



TRABAJO FIN DE MÁSTER

**MÁSTER EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN
PROFESIONAL Y ENSEÑANZA DE IDIOMAS**

CULTURA AUDIOVISUAL:

**Una propuesta de innovación para 2º de Bachillerato
de Artes Escénicas, Música y Danza**

Modalidad: Innovación educativa

SHEILA LÓPEZ NAVARRO

Tutor: Roberto Souto Suárez

Curso 2021-2022: Convocatoria de julio

Resumen

Este trabajo final de máster (TFM) tiene como objetivo plantear una propuesta de innovación educativa para la inserción de los videojuegos como una herramienta metodológica que pueda contribuir al desarrollo de las competencias clave y de las habilidades sociales y cívicas del alumnado, aprovechando que se trata de un tema de gran interés para la mayoría de los jóvenes.

En un primer momento se llevó a cabo una búsqueda de información para entender las funciones narrativas de los videojuegos, cómo se compone su música y los beneficios que los videojuegos pueden tener sobre los jóvenes, así como las controversias que ello genera.

Posteriormente, se concretaron unas directrices o posibles pautas para la inserción de los videojuegos en la educación, de manera que pudieran servir como punto de partida para la creación y realización, en el aula, de situaciones de aprendizaje relacionadas con este tema.

Por último, se aprovechó el periodo de prácticas externas para poner en práctica la gran mayoría de las actividades creadas con base a esta propuesta de innovación educativa. Esto se hizo en la asignatura de “Cultura audiovisual” de 2º de bachillerato de la modalidad de Artes.

Tras el análisis de los resultados obtenidos en esa experiencia, se ha podido verificar que tanto el grado de atención, como el trabajo en el aula (individual y grupal) y la motivación del alumnado, han sido muy positivos durante la realización de las actividades basadas en el uso de videojuegos.

Palabras claves: Educación, Videojuegos, Propuesta de innovación, Metodología, Motivación, Interés, Alumnado.

Abstract

This final master's project aims to propose an educational innovation proposal for the insertion of video games in education as a methodological tool for the development of key competences and social and civic skills of students, since it is a topic of interest to students. Young.

Previous research has also been carried out to understand the narrative functions of video games, how their music is composed and the benefits that video games can have on young people and their respective controversy.

Subsequently, guidelines or possible guidelines have been drawn up for the insertion of video games in education and as a starting point for the creation and realization of learning situations in the classroom.

Finally, thanks to the internship period carried out between the months of April and May, it has been possible to put into practice the vast majority of activities created based on this proposal for educational innovation based on video games in the subject of audiovisual culture with the groups of 2^o high school and got some results.

After analyzing these results, it has been possible to verify that the degree of attention, both individual and cooperative work in the classroom and the degree of motivation of the students has been excellent during the performance of activities based on video games.

Keywords: Education, Video games, Innovation proposal, Methodology, Motivation, Interest, Students.

Índice:

1. Introducción:	6
2. Planteamiento del problema de innovación	7
2.1. Contextual y curricular.	7
2.2. La necesidad de desmontar algunos mitos sobre los videojuegos	8
2.3. Beneficios que los videojuegos pueden aportar a la enseñanza	10
2.4. Posibles beneficios de los videojuegos al estado emocional de los adolescentes: Dark Soul y su contribución a la superación de la depresión	12
3. Antecedentes o estado de la cuestión	15
3.1. Relación entre el cine y los videojuegos.	15
3.2. Historia de los videojuegos.	15
3.2.1. Los géneros:	17
3.3. Historia de la música de los videojuegos.	18
3.3.1. Los primeros compositores	18
3.4. Estructura musical en los videojuegos	20
3.4.1. La Música interactiva o adaptativa	21
3.4.2. La música empática y anempática	22
3.5. Técnicas de composición de música de videojuegos	23
3.5.1. Música ambiental	23
3.5.2. Stingers	23
3.5.3. Re-Secuenciación horizontal	23
3.5.4. Crossfade o fundidos	24
3.5.5. Remezcla vertical	24
4. Objetivos del proyecto de innovación:	25
5. Plan de intervención:	25
5.1 Las grandes líneas de la propuesta.	25
5.2. Concreción de cómo llevar a la práctica las directrices: un ejemplo a través de una SA.	27

