

# ***Experiencias TIC en la enseñanza bilingüe mediante recursos digitales musicales***

*Experiences with the use of ICT and digital musical resources in bilingual education*

**Elena Carrión Candel**

*Universidad Camilo José Cela*

*ecarrion@ucjc.edu*

## **RESUMEN**

*Esta propuesta didáctica pretende mostrar como en el aprendizaje de las lenguas las tecnologías de la información y comunicación (TIC), han creado un nuevo paradigma en los procesos de enseñanza-aprendizaje, contribuyendo a mejorar la praxis docente y permitiendo un aprendizaje más motivador y significativo por parte del alumnado. Planteamos la utilización de un blog como herramienta y estrategia educativa novedosa, que se centra en la puesta en práctica de diferentes recursos didácticos y multimedia para facilitar la enseñanza de la música en inglés en Educación Secundaria, a través del desarrollo de la competencia digital y la gamificación. Emplearemos en todo el proceso la metodología AICLE, que permite integrar contenidos en lenguas extranjeras a través de disciplinas no lingüísticas, utilizando las nuevas tecnologías como un excelente aliado para lograr el aprendizaje de idiomas. Se concibe este trabajo mediante una metodología práctica, cooperativa y centrada en el alumno, con un diseño activo, colaborativo y comunicativo adecuado para la educación integral de nuestros jóvenes.*

**Palabras clave:** competencia digital, blog, música, enseñanza bilingüe, recursos didácticos y multimedia, aprendizaje cooperativo.

## **ABSTRACT**

*This didactical proposal aims to demonstrate how in the learning of languages, information and communication technology (ICT), has created a new paradigm in the teaching-learning process, contributing to an improvement in the practise of teachers and permitting a more motivating and significant learning experience for students. Let's use as an example, the use of a blog as a tool and innovative educational strategy, which is centred on putting various teaching resources into practice, and also the use of multimedia to facilitate the teaching of music in English in secondary education, through the development of digital competence and gamification. We will utilise throughout the process, the methodology of AICLE, which permits the integration of contents in foreign languages through non-linguistic disciplines, using new technologies as an excellent ally to achieve the learning of languages. We conceive this task with a practical and collaborative methodology, centred in the student, with an active design and a communicative approach adequate for the education of our youngsters.*

**Keywords:** digital competence, blog, music, bilingual education, teaching resources and multimedia, cooperative learning.

## 1. INTRODUCCIÓN

### ¿ A qué retos se enfrenta la educación musical en la cultura actual?

El vertiginoso desarrollo de las TIC y la expansión de Internet se han ido incorporando poco a poco a nuestras aulas, y han provocado una auténtica revolución para el mundo de la música, modificando sustancialmente la educación musical. Las posibilidades que ofrecen los últimos avances tecnológicos (software de distintas aplicaciones, pizarras digitales, instrumentos MIDI, editores de partituras, aplicaciones de enseñanza asistida por ordenador (EAO), o la educación basada en tecnología (EBT), mediante las aplicaciones multimedia que ofrece Internet, han supuesto nuevas situaciones de aprendizaje enriquecedoras y variadas, favoreciendo la motivación y las posibilidades de crecimiento musical en nuestro alumnado.

En consecuencia, el uso de las TIC ha supuesto en educación una nueva forma de aprender y participar, un nuevo paradigma en los procesos de enseñanza aprendizaje, son muchos los autores que subrayan las implicaciones de los medios audiovisuales y las tecnologías de la comunicación sobre los jóvenes y la necesidad de incluir determinados criterios para educar utilizando Internet y el medio audiovisual: Giráldez (2005), Grané y Willen (2009), Almerich y Suárez (2010), Gallego, Gámiz y Gutiérrez (2010), Cacheiro (2011), Vázquez y Jiménez (2012), Pinya y Roselló (2013), Adell y Castañeda (2012, 2013), Rangel (2015), Cabero (2015, 2016), Hung, Sun y Yu (2015), Fernández (2016), Sánchez Ruiz (2016), Carrión (2014,2017), entre otros. Proponiendo al educador el diseño, utilización, planificación y elaboración de materiales propios, innovadores y adaptados a las necesidades e intereses del alumnado, para hacerlos idóneos a todas las posibles situaciones de aprendizaje, explorando nuevos métodos docentes, estrategias de evaluación del proceso y resultados.

Desde estos planteamientos las TIC son agentes de innovación educativa y permiten el desarrollo de competencias en el alumnado para manejar la información y la alfabetización digital, por tanto, el área de la música caracterizada por ser una de las manifestaciones más importantes dentro del contexto cultural de nuestra sociedad, no solo por su carácter lúdico si no como medio privilegiado de expresión y de integración social, capaz de transmitir un lenguaje universal, no puede quedarse al margen de estos avances tecnológicos sin aprovechar al máximo las potencialidades que ofrecen, Ya que es un hecho, que nuestros alumnos viven envueltos en sonidos musicales y como Carrión (2017) afirma: “ La música se ha convertido en un acompañante casi incesante en la vida de nuestros jóvenes de hoy y, a menudo, es también su afición favorita formando parte de la identidad juvenil como forma de expresión individual y de diferenciación grupal” (p 157). Igualmente, los estudiantes conviven diariamente con las nuevas tecnologías y se encuentran totalmente familiarizados con ellas, por lo que los docentes han de partir de esta realidad para crear en el contexto actual nuevas situaciones de enseñanza-aprendizaje

más lúdicas, atractivas y enriquecedoras, logrando la perfecta simbiosis entre música y nuevas tecnologías.

