and qualitative questionnaire and discussion group. The results show that students and families perceive positively the use of videos enriched with questions when working according to a FL model. It is suggested that the experiences where the FL model is used are valid for strengthening personal autonomy in learning in music teaching in ESO.

PALABRAS CLAVE - KEYWORDS

flipped learning; aprendizaje autónomo; educación secundaria obligatoria; educación musical; vídeos educativos
flipped learning; autonomous learning; compulsory secondary education; musical education; educational videos

1. Introducción

Un enfoque *flipped* (*Flipped Approach*) o enfoque invertido, es aquel que integra las tecnologías digitales en la enseñanza de una materia para, con ello, producir un cambio de rol en el aula. El docente abandona una metodología basada en la clase magistral para convertirse en facilitador de recursos para su visionado o lectura fuera del aula y utilizar dicha aula como espacio de aprendizaje fluido e interactivo donde los estudiantes adoptan un rol activo (Serrano y Casanova, 2018).

La investigación científica sugiere que los términos más aceptados en torno a un enfoque invertido son el *Flipped Classroom* (FC) y *Flipped Learning* (FL) (Santiago y Bergmann, 2018). Los dos modelos son formas de aprendizaje semipresencial (*b-learning*), donde los estudiantes trabajan fuera del aula contenidos teóricos (normalmente en casa), presentados generalmente a través de herramientas audiovisuales (vídeos en línea), para, después, realizar actividades o tareas en clase a partir de la información recibida, como repasar, realizar actividades, resolver dudas, etc. Ahora bien, en el caso del FL, el aula, además, “se convierte en un espacio de aprendizaje dinámico e interactivo, donde el maestro guía a los alumnos mientras estos aplican lo que aprenden y se involucran en el objeto de estudio de forma creativa” (Santiago y Bergmann, 2018, p. 24). Así, el modelo FL está considerado como un modelo metodológico que va más allá de la mera clase invertida (Calvillo, 2014; Tourón y Santiago, 2015; Marqués, 2016; Prieto, 2017; Santiago y Bergmann, 2018; Santiago, 2019); proporciona beneficios tales como tener una interacción mayor entre docentes y discentes, a la vez que posibilita el desarrollo de un aprendizaje activo y cooperativo donde los estudiantes pueden flexibilizar su propio ritmo de aprendizaje (Birgili et al., 2021).

Desde esta perspectiva, el aprendizaje queda impregnado de una gran autonomía. En este caso, los estudiantes tienen que resolver actividades por sí mismos, proponer nuevas cuestiones, debatir en grupo, investigar sobre un tema y realizar cualquier tipo de ejercicio sin la participación del profesorado. El aprendizaje autónomo se asocia a un proceso de autorregulación del aprendizaje de la persona, donde “toma conciencia de sus propios procesos cognitivos y socio-afectivos” (Cárcel-Carrasco, 2016, p. 54), autorregulación directamente relacionada con la competencia de “aprender a aprender”.

Cabe indicar que la competencia de “aprender a aprender” está fijada por el marco curricular aún vigente de la LOMCE (Ley orgánica para la mejora de la calidad educativa) en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Se trata de una de las siete competencias clave mediante la cual se pretende que los estudiantes, una vez finalizados los estudios de enseñanza media obligatoria, puedan alcanzar “un pleno desarrollo personal, social y profesional que se ajuste a las demandas de un mundo globalizado y haga posible el desarrollo económico, vinculado al conocimiento” (Boletín Oficial del Estado [BOE], 2015, p. 6986). Del mismo modo, es definida como objetivo prioritario y competencia básica de la educación por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (Martín, 2020).

Por lo que se refiere a la investigación en torno a la temática *flipped* y educación musical, es un campo emergente. De hecho, consultados motores de búsqueda de contenido y bibliografía científico-académica como Google Scholar (Google Académico), ERIC (*Education Resources Information Center*) y ProQuest, vemos cómo desde los últimos diez años hasta la actualidad apenas existen artículos de investigación, informes de tesis o máster sobre este tema. Se muestran experiencias que, de forma general, se sitúan en la

etapa educativa de educación superior musical (Barrio y Rebaque, 2015; Ahijado, 2016; Casanova y Serrano, 2016; Sever y Sever, 2018; García-Gil y Cremades-Andreu, 2019; Montgomery et al., 2019); apenas existen estudios centrados en la educación secundaria (Palazón-Herrera, 2015; Palazón-Herrera, 2018; Ng et al., 2022); y con escasa presencia en primaria (Giménez y Porlán, 2017); siendo prácticamente inexistente la bibliografía sobre enseñanzas musicales regladas en las etapas educativas no obligatorias cursadas en conservatorios profesionales y superiores (Akbel, 2018). En cuanto a estudios doctorales, en España solo existen dos trabajos defendidos y publicados en repositorios institucionales: Calvillo (2014) y Fabra-Brell (2021), ambos desarrollados en la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

Sobre el uso de vídeos con fines educativos, este recurso ha irrumpido con fuerza en el panorama educativo desde finales del siglo pasado y principios de este gracias, en parte, a los avances tecnológicos, la aparición de Internet y distintas plataformas de almacenamiento audiovisual digital como Youtube (Lozano-Díaz et al., 2020). Se presentan, así, como una nueva herramienta complementaria (o alternativa) al material impreso, hasta hace poco el recurso por excelencia en el contexto educativo.

Como señala Serrano y Casanova (2017), el vídeo transmite de forma diferente la información en comparación al libro de texto, a la vez que ayuda a la creación de nuevos escenarios de aprendizaje, tanto síncronos como asíncronos, donde los enfoques pedagógicos de FC y FL pueden aprovechar todo su potencial educativo. Aunque no es fácil definir en ocasiones en qué consiste un vídeo educativo, en los últimos años ha pasado a ser una de las herramientas preferidas por estudiantes y profesores (De la Fuente et al., 2018) y ha demostrado en ocasiones ser una herramienta eficaz en el aprendizaje autorregulado bajo un modelo FL (van Alten et al., 2020) a la vez que incidir de forma positiva en el rendimiento académico del alumnado (López-Crespo et al., 2021).

Teniendo en cuenta estas cuestiones, el objetivo principal de nuestro estudio ha sido conocer el impacto en estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria y sus familias sobre el grado de autonomía de los estudiantes en el aula de Música en un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el modelo FL, donde los contenidos se presentan a través de vídeos enriquecidos con preguntas. Para ello, nos hemos servido de las siguientes preguntas de investigación:

1. El modelo FL presentado a través de vídeos enriquecidos con preguntas, ¿fomenta la autonomía personal del alumnado de ESO en el aula de Música?
2. El uso de vídeos enriquecidos con preguntas en el modelo FL ¿beneficia o limita el trabajo del alumnado?

2. Método

2.1 Contexto y participantes

El estudio se ha llevado a cabo en un instituto de ESO situado en una pequeña población rural del interior de la provincia de Alicante. Como muestra de participantes, se ha contado con el alumnado de los tres primeros cursos de ESO, donde la asignatura de Música es obligatoria, y el alumnado de 4º de ESO, donde es optativa. El total ha sido de 25 estudiantes (N=25), de los 36 que conforman todo el ciclo, con edades comprendidas

entre los 12 y 17 años; y 11 miembros de sus familias. Todo el alumnado aprende Música desde Educación Primaria, sin una atención específica respecto al modelo FL.

2.2 Instrumento

Los instrumentos para la recogida de datos han sido cuestionarios anónimos individuales, así como grupos de discusión. Respecto a los estudiantes, se han utilizado dos cuestionarios, uno al inicio y otro con posterioridad a la experiencia. El modelo utilizado ha sido la traducción, adaptación y validación de los cuestionarios de Holik (2016). El cuestionario inicial está constituido por ocho preguntas estructuradas en elección múltiple, cerradas y una abierta. Este cuestionario se ha utilizado exclusivamente para detectar posibles problemas de acceso regular a las tecnologías digitales fuera del centro educativo por parte de los estudiantes y conocer el grado de familiaridad y experiencias previas con el modelo de FL. El cuestionario final se ha organizado en tres bloques: Autonomía, Satisfacción y Aprendizaje. Es de carácter mixto -cuantitativo y cualitativo- y está compuesto por 20 preguntas: de tipo Likert (2), estructuradas de elección múltiple (9), cerradas (6) y abiertas (3).

