

Implementación y análisis de una experiencia de *flipped classroom* en Educación Musical

Implementation and analysis of a flipped classroom experience in Music Education

Francisco Jesús Parra Giménez¹, Isabel Gutiérrez Porlán²

¹Consejería de Educación y Universidad de Murcia, España (franciscojesu.parra@murciaeduca.es)

²Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Murcia, España (isabelgp@um.es)

Recibido el 27 de julio de 2016; revisado el 31 de julio de 2016; aceptado el 14 de enero de 2017; publicado el 1 de junio de 2017

RESUMEN:

Con el avance tecnológico y su integración en los procesos de enseñanza - aprendizaje en los centros educativos, aparecen nuevas metodologías apoyadas en las tecnologías de la información y comunicación (TIC de aquí en adelante), entre la que se encuentra *flipped classroom* o aula invertida. Nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje que, con el apoyo de las TIC, permiten una educación centrada en el alumnado y una educación acorde con la sociedad actual.

La metodología de trabajo *flipped classroom* permite enseñar a los alumnos con las herramientas telemáticas que forman parte de su realidad más próxima y entre las que están creciendo.

Por ello, con este artículo se pretende dar a conocer los resultados de una experiencia de innovación docente basada en la metodología *flipped classroom* en el área de Educación Musical, con alumnado de 4º curso de Educación Primaria.

Tras el diseño y puesta en práctica de la unidad didáctica “Célebres compositores”, se han obtenido una serie de resultados a través de diversas técnicas e instrumentos de recogida de información, como son los cuestionarios y la ficha de observación, que han permitido una evaluación positiva de dicha experiencia, así como comprobar que la metodología *flipped classroom* resulta interesante para futuras investigaciones y estudios en Educación Primaria.

A continuación, se exponen los datos más relevantes y los resultados obtenidos de dicha experiencia.

PALABRAS CLAVE: TIC, AULA INVERTIDA, EDUCACIÓN MUSICAL, EDUCACIÓN

PRIMARIA, INNOVACIÓN EDUCATIVA, APRENDIZAJE MIXTO.

ABSTRACT:

Technological changes and their integration of the teaching and learning process makes possible that new methodologies emerge in the educative context. *flipped classroom* is one of them methodologies.

Flipped classroom allows student centred education and work with tools very close to them.

Therefore, this article aims to show the research results of a student-centered methodology through *flipped classroom* in the area of music education, with primary education students.

After the design and implementation of the teaching unit "Famous composers", a series of results have been obtained through various techniques and tools for data collection, such as questionnaires and fact sheets, which have allowed a positive assessment of this experience as well as ensuring that the methodology *flipped classroom* is an interesting methodology for future research and studies in Primary Education. The most significant data sources and results achieved from this experience are provided below.

KEYWORDS: ITC, FLIPPED CLASSROOM, MUSICAL EDUCATION, PRIMARY EDUCATION, INNOVATION, BLENDED LEARNING

1. INTRODUCCIÓN

A finales del siglo XX y principios del XXI en España se han producido importantes cambios y avances tecnológicos. La incorporación de las TIC ha supuesto una revolución en todos los ámbitos de nuestra sociedad (industria, sanidad, educación,...), propiciando así una mayor accesibilidad a la información y comunicación del conocimiento o del saber. En este contexto, Castells (2002) parte de que hay que entender la sociedad del conocimiento sin entrar en aspectos terminológicos, entendiendo que el conocimiento y la información son factores que determinan la sociedad. Este mismo autor señala que estamos ante una sociedad en la que las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido modificadas de forma liviana por la revolución tecnológica, centrada en el procesamiento de información, la generación de conocimiento y las tecnologías de la información.

En cualquier caso, no podemos entender la composición y configuración de la sociedad actual sin tener en cuenta la influencia de la información y cómo esta permite acceder al conocimiento gracias a las TIC. “Esta revolución tecnológica constituye, a todas luces, un elemento esencial para entender nuestra sociedad, en la medida que crea nuevas formas de socialización, e incluso nuevas definiciones de identidad individual y colectiva” (UNESCO, 1996 p. 68).

En el ámbito educativo, este avance tecnológico ha provocado el diseño de nuevas estrategias metodológicas y didácticas que aumentan las posibilidades educativas en el proceso de enseñanza y en el proceso de aprendizaje. Es por ello la necesidad de integración de las TIC en la enseñanza, cuyo papel destaca como nexo de unión entre la educación y la sociedad (González, García y Gonzalo, 2011).

Los sistemas educativos se enfrentan al desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y comunicación con el objetivo de facilitar a los alumnos las herramientas y conocimientos necesarios para la actual sociedad de la información y la comunicación, es decir, hacia una alfabetización digital de la sociedad. Adell (2004) señala que la incorporación de las TIC produce grandes cambios en la forma de ser y hacer las cosas, más aun en la sociedad actual, que exige personas con capacidades y habilidades para desenvolverse en un entorno de información, hacia la sociedad del aprendizaje.

Y es que las TIC no son un recurso en sí mismo, sino que nos abren las puertas a una nueva visión del aprendizaje acorde con la sociedad actual.

Existen nuevas pedagogías emergentes gracias a las TIC que dan lugar a “nuevas formas de enseñar y aprender aprovechando el potencial de la tecnología” (Prendes, Gutiérrez y Castañeda, 2015, p. 186). Adell y Castañeda (2012) definen estas pedagogías emergentes como

un conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, todavía no bien sistematizadas, que surgen alrededor del uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, informacional, colaborativo, interactivo, creativo e innovador en el marco de una nueva cultura del aprendizaje (p.15).

Partiendo de esta perspectiva surgen metodologías activas e innovadoras, como es el caso *flipped classroom* (FC en adelante) o aula invertida, una corriente de reciente aparición que está incrementando su presencia en los contextos educativos y en la prensa especializada del mundo de la educación (Toppo, 2011; Tucker, 2012).