Continuando con estos planteamientos, en la actualidad la enseñanza bilingüe está empleando nuevas metodologías -collaborative learning, CALL, e-learning, DIALANG o CLIL-AICLE- entre las más destacadas, que encuentran en las TIC un excelente recurso para mejorar la práctica docente, favoreciendo el desarrollo de la competencia digital en el alumnado, así como facilitando el aprendizaje de una lengua extranjera. Por todo ello, justificamos que el hecho musical debe desarrollarse de forma paralela a la tecnología, pues el binomio tecnológico-musical, ha creado nuevos desafíos y nuevas formas de interpretación musical, de composición, de consumo musical y es evidente su influencia y repercusión en la pedagogía musical. Para ello, se han diseñado y llevado a la práctica una serie de recursos digitales musicales, que pretenden reflejar la importancia de las TIC en la enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras, mediante un doble objetivo: el aprendizaje de contenidos y el aprendizaje simultáneo de la lengua extranjera (Milán, 2013).

En línea con esto último, los recursos digitales musicales creados para la enseñanza bilingüe, son estrategias didácticas para enseñar lenguas extranjeras siguiendo la metodología AICLE, aportando un contexto más variado e interactivo que fomente el ambiente colaborativo y comunicativo entre profesorado y alumnado, para alcanzar un buen desarrollo de las competencias lingüísticas (escuchar, hablar, leer y escribir), con objeto de que el alumnado alcance una autonomía del aprendizaje y trabaje la competencia comunicativa mediante la cooperación entre iguales. Todo ello, a través de actividades de indagación, descubrimiento y autoevaluación. Encontramos que las herramientas tecnológicas elaboradas, permiten actualizar y dinamizar los procesos didácticos de una forma más atractiva contribuyendo a mejorar la práctica en el aula, ya que posibilitan un aprendizaje más motivador y significativo que con las metodologías tradicionales, ajustándose a las necesidades y ritmos de aprendizaje de los estudiantes.

## **2. MÉTODO**

### **2.1. Objetivos**

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación nos ofrecen todo un caudal de oportunidades para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este planteamiento nos lleva a acometer la introducción, diseño y puesta en práctica de un Blog de música en inglés "*My Musical Corner*", como una experiencia pedagógica innovadora, que posibilita amplias potencialidades a la hora de trabajar colaborativamente en el aula los distintos contenidos de música en inglés. Permitiendo la creación de nuevos entornos de formación en el alumnado, propicios para la reflexión, el análisis y el aprendizaje significativo, desarrollándose un amplio abanico de experiencias compartidas y nuevos roles y responsabilidades para los alumnos y profesores.

Los objetivos de esta propuesta esgrimiendo la música como punto de partida en la formación educativa de nuestros alumnos, serían los siguientes:

- Mostrar el papel que los recursos digitales musicales desempeñan en la adquisición de competencias clave de comunicación en lengua extranjera y digital.
- Utilizar la música en inglés como medio de adquisición y desarrollo de conocimientos, competencias y habilidades sociales, necesarias para la formación integral de nuestros jóvenes.
- Utilizar recursos didácticos, multimedia y aplicación de las TIC sobre música para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje bilingüe, estimular la participación activa y para aprender a aprender.
- Valorar la importancia de las nuevas tecnologías en la producción y reproducción de la música en la enseñanza bilingüe, adaptándonos a las condiciones y demandas de la sociedad.
- Incrementar la motivación del estudiante mediante la introducción de actividades interactivas que faciliten el estudio de los contenidos a tratar.
- Valorar la importancia de las nuevas tecnologías en la producción y reproducción de la música, utilizándolo como herramientas para los procesos de auto-aprendizaje y su posible integración en las actividades de ocio.
- Facilitar y fomentar la interacción y comunicación entre docente-discente.

## **2.2. Metodología.**

Para poder alcanzar los objetivos propuestos partimos de la metodología AICLE, una concepción del aprendizaje, que parte de la práctica para poder conseguir una implantación real del bilingüismo, consideramos necesario que el profesorado tenga como propósito promover la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo las TIC una herramienta fundamental, tanto para los contenidos a trabajar, la metodología a emplear, como para el método de evaluación. En este sentido, se están utilizando medios para la adquisición de la competencia comunicativa en el que las TIC cobran una gran relevancia, éstas hacen que el alumnado pueda conocer el lenguaje en su propio contexto, además de poder crear un aprendizaje autónomo (Livingstone, 2012). Como consecuencia de esta realidad, los centros bilingües incluyen el plurilingüismo como base del sistema educativo, entendiendo como prioridad

la capacitación de al menos una lengua extranjera, y el logro de la comunicación lingüística. De este modo justificamos el aprendizaje integrado de contenidos y lenguas (método AICLE), que trata de conseguir que los alumnos tengan mayor exposición y acceso a una segunda lengua, al basarse el método en una serie de tareas y trabajos concretos, en los que los estudiantes tendrán que emplear la segunda lengua como elemento vehicular para aprender y solucionar diferentes problemas planteados. En este sentido, autores como Navés y Muñoz (2000; citado en Pérez Torres 2016) señalan que:

El Aprendizaje Integrado de Contenidos Curriculares implica estudiar asignaturas como la historia o las ciencias naturales en una lengua distinta a la propia. AICLE resulta muy beneficioso tanto para el aprendizaje de otras lenguas (francés, inglés...) como para las asignaturas impartidas en dichas lenguas. El énfasis de AICLE en la "resolución de problemas" y "saber hacer cosas" hacen que los estudiantes se sientan motivados al poder resolver problemas y hacer cosas incluso en otras lenguas.