Respecto a las familias, se ha utilizado un único cuestionario, al finalizar la experiencia. En este caso, se ha traducido, adaptado y validado del cuestionario utilizado por Smith (2015). Está constituido por seis preguntas, cuatro abiertas y dos cerradas de opción, donde, al igual que en el cuestionario de los estudiantes, también se presenta la información en base a tres bloques: Autonomía, Satisfacción y Aprendizaje.

2.3 Procedimiento

2.3.1 Recogida y tratamiento de la información

Se han recogido los datos, tanto en los cuatro grupos de estudiantes, como en sus familias, a través de los cuestionarios finales y los grupos de discusión, con la intención de triangular los datos de una manera temporal (Stake, 1999, p. 98), y con ello, tener una visión más holística de cada caso. El registro de la información de los cuestionarios ha sido a través de soporte escrito, mientras que para los grupos de discusión se ha utilizado un soporte de grabación de audio digital.

Durante el proceso de investigación se ha trabajado siempre de forma conjunta con el Departamento de Orientación del centro. La orientadora ha estado presente, tanto en la implementación de los cuestionarios como en los grupos de discusión. Para la participación en el estudio se ha informado y pedido permiso a las familias, asegurando en todo momento a los participantes la confidencialidad y anonimato. Del mismo modo, los participantes han sido tratados en todo momento de acuerdo a estándares éticos y consentimiento informado según las normas del Comité de Ética de la Universidad de Alicante (Boletín Oficial de la Universidad de Alicante [BOUA], 2022).

Tras los resultados del cuestionario inicial de los estudiantes, diagnosticamos que podíamos llevar a cabo el trabajo bajo el modelo FL sin ningún tipo de brecha digital por parte del alumnado. De no haber sido así, hubiera sido necesario solventar estas cuestiones antes de iniciar la experiencia. El trabajo de campo se ha desarrollado en el semestre de enero-junio del curso escolar 2017/2018, durante 24 semanas, donde se ha trabajado en la clase de Música utilizando la metodología de FL durante dos sesiones semanales de 50 minutos.

Para el trabajo de fuera del aula, se presentaba al alumnado contenidos teóricos por medio de vídeos explicativos y demostrativos enriquecidos con preguntas a través de la plataforma Edpuzzle. Una vez en el aula, se han utilizado técnicas de aprendizaje gamificado con herramientas digitales —en este caso Kahoot—. Asimismo, en el aula se ha fomentado en todo momento el trabajo de actividades individuales y grupales encaminadas a desarrollar el potencial creativo del alumnado, haciendo hincapié en actividades y tareas que han propiciado la interrelación entre distintos contenidos del área musical con otras áreas. Con ello, el objetivo era favorecer un aprendizaje integral que pusiera en juego un conjunto amplio de conocimientos, habilidades o destrezas y actitudes personales. Ejemplo de ello ha sido la realización durante el curso de trabajos desarrollados a través de un Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

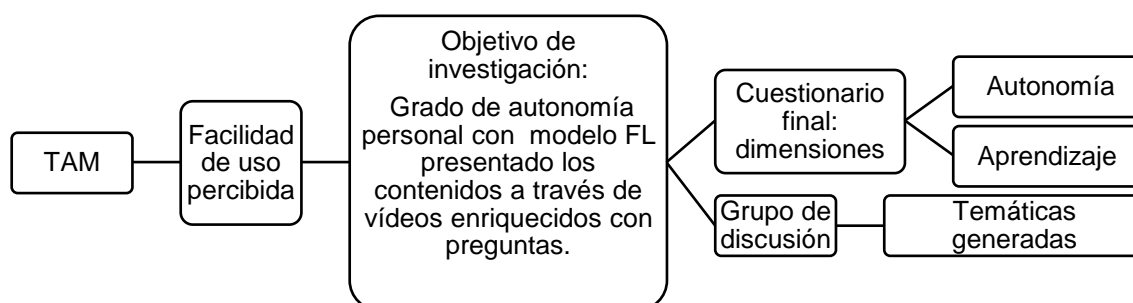
2.3.2 Diseño y análisis de datos

Se ha utilizado una metodología con un enfoque mixto descriptivo y un diseño de estudio colectivo de casos, adecuado para focalizar el tema y nuestros propósitos de estudio (Denzin y Lincoln, 1994). Con ello, se buscaba una mayor comprensión de los casos, apreciando la singularidad de cada uno de ellos y su inserción e interrelación con el contexto dado (Stake, 1999). Se han recogido los datos de los cuestionarios y los grupos de discusión registrados en audio para pasar a una triangulación de datos temporal. La información se ha categorizado y codificado buscando argumentos, probabilidades o frecuencias con que apoyar nuestras conclusiones (Denzin y Lincoln, 1994).

Con el fin de buscar coherencia para la construcción de los resultados, hemos relacionado, en el análisis de los cuestionarios posteriores a la experiencia y grupos de discusión, el objetivo de la investigación con la variable de facilidad de uso percibida según el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) (Davis et al., 1989) (Fig. 1).

Figura 1

Relación entre los objetivos de investigación y los instrumentos de evaluación en base al Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) (Davis et al., 1989)



Fuente: elaboración propia

En el análisis de datos cuantitativos se ha utilizado el software SPSS 20 y para los grupos de discusión el software de análisis de datos cualitativos ATLAS.ti 9. Cada mapa de códigos está conformado por unos temas y códigos inferenciales dependientes de estos y relacionados con la variable de facilidad de uso percibida del modelo TAM. Como guía en

los grupos de discusión se ha utilizado un breve guion-cuestionario elaborado previamente, que en ningún caso ha servido para dirigir la discusión grupal.

3. Resultados

Se presentan los resultados de acuerdo al objetivo principal y cuestiones de investigación, combinando los resultados de los cuestionarios finales y los grupos de discusión de estudiantes y familias con ejemplos de partes transcritas.

Respecto a la cuestión referida a si el modelo *Flipped Learning* presentado a través de vídeos enriquecidos con preguntas fomenta la autonomía personal del alumnado en el aula de Música, se presentan las tablas 1 y 2. En ellas se muestran los resultados extraídos de forma cuantitativa de las preguntas 3, 5, 8 y 13 del cuestionario final pertenecientes a los bloques de Autonomía y Aprendizaje. Los hallazgos muestran que, tanto de forma independiente, como por el promedio total de los cuatro casos, la gran mayoría (un 75,95%) del alumnado ha visto todos los vídeos asignados; un 89,45% los ha visto en casa con toda normalidad y un 66,40% los ha visto de forma autónoma. Se destaca que un 71,18% indica que, gracias a los vídeos, ha tenido más libertad para trabajar a su ritmo.

Del mismo modo, las familias perciben un grado de autonomía alto de trabajo por parte de sus hijos/as bajo el uso del modelo FL. Así, un 66,66% señala que no han tenido la necesidad de ayudar a sus hijos/as en las tareas o visionado de los vídeos (ver figura 2).

Tabla 1

Descriptivos de las preguntas del cuestionario final de los estudiantes del bloque de Autonomía sobre la facilidad de uso del modelo FL por medio de vídeos enriquecidos con preguntas

Preguntas	Posibilidad de respuesta más repetida	1º ESO %	2º ESO %	3º ESO %	4º ESO %	TOTAL PROMEDIO %
P.3 ¿Cuántas lecciones digitales (vídeos enriquecidos con preguntas) has visto?	Todas	66,70	57,10	80,00	100,00	75,95
P.5 ¿Dónde has visto las lecciones digitales (vídeos enriquecidos con preguntas)?	En casa	77,80	100,00	80,00	100,00	89,45
P.8 ¿Ha visto alguien las lecciones digitales (vídeos enriquecidos con preguntas) contigo?	No	77,80	77,80	60,00	50,00	66,40

Tabla 2

Descriptivos de la pregunta 13 del cuestionario final de los estudiantes perteneciente al bloque de Aprendizaje que muestra los elementos del aula invertida que fueron más útiles

Preguntas	Posibilidad de respuesta más repetida ^a	1º ESO ^b	2º ESO ^c	3º ESO ^d	4º ESO ^e	TOTAL PROMEDIO
		Mda+Da %	Mda+Da %	Mda+Da %	Mda+Da %	Mda+Da %
P.13 ¿Qué elemento(s) del aula invertida fueron los más útiles? Marca con una X el grado de conformidad de muy de acuerdo (4) a menos de acuerdo (1)	La libertad de trabajar a mi propio ritmo	88,90	85,80	60,00	50,00	71,18