6. Plan de seguimiento:	55
7. Resultados y propuestas de mejora:	57
7.1. Conclusiones finales	57
7.2. Proyecto interdisciplinar sobre la creación de un videojuego y la creación de su banda sonora.	58
8. Referencias bibliográficas:	60
9. Anexos:	62
Anexo 1. Entrevistas:	62
Anexo 2. Cuestionario inicial:	67
Anexo 3. Resultados obtenidos (práctica en el aula):	70
Anexo 4. Actividad del Kahoot:	71
Anexo 5. Resultados obtenidos del Kahoot:	72

Tabla de figuras

Figura 1. Pantalla final del juego	12
Figura 2. Consola Spectrum.....	16
Figura 3. Consola NES	16
Figura 6. Consola Game Boy	17
Figura 4. Consola Game Boy Advance.....	17
Figura 5. Consola Game Boy Color.....	17

1. Introducción:

El mundo tecnológico y digital está avanzando de forma exponencial en los últimos tiempos gracias a la celeridad con que se producen los avances tecnológicos, lo que da lugar a la generación constante de nuevos dispositivos y formas de consumir la tecnología, desechándose las anteriores.

Actualmente, los videojuegos dominan gran parte del mercado tecnológico, siendo uno de los productos más consumidos, sobre todo entre adolescentes y jóvenes. Por eso, no es de extrañar que haya fuertes controversias acerca de si un uso excesivo de los mismos puede ser contraproducente para el desarrollo integral de los jóvenes.

Los videojuegos no son solo una herramienta de ocio o un dispositivo para jugar. Al igual que el cine, poseen una serie de características que tienen como objetivo transmitir mensajes concretos de todo tipo. Entre ellos, se pueden encontrar mensajes muy motivadores que incitan al jugador a seguir hacia adelante con su vida y a luchar por conseguir sus objetivos. Gracias a la combinación de música e imagen, junto a las técnicas narrativas, todo esto se puede hacer realidad, obteniéndose una producción audiovisual completa que no suele dejar indiferente a nadie.

Por tanto: ¿pueden aportarnos cosas positivas los videojuegos? La respuesta es que sí, que a pesar de que muchas veces se piense lo contrario, los videojuegos pueden tener la capacidad de ayudar en el desarrollo social de las personas y en el desarrollo de competencias tales como las habilidades de trabajo en equipo, la cooperación y las capacidades cívicas. Es por eso, que en este trabajo final de máster se pretende hacer un recorrido por los beneficios que pueden aportarnos los videojuegos y sentar las bases para poder aprovecharlos y adaptarlos a la educación.

En el ámbito educativo tiene gran importancia poder alcanzar un acercamiento al alumnado y eso pasa por lograr conectar con sus intereses. Esta es otra de las razones para haber escogido este tema como base de la propuesta innovadora que aquí se presenta, ya que los videojuegos suponen un puente entre el docente y el alumnado y permite trabajar los contenidos y el desarrollo de las competencias claves mediante una metodología lúdica y eficaz.

2. Planteamiento del problema de innovación

A la hora de situar el problema que da lugar a nuestra propuesta de innovación, vamos a tener en cuenta varias dimensiones:

2.1. Contextual y curricular.

El IES Los Cristianos (en el que tuve la oportunidad de realizar las prácticas externas del máster de formación del profesorado) es uno de los mayores centros de la zona sur de Tenerife, siendo uno de los pocos de toda la isla en los que se imparte la modalidad de Artes del Bachillerato. Eso supone que en él se den asignaturas tales como “Cultura audiovisual”, “Artes escénicas”, etc.

Dicha asignatura es impartida normalmente por el profesorado de “Educación Plástica y Audiovisual” pero en numerosas ocasiones se encargan los profesores y profesoras pertenecientes al departamento de “Música” ya que dentro de la asignatura existen contenidos dedicados exclusivamente a la parte musical de una producción audiovisual.