Con el fin de mejorar el aprendizaje de lenguas extranjeras, hemos puesto en práctica una metodología AICLE, basada en la adquisición de la competencia comunicativa a través de una enseñanza directa, activa y cooperativa, ya que la adquisición de la segunda lengua extranjera debe partir de situaciones de aprendizaje fundamentadas en la experiencia del alumno y en sus motivaciones e intereses, es decir, en sus rutinas y entornos más próximos. Destaca, por tanto, la importancia de fomentar en clase el desarrollo de estrategias de comunicación y aprendizaje, en nuestro caso particular se ha elaborado un Blog como recurso didáctico, basado en la utilización de las TIC. Esta aportación docente desarrollada mediante tecnologías centradas en el alumno en aprendizajes mediatizados por TIC, puede ser una extraordinaria herramienta de aprendizaje para el alumnado, ya que ofrece un medio eficaz, atractivo y fácilmente accesible para enriquecer el currículo y las actividades desarrolladas en el aula de música. Acogiendo estos planteamientos, justificamos la utilización en el aula un blog educativo: My Musical corner, <http://mymusicalconer.blogspot.com.es/>, que versa sobre la utilización y puesta en práctica de recursos didácticos y multimedia sobre música en inglés -Cuadernias, Powerpoints, WebQuests, MiniQuests, Cazas del tesoro y fichas didácticos y partituras- para su realización, análisis y reflexión por parte del alumnado.

Entre los recursos TIC con los que cuenta el docente para enseñar lenguas, García Laborda (2011) apunta la importancia de los recursos tecnológicos por su enorme potencial educativo para desarrollar tanto la escritura como la comunicación oral en un idioma extranjero. Por tanto, las herramientas digitales elaboradas contribuyen de manera adecuada, por un lado, a la utilización de recursos TIC para la enseñanza y aprendizaje de idiomas y, por otro lado, posibilitan mayor interactividad y aprendizaje significativo a través de actividades de indagación, descubrimiento, análisis y reflexión. Para dar respuesta a la educación musical del siglo XXI, se ha diseñado un nuevo y diferente enfoque de aprendizaje, que posibilita su consecución mediante una metodología centrada en el alumno, como protagonista y parte activa en el proceso educativo, propiciando la motivación e interés del estudiante ante la asignatura de música, donde el aprendizaje se ha considerado de modo activo, constructivo y cooperativo, y el alumno aprende como resultado de la interacción y el trabajo con otros.

### 2.3. Recursos digitales musicales en educación bilingüe.

Los recursos digitales con fines educativos crecen de forma exponencial en todas las áreas del conocimiento. De hecho, autores como Guerrero, Gay y Robles (2016) señalan que la integración en el aula de recursos multimedia ha proporcionado una `posibilidad de mejora al proceso educativo. Estos recursos desarrollan en el alumnado complejas capacidades, lo que influye directamente en la formación integral de los educandos, fomenta la atención, estimula la percepción, la inteligencia, la memoria, potencian la imaginación, la creatividad y la capacidad crítica, siendo una vía para propiciar el sentido de la participación, la cooperación, la comunicación y la capacidad de análisis y reflexión.

En el blog presentado hay disponibles gran cantidad de herramientas tecnológicas puestas al servicio educativo para potenciar los aprendizajes. De este modo, se puede aprender música al mismo tiempo que se conoce vocabulario específico de la lengua inglesa, por lo que el aprendizaje musical bilingüe se enriquece mientras se juega, contemplando la gamificación o ludificación como herramienta de dinamización docente para lograr captar el interés y la motivación del alumnado y mejorar el clima del aula.

A continuación, mostramos la descripción y explicación de los recursos didácticos y multimedia en educación bilingüe elaborados -Cuadernias, Powerpoint, WebQuests, MiniQuests, Cazas del tesoro y fichas didácticas y partituras. Con la utilización de estas herramientas didácticas y tecnológicas en la educación bilingüe, se enriquecen notablemente los procesos didácticos musicales, debido al enorme potencial de las TIC para favorecer la interactividad, la motivación y gamificación, actuaciones clave en la educación musical del siglo XXI.

#### - My Musical Corner

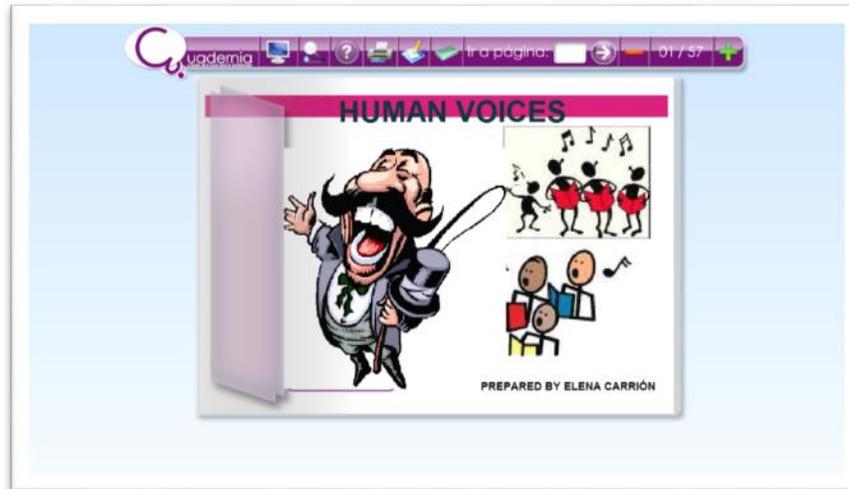


Imagen N º 1. My musical corner.