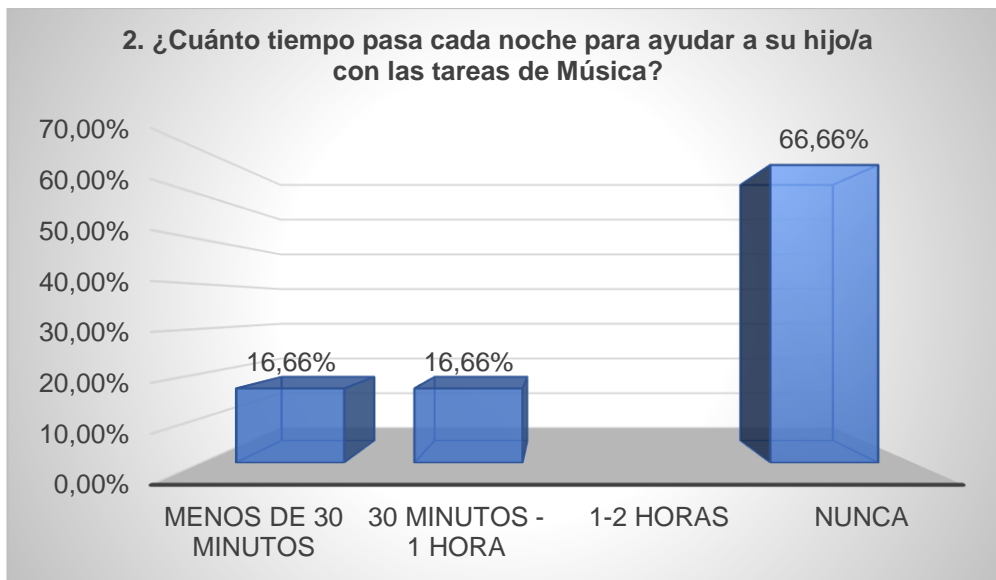
Nota. Mda: muy de acuerdo, +: signo de suma, Da: de acuerdo

^a Todos los estudiantes contestan a las preguntas de forma válida, son de tipo Likert y con la única posibilidad de marcar los valores *muy de acuerdo* (4), *de acuerdo* (3), *algo de acuerdo* (2) o *poco de acuerdo* (1)

^{b c d e} Se presenta el porcentaje del valor de la media de los ítems válidos con el resultado de *muy de acuerdo* (4) y *de acuerdo* (3)

Figura 2

Tiempo de ayuda que pasan las familias con los estudiantes en la realización de las tareas de Música



Por lo que se refiere a los resultados cualitativos a través de los grupos de discusión, tanto de los estudiantes como de sus familias, cabe decir que vienen a corroborar los resultados obtenidos en el análisis cuantitativo de los cuestionarios finales en esta primera cuestión de investigación. Respecto a las coincidencias más significativas entre estudiantes y familias en los respectivos grupos de discusión, de forma general, ambos colectivos valoran como algo positivo la utilización del modelo FL en la asignatura y en su posible uso

en otras asignaturas. Como muestra de los resultados, se han elegido los datos recogidos y agrupados en las temáticas generales de “1. Experiencia *flipped*” y “2. Posible trabajo con FL en otras asignaturas”, ambas relacionadas con la variable TAM de facilidad de uso percibida. Ello se ha traducido en una serie de códigos inferenciales recurrentes tales como “1.1 Percepción positiva” y “2.1 Percepción útil condicional (según tipología de asignaturas)” presentes en todos los casos, tanto de estudiantes como de familias. Sirva como ejemplo de ello los siguientes segmentos textuales:

Para mí, la experiencia de Flipped me ha encantado... es muy positiva (alumno 1º ESO)

Depende de las asignaturas... es que Música es una cosa que puedes explicarlo una vez y pillarlo pero en valenciano creo que no... (alumno 2º ESO)

...pues yo sí que lo veo útil...porque ya que somos pocos aprendemos más de lo normal (alumno 3º ESO)

Depende, si por ejemplo es una asignatura muy densa como Historia para mí es mejor que lo expliquen en clase para enterarme, pero por ejemplo en Inglés que tiene gramática, Música o Tecnología es más fácil porque no tienen tanto contenido (alumna 4º ESO)

A mí me ha gustado mucho porque yo pienso que es la educación del futuro, que es la tecnología que está delante de nuestras narices para poder utilizarla...además porque es muy respetuoso con el ritmo de cada uno y yo que era negada en Música pues igual hubiera necesitado muchas sesiones ya que todos al final no tenemos las mismas capacidades de entender (familiar-madre)

Sobre la segunda cuestión de investigación respecto a si el uso de vídeos enriquecidos con preguntas beneficia o limita el trabajo realizado bajo un modelo *Flipped Learning*, cabe fijarse, respecto al alumnado, en los resultados cuantitativos de la pregunta 11 del cuestionario final perteneciente al bloque de Aprendizaje (ver tabla 3). En ella se pregunta qué elementos de los vídeos fueron más útiles. Vemos que, tanto a nivel individual, como por el promedio de los cuatro casos, la gran mayoría (87,20%) considera que los vídeos les ayudaron a entender los contenidos antes de asistir a clase; un 87,88% considera que poder pausar y rebobinar los vídeos les ayudó a aprender mejor; un 77,43% considera que la información de los vídeos ha sido de gran ayuda para entender conceptos musicales; y un 67,00%, viendo los vídeos fuera de clase, se han sentido más seguros a la hora de realizar tareas en clase.

Del mismo modo, las familias, al igual que los estudiantes, también perciben que el uso de los vídeos es beneficioso, destacando aquí los resultados de la pregunta abierta nº 4 del cuestionario final de las familias sobre las ventajas que veían al aprender con el modelo de FL. Manifiestan como beneficioso: a) que se puede adaptar a los diferentes ritmos de aprendizaje; b) que proporciona un aprendizaje fiable y entretenido donde los contenidos ya son trabajados inicialmente antes de acudir a clase; c) y que se puede tener acceso a ellos siempre que se necesiten, y a cualquier hora, lo que permite también al profesor poder dedicar el tiempo de clase a resolver dudas. Sirva como ejemplo de ello los siguientes segmentos textuales:

... Cada alumno puede seguir su ritmo. (madre, 52 años)

...El aprendizaje está garantizado de la misma forma que el “clásico” y es mucho más entretenido. (padre, 52 años)

...Que cuando el alumno entra en clase ya sabe con lo que se va a encontrar. Los contenidos ya están trabajados, por tanto, con una breve explicación ya es suficiente. (madre, 48 años)

...tener acceso a las clases a cualquier hora. (madre, 49 años)

... poder dedicar la clase con el profesor a resolver las dudas que les hayan surgido. (madre 45, años)

Tabla 3

Descriptivos de la pregunta 11 del cuestionario final de los estudiantes perteneciente al bloque de Aprendizaje que muestra los elementos de los vídeos enriquecidos con preguntas que fueron más útiles

Preguntas	Posibilidad de respuesta más repetida ^a	1º ESO ^b	2º ESO ^c	3º ESO ^d	4º ESO ^e	TOTAL PROMEDIO
		<i>Mda+Da</i>	<i>Mda+Da</i>	<i>Mda+Da</i>	<i>Mda+Da</i>	<i>Mda+Da</i>
		%	%	%	%	%
P.11 ¿Qué elemento(s) de las lecciones digitales (vídeos enriquecidos con preguntas) fueron los más útiles? Marca con una X el grado de conformidad de muy de acuerdo (4) a menos de acuerdo (1)	Vídeos ayudaron a entender las cosas antes de asistir a clase	88,80	100,00	60,00	100,00	87,20
	Poder pausar y rebobinar ayudó a aprender mejor	100,00	71,50	80,00	100,00	87,88
	La información de los vídeos gran ayuda para entender conceptos musicales	88,90	85,80	60,00	75,00	77,43
	Viendo los vídeos fuera de la clase hizo que estuviera más seguro/a al hacer actividades en clase	66,60	71,40	80,00	50,00	67,00

Nota. *Mda*: muy de acuerdo, +: signo de suma, *Da*: de acuerdo

^a Todos los estudiantes contestan a las preguntas de forma válida, son de tipo Likert y con la única posibilidad

de marcar los valores *muy de acuerdo* (4), *de acuerdo* (3), *algo de acuerdo* (2) o *poco de acuerdo* (1) ^{b c d e}. Se presenta el porcentaje del valor de la media de los ítems válidos con el resultado de *muy de acuerdo* (4) y *de acuerdo* (3).