La metodología FC trata de trasladar los procesos de aprendizaje que se llevan a cabo en el aula a casa, a través de vídeos principalmente, aunque se usan otros materiales multimedia como presentaciones y mapas conceptuales, entre otros. De manera que el trabajo que se realizaba en casa ahora se realiza en el aula teniendo al docente como guía y como ayudante en el proceso de aprendizaje.

Calvillo traduce la definición del término FC expuesta por *The Flipped Learning Network*

La enseñanza inversa es un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se desplaza del espacio del aprendizaje en grupo al espacio del aprendizaje individual, como resultado de ello, el espacio del grupo se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo, en el que el educador guía a los estudiantes mientras estos aplican los conceptos y se implican creativamente en la materia (Calvillo, 2014 p.10).

Tal y como se extrae de esta definición, “dar la vuelta” a la clase es más que la edición, distribución, visionado y publicación de vídeos o cualquier material multimedia. El mismo autor señala que no es suficiente que el alumnado vea vídeos en casa, lecturas o resuelva problemas o cuestionarios, si después el tiempo en clase no se emplea de manera adecuada y con la intencionalidad que engloba este modelo.

Bergmann, Overmyer y Wilie (2011) exponen lo que es y lo que no es FC.

La metodología *flipped classroom* **no** es:

- Un sinónimo de vídeos. Cuando la gente escucha acerca de FC todos piensan en vídeos.
- Sustitución del profesorado por vídeos.
- Un curso en línea.
- Alumnado que trabaja sin una estructura.
- Alumnado entretenido mirando un ordenador.
- Un trabajo aislado del alumnado.

La metodología FC es:

- Un aumento de interacción y personalización entre los alumnos y los profesores.
- Un entorno de aprendizaje donde el alumnado es el protagonista.
- Un aula donde el docente es el guía del aprendizaje y no la única fuente de conocimiento.
- Una combinación de la instrucción directa y con el aprendizaje constructivista.
- Un aula que atiende al alumnado ausente por distintos motivos y no se queda atrás.
- Un aula permanente, el contenido queda archivado para revisarlo o su recuperación.
- Un aula participativa, donde los alumnos participan en su propio aprendizaje.
- Un lugar que atiende a la diversidad del alumnado con una educación personalizada.

Básicamente, el modelo del aula invertida es “hacer en casa lo que tradicionalmente se hace en el aula, y lo que comúnmente se hace en casa como deberes se realiza en el aula” (Bergmann y Sams, 2012 p. 25). O como nos señalan Ruiz, Sánchez y Sánchez (2014) invertir el aula se basa fundamentalmente en utilizar el tiempo fuera del aula en realizar tareas que se han desarrollado dentro del aula, como son las lecciones magistrales, pero mediante la visualización del contenido de forma *online*, y utilizar el tiempo dentro del aula para realizar tareas que necesitan más interacción tanto con los compañeros como con el profesor.

Desde el punto de vista cognitivo, podemos decir que el modelo FC, como cualquier otro enfoque metodológico de aprendizaje, presenta una fundamentación cognitiva relacionada con los ciclos de aprendizaje de la Taxonomía de Bloom y, más concretamente, con la Taxonomía de Bloom revisada para la era digital por Andrew Churches (2009).

En dicha taxonomía se recoge los procesos cognitivos, así como los métodos y herramientas que acompañan a cada una de las seis categorías propuestas (crear, evaluar, analizar, aplicar, comprender y recordar, de mayor a menor orden). En la metodología FC las dos primeras habilidades

(recordar y comprender) corresponderían a las habilidades que se trabajan en casa y las otras cuatro, corresponden a las habilidades en clase.

La metodología FC consiste en un enfoque integral que, cuando se aplica con éxito, apoya todas las fases de Bloom (Churches, 2001), permitiendo adquirir habilidades de nivel superior en el aula (evaluar y crear).

Aunque el término FC es reciente, con más de una década, no se consolidó y popularizó hasta el año 2007 gracias a Bergman y Sams (Castañeda, Prendes y Gutiérrez, 2015).

Esta metodología, como innovación educativa, surge en el contexto internacional (EE.UU.) y, sobre todo, en niveles superiores de enseñanza, como la educación secundaria y educación superior, de la que existen más evidencias (Lage, Plate y Treglia, 2000).

La introducción de este método en niveles inferiores, como es la Educación Primaria, es algo de lo que aún no existen tantas evidencias e investigaciones significativas como en niveles superiores.

En el ámbito de la Educación Secundaria hay ciertas evidencias de que la puesta en práctica del modelo FC resultó beneficioso. En el contexto español, en el año 2014, se publica la primera tesis doctoral titulada “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”. En su trabajo (Calvillo, 2014) presenta una investigación-acción cuyo eje central es la implantación de este modelo, comprobar las mejoras que pueden llegar a producirse en la práctica docente y en el rendimiento del alumnado, donde las TIC forman parte de todo el proceso y donde los estudiantes son el centro del aprendizaje. La investigación demuestra que se han producido mejoras en el alumnado, en las familias y en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Se trata de un punto de partida para futuras investigaciones, tanto en el ámbito de la música como en otras disciplinas, con otros alumnos, con otros profesionales de la enseñanza, con la finalidad de poder contrastar resultados y establecer teorías fiables y más significativas.

Encontramos otros trabajos sobre la metodología FC en el área de Matemáticas en 3º de la Educación Secundaria Obligatoria en un IES de Lleida. Los datos de esta investigación ponen de manifiesto el aumento positivo de los resultados en la evaluación de los alumnos con la metodología FC, en comparación con la metodología tradicional, y una

mayor implicación del alumnado en el área de matemáticas (Fornons y Palau, 2016).

En Educación Primaria encontramos una experiencia en el área de Lengua Extranjera: inglés, concretamente en 4º de Primaria. De dicho estudio se adoptarán y modificarán los instrumentos de recogida de datos del presente estudio (Núñez y Gutiérrez, 2016).

En definitiva, la metodología FC es un modelo metodológico y tecnológico de aprendizaje que está teniendo una gran acogida y aceptación entre profesores e instituciones educativas de todo el mundo.