- **Cuadernias**

Es una herramienta fácil y funcional que nos permite crear de forma dinámica ebooks o libros digitales en forma de cuadernos compuestos por contenidos multimedia, que combinan elementos textuales (palabras, textos), auditivos (efectos sonoros y música) y visuales (imágenes fijas y video), además de actividades educativas para aprender jugando de forma visual.

- **Cuadernia 1: Human Voices.**



*Imagen Nª 2. Cuadernia Human Voices*

En este Cuadernia explicaremos las características principales de la voz humana, siguiendo los siguientes pasos:

- ✓ Visionado del Cuadernia: Human Voices.
- ✓ Realizaremos con el grupo-clase la explicación de las características de la voz humana, el funcionamiento del sistema respiratorio, la clasificación de la voz humana y los tipos de voces, los famosos cantantes de ópera (masculinos y femeninos) y la importancia de la música coral, mediante el visionado de distintos videos representativos o la escucha activa de diferentes voces representativas del repertorio lírico nacional e internacional.

Dentro del Cuadernia podemos encontrar recursos didácticos y multimedia útiles para enseñar las principales características de la voz humana. Además, nuestros estudiantes podrán aprender los distintos conceptos y contenidos de la unidad, a través de diferentes ejercicios atractivos y lúdicos, así como mediante la visualización de videos interesantes o escuchando el sonido de las diversas voces para poder identificarlas, por lo tanto, es un recurso interesante y atractivo para lograr el aprendizaje

▪ **Cuadernia 2: The instruments Families.**

A continuación, mostramos algunos ejemplos de Cuadernias elaborados en este Blog educativo:



*ImagenNº3. The Instruments Families.*

Utilizaremos este Cuadernia -libro digital realizado por la profesora- para explicar los diferentes instrumentos de la orquesta y las familias instrumentales. Para ello, seguiremos los siguientes pasos metodológicos:

- ✓ Visionado del Cuadernia: “The Instruments Families”.
- ✓ Realizaremos con el grupo-clase la explicación de los diferentes instrumentos de la orquesta y las características de las distintas familias instrumentales, mediante el visionado de distintos videos de la orquesta o la escucha activa de los sonidos de los diversos instrumentos que configuran la plantilla orquestal, para su posterior reconocimiento e identificación.
- ✓ Los alumnos realizarán mediante dinámicas de trabajo en grupo y pequeño grupo, las diversas actividades planteadas en el Cuadernia y los distintos juegos de ampliación y refuerzo, tales como: actividades de unir con flechas, completar con huecos, responder preguntas, realizar una sopa de letras de instrumentos, identificar distintos sonidos con su imagen correspondiente, etc. Todo ello para verificar si el alumno ha asimilado y entendido todos los contenidos propuestos, propiciando el aprendizaje significativo, colaborativo y la competencia de aprender a aprender.

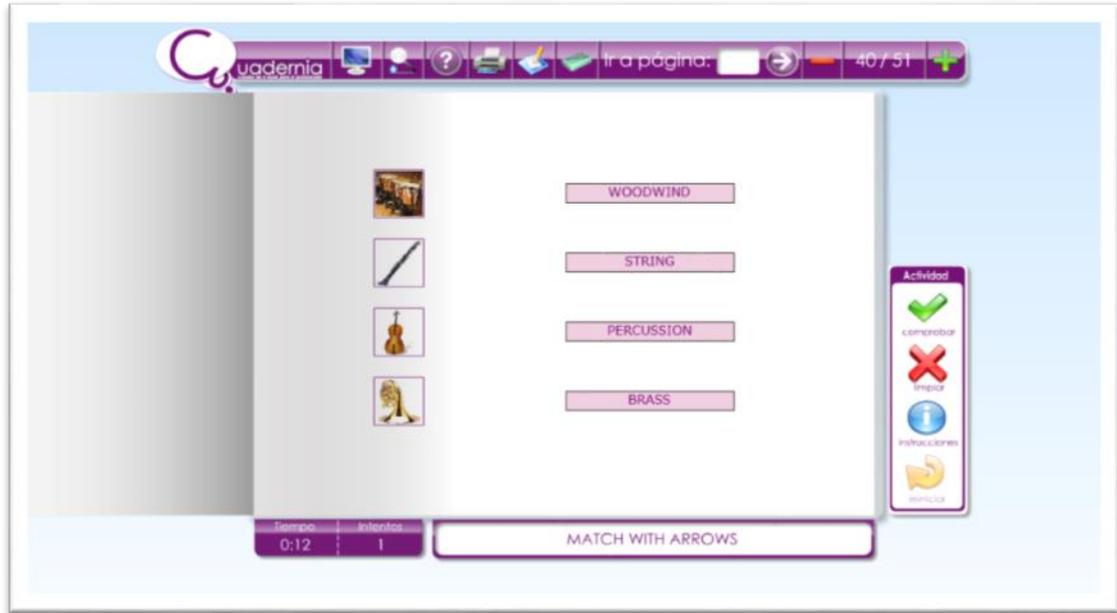


Imagen Nº 4. The Instruments Families. Match with arrows.

o Cuadernia 3: Music and Cinema.



Imagen Nº5. Cuadernia Music and cinema.