Por lo que se refiere a los resultados cualitativos a través de los grupos de discusión, tanto de los estudiantes como de sus familias, cabe decir que, al igual que ocurre en la primera pregunta de investigación, estos resultados vienen a corroborar los obtenidos en el análisis de los cuestionarios finales. Las coincidencias más significativas entre estudiantes y familias en sus grupos de discusión respectivos en este aspecto ha sido el hecho de que ambos colectivos consideran positiva la presentación de contenidos a través de vídeos enriquecidos con preguntas. Para explicitar este aspecto, se han elegido los datos recogidos en los grupos de discusión que se han agrupado bajo la temática general “1. Duración de los vídeos”, relacionada con la variable TAM de facilidad de uso percibida, y que se ha traducido en un código inferencial recurrente “1.1 Percepción positiva”, con una presencia en todos los casos, tanto estudiantes como familias. Sirva como ejemplo de ello los siguientes segmentos textuales:

...tres minutos está bien. (alumno, 1º ESO)

...que sí...máximo cinco está bien. (alumna, 2º ESO)

yo de duración lo veo correcto. (alumno, 3º ESO)

tampoco es que sea mucho. (alumno, 4º ESO)

bien!...cortitos. (algunos padres/madres)

4. Discusión y Conclusiones

El modelo FL permite a los docentes construir un material educativo estructurado con el fin de que el alumnado haga uso de ello de forma autónoma fuera del aula. Autores como Smith (2015) indican que los vídeos son un excelente ejemplo de secuenciación efectiva de material de aprendizaje. El uso previo a las clases de vídeos enriquecidos con preguntas contribuye al aprendizaje de los contenidos de una manera estructurada, a la vez que permite conectar experiencias previas con nueva información para, después, poder compartir y dialogar con el profesor y los compañeros mientras se trabaja en tareas y proyectos (Calvillo, 2014).

Así, en el presente estudio se ha realizado un análisis del impacto y percepción que tienen estudiantes y familias de los cuatro cursos de ESO en un entorno rural en la asignatura de Música, sobre el grado de autonomía adquirido bajo un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el modelo *Flipped Learning*. En este caso, se han presentado los contenidos a través de vídeos enriquecidos con preguntas. Para ello, nos hemos apoyado en el indicador o variable de facilidad de uso percibida del Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM).

Dadas las características especiales de nuestro contexto, hemos utilizado una metodología con un enfoque mixto descriptivo basada en un diseño de estudio colectivo de casos con el único fin de buscar respuesta a las preguntas de investigación. Nuestros resultados nos han valido para ver que, en todos los casos, tanto los estudiantes como sus

familias perciben un grado de autonomía personal alto respecto al trabajo bajo el modelo FL con el uso de los vídeos enriquecidos con preguntas. Se considera que los estudiantes adquieren, así, un protagonismo en su aprendizaje de manera autónoma y personal. Lo mismo ocurre también en otros estudios desarrollados con estudiantes de Secundaria en la asignatura de Música. Así, Calvillo (2014) concluye que los estudiantes afirman ser más autónomos y tienen más iniciativa personal con el trabajo bajo el modelo FL. Estudios posteriores como Kissi et al. (2018), Moreno-Guerrero et al. (2020), Hinojo-Lucena et al. (2020) y Segura-Robles et al. (2020) también coinciden con el hecho de que la autonomía en el aprendizaje es uno de los aspectos que mejoran más con el uso y trabajo bajo este tipo de metodología en esta etapa educativa. Concurrimos asimismo con Palazón-Herrera (2018) y Van Alten et al. (2020), los cuales presentan resultados de mejora de aprendizaje autorregulado por medio del modelo FL y señalan específicamente que se debe al uso de vídeos instructivos.

Así, en el apartado sobre la utilización de vídeos en el modelo de FL, nuestros resultados muestran que estudiantes y familias perciben también una serie de beneficios, coincidiendo con autores de referencia como Bergmann y Sams (2014). En concreto, se trata de mostrar los beneficios de los vídeos al cumplirse: a) se puede acceder a las explicaciones de estos, siempre que se necesite; b) son de corta duración; c) se puede repetir el vídeo; d) la presencia de la imagen y voz del profesor/a en partes del vídeo. Todo ello ofrece al alumnado una sensación de mayor realidad.

Si se trata del ámbito del aula de Música universitaria, nuestros resultados concurren con Serrano y Casanova (2017). Estos muestran la existencia de una percepción positiva por parte de los estudiantes sobre el uso de vídeos presentados bajo un modelo *flipped* en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Coincidiendo con Ahijado (2016) y García-Gil y Cremades-Andreu (2019), se concluye que fomenta la autonomía de aprendizaje y la existencia de una mayor motivación en los estudiantes, ya que los materiales presentados se han utilizado de forma más flexible y se han utilizado herramientas tales como ordenadores, tabletas y teléfonos móviles inteligentes.

En el ámbito de la asignatura de Música en ESO coincidimos con Palazón-Herrera (2018), el cual muestra la valoración positiva por parte de los estudiantes sobre el uso de vídeos instruccionales asociados, en este caso, a la práctica instrumental, tanto dentro del aula, como fuera de esta. De igual forma, Giménez y Porlán (2017) abordan un estudio en el Área de Educación Musical de la etapa de Primaria con la participación de estudiantes y familias donde nos muestran su valoración positiva en torno al uso del FL por medio de vídeos. De igual modo, concurremos con autores más recientes como Yu y Gao (2022) respecto al beneficio de los vídeos cuando son cortos, indicando como duración recomendable menos de cinco minutos.

En conclusión, nuestro estudio muestra cómo, tanto estudiantes como familias, perciben el uso del modelo FL como algo que permite afianzar la autonomía personal en el aprendizaje. Perciben, asimismo, ventajas en el uso de vídeos enriquecidos con preguntas para llegar a ello, donde el hecho de que sean cortos y que se puedan repetir se muestra como una de las mayores fortalezas y ventajas del modelo, tal y como apuntan los impulsores del modelo, Bergmann y Sams (2014). En este sentido, nuestra investigación aporta, además, la consideración respecto a cuestiones tales como: a) la percepción de utilidad en el vídeo sobre el uso de un fondo musical; b) que el momento adecuado para preguntas en los vídeos sea el inmediato a la aparición de la información; c) y que no se utilicen ni hiperenlaces ni preguntas de ampliación en ellos.

Para finalizar, cabe señalar como limitaciones de nuestra investigación el hecho de que se trata de un estudio de caso, lo cual hace imposible generalizar los resultados. Ahora bien, el estudio de caso presentado es un valor añadido a los resultados de investigaciones anteriores. El conjunto de todas ellas nos sugiere que el FL se puede convertir en una herramienta para el desarrollo de un aprendizaje significativo en el campo de la educación musical, tanto a nivel ESO, como en otras etapas educativas. Por ello, simplemente se espera que este trabajo sirva de estímulo y señal para seguir con el uso de metodologías sobre el modelo FL en el aprendizaje musical. Con ello, se apunta el desarrollo de futuras líneas de investigación que pueden consolidar y ampliar nuestros resultados, tanto en la ESO como en otras etapas educativas, sobre todo en enseñanzas de conservatorio profesional y superior, así como en otros entornos musicales no formales, e incluso el uso de otras metodologías activas, así como otros métodos de investigación. Todo ello puede apuntar a proporcionar diferentes escenarios de aprendizaje adecuados para que los estudiantes puedan desenvolverse de una forma idónea en una sociedad tan cambiante como la actual.

5. Agradecimientos

Agradecemos a toda la comunidad educativa del centro donde hemos desarrollado esta investigación, cuyo nombre no explicitamos para preservar el anonimato, en especial a los estudiantes y sus familias, su voluntad y participación activa en este estudio.

6. Financiación

Esta investigación no ha recibido ninguna subvención específica de ninguna agencia de financiamiento en los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

Flipped Learning, videos and learning autonomy in music: impact on families and adolescents

1. Introduction

A flipped approach is one that integrates digital technologies into the teaching of a subject in order to produce a change of role in the classroom. The teacher abandons a methodology based on the master class to become a facilitator of resources for viewing or reading outside the classroom and use the classroom as a fluid and interactive learning space where students take an active role (Serrano & Casanova, 2018).