Así ha ocurrido en esta ocasión, la profesora del área de música ha sido la responsable de impartir la materia de “Cultura Audiovisual”

Los videojuegos pertenecen al sector del arte audiovisual, ya que son obras de arte que por medio de la imagen y la música tienen el objetivo de transmitir un mensaje a aquel que está jugando.

Tras haber analizado detalladamente el currículo de la asignatura “Cultura Audiovisual” de 1º y 2º Bachillerato, nos hemos dado cuenta de que en ningún momento se hace referencia explícita a los videojuegos. Es verdad que hay varios criterios de evaluación que nombran el cine, las bandas sonoras e incluso hay criterios enteros que tratan los contenidos de las funciones narrativas en las producciones audiovisuales, pero en ningún momento se nombra o se hace referencia a estas producciones audiovisuales en concreto. En el caso de las bandas sonoras cinematográficas, hay contenidos sobre su análisis y los compositores, pero tampoco en ningún momento se nombra a compositores de bandas sonoras de videojuegos.

La información de la que disponemos nos permite decir que en Canarias no se suelen trabajar los videojuegos en este tipo de materias ni se incluyen, a nivel curricular, este tipo de producciones audiovisuales.

Este vacío o carencia es una de las razones que ha dado lugar a la propuesta de innovación que se presenta en este trabajo.

2.2. La necesidad de desmontar algunos mitos sobre los videojuegos

Hoy en día los videojuegos tienen numerosas connotaciones negativas ya que los medios de comunicación se han encargado de divulgar la idea de que los videojuegos suelen tener una temática violenta y vuelven a los jugadores cada vez más agresivos e insensibles a ciertos temas. También se asocia a los videojuegos la idea de que estos vuelven a sus consumidores mucho más asociales y con tendencia al aislamiento; incluso hay momentos en los que se les asocia el término “adicción”. Según Belli y López (2008), los videojuegos que se catalogan como más violentos ocupan un puesto muy secundario, o prácticamente inexistente, en la lista de los más vendidos. He aquí un fragmento de dicha lista:

1. Nintendo DS: *Mas Brain Training*
2. Nintendo DS: *Brain Training del Dr. Kawashima.*
3. PS2: *Pro Evolution Soccer 2008*
4. Nintendo Wii: *Wii Play*
5. Nintendo DS: *Pokemon Diamante.*
6. Nintendo DS: *New Super Mario Bros.*
7. PS2: *Wwesmackdown!Vs. Raw 2008*
8. Sony PS2: *Pro Evolution Soccer 6 Platinum*
9. Sony PS3: *Pro Evolution Soccer 2008*
10. Nintendo DS: *Animal Crossing: WildWorld*
(Belli y López, 2008. p. 173).

Rodríguez (2004) comenta algunos de los mitos más comunes alrededor de los videojuegos. Entre ellos podemos destacar los siguientes:

- **Provocan adicción:** en cuanto a este primer mito, aún no se tiene evidencia científica de que esa afirmación sea cierta, si bien sí que se ha demostrado que cualquier acción reiterada que provoque segregación de endorfinas en nuestro cerebro, como por ejemplo, el uso excesivo de un dispositivo móvil, puede provocar adicción. Por lo tanto, la clave estaría en que usados con moderación, los videojuegos no deberían ser perjudiciales.
- **Promueven conductas violentas:** no se sabe muy bien en qué argumentos se basa este mito, porque como ya hemos explicado con anterioridad apenas hay juegos violentos entre los más famosos.