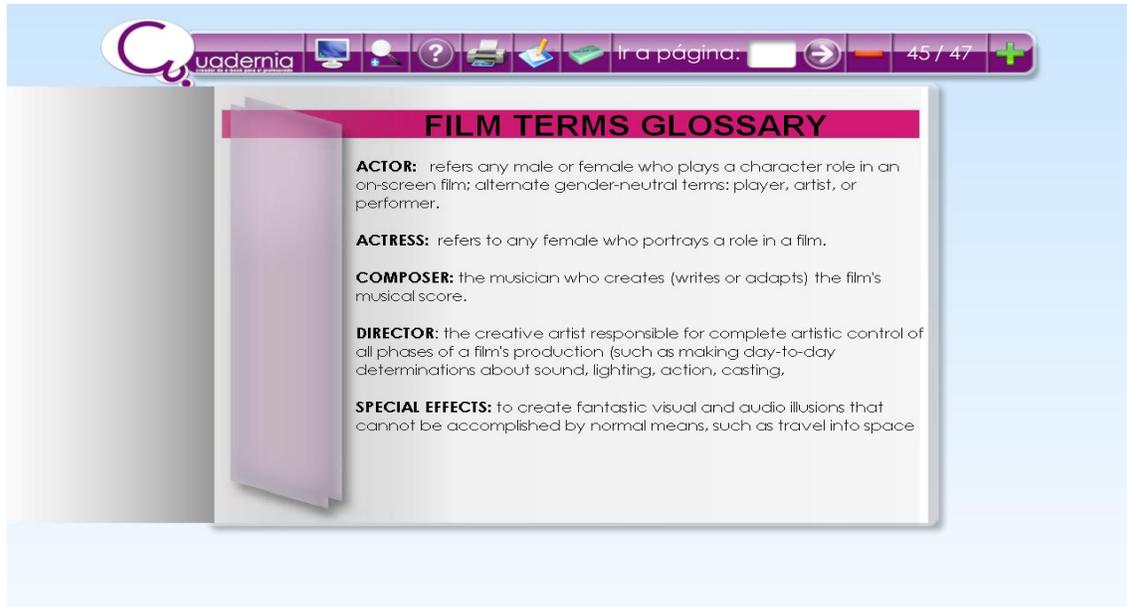


Imagen Nº6. Films Terms Glossary

Cuadernia en inglés, sobre la importancia y funciones de la música en el cine, bandas sonoras, leitmotiv, glosario de términos. En este recurso didáctico multimedia, exponemos la evolución de la música en el Séptimo Arte de una forma atractiva y lúdica, propiciando el aprendizaje significativo en el alumnado.

- **Cuadernia 4: Baroque Music**



Imagen Nº7. Baroque Music

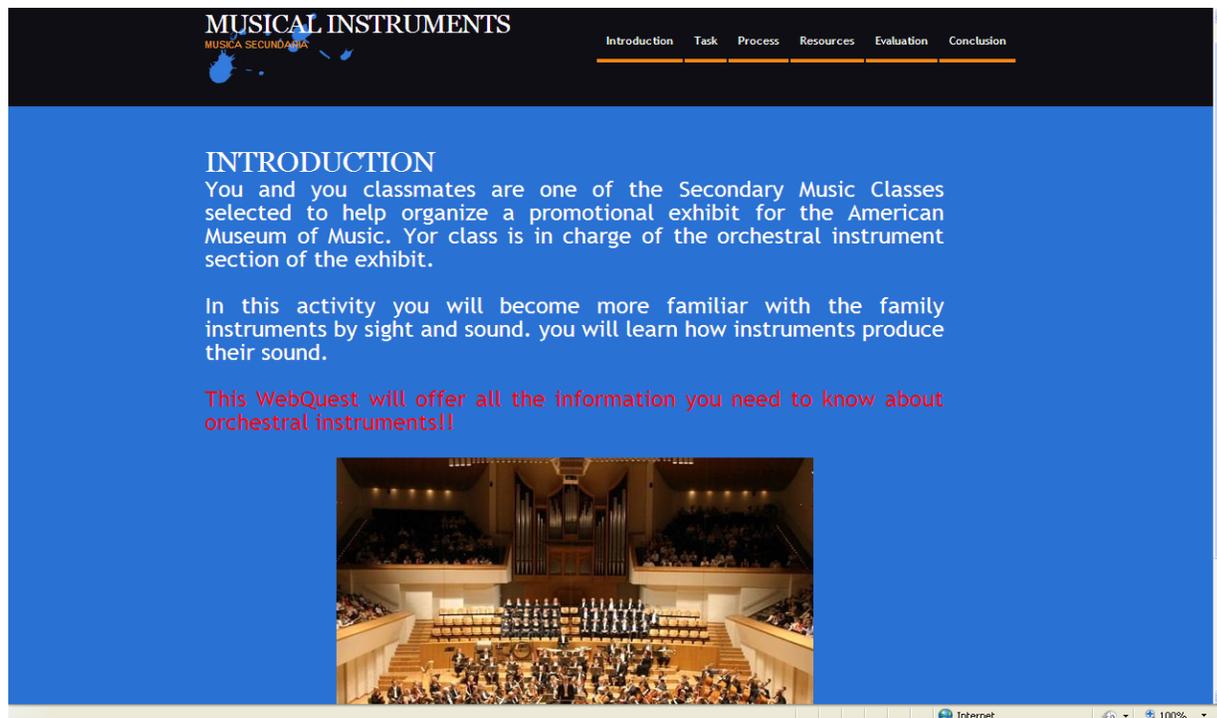
Utilizaremos este Cuadernia para explicar las características del Barroco Musical. Para ello, seguiremos los siguientes pasos metodológicos:

- ✓ Explicación de las principales formas musicales de este periodo tales como: la ópera, el oratorio y la pasión (en el ámbito vocal), y el desarrollo de la suite y el concierto (en el campo de la música instrumental).
  - ✓ Realizaremos con el grupo-clase la explicación de los distintos tipos de óperas, sus partes y características más representativas, mediante el visionado, audición activa y análisis de óperas representativas del periodo.
  - ✓ Explicación de la Orquesta Barroca, mediante el visionado y audición activa de obras representativas del periodo.
  - ✓ Los alumnos realizarán mediante dinámicas de trabajo en grupo y pequeño grupo, las diversas actividades planteadas en el Cuadernia, y los distintos juegos de ampliación y refuerzo, tales como: actividades de unir con flechas, completar con huecos, responder preguntas, etc. Todo ello para verificar si el alumno ha asimilado y entendido todos los contenidos propuestos, propiciando el aprendizaje significativo, colaborativo y la competencia de aprender a aprender.
- **Aprendizaje basado en proyectos y resolución de problemas: WebQuests, MiniQuests y Cazas del tesoro:**

Con estas propuestas de trabajo en el aula nos sumergimos en nuevos entornos de conocimiento, se trata de un aprendizaje por proyectos su función fundamental es la de hacer activo el aprendizaje, englobándolo en la ejecución de un plan de trabajo. El profesorado actualmente se encuentra ante el desafío de proporcionar entornos de aprendizaje centrados en el educando, auténticos, colaborativos y basados en problemas (Dodge, 1995, Billings y Kowalski, 2004; Pinya y Roselló, 2013). Acogiendo estos planteamientos hemos elaborado para su utilización en el aula un blog educativo con recursos didácticos multimedia sobre música para el aprendizaje basado en problemas, tales como: WebQuests, MiniQuests y Cazas del tesoro. Responden a un tipo de actividad orientada a la investigación, donde toda la información que se utiliza procede de recursos encontrados en la Web. A partir de las cuestiones proporcionadas por el profesor y la búsqueda y transformación de la información, el alumno participa de forma activa para lograr un objetivo o tarea marcada por el docente, permitiendo el aprendizaje significativo y por descubrimiento que se sustenta en las premisas del trabajo en equipo y cooperativo. Dicha tarea se abordará en pequeños grupos de 3 o 4 alumnos que elaborarán un trabajo (bien en papel o en formato digital) utilizando los recursos ofrecidos por Internet.

A continuación, mostramos alguna de las estrategias elaboradas, centradas en el trabajo colaborativo:

- **WebQuest: Musical Instruments**



**MUSICAL INSTRUMENTS**  
MUSICA SECUNDARIA

Introduction Task Process Resources Evaluation Conclusion

### INTRODUCTION

You and you classmates are one of the Secondary Music Classes selected to help organize a promotional exhibit for the American Museum of Music. Your class is in charge of the orchestral instrument section of the exhibit.

In this activity you will become more familiar with the family instruments by sight and sound. you will learn how instruments produce their sound.

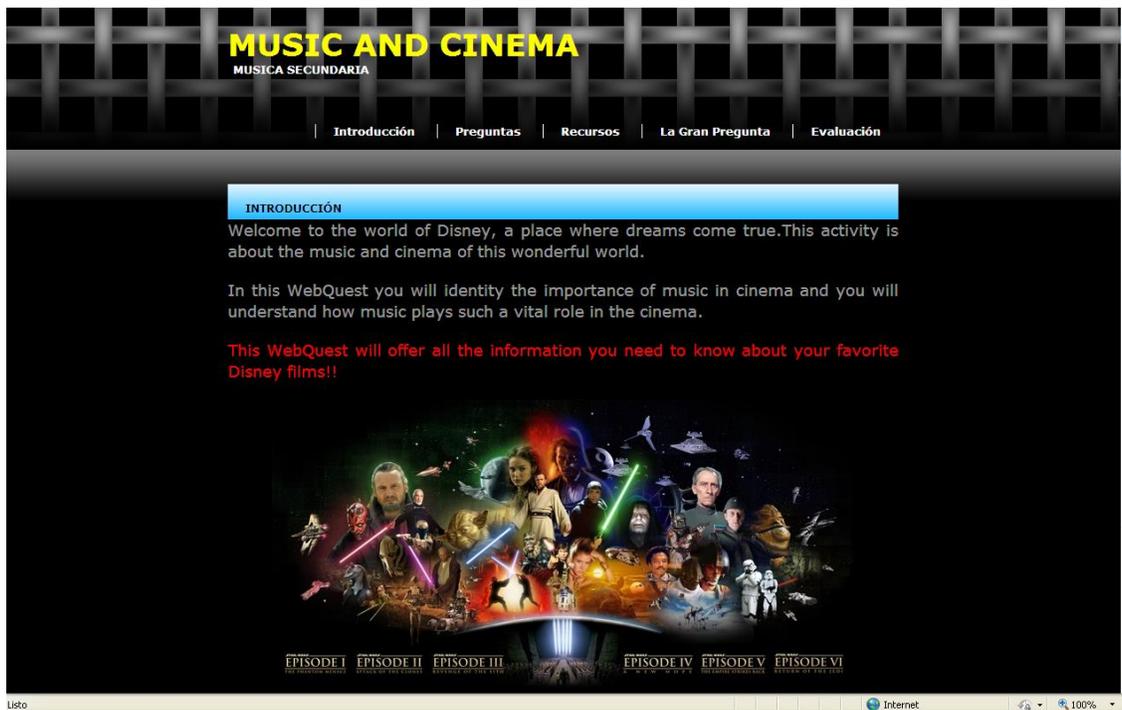
This WebQuest will offer all the information you need to know about orchestral instruments!!