Scientific research suggests that the most accepted terms around a flipped approach are Flipped Classroom (FC) and Flipped Learning (FL) (Santiago & Bergmann, 2018). Both models are forms of blended learning (*b-learning*), where students work outside the classroom on theoretical content (usually at home), generally presented through audiovisual tools (online videos), to, afterwards, perform activities or tasks in class based on the information received, such as reviewing, carrying out activities, resolving doubts, etc. Now, in the case of FL, the classroom, in addition, “becomes a dynamic and interactive learning space where the teacher guides the students while they apply what they learn and get involved in the object of study in a creative way” (Santiago & Bergmann, 2018, p. 24). Thus, the FL model is considered as a methodological model that goes beyond the mere inverted classroom (Calvillo, 2014; Tourón & Santiago, 2015; Marqués, 2016; Prieto, 2017; Santiago & Bergmann, 2018; Santiago, 2019); it provides benefits such as having a greater interaction between teachers and learners, while enabling the development of active and cooperative learning where students can flex their own learning pace (Birgili et al., 2021).

From this perspective, learning is imbued with great autonomy. In this case, students have to solve activities by themselves, propose new questions, debate in groups, research on a topic and carry out any type of exercise without the participation of the teacher. Autonomous learning is associated with a process of self-regulation of the person’s learning, where he/she “becomes aware of his/her own cognitive and socio-affective processes” (Cárcel-Carrasco, 2016, p. 54), self-regulation directly related to the competence of “learning to learn”.

It should be noted that the competence of “learning to learn” is set by the curricular framework still in force of the LOMCE (Organic Law for the improvement of educational quality) in Royal Decree 1105/2014, of December 26, which establishes the basic curriculum of Compulsory Secondary Education and Baccalaureate. It is one of the seven key competences through which it is intended that students, upon completion of compulsory secondary education studies, can achieve “a full personal, social and professional development that meets the demands of a globalized world and makes economic development possible, linked to knowledge” (Boletín Oficial del Estado [Official State Gazette], 2015, p. 6986). Similarly, it is defined as a priority objective and core competency of education by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (Martín, 2020).

As far as research on the topic of flipped and music education is concerned, it is an emerging field. In fact, after consulting content search engines and scientific-academic bibliography, such as Google Scholar, ERIC (Education Resources Information Center) and ProQuest, we can see that from the last ten years to the present there are hardly any

research articles, thesis or master's degree reports on this topic. Experiences are shown that, in general, are located in the educational stage of higher music education (Barrio & Rebaque, 2015; Ahijado, 2016; Casanova & Serrano, 2016; Sever & Sever, 2018; García-Gil & Cremades-Andreu, 2019; Montgomery et al., 2019); there are hardly any studies focused on secondary education (Palazón-Herrera, 2015; Palazón-Herrera, 2018; Ng et al., 2022); and with scarce presence in primary education (Giménez & Porlán, 2017); being practically nonexistent the bibliography on regulated music education in non-compulsory educational stages studied in professional and higher conservatories (Akbel, 2018). As for doctoral studies, in Spain there are only two works defended and published in institutional repositories: Calvillo (2014) and Fabra-Brell (2021), both developed at the Compulsory Secondary Education (ESO) stage.

Regarding the use of videos for educational purposes, this resource has burst onto the educational scene since the end of the last century and the beginning of this one, thanks, in part, to technological advances, the emergence of the Internet and various digital audiovisual storage platforms, such as YouTube (Lozano-Díaz et al., 2020). They are thus presented as a new complementary (or alternative) tool to printed material, until recently the resource par excellence in the educational context.

As Serrano and Casanova (2017) point out, video conveys information differently compared to the textbook, while helping to create new learning scenarios, both synchronous and asynchronous, where FC and FL pedagogical approaches can take advantage of their full educational potential. Although it is sometimes not easy to define what an educational video consists of, in recent years it has become one of the preferred tools for students and teachers (De la Fuente et al., 2018) and has sometimes proven to be an effective tool in self-regulated learning under an FL model (van Alten et al., 2020) while positively impacting students' academic performance (López-Crespo et al., 2021).

Taking these issues into account, the main objective of our study was to determine the impact on Compulsory Secondary Education students and their families on the degree of autonomy of students in the Music classroom in a teaching-learning process based on the FL model, where the contents are presented through videos enriched with questions. For this purpose, we have used the following research questions:

1. Does the FL model presented through videos enriched with questions promote the personal autonomy of ESO students in the Music classroom?
2. Does the use of videos enriched with questions in the FL model benefit or limit students' work?

2. Method

2.1 Context and participants

The study was carried out in a Secondary school located in a small rural town in the interior of the province of Alicante. The sample of participants included students in the first three years of ESO, where Music is a compulsory subject, and students in the 4th year of ESO, where it is an optional subject. The total number of students was 25 (N=25) of the 36 that make up the whole cycle, aged between 12 and 17; and 11 members of their families.

All the students learn Music from Primary Education, with no specific attention to the FL model.

2.2 Instrument

The instruments used for data collection were anonymous individual questionnaires and discussion groups. Regarding the students, two questionnaires were used, one at the beginning and the other after the experience. The model used was the translation, adaptation and validation of the Holik (2016) questionnaires. The initial questionnaire is made up of eight questions structured in multiple choice, closed and one open-ended. This questionnaire has been used exclusively to detect possible problems of regular access to digital technologies outside the educational center by students and to know the degree of familiarity and previous experiences with the FL model. The final questionnaire has been organized into three blocks: Autonomy, Satisfaction and Learning. It is of a mixed nature — quantitative and qualitative— and consists of 20 questions: Likert-type (2), structured multiple choice (9), closed (6) and open-ended (3).

Regarding the families, a single questionnaire was used at the end of the experience. In this case, it has been translated, adapted and validated from the questionnaire used by Smith (2015). It is made up of six questions, four open and two closed choice, where, as in the students' questionnaire, the information is also presented based on three blocks: Autonomy, Satisfaction and Learning.

2.3 Procedure

2.3.1 Collection and processing of information

Data were collected from the four groups of students and their families through the final questionnaires and the discussion groups, with the intention of triangulating the data in a temporal manner (Stake, 1999, p. 98), and thus having a more holistic view of each case. The information from the questionnaires was recorded in written form, while for the discussion groups a digital audio recording was used.

During the research process, we have always worked together with the school's Guidance Department. The guidance counselor has been present both in the implementation of the questionnaires and in the discussion groups. Families were informed and asked for permission to participate in the study, assuring confidentiality and anonymity to the participants at all times. Likewise, participants have been treated at all times in accordance with ethical standards and informed consent according to the rules of the Ethics Committee of the University of Alicante (Boletín Oficial de la Universidad de Alicante [BOUA], 2022).

After the results of the initial student questionnaire, we diagnosed that we could carry out the work under the FL model without any type of digital divide on the part of the students. If this had not been the case, it would have been necessary to resolve these issues before starting the experience. The fieldwork has been developed in the January-June semester of the 2017/2018 school year, during 24 weeks, where we worked in the Music class using the FL methodology during two weekly sessions of 50 minutes.

For the work outside the classroom, students were presented with theoretical content through explanatory and demonstrative videos enriched with questions through the

Edpuzzle platform. Once in the classroom, gamified learning techniques were used with digital tools—in this case, Kahoot—. Likewise, in the classroom, individual and group activities aimed at developing the creative potential of the students were encouraged at all times, emphasizing activities and tasks that promoted the interrelation between different contents of the musical area with other areas. With this, the objective was to favor an integral learning that would bring into play a wide range of knowledge, abilities or skills and personal attitudes. An example of this has been the realization during the course of work developed through Project Based Learning (PBL).