Ahora bien, en cuanto al porqué del siguiente estudio, se debe a varios factores. Tras mi experiencia profesional como docente de música en las aulas de primaria, me surge la inquietud de afrontar obstáculos que dificultan el aprendizaje y la enseñanza de la música en estos niveles. Las actuales reformas educativas ponen de manifiesto la necesidad de una mejora de la calidad de la educación (falta de motivación del alumnado, diversidad del mismo, dificultades de apoyo educativo por parte de las familias, entre otros).

Todo estos factores, así como la inquietud por investigar e innovar en nuevas metodologías en el aula de música en beneficio del aprendizaje del alumnado y mejorar la calidad de la enseñanza, es por lo que se pretende poner en práctica una metodología innovadora, como es FC, y de la que se espera obtener resultados fiables para futuras investigaciones y su inclusión en las aulas de música.

1.1 Objetivos del estudio

La investigación llevada a cabo tiene como objetivo general: diseñar y poner en práctica la metodología FC en una unidad didáctica del área de música en el aula de cuarto de Primaria de un CEIP de la Región de Murcia.

Partiendo de lo más general a lo particular es de donde extraemos los siguientes objetivos que subyacen de forma más específica para este trabajo, como son:

- Diseñar y aplicar una experiencia basada en la metodología FC la unidad “Célebres compositores” de 4º de Primaria.
- Diseñar y aplicar un plan de evaluación de la experiencia.
- Valorar y describir la opinión y actitud del alumnado y sus familias con la experiencia realizada, generada por esta metodología en el área de música por el alumnado de 4º de Primaria y sus familias.

1.2 Contexto y participantes.

La experiencia de innovación educativa que presentamos fue llevada a cabo en un centro de Educación Infantil y Primaria de la Región de Murcia de titularidad pública. Dicho centro se encuentra situado en una zona de nivel socioeconómico y cultural medio-bajo, a las afueras de la ciudad, dentro de un contexto urbano pero con la peculiaridad de ser un centro con una ratio de alumnado baja, 82 estudiantes en el curso actual.

El grupo de 4º de Primaria cuenta con un total de 16 estudiantes que tienen el área de Educación Artística (Educación Musical) como obligatoria, siendo 9 niñas y 7 niños.

La muestra, en el momento de llevar la puesta en práctica del proyecto y el estudio, está formada por 8 estudiantes con 10 años, 3 con 11 años y 5 con 9 años, un total de 16 alumnos.

De los 16 alumnos, ningún estudiante tiene el área de Música pendiente de cursos anteriores, dos alumnos son repetidores, un alumno procede de Uruguay y dos alumnos tienen como actividad extraescolar formación musical/instrumental en una escuela de música de una localidad cercana. Además, dos alumnos presentan dificultades de aprendizaje (alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo) según la Resolución de 17 de diciembre de 2012, de la Dirección General de Planificación y Ordenación Educativa por la que dictan orientaciones para la atención educativa del alumnado que presenta dificultades de aprendizaje, y un alumno presenta necesidades educativas especiales. Estos dos alumnos, en el área de Educación Musical, no llevan ningún plan de trabajo individualizado pero sí en otras áreas, tal y como nos indica la Resolución de 15 de junio de 2015, de la Dirección General de Calidad Educativa, Innovación y Atención a la Diversidad, por la que se establece el alumnado destinatario de los planes de trabajo individualizados y orientaciones para su elaboración.

2. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Diseño metodológico

Este estudio responde a un paradigma interpretativo o hermenéutico, que obtiene el conocimiento tras la comprensión e interpretación de la realidad estudiada por medio de reflexiones de investigación y de observaciones realizadas durante un periodo de tiempo. Además, complementado con una metodología mixta que combina instrumentos cualitativos (observación participante, análisis de documentos, de las producciones de los alumnos,...) y cuantitativos (el cuestionario).

Una vez seleccionado el paradigma a utilizar, el siguiente peldaño es la ubicación de nuestro diseño de investigación. El método empleado en esta investigación, desde un enfoque mixto, es el estudio de caso, utilizado para analizar y entender la realidad educativa de este trabajo. Desde de una perspectiva interpretativa, Pérez (1994, p.81) señala que “su objetivo básico es comprender el significado de una experiencia”.

Pérez (1994) destaca el estudio de caso como particularista, descriptivo, heurístico e inductivo. Es particularista porque se centra en una situación particular, en comprender la realidad de un individuo, de una institución, de una comunidad educativa o, como en nuestro caso, de un grupo concreto. Es descriptivo porque aporta como resultado final una descripción del objeto de estudio. Es heurístico porque permite descubrir nuevos significados, modificarlos o confirmarlos, permitiendo iniciativas futuras (Muñoz y Muñoz, 2001). Y por último, es inductivo, permitiendo estudiar, mediante observaciones detalladas, distintos elementos y relacionarlos con otros dentro de su ambiente.

Finalmente, decir que se trata, por tanto, de una investigación no experimental, que implica la no manipulación de las variables para ver su efecto respecto a otras, sino que se comprende el fenómeno tal y como es en su contexto para analizarlo sin construir ninguna situación, observando la situación existente, no provocadas por el investigador.

2.2. Técnicas e instrumentos para la recogida de información

Dada la naturaleza de la experiencia se han incluido los siguientes instrumentos:

- La observación participante o participativa del investigador, con el registro en el diario del profesor/investigación, las grabaciones, tanto en audio como en imágenes.
- El análisis de documentos, de las producciones de los alumnos en las distintas sesiones, con objeto de favorecer la triangulación metodológica y contrastar datos.
- Por último, a través de la técnica de encuesta, se han empleado los cuestionarios, adaptados del trabajado realizado por Núñez y Gutiérrez (2016).

2.3. Diseño de los materiales didácticos

Para la puesta en práctica del plan de actuación, se ha diseñado un entorno virtual (<http://chetiparra.wix.com/celebrescompositores>)

con los distintos vídeos y materiales multimedia (partituras, archivos de audio, presentaciones multimedia, puzles interactivos, links, etc.) que el alumnado tiene que ver en casa, en relación con los objetivos de aprendizaje y contenidos establecidos en la unidad didáctica. Esta aula virtual (figura 1) es el eje central de la unidad didáctica y punto de referencia para el alumnado fuera del aula.