*Imagen N°8. Musical Instruments*

En esta WebQuest se presenta a los alumnos el siguiente trabajo: “Musical Instruments”, tú y tus compañeros de aula, sois una de las clases de Música de Educación Secundaria seleccionadas para ayudar a organizar la exposición o muestra para el “American Museum of Music”. Con esta actividad de indagación e investigación en la Web, conocerás de forma atractiva y lúdica, todos los instrumentos de la orquesta y aprenderás cómo producen el sonido y su proceso de construcción. Todo ello trabajando en pequeños grupos mediante el trabajo cooperativo y colaborativo.

- **Treasure Hunt: Music and Cinema**



*Imagen N°9. Music and Cinema*

En esta Caza del Tesoro se presenta a los alumnos el siguiente trabajo: "Music and Cinema". Esta actividad de indagación e investigación en la Web, es sobre la música y el cine. Tendrás la oportunidad de conocer tus películas de Disney favoritas. En pequeños grupos tendrás que elegir cuatro películas de Disney e investigar sobre: la película, el director, banda sonora y otros detalles o curiosidades. Por tanto, conocerás de forma atractiva y lúdica, las películas de Disney. "Bienvenido al mundo de DISNEY, un lugar donde los sueños se hacen realidad". El aprendizaje y desarrollo óptimo de esta caza del tesoro, se conseguirá mediante el trabajo colaborativo, donde la construcción del conocimiento se consigue mediante la negociación social.

- Power Point: The Instruments of the Orchestra



ImagenNº 10: Power Point: The Instruments of the Orchestra.

Mostraremos un **Powerpoint** realizado por la profesora como recurso didáctico multimedia con gifs animados, explicando la descripción de las distintas familias instrumentales y sus instrumentos más representativos. Además, se realizará el visionado y audición activa de obras orquestales representativas, así como ejercicios de reconocimiento auditivo de los distintos instrumentos mediante la gamificación y el juego.

- Power Point: Urban Popular Music



ImagenNº 11: Power Point: Urban Popular Music.

Mostraremos un **Powerpoint** realizado por la profesora como recurso didáctico multimedia, explicando las características de los diferentes estilos urbanos -pop, rock, reggae, heavy metal, música electrónica, new wave-, entre otros, los instrumentos y grupos musicales más representativos de cada estilo musical, así como la visualización de conciertos en directo de los grupos míticos.

- **Fichas didácticas, partituras, instrumentaciones:**

Este espacio educativo se incluyen diferentes materiales didácticos para facilitar los contenidos, propiciando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.**

El resultado de esta propuesta didáctica explica, relaciona y expone una serie de beneficios que consideramos fundamentales al utilizar la música y las TIC en el aprendizaje integrado de contenidos y lenguas (AICLE), encontramos que estos recursos se convierten en poderosos medios para el aprendizaje y permiten la colaboración y comunicación de nuestros alumnos debido a su enorme potencial motivador.

La elaboración de materiales didácticos propios, entendidos como un complemento didáctico a los materiales habituales como son el libro de texto y los cuadernos de trabajo, albergó desde un primer momento una actitud de innovación docente, un deseo por mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje con aportaciones personales, pero también, una inquietud por diseñar, incorporar y desarrollar una propuesta educativa creativa, mediante contenidos curriculares del área de inglés para trabajar con la música en el aula. Esta propuesta didáctica musical es fruto de mi experiencia docente, y ha sido llevada a cabo con diferentes grupos-clase de alumnos de Educación Secundaria Obligatoria en la especialidad de música en inglés, convirtiendo el proceso de enseñanza-aprendizaje en una praxis docente atractiva y dinámica debido a su carácter vivencial.

Por ende, la educación musical en Secundaria reconocerá y aprovechará educativamente el papel que la música desempeña en el proceso de integración e interacción social de los adolescentes, recogiendo esa circunstancia como elemento básico para contribuir al logro de aprendizajes significativos, pues destacamos las potencialidades didácticas, creativas y lúdicas de la música como herramienta metodológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Igualmente, nuestros alumnos al descubrir y familiarizarse con el manejo de herramientas tecnológicas desde las que trabajar el aprendizaje del inglés a través de la música, han mejorado su atención y motivación ante la asignatura, su capacidad perceptiva y memorística, involucrándose en mayor medida a participar en las distintas actividades de producción oral y escrita, mejorando su rol activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual demuestra que la utilización de los recursos digitales musicales mencionados, han posibilitado la dimensión formativa y socializadora en nuestros estudiantes.

En cuanto a la puesta en práctica de estos recursos en el aula tradicional, trata de aportar una experiencia de enseñanza fundamentada en la metodología AICLE, en la que el trabajo cotidiano en el aula de música, se basa en el uso de recursos digitales multimedia –Cuadernias, Power Points, MiniQuests, WebQuests, Cazas del Tesoro- cuyo principal objetivo consiste en lograr una comunicación más efectiva en inglés, y, a su vez, ha permitido la puesta en práctica de una metodología de aprendizaje cooperativo, de suma utilidad en el proceso formativo del alumnado del siglo XXI. En nuestro caso particular, se ha estructurado en base a la formación de grupos de entre 3-4 personas, donde cada alumno tiene un rol determinado y para alcanzar los objetivos es necesario interactuar y trabajar de forma coordinada, pues el objetivo final es siempre común, y se va a lograr si cada uno de los miembros realiza con éxito sus tareas. Continuando con estos planteamientos, mediante la elaboración de las distintas actividades de indagación en la Web -WebQuests, MiniQuest y Cazas del Tesoro- estamos trabajando, igualmente, la metodología del aprendizaje basado en problemas, esta metodología supone poner en práctica el ejercicio de indagación por parte de los alumnos y convertirlo en datos e información útil, permitiendo numerosas ventajas en el contexto educativo tales como: el desarrollo del pensamiento crítico y las competencias creativas, la mejora de las habilidades de resolución de problemas, el aumento de la motivación del alumno y la mejor capacidad de transferir conocimientos a nuevas situaciones, entre otras.