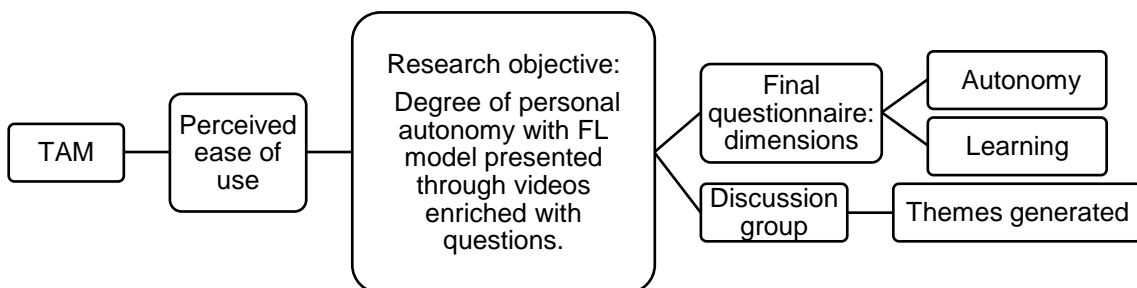
2.3.2 Data design and analysis

We used a methodology with a mixed descriptive approach and a collective case study design, adequate to focus the subject and our study purposes (Denzin & Lincoln, 1994). With this, we looked for a greater understanding of the cases, appreciating the uniqueness of each one of them and their insertion and interrelation with the given context (Stake, 1999). Data from the questionnaires and audio-recorded discussion groups have been collected in order to move on to a temporal data triangulation. The information has been categorized and coded looking for arguments, probabilities or frequencies to support our conclusions (Denzin & Lincoln, 1994).

In order to seek consistency for the construction of the results, we have related, in the analysis of the post-experience questionnaires and discussion groups, the research objective with the perceived ease of use variable according to the Technology Acceptance Model (TAM) (Davis et al., 1989) (Fig. 1).

Figure 1

Relationship between research objectives and evaluation instruments based on the Technological Acceptance Model (TAM) (Davis et al., 1989).



Source: Prepared by the authors

SPSS 20 software was used for the quantitative data analysis, and ATLAS.ti 9 qualitative data analysis software was used for the discussion groups. Each code map is made up of themes and inferential codes that depend on these and are related to the perceived ease of use variable of the TAM model. A brief questionnaire-script was used as a guide in the discussion groups, which in no case was used to direct the group discussion.

3. Results

The results are presented according to the main objective and research questions, combining the results of the final questionnaires and the student and family discussion groups with examples of transcribed parts.

Regarding the question of whether the Flipped Learning model through videos enriched with questions fosters students' personal autonomy in the Music classroom, Tables 1 and 2 are presented. They show the results extracted quantitatively from questions 3, 5, 8 and 13 of the final questionnaire belonging to the Autonomy and Learning blocks. The findings show that, both independently and as a total average of the four cases, the vast majority (75.95%) of the students have watched all the videos assigned; 89.45% have watched them at home normally; and 66.40% have watched them autonomously. It should be noted that 71.18% indicated that, thanks to the videos, they had more freedom to work at their own pace.

Likewise, families perceive a high degree of autonomy in the work of their children under the use of the FL model. Thus, 66.66% indicated that they have not had the need to help their children with homework or watching the videos (see Figure 2).

Table 1

Descriptives of the final questionnaire questions of the Autonomy block students on the ease of use of the FL model by means of question-enriched videos

Questions	Possibility of more repeated response	1ST ESO %	2ND ESO %	3RD ESO %	4TH ESO %	TOTAL AVERAGE %
Q.3 How many digital lessons (videos enriched with questions) have you watched?	All	66.70	57.10	80.00	100.00	75.95
Q.5 Where have you watched the digital lessons (videos enriched with questions)?	At home	77.80	100.00	80.00	100.00	89.45
Q.8 Has anyone watched the digital lessons (videos enriched with questions) with you?	No	77.80	77.80	60.00	50.00	66.40

Table 2

Descriptives of question 13 of the final student questionnaire belonging to the Learning block showing the elements of the flipped classroom that were most useful

Questions	Possibility of more repeated response ^a	1ST ESO ^b Sa+A %	2ND ESO ^c Sa+A %	3RD ESO ^d Sa+A %	4TH ESO ^e Sa+A %	TOTAL AVERAGE Sa+A %
Q.13 Which element(s) of the flipped classroom were the most useful? Mark with an X the degree of agreement from strongly agree (4) to less agree (1).	The freedom to work at my own pace	88.90	85.80	60.00	50.00	71.18

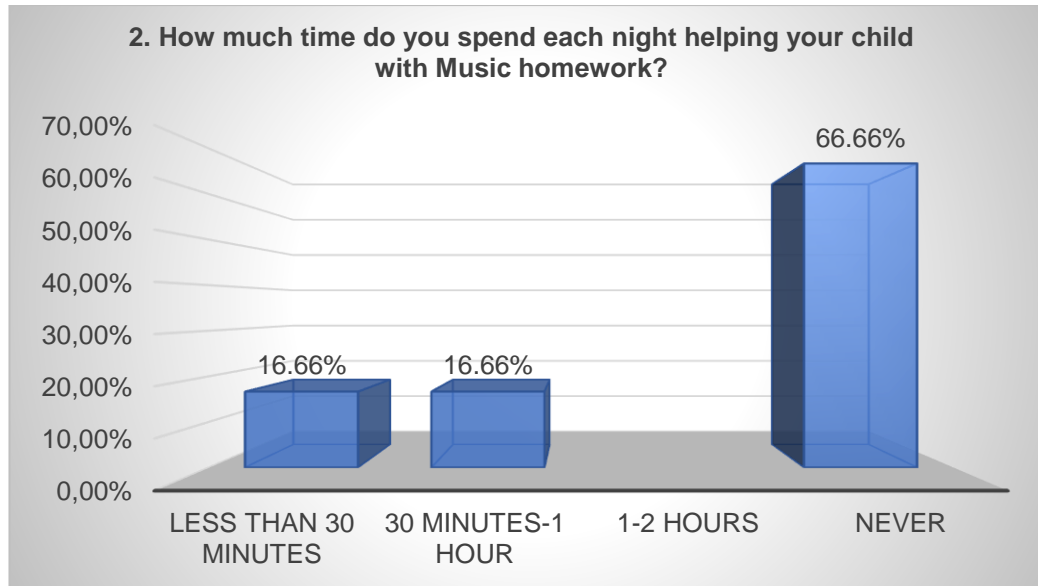
Note: Sa: strongly agree, +: plus sign, A: agree^a.

All students answer the questions in a valid way; they are Likert type and with the only possibility to mark the values *strongly agree* (4), *agree* (3), *somewhat agree* (2) or *slightly agree* (1)

^{b c d e}. The percentage of the mean value of the valid items with the result of *strongly agree* (4) and *agree* (3) is presented.

Figure 2

Time spent by families helping students with Music homework



With regard to the qualitative results obtained through the discussion groups, both from the students and their families, it should be said that they corroborate the results obtained in the quantitative analysis of the final questionnaires in this first research question. Concerning the most significant coincidences between students and families in the respective discussion groups, in general, both groups value as something positive the use of the FL model in the subject and its possible use in other subjects. As a sample of the results, we have chosen the data collected and grouped into the general themes of “1. Flipped experience” and “2. Possible work with FL in other subjects”, both related to the TAM variable of perceived ease of use. This has resulted in a series of recurring inferential codes, such as “1.1 Positive perception” and “2.1 Conditional useful perception (according to subject typology)” present in all cases, both from students and families. The following textual segments serve as an example of this:

For me, I have loved the Flipped experience... it is very positive (1st ESO student)

It depends on the subjects... Music is something that you can explain once and get it, but in Valencian I don't think so... (2nd ESO student)

.... well, I do see it useful..., because since we are few we learn more than usual (3rd ESO student)

It depends. For example, if it is a very dense subject like History, for me it is better that they explain it in class to find out, but in English, for example, that has grammar, Music or Technology, it is easier, because they do not have so much content (4th ESO student).

I liked it a lot, because I think it is the education of the future, which is the technology that is right under our noses to be able to use it..., also because it is very respectful with the rhythm of each one and I, who was a hopeless at Music, maybe I would have needed many sessions, since we all do not have the same ability to understand (family-mother).

Regarding the second research question as to whether the use of videos enriched with questions benefits or limits the work done under a Flipped Learning model, it is worth looking at the quantitative results of question 11 of the final questionnaire belonging to the Learning block (see Table 3). It asks which elements of the videos were most useful. We see that, both individually and as an average of the four cases, the vast majority (87.20%) consider that the videos helped them to understand the contents before attending class; 87.88% consider that being able to pause and rewind the videos helped them to learn better; 77.43% think that the information in the videos has been of great help in understanding musical concepts; and 67.00%, watching the videos outside class, have felt more confident when performing tasks in class.