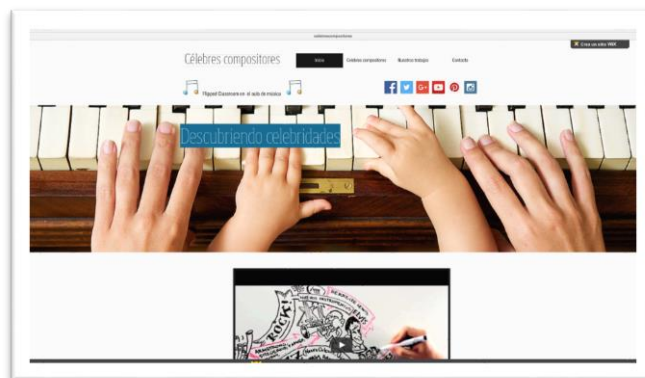


Figura 1: página de inicio del entorno virtual

(Fuente: elaboración propia)

En relación a los vídeos incluidos en el aula virtual, se han seleccionado teniendo en cuenta el contenido a trabajar, así como la adecuación a mostrar al alumnado y la duración de los mismos. Los vídeos referentes a la vida y obra de los compositores han sido reutilizados y extraídos de YouTube, los de las partituras han sido creados con la ayuda de varias aplicaciones, de edición musical (MuseScore), de screencasts (Screem Capture Lite) y de edición de vídeo (iMovie). La duración de los vídeos ha sido adecuada al nivel del alumnado, siendo de corta duración para evitar la distracción de los mismos.

En cuanto al resto de materiales multimedia utilizados, se ha empleado una herramienta 2.0 para la elaboración de las presentaciones multimedia, para la elaboración de los puzles una herramienta web 2.0 (<http://www.jigsawplanet.com>) y EDpuzzle para la edición de los vídeos a través de preguntas para generar la atención del alumnado durante su visionado y posterior trabajo en el aula.

3. DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN

Como se ha comentado en apartado anterior, la intervención se llevó a cabo en un Centro de Educación Infantil y Primaria de la Región de Murcia, en el aula de 4º de Primaria, en el tercer trimestre del curso académico 2015/2016, en la unidad formativa “Célebres compositores”, establecida para 5 sesiones

de una hora de duración. En dicha unidad, sus elementos se adaptaron a la metodología FC (recursos, actividades, agrupamientos, entre otros). Dichos cambios no han alterado de forma significativa la temporalización de la misma a lo largo de la programación establecida al inicio de curso.

Las sesiones han seguido el modelo de desarrollo y secuenciación de un FC minuto a minuto propuesto por la organización *The Flipped Learning Network*, teniendo en cuenta la naturaleza del área, de los contenidos, las características del alumnado y el grado de comprensión de la metodología (figura 2). Una sesión consta de 7 pasos fundamentales que desarrolla el máximo grado de conexiones, interacción, atención, asimilación, retención y motivación por parte del estudiante.

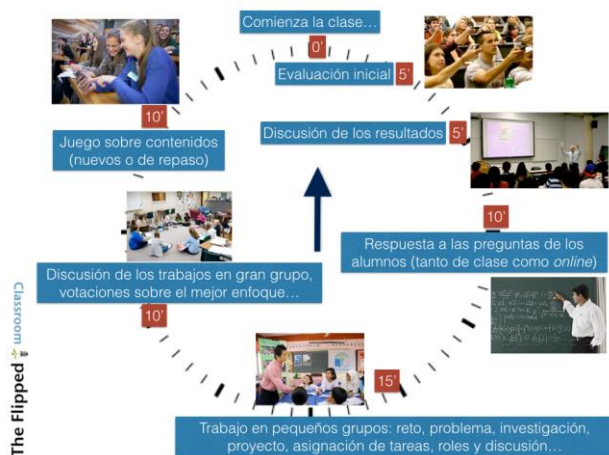


Figura 2: sesión FC minuto a minuto. (Fuente: tomado de <http://www.theflippedclassroom.es/una-clase-flipped-minuto-a-minuto/>)

Antes de la realización de la intervención y del estudio pertinente, se mantuvo una reunión con el equipo directivo del centro para su autorización, con las familias de los alumnos con objeto de clarificar el nuevo método y su implicación en el mismo, así como con el alumnado perteneciente a la muestra de dicho estudio.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, en este apartado, se aborda el análisis y discusión de los resultados obtenidos de los diferentes instrumentos de recogida de información utilizados. En este apartado se analizan los datos en torno a la percepción del alumnado, del docente-investigador y de las familias.

4.1 Percepción del docente

Los resultados obtenidos de la percepción en las distintas sesiones de la unidad didáctica se pueden ver registrados en la siguiente tabla:

Tabla 1. Resultados de la percepción del docente-investigador

Evaluación inicial, discusión de resultados, dudas y problemas de los alumnos.	SÍ	NO
El alumnado está motivado y muestra interés por el inicio de la sesión.	100%	
El alumnado participa en el debate creado en torno a los vídeos vistos en casa.	100%	
El alumnado pregunta dudas acerca de los contenidos de los vídeos.	80%	20%
Trabajo: individual, pequeño grupo y gran grupo.	SÍ	NO
El alumnado muestra una actitud colaborativa con el resto de compañeros y se ayudan entre sí.	100%	
El alumnado se distrae con los dispositivos móviles al realizar las tareas.		100%
El tiempo programado es suficiente para la realización y finalización de las tareas.	80%	20%
El alumnado se muestra impaciente por comenzar con las actividades.	100%	
El alumnado muestra iniciativa para elaborar las tareas trabajando en grupo.	80%	20%
El alumnado está contento con las actividades propuestas.	100%	
El alumnado requiere la ayuda del docente en la realización de las tareas.	100%	
La dinámica del aula es participativa.	100%	
El clima del aula favorece la colaboración.	100%	
El alumnado mantiene un buen ritmo de trabajo.	40%	60%
Han surgido problemas técnicos que han ralentizado el transcurso de la sesión.	20%	80%
El alumnado finaliza las tareas propuestas a tiempo.	60 %	40%
Reflexión final	SÍ	NO
El alumnado está contento de los resultados obtenidos.	100%	
El alumnado muestra sus dudas.	40%	60%
El alumnado se queja cuando termina la clase porque quieren continuar.	60%	40%