Justificamos la conjunción de la música y nuevas tecnologías que empleamos en esta experiencia pedagógica de materiales multimedia sobre música en educación bilingüe, un material didáctico para colaborar en el proceso de enseñanza-aprendizaje proporcionando conocimientos, mediante la utilización de una metodología práctica que hace hincapié en favorecer los aspectos didácticos y educativos de la enseñanza, permite su aprendizaje de modo activo y colaborativo por parte de los estudiantes, promueve el pensamiento crítico, facilita las habilidades sociales necesarias para el alumno e integra en el aula el diálogo plural, variado y abierto en relación con el conocimiento.

Por último, aunque esta propuesta está diseñada para Educación Secundaria, podríamos utilizarla para intervenir en otras etapas educativas, seleccionando o ajustando las propuestas que aquí se reflejan, obteniendo un doble objetivo el aprendizaje de contenidos musicales y el aprendizaje simultáneo de una lengua extranjera.

#### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Adell, J. y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez (eds.), *Tendencias emergentes en educación con TIC*. (pp. 13-32). Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología.

Adell, J. y Castañeda, L. (2013). El ecosistema pedagógico de los PLEs. En L. Castañeda y J. Adell (eds.), *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. (pp. 29-52). Alcoy: Marfil.

Almerich, G., Suárez, J. M., Belloch, C. y Orellana, N. (2010). Perfiles del profesorado a partir del conocimiento de los recursos tecnológicos y su relación con el uso que hacen de estas tecnologías. *Revista Complutense de Educación*, vol.21 (2), 247-269.

Billings, D. y Kowalski, K. (2004). Using WebQuests to promote active learning. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 35 (5). 200-201.

Cabero, J. (2015). Innovando en educación: la utilización de nuevos escenarios tecnológicos. *Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación* (23), 14-18. Recuperada de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5004850>

Cabero, J. y Barroso, O. (2016). La formación del profesorado en TIC: una visión del modelo TPACK. *Revista de teoría, investigación y práctica* (28), 647-663. Recuperada de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5663653>

Cacheiro, M.L. (2011). Recursos educativos tic de información, colaboración y aprendizaje. Píxel-Bit. *Revista de Medios y Educación* (39), 69-81.

Carrión, E. (2014). Los medios audiovisuales y las TIC como herramientas para la docencia en Educación Secundaria. Análisis aplicado de una práctica docente. *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 29(2), 37-62.

Carrión, E. (2017). Capítulo 12: La aplicación en entornos educativos de recursos multimedia sobre cine y música. En R. Cózar y M. De Moya. (coords.), *Entornos humanos digitalizados: experiencias Tic en escenarios educativos* (pp. 153-167). Madrid: Síntesis.

Dodge, B. (1995). WebQuests: A Technique for Internet-Based Learning. *Distance Education*, 1(2), 10-13.

Fernández, L. (2016). El uso didáctico y metodológico de las tabletas digitales en aulas de educación primaria y secundaria de Cataluña. Píxel-Bit. *Revista de Medios y educación*, 48, 9-25

Gallego, M. J., Gámiz, V. y Gutiérrez, E. (2010): El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar. *EDUTEC. Revista electrónica de tecnología educativa*, 34, 1-18.

García Laborda, J. (2011). La integración de las TIC en la formación bilingüe. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12(3), 101-117.

Giráldez, A. (2005). *Internet y Educación Musical*. Barcelona: Graó.

Grané, M. y Willen, C. (2009). *Web 2.0: nuevas formas de aprender y participar*. Barcelona: Laertes.

Guerrero, M.; Gay, M., Robles, H. (2016). Análisis del desarrollo de un material multimedia orientado al manejo higiénico de los alimentos. *Didáctica, Innovación y Multimedia*. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/306787>

Hung, C. Y., Sun, J.C.Y. y Yu, P. T. (2015). The benefits of a challenge: student motivation and flow experience in tablet- PC-game-based learning. *Interactive learning Environments*, 23 (2), 172-190.

Livingstone, S. (2012). Critical reflections on the benefits of ICT in education. *Oxford Review of Education*, 38 (1), 9-24.

Milán, M.A. (2013). Las TIC en la enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras. En R. Cózar y M. V. de Moya (coords.), *Las TIC en el aula desde un enfoque multidisciplinar. Aplicaciones practicas* (pp.79-98). Barcelona: Octaedro.

Pérez Torres, I. (2016). Isabel's ESL Site: English as a Second of Foreign Language in Primaria and Secondary Education. Disponible en: <http://www.isabelperez.com.clil.htm>

Pinya, C.y Roselló, M. R. (2013). La WebQuest como herramienta de enseñanzaaprendizaje en Educación Superior. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (45), 1-16.

Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Pixel-Bit. Revista de Medios y educación*, 46. 235-248.

Sanchez Ruiz, R. (2016). Las Tecnologías Educativas 2.0: aplicación práctica de los story-books digitales en Educación Primaria e Infantil. En A. I. Callejas, J.V. Salido y O. Jerez (cords.), *Competencia digital y tratamiento de la información. Aprender en el siglo XXI* (pp. 327-337). Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla- La Mancha.

Vázquez, B. y Jiménez, R. (2012). Proyectos de aprendizaje con el profesorado: trabajar con WebQuest, pero, ¿y después? *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (42), 1-  
<http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/306787>