Likewise, families, as well as students, also perceive that the use of videos is beneficial, highlighting here the results of open question no. 4 of the families' final questionnaire on the advantages they saw in learning with the FL model. They state as beneficial: a) that it can be adapted to different learning rhythms; b) that it provides reliable and entertaining learning where the contents are already worked on initially before going to class; c) and that they can be accessed whenever they are needed, and at any time, which also allows the teacher to devote class time to resolving doubts. The following text segments serve as an example of this:

... Each student can follow his or her own pace. (mother, 52 years old)

... Learning is guaranteed in the same way as the "classic" and it is much more entertaining. (father, 52 years old)

... That when the student enters the classroom, he or she already knows what he/she is going to find. The content has already been worked on, so a brief explanation is enough. (mother, 48 years old)

... having access to classes at any time. (mother, 49 years old)

... to be able to dedicate the class with the teacher to resolve any doubts that may have arisen. (mother, 45 years old)

As regards the qualitative results through the discussion groups, both of the students and their families, it should be said that, as in the first research question, these results corroborate those obtained in the analysis of the final questionnaires. The most significant coincidences between students and families in their respective discussion groups in this aspect has been the fact that both groups consider the presentation of contents through videos enriched with questions to be positive. To make this aspect explicit, the data collected in the discussion groups have been grouped under the general theme "1. Duration of the videos", related to the TAM variable of perceived ease of use, and which has been translated

into a recurrent inferential code “1.1 Positive perception”, with a presence in all cases, both students and families. The following textual segments serve as an example of this:

... *three minutes is fine.* (1st ESO, student)

... *yes... maximum five is fine.* (2nd ESO, student)

I see it as correct in terms of duration. (3rd ESO, student)

It's not much either. (4th ESO, student)

good!... short. (some parents)

Table 3

Descriptives of question 11 of the final student questionnaire belonging to the Learning block showing the elements of the videos enriched with questions that were most useful

Questions	Possibility of more repeated response ^a	1ST ESO ^b	2ND ESO ^c	3RD ESO ^d	4TH ESO ^e	TOTAL AVERAGE
		Sa+A	Sa+A	Sa+A	Sa+A	Sa+A
		%	%	%	%	%
Q.11 Which element(s) of the digital lessons (videos enriched with questions) were the most useful? Mark with an X the degree of agreement from strongly agree (4) to less agree (1).	Videos helped to understand things before attending class	88.80	100.00	60.00	100.00	87.20
	Being able to pause and rewind helped to learn better	100.00	71.50	80.00	100.00	87.88
	The information in the videos is a great help to understand musical concepts.	88.90	85.80	60.00	75.00	77.43
	Watching the videos outside of class made me more confident doing activities in class.	66.60	71.40	80.00	50.00	67.00

Note. Sa: strongly agree, +: plus sign, A: agree^a. All students answer the questions validly; they are Likert-type and with the only possibility of marking the values *strongly agree* (4), *agree* (3), *somewhat agree* (2) or *slightly agree* (1) ^{b c d e} The percentage of the mean value of the valid items with the result of *strongly agree* (4) and *agree* (3) is presented.

4. Discussion and Conclusions

The FL model allows teachers to build structured educational material for students to use autonomously outside the classroom. Authors such as Smith (2015) indicate that videos are an excellent example of effective sequencing of learning material. The use of videos enriched with questions prior to classes contributes to the learning of content in a structured way, while allowing to connect previous experiences with new information and then to share and discuss with the teacher and classmates while working on tasks and projects (Calvillo, 2014).

Thus, in the present study, an analysis of the impact and perception of students and families of the four years of ESO in a rural environment in the subject of Music, on the degree of autonomy acquired under a teaching-learning process based on the Flipped Learning model, has been carried out. In this case, the contents have been presented through videos enriched with questions. For this purpose, we have relied on the perceived ease of use indicator or variable of the Technology Acceptance Model (TAM).

Given the special characteristics of our context, we have used a mixed descriptive approach methodology based on a collective case study design with the sole purpose of seeking answers to the research questions. Our results have allowed us to see that, in all cases, both students and their families perceive a high degree of personal autonomy with respect to the work under the FL model with the use of videos enriched with questions. It is considered that students thus acquire a leading role in their learning in an autonomous and personal way. The same also occurs in other studies developed with Secondary students in the subject of Music. Thus, Calvillo (2014) concludes that students claim to be more autonomous and have more personal initiative with the work under the FL model. Later studies, such as Kissi et al. (2018), Moreno-Guerrero et al. (2020), Hinojo-Lucena et al. (2020) and Segura-Robles et al. (2020), also agree with the fact that autonomy in learning is one of the aspects that improve the most with the use and work under this type of methodology at this educational stage. We also concur with Palazón-Herrera (2018) and Van Alten et al. (2020), who present results of improvement in self-regulated learning through the FL model and specifically point out that it is due to the use of instructional videos.

In this way, in the section on the use of videos in the FL model, our results show that students and families also perceive a series of benefits, coinciding with reference authors such as Bergmann and Sams (2014). Specifically, we try to show the benefits of videos by fulfilling: a) the explanations of these can be accessed whenever needed; b) they are of short duration; c) the video can be repeated; d) the presence of the teacher's image and voice in parts of the video. All this gives the students a greater sense of reality.

With regard to the university Music classroom, our results are consistent with those of Serrano and Casanova (2017). They show the existence of a positive perception on the part of students about the use of videos presented under a flipped model in their teaching-learning process. Concurring with Ahijado (2016) and García-Gil and Cremades-Andreu (2019), they conclude that it fosters learning autonomy and the existence of greater motivation in students, since the materials presented have been used in a more flexible way and tools such as computers, tablets and smartphones have been employed.

In the field of the subject of Music in ESO, we agree with Palazón-Herrera (2018), which shows the positive assessment by students on the use of instructional videos associated, in this case, to instrumental practice, both inside and outside the classroom. Similarly, Giménez and Porlán (2017) approached a study in the Musical Education Area of the

Primary School with the participation of students and families where they show us their positive assessment regarding the use of FL through videos. Similarly, we concur with more recent authors, such as Yu and Gao (2022), regarding the benefit of videos when they are short, indicating less than five minutes as the recommended duration.

In conclusion, our study shows how both students and families perceive the use of the FL model as something that allows them to strengthen personal autonomy in learning. They also perceive advantages in the use of videos enriched with questions to achieve this, where the fact that they are short and can be repeated is shown as one of the greatest strengths and advantages of the model, as pointed out by the promoters of the model, Bergmann and Sams (2014). In this sense, our research also contributes to the consideration of issues such as: a) the perceived usefulness in the video of the employ of a musical background; b) that the appropriate time for questions in the videos is immediately after the appearance of the information; c) and that neither hyperlinks nor extension questions are used in them.

Finally, the limitations of our research include the fact that it is a case study, which makes it impossible to generalize the results. However, the case study presented is an added value to the results of previous research. All of them together suggest that FL can become a tool for the development of meaningful learning in the field of music education, both at the ESO level and at other educational stages. Therefore, it is simply hoped that this work will serve as a stimulus and a signal to continue with the use of methodologies based on the FL model in musical learning. With this, it points to the development of future lines of research that can consolidate and expand our results, both in ESO and in other educational stages, especially in professional conservatory and higher education, as well as in other non-formal musical environments, and even the use of other active methodologies, as well as other research methods. All of this can be aimed at providing different learning scenarios suitable for students to develop in an ideal way in today's changing society.

5. Acknowledgments

We would like to thank the entire educational community of the center where we have carried out this research, whose name we do not disclose in order to preserve anonymity, especially the students and their families, for their willingness and active participation in this study.

6. Funding

This research has not received any specific grant from any funding agency in the public, commercial or non-profit sectors.