A grandes rasgos podemos decir que no han sido muchas las dificultades encontradas, si bien ha habido algunas en el desarrollo de las primeras sesiones, debido al periodo de adaptación a la nueva metodología. Tal y como se refleja en la tabla 1, el alumnado muestra una actitud positiva y está motivado al inicio de cada sesión. En cuanto a su participación, es activa. A esto cabe añadir, que el alumnado no se distrae con los dispositivos móviles ya que están acostumbrados a utilizarlos en otras áreas en el aula.

El alumnado presenta dudas en la mayoría de las sesiones, aspecto positivo, ya que denota que este ha trabajado en casa el contenido planteado. La mayoría de los alumnos presentan las mismas dificultades en los contenidos relacionados con la interpretación musical.

En cuanto al grosor de las sesiones, el 100% del alumnado presenta una actitud participativa, sobre todo aquellos alumnos que han trabajado los contenidos, y se prestan a ayudar a otros compañeros. La mayoría de las actividades son terminadas a tiempo por los alumnos aunque dos de ellas, el musicograma y la evaluación final, se realizan en otras sesiones. La primera de ellas, se termina en la sesión 3 y para la evaluación final, se emplea una sesión adicional a las previstas. El alumnado presenta una actitud positiva ante las actividades propuestas y se nota en el clima y en la dinámica del aula. Respecto al ritmo de trabajo, existen diferencias significativas debido a que algunos alumnos no trabajan los contenidos en casa, por lo que su ritmo de aprendizaje es más lento, si bien son ayudados por compañeros de su equipo en las actividades grupales. Mencionar que, para el desarrollo de las distintas tareas propuestas para el trabajo en el aula, el alumno precisa de la ayuda y colaboración del docente.

Por último, y a modo de reflexión, el 100 % del alumnado está contento con el trabajo realizado, muestran dudas en un 40% de las mismas (menos de la mitad) mientras que en un 60% de ellas, los alumnos se quejan por querer continuar con las tareas.

4.2 Percepción del alumnado

Los datos más relevantes recogidos, de la percepción que ha tenido el alumnado sobre el uso de la metodología FC, se pueden ver reflejados en las siguientes gráficas, valorando de 1 a 5 los ítems establecidos, siendo 1 totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo.

A continuación se reflejan los resultados obtenidos de los siguientes ítems relacionados con el

trabajo en casa y el trabajo en clase (ítem 1 e ítem 2, aprendo con las tareas que hago en clase y aprendo con el trabajo que hago en casa respectivamente).

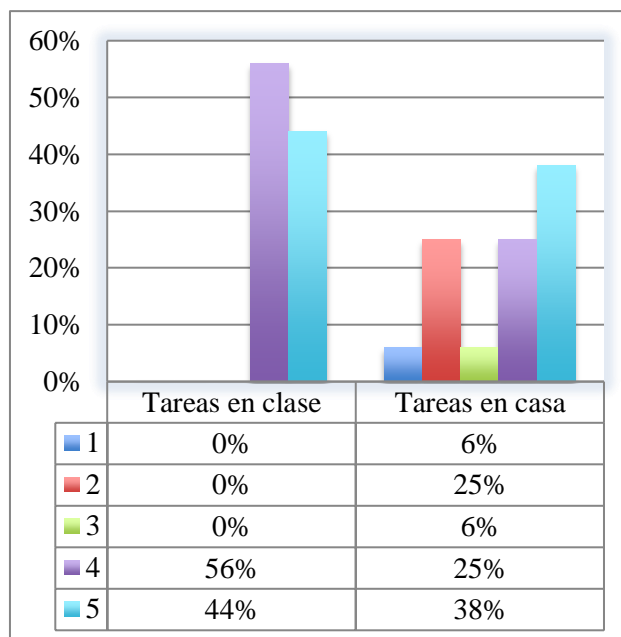


Figura 1: ítems 1 y 2

Los resultados denotan que el alumnado está de acuerdo y totalmente de acuerdo con el trabajo propuesto en clase y más de un 50 % de la muestra está de acuerdo y totalmente de acuerdo con las tareas propuestas para casa.

En la figura 2 se muestran los datos de los ítems 3, 9, 12, 16, 17 y 18:

- 3. Necesito ayuda de alguien para ver los vídeos en casa.
- 9. Me gustan más los vídeos y materiales multimedia que el libro de clase.
- 12. Antes de hacer una prueba (tocar la flauta, hacer una tarea, hacer una prueba escrita,...), repaso con los vídeos.
- 16. Los vídeos que veo en casa me ayudan a repasar los contenidos de la unidad.
- 17. Entiendo las tareas que se proponen en los vídeos.
- 18. Me gusta ver los vídeos en casa.