- **Aísla socialmente al jugador:** Esta afirmación podría parecer del todo correcta, pero no es así. Es cierto que en la mayoría de las consolas se necesita jugar dentro de casa, pero es falso que aíslen socialmente ya que la mayoría de los juegos que se consumen en la actualidad se juegan de manera online, comunicándose con otros jugadores. Además, son juegos mayoritariamente cooperativos y que necesitan interacción social para jugar. Analizando esto, podríamos decir que este mito es falso en cuanto que, para poder jugar, muchas veces necesitas tener interacciones sociales.
- **Limitan la imaginación:** Este mito es falso, ya que para juegos como “Minecraft” se necesita usar la imaginación para completar el juego, ya que este consiste en la creación de un mundo desde cero: el jugador es el creador de ese mundo y tiene que ir construyendo los edificios, los residentes, la flora y la fauna, etc. con los materiales de los que se dispone. Otros ejemplos de videojuegos que necesitan poner en acción toda nuestra imaginación son “Durango” o “Ark”, que tienen una temática muy parecida al anterior.
- **Afectan al rendimiento académico:** Este tema ha sido objeto de mucha controversia desde que empezó el mercado de los videojuegos. Todavía no se sabe si el uso de videojuegos puede tener connotaciones negativas en el rendimiento académico, pero en principio cabría pensar que cualquier actividad (sea social, deportiva o de ocio) que compitiera con el tiempo de estudio, podría ser perjudicial para los resultados académicos. Desde ese punto de vista, ¿cuál sería la diferencia real entre un niño que se pasa “todo el día” entrenando al fútbol, sin estudiar y sin realizar sus obligaciones escolares, y un niño que se pasa “todo el día” jugando a videojuegos? Pues posiblemente ninguna, pero hay tantos mitos alrededor del mundo digital de los videojuegos que algunas cuestiones se dan ya por respondidas sin ningún análisis previo (Rodríguez, 2004)

Esta autora explica que no hay una evidencia científica que demuestre que los videojuegos produzcan efectos negativos ya que “aunque puedan establecerse relaciones significativas entre el uso de videojuegos y trastornos diversos como la adicción, el incremento de la agresividad u otras alteraciones del comportamiento, es muy difícil discernir si los videojuegos son su causa real” (Rodríguez, 2004, p. 23).

2.3. Beneficios que los videojuegos pueden aportar a la enseñanza

Cuando hablamos de los beneficios que pueden aportar los videojuegos nos puede venir a la cabeza la palabra imaginación, pero no solo se trata de esto. En realidad, el principal beneficio que pueden ofrecer los videojuegos es el desarrollo de muchas de las mismas competencias que se buscan desarrollar en la enseñanza.

Nos vamos a centrar, ahora, en una en concreto: la competencia social (la competencia que hace que seamos seres sociales en un entorno colectivo). Como se ha explicado con anterioridad, los videojuegos pueden constituir un lugar de interacción social, ya en la modalidad online, la interacción y la cooperación es la base del juego. De esta forma, te ves “obligado” a hacer amigos dentro del juego, los cuales tendrán el mismo objetivo que tú, pudiéndose jugar tanto con personas conocidas como con desconocidos.

“El 77 % de los niños juega videojuegos online con amigos al menos una vez al mes.” (Flores, 2019. “Aunque los jugadores están físicamente aislados” Párrafo 13). Desde ese punto de vista, eso podría favorecer de manera positiva el trabajo cooperativo en clase y facilitar la labor de crear nuevos amigos.

Otra de las grandes cuestiones dentro de la enseñanza es la integración de personas con NEAE. Pues bien, en esto los videojuegos tienen mucho que ofrecer al campo de la educación. Fishman (2019) desarrolla la idea de que los videojuegos ayudan a socializar a chicos y chicas tímidos o con problemas sociales:

También hay evidencia que sugiere que los videojuegos pueden ser un lugar seguro para experimentar interacciones sociales para personas vulnerables. Éstos incluyen: personas autistas, personas con estilos de apego inseguros (aquellas cuyas relaciones poco fiables al principio de la vida, han llevado a un sentimiento de desconfianza en la mayoría de las demás relaciones), gente tímida, personas con síntomas depresivos y personas con ansiedad social.