References

Ahijado, S. R. (2016). Nuevos escenarios tecnológicos a través de flipped classroom en la educación musical de los futuros docentes del siglo XXI. *La Albolafia: Revista de Humanidades y Cultura*, (9), 127-135. <https://bit.ly/3GZvQqY>

- Akbel, B. A. (2018). Students' and Instructors' Opinions on the Implementation of Flipped Learning Model for Cello Education in Turkish Music. *Journal of Education and Training Studies*, 6(8), 1-11. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i8.3256>
- Barrio, F. G., & Rebaque, B. R. (2015). Producción y diseño instructivo de vídeos didáctico-musicales. Una experiencia de aprendizaje abierto y flipped classroom. *Educatio Siglo XXI*, 33, 277-294. <https://doi.org/10.6018/j/222601>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2014). *Dale la vuelta a tu clase*. Ediciones SM.
- Birgili, B., Seggie, F. N., & Oğuz, E. (2021). The trends and outcomes of flipped learning research between 2012 and 2018: A descriptive content analysis. *Journal of Computers in Education*, 1-30. <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00183-y>
- Boletín Oficial del Estado (BOE). Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. *Boletín Oficial del Estado*, 3, de 3 de enero de 2015, 169-546. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2014/12/26/1105/con>
- Boletín Oficial de la Universidad de Alicante (BOUA). Reglamento del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad de Alicante, de 31 de marzo. *Boletín Oficial de la Universidad de Alicante*, 57, de 1 de abril de 2022. <https://bit.ly/387pgS8>
- Calvillo, A. J. (2014). *El modelo Flipped Learning aplicado a la materia de Música en el cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria: una investigación-acción para la mejora de la práctica docente y del rendimiento académico del alumnado* [Tesis doctoral, Universidad de Valladolid]. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/9138>
- Cárcel-Carrasco, F. J. (2016). Desarrollo de habilidades mediante el aprendizaje autónomo. *3C Empresa*, 5(3), 52-60. <http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2016.050327.52-60>
- Casanova, O., & Serrano, R. M. (2016). *Flipped Classroom en la educación musical* (No. ART-2016-95808). <https://bit.ly/3NWwXtv>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management science*, 35(8), 982-1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- De la Fuente Sánchez, D., Hernández Solís, M., & Pra Martos, I. (2018). Vídeo educativo y rendimiento académico en la enseñanza superior a distancia. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 21(1), 323-341. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18326>
- Denzin, N. K., y Lincoln, Y. S. (1994). *Handbook of qualitative research*. Sage publications, inc. <https://bit.ly/3ncCZLW>
- Fabra-Brell, E. (2021). *Flipped Learning y Aprendizaje Musical: un estudio colectivo de casos con estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria en un entorno rural* [Tesis doctoral, Universidad de Alicante]. <http://hdl.handle.net/10045/114912>

- García-Gil, D., & Cremades-Andreu, R. (2019). "Flipped classroom" en educación superior. Un estudio a través de relatos de alumnos. *Revista mexicana de investigación educativa*, 24(80), 101-123. <https://bit.ly/3zpu6VZ>
- Giménez, F. J. P., & Porlán, I. G. (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. <https://bit.ly/3x5XldI>
- Holik, M. T. (2016). *Comparing the Effectiveness of Flipped Classroom and Traditional Classroom Student Engagement and Teaching Methodologies* [Doctoral dissertation, Lindenwood University]. <https://bit.ly/320DPDB>
- Hinojo-Lucena, F. J., López-Belmonte, J., Fuentes-Cabrera, A., Trujillo-Torres, J. M., & Pozo- Sánchez, S. (2020). Academic effects of the use of flipped learning in physical education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 276. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010276>
- Kissi, P. S., Nat, M., & Armah, R. B. (2018). The effects of learning–family conflict, perceived control over time and task-fit technology factors on urban–rural high school students' acceptance of video-based instruction in flipped learning approach. *Educational Technology Research and Development*, 66(6), 1547-1569. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9623-9>
- López-Crespo, G., Fidalgo, C., Martín-Albo, J., Valdivia-Salas, S., Lerma-Cabrera, J. M., Carvajal-Ruiz, M., & Carralero-Esteban, D. (2021, February). La clase invertida: el papel de las actividades previas en el rendimiento final del alumno. In *IN-RED 2020: VI Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red* (pp. 104-109). Editorial Universitat Politècnica de València. <http://dx.doi.org/10.4995/INRED2020.2020.11994>
- Lozano-Díaz, A., González-Moreno, J., & Cuenca-Piqueras, C. (2020). Youtube como recursos didáctica en la Universidad. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(2), 159-180. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12051>
- Marqués, M. (2016). Qué hay detrás de la clase al revés (flipped classroom). In *Actas de las XXII JENUI* (pp. 77-84). Universidad de Almería. <https://cutt.ly/vTgkRwL>
- Martín, H. R. (2020). *¿Cómo aprendemos?: una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza (Vol. 1)*. Graó
- Montgomery, A. P., Mousavi, A., Carbonaro, M., Hayward, D. V., & Dunn, W. (2019). Using learning analytics to explore self-regulated learning in flipped blended learning music teacher education. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 114-127. <https://doi.org/10.1111/bjet.12590>
- Moreno-Guerrero, A., Romero-Rodríguez, J., López-Belmonte, J., & Alonso-García, S. (2020). Flipped learning approach as educational innovation in water literacy. *Water*, 12(2), 574. <https://doi.org/10.3390/w12020574>

- Ng, D. T., Ng, E. H., & Chu, S. K. (2022). Engaging students in creative music making with musical instrument application in an online flipped classroom. *Education and Information Technologies*, 27(1), 45-64. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10568-2>
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. *Boletín Oficial del Estado* núm. 25, de 29 de enero de 2015, páginas 6986 a 7003 (18 págs.) <https://www.boe.es/eli/es/o/2015/01/21/ecd65/dof/spa/pdf>
- Palazón-Herrera, J. (2015, April). Flipped Classroom en el aula de música de Educación Secundaria. In *II Congreso Internacional de Ciencias de la Educación y del Desarrollo*. <https://bit.ly/3zqTMIj>
- Palazón-Herrera, J. (2018). Audiovisuales para la práctica instrumental en un escenario flipped classroom. *Revista electrónica de LEEME*, 2(42), 54-69. <https://doi.org/10.7203/LEEME.42.13055>
- Prieto, A. (2017). *Flipped Learning: aplicar el modelo de aprendizaje inverso*. Narcea Ediciones. <https://bit.ly/3qy1B47>
- Santiago, R., & Bergmann, J. (2018). *Aprender al revés. Flipped Classroom 3.0 y Metodologías activas en el aula*. PAIDÓS Educación
- Santiago, R. (2019). Conectando el modelo Flipped Learning y la teoría de las Inteligencias Múltiples a la luz de la taxonomía de Bloom. *Magister: Revista miscelánea de investigación*, 31(2), 45-54.
- Segura-Robles, A., Fuentes-Cabrera, A., Parra-González, M. E., & López-Belmonte, J. (2020). Effects on personal factors through flipped learning and gamification as combined methodologies in secondary education. *Frontiers in Psychology*, 11, 1103. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01103>
- Serrano, R. M., & Casanova, O. (2017). *Acercar la flipped classroom al aula de música universitaria mediante el uso de aplicaciones para realizar y gestionar vídeos. Percepción y valoración de los estudiantes* (No. ART-2017-97795). <https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n1p89>
- Serrano, R. M., & Casanova, O. (2018). Recursos tecnológicos y educativos destinados al enfoque pedagógico *Flipped Learning*. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(1), 155-173. <https://doi.org/10.4995/redu.2018.8921>
- Sever, S., & Sever, G. (2018). Müzik dersinde çevrilmiş öğrenmeye ilişkin bir ölçek geliştirme çalışması. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 51(1), 105-117. <https://doi.org/10.30964/auebfd.405036>
- Smith, J. P. (2015). *The efficacy of a flipped learning classroom* [Doctoral dissertation, McKendree University]. <https://bit.ly/3Df0bPs>

- Stake, R. E. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Ediciones Morata. <https://bit.ly/3cengWo>
- Tourón, J., & Santiago, R. (2015). *El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela: Flipped Learning model and the development of talent at school* (Vol. 368). Ministerio de Educación. <https://bit.ly/3zn2O2y>
- van Alten, D. C., Phielix, C., Janssen, J., & Kester, L. (2020). Self-regulated learning support in flipped learning videos enhances learning outcomes. *Computers y Education*, 158, 104000. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104000>
- Yu, Z., & Gao, M. (2022). Effects of Video Length on a Flipped English Classroom. *SAGE Open*, 12(1), 21582440211068474. <https://doi.org/10.1177/21582440211068474>

Cómo citar:

- Fabra-Brell, E., & Roig-Vila, R. (2022). Flipped Learning, vídeos y autonomía de aprendizaje en Música: impacto en familias y adolescentes. [Flipped Learning, videos and learning autonomy in music: impact on families and adolescents]. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 65, 95-120. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.93549>