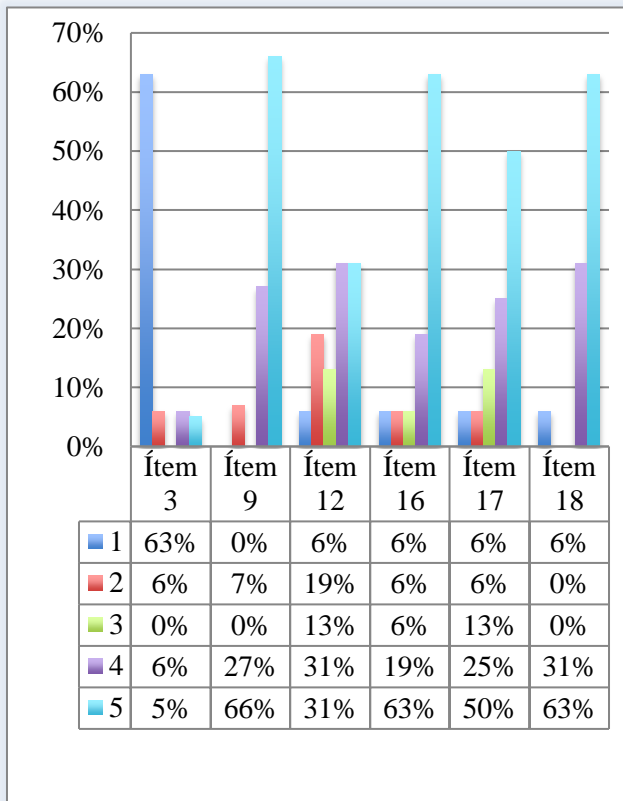


Figura 2: ítems 3, 9, 12, 16, 17 y 18

Tal y como se puede observar, el alumnado no precisa ayuda para el visionado de los vídeos en casa y se muestra totalmente de acuerdo en los ítems relacionados con el material multimedia, en nuestro caso los vídeos. Además, existe diversidad de opiniones respecto al uso de los mismos para el repaso previo a una prueba, más de un 50% está de acuerdo (31%) o totalmente de acuerdo (31%).

En relación con la ayuda prestada por parte del docente y de otros compañeros (ítems 5 y 6), los datos obtenidos de la percepción del alumnado se muestran en la figura 3. En ella, se recoge que la mayoría del alumnado, el 93%, está totalmente de acuerdo con que la ayuda del docente fue suficiente. Por el contrario, existen distintas opiniones respecto a la ayuda prestada por parte de otros compañeros.

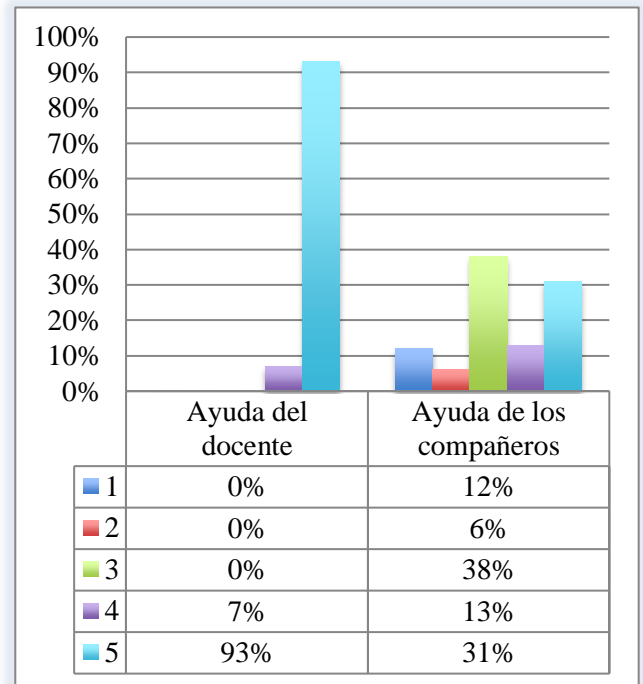


Figura 3: Ítems 5 y 6

En la figura 4 se muestran los resultados obtenidos relacionados con los siguientes ítems:

- 4. Con esta nueva forma de dar clase estoy aprendiendo a trabajar solo.
- 7. Estoy contento con la nueva forma de trabajo empleado.
- 8. La nueva forma de trabajo aumenta mi interés por aprender música.
- 11. Con la nueva forma de trabajo tengo mayor confianza en la clase de música con mis compañeros.

Los datos recogidos muestran que los alumnos están satisfechos con la nueva forma de trabajo, consideran que están aprendiendo a trabajar de forma independiente en casa y se muestran contentos con este nuevo método, creciendo así su interés por aprender música. Casi la totalidad de los alumnos muestran mayor confianza en la clase de música, lo que se ve reflejado en sus propias producciones y en su participación activa.

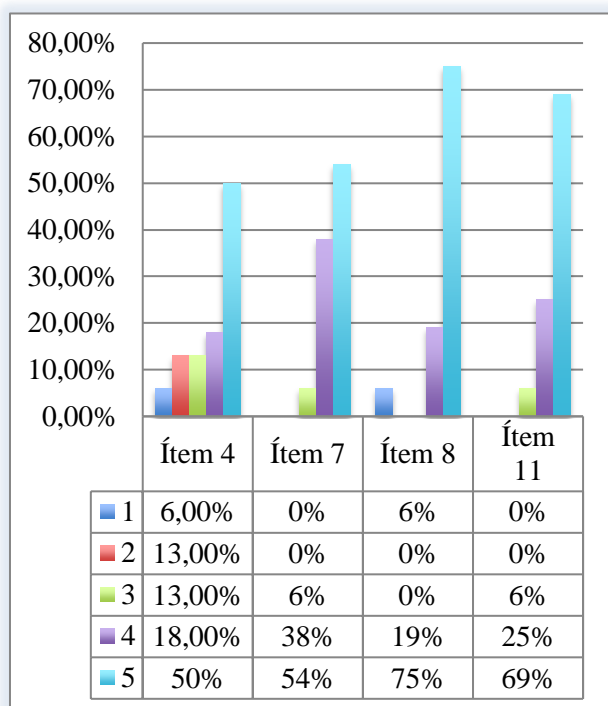


Figura 4: ítems 4, 7, 8 y 11

En la figura 5 pueden observarse los datos obtenidos de los siguientes ítems:

- 13. Con esta nueva forma de trabajo, mis padres saben lo que hago en clase.
- 19. Tengo más ganas de ir a clase de música que antes con esta nueva manera de aprender.
- 20. Me divierto más en clase que antes del proyecto.
- 21. Me gustaría seguir el resto del curso dando música con esta nueva forma de trabajo.

Tal y como se puede observar la percepción del alumnado respecto al conocimiento que tienen sus padres sobre lo que hacen en clase es variada: el 38% está de acuerdo frente a un 25% que está totalmente en desacuerdo. Además, el alumnado presenta una actitud positiva y motivadora con la realización de este proyecto, han aumentado sus ganas de ir a clase de música e incluso prefieren seguir el resto del curso dando música con esta nueva metodología. Mencionar que ningún alumno valora negativamente las ganas de ir a clase de música con esta nueva forma de aprender, aunque un bajo porcentaje de alumnos se muestran neutrales al cambio.

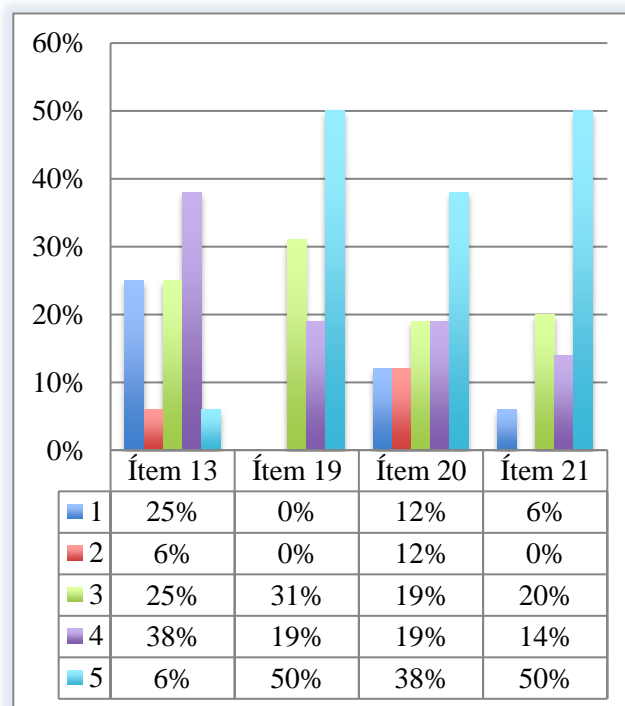


Figura 5: ítems 13, 19, 20 y 21

En líneas generales, tras los datos mostrados y analizados, podemos decir que la percepción del alumnado es bastante positiva ante esta metodología. Los alumnos se muestran satisfechos con la nueva manera de trabajar, consideran que están aprendiendo a trabajar de forma autónoma en casa, a través del visionado de los vídeos, y se muestran contentos con este nuevo método, creciendo así su interés por aprender música. Casi la totalidad de los alumnos muestra mayor confianza en la clase de música.

Además mencionar, tras los resultados obtenidos, junto a la observación del docente, que el alumnado no es suficientemente independiente en la realización de las tareas planteadas en el aula y precisa de la ayuda del docente, siendo escasa la ayuda prestada por el resto de compañeros.

Finalmente, aunque el alumnado presenta un nivel medio-alto en competencia digital, los resultados reflejan que no han utilizado en casa las aplicaciones aprendidas en clase y pero valoran positivamente que los dispositivos móviles facilitan su propio proceso de aprendizaje musical, no presentando dificultades en su manejo y funcionamiento.

4.3 Percepción de las familias

De los resultados obtenidos de las familias encuestadas, se refleja una percepción positiva en cuanto a la nueva metodología empleada, en relación con la motivación e interés por parte de sus hijos hacia la Educación Musical, así como su

participación activa, tanto en ayudar como en su implicación en el proceso de enseñanza–aprendizaje de su hijo. Además, las familias opinan que el uso de las nuevas tecnologías y de los recursos multimedia, como es el caso de los vídeos, facilita la ayuda en casa al estudio, permiten al alumnado repasar contenidos y a estas saber en todo momento lo que tienen que hacer sus hijos. En líneas generales, la percepción de las familias ante el uso de esta metodología en el aula de música es que resulta eficiente, motiva, hace que aumente el interés por aprender del alumnado y facilita el propio proceso de aprendizaje de sus hijos. Las familias, con este método, pueden implicarse en la educación de sus hijos y ayudarles con el visionado de vídeos, provocando una mejora de los resultados académicos.

5. CONCLUSIONES

A modo de reflexión final, la integración de la metodología FC es evidente en niveles superiores, como es la Educación Superior y la Educación Secundaria (Calvillo, 2014), por lo que se pretendía llevar una experiencia en niveles inferiores como es la Educación Primaria. Existen evidencias de su uso en esta etapa educativa (Núñez y Gutiérrez, 2016) en el área de Lengua Extranjera (Inglés) pero no en el área de Música. Además, la nueva Ley Educativa, LOMCE, propone en su preámbulo el uso de metodologías activas y centradas en el alumnado, utilizando para ello las nuevas tecnologías. “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán una pieza fundamental para producir cambio metodológico que lleve a conseguir el objetivo de la mejora educativa” (p. 97865).

Por tanto, se diseñó y adoptó implementar en una unidad didáctica la metodología FC en un curso de 4º de Primaria para el área de Educación Musical. Dicha unidad está diseñada en base a las características del alumnado y la programación docente establecida a principio del curso académico 2015/2016.

Tras el análisis de los resultados obtenidos, se puede concluir afirmando que el diseño y la implementación de la metodología FC ha sido satisfactoria, acogándose de forma positiva por parte del alumnado y cumpliéndose mayoritariamente los objetivos marcados, así como los estándares de aprendizaje evaluables establecidos en la Orden 20 de noviembre de 2014, por la que se regula la organización y evaluación de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

En cuanto a la percepción del alumnado, queda claro que los recursos empleados (vídeos y otros materiales multimedia) en esta metodología, motivan

y hacen que incrementen su interés por aprender música. Su actitud y confianza antes de ir a clase aumenta y esto se nota en su nivel de participación en la realización de las distintas tareas y, como consecuencia, en el alcance de los objetivos propuestos. El alumnado valora positivamente el uso de materiales multimedia frente al uso del libro de texto, ya que para ellos es más motivador, una manera más lúdica de aprender y, cómo no, acorde con la sociedad actual, porque no debemos olvidar, que los alumnos de nuestras aulas son auténticos nativos digitales. Sin embargo, hay que decir que el alumnado ha tenido que superar un periodo de adaptación y familiarización a esta nueva metodología, que se hizo más presente en las dos primeras sesiones por parte de algunos alumnos, ya que hasta que no se dieron cuenta que tenían que ver los contenidos en casa para poder trabajar en clase no se pusieron manos a la obra. Poco a poco, la mayoría del grupo identificó la importancia del trabajo en casa y de su participación activa en su proceso de aprendizaje. A esto se suman, las producciones de los alumnos y los resultados obtenidos en la tercera evaluación, en algunos de los casos aumentaron y otros se mantuvieron, pero ningún alumno bajó su calificación.

En definitiva, el alumnado es capaz, de manera guiada y con el asesoramiento del docente, de seguir el camino hacia su aprendizaje, resultando el docente clave en esta metodología como mediador y guía durante el proceso.

Respecto a la percepción de las familias, acogieron el proyecto con mucho entusiasmo, aunque seguro que algunas tendrían sus reticencias, no lo mostraron. Ante todo, mostraron una actitud positiva y participativa, no solo con el proyecto en sí, sino con el aprendizaje de sus hijos. Este estado de aceptación es lo que contagió a los alumnos recibiendo estos, de manera positiva, dicho proyecto. Las familias transmiten que el uso de esta metodología permite que sus hijos desarrollen y trabajen de forma autónoma en casa, lo que hace que las familias, desconocerán de los contenidos del área de música, puedan ayudar a sus hijos en esta materia en casa e implicarse en su aprendizaje. Es por esto, que las familias valoran que el uso de las TIC facilitan la ayuda en casa al estudio musical, permiten al alumnado repasar contenidos y a ellas saber en todo momento lo que tienen que hacer sus hijos.

La integración de la metodología FC requiere de la combinación de una serie de factores para llevarse a cabo, no es un sinónimo de ver vídeos en casa (Bergmann, Overmyer y Wilie, 2011) y tampoco implica la sustitución del profesor, el cual cobra mayor importancia en el desarrollo de este método.

Se trata de focalizar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el alumnado y hacer conscientes al alumnado de su importancia en su propio aprendizaje.

Para futuros trabajos en esta línea, y con el fin de obtener más información, sería interesante ampliar esta experiencia a un estudio más amplio, una investigación-acción a lo largo de un curso académico completo. Además, de profundizar en otros aspectos relacionados con la metodología FC como pueden ser la motivación del alumnado ante este método, la implicación del alumnado en su propio proceso de aprendizaje y en su trabajo autónomo, la profundización en la implicación de las familias en la formación de sus hijos e hijas, entre otros. Cuestiones que serían interesantes abarcar en futuras investigaciones.

6. REFERENCIAS

- Adell, J. (2004). Internet en el aula. *EduTec: Revista electrónica de Tecnología Educativa*, 17.
- Adell, J. y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En Hernández, J., Pennesi, M., Sobrino, D. y Vázquez A. (Coords.), *Tendencias emergentes en educación con TIC*. 13-32. Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología. Recuperado de: http://ciberespiral.org/tendencias/Tendencias_emergentes_en_educacin_con_TIC.pdf
- Bergmann, J. y Sams, A. (2012). *Dale la vuelta a tu clase. Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar*. Madrid: Ediciones SM
- Bergmann, J., Overmyer, J. y Wilie, B. (2011). *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>
- Calvillo, A. (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. Segovia. Recuperado de <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?fichero=53363/>
- Castells, M. (2002). La dimensión cultural de Internet. Recuperado de: <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>
- Churches, A. (2009). Taxonomía de Bloom para la era digital. *EduTeka*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/TaxonomiaBloomDigital.php>.
- Decreto 198/2014, de 5 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. BORM del 6 de septiembre de 2014. Recuperado de: <http://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&id=713895>
- Fornons, V. y Palau, R. F. (2016). Flipped Classroom en la asignatura de matemáticas de 3º de educación secundaria obligatoria. *EDUTECA*, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 55. Recuperado de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/284>
- González, R., García, F. y Gonzalo, N. (2011). *Los edublogs como herramienta facilitadora en comunidades virtuales de aprendizaje*. Relada
- Lage, M., Platt, G., y Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43. Recuperado de: https://www.academia.edu/340051/Inverting_the_Classroom_A_Gateway_to_Creating_An_Inclusive_Learning_Environment
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (LOE). BOE del 4 de mayo de 2006. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899>
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (LOMCE) BOE del 10 de diciembre de 2013. Recuperado de: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12886
- Muñoz, B., y Muñoz, I. (2001). Intervención en la familia: estudios de casos. En G. Pérez Serrano (Coord.). *Modelos de investigación cualitativa en Educación Social y Animación Sociocultural*. Madrid: Narcea
- Núñez, A. y Gutiérrez, I. (2016). Flipped learning para el aprendizaje del inglés en Educación Primaria. *EDUTECA*, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 56. Recuperado de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/654>
- Pérez, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos, interrogantes y métodos*. Madrid, La Muralla.
- Prendes, M. P., Gutiérrez, I. y Castañeda, L. (2015). Educación conectada en un mundo 2.0. En J. Barroso & J. Cabero (Coord.). *Nuevos retos en tecnología educativa*. 175 – 193. Madrid: Síntesis.
- Ruiz, J., Sánchez, J. y Sánchez, E. (2014) Flipped Classroom, una experiencia de enseñanza abierta y flexible. Congreso Internacional EDUTECA Recuperado de: http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/8431/RuizPalmero_SanchezRodr%C3%ADguez_SanchezRivas.pdf?sequence=1
- Toppo, G. (2011). 'Flipped' classrooms take advantage of technology. [USA Today]. Recuperado de: <http://usatoday30.usatoday.com/news/education/story/2011-10-06/flipped-classrooms-virtual-teaching/50681482/1>
- Tucker, B. (2012). The Flipped Classroom. [Education Next], 12 (1). Recuperado de: <http://educationnext.org/the-flipped-classroom/>
- UNESCO (1996): *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el s. XXI*. Madrid: Santillana.