Los videojuegos y otros espacios en línea son "seguros" para estas personas porque les permiten comunicarse cuando quieren, con poca o ninguna presión para responder de inmediato y sin necesidad de estar en el mismo espacio físico con los demás. (Fishman, 2019 “Los videojuegos como lugar seguro” Párrafo 13. Cita traducida)

En general, cualquier interacción social requiere de unas habilidades muy específicas y que no todo el mundo posee; a muchas personas, la adquisición de estas habilidades les supone un mundo. Los videojuegos, en ese sentido, pueden permitir que los jugadores puedan hablar con otros y hacer amigos con su mismo nivel de habilidad, incluso si estos tienen algún tipo de discapacidad emocional o física que les impida salir de su círculo personal para hacer amigos. Los videojuegos pueden ayudar al desarrollo de las habilidades y la confianza necesarias para esto.

Hemos hablado del trabajo en equipo y de la interacción social como beneficios que nos aportan los videojuegos, pero aún tenemos que nombrar algunos más.

Los videojuegos estimulan la creatividad y la atención y la memoria visual, ya que en su gran mayoría, los videojuegos plantean unos retos específicos que obligan al jugador a concentrarse en cómo poder superarlos. Para ello necesitan muchas veces de su imaginación para poder resolver cuestiones, así como de la capacidad de fijarse hasta en el más mínimo detalle y recordarlo, para así poder llegar al final del juego resolviendo los retos que se le plantean.

Por último, los videojuegos pueden convertirse en una metodología muy positiva y eficaz ya que puede transformar la adquisición de conocimiento y el desarrollo de las competencias en un juego divertido, incrementando la motivación y haciendo que la metodología empleada se acerque a los intereses de gran parte del alumnado, lo que hará que presten más atención y que trabajen sin esfuerzo. A esto podemos añadir que facilitará la adquisición de conocimientos, ya que los adquieren desde la práctica y el juego (todo ello en un entorno físicamente seguro, ya que no se generan situaciones de riesgo; un ejemplo de esto son los simuladores de carreras o los de aviación).

Como conclusión, cabe decir que los videojuegos tienen un gran potencial para la educación que suele pasar desapercibido. Potencialmente, pueden aportar un gran número de beneficios a pesar de las connotaciones negativas que se les atribuyen. Por tanto, en esta propuesta de innovación se intentará sacarles todo el rendimiento posible para usarlos como un medio para el aprendizaje que contribuya al desarrollo integral de los alumnos y alumnas, de manera que trasciendan el espacio de ocio y se conviertan en una herramienta educativa.

2.4. Posibles beneficios de los videojuegos al estado emocional de los adolescentes: *Dark Soul* y su contribución a la superación de la depresión

Sabater argumenta que el videojuego *Dark soul* ayuda a superar la depresión, enfermedad que afecta hoy día a muchísimos adolescentes: “Dicen que quien se sumerge en el universo de *Dark Soul* empieza a ver las cosas de otra manera. La vida adquiere significado, se desarrollan nuevas fortalezas y se recupera el “fuego” de la motivación” (2021. “Dicen que quien se sumerge” Párrafo 2)

Figura 1. Pantalla final del juego



El juego se creó en el año 2011, en Japón, y no ha hecho sino subir como la espuma debido a su estética visual, su banda sonora, la mecánica del juego, etc. El juego trata de crear, en el jugador, una serie de sensaciones o sentimientos a través de distintas estrategias audiovisuales: en un mundo oscuro donde la desesperación es una constante, la persona está obligada a abrirse camino

En primer lugar, tenemos la letra de la pantalla de inicio escrita en latín, que nada más empezar el juego, nos da una pista sobre las dificultades del mismo, haciendo referencia a las dificultades de la vida que nos podemos encontrar. Originalmente la letra de la pieza está escrita en latín y está compuesta de tres estrofas con un estribillo común formado por la palabra “abambula”. La letra dice lo siguiente:

*Forsan dia piāvī dī sophā vetō tābī ēditī
Tābī ēditī vetō tābī aderō sānxī vīta diū*

*Abambulā... abambulā... abambulābit
Vītā pie dium hī vīta piābāmus
Vādī titubem
Hi ōtia... hi ōtia...
Nitor sēsē tōī nūda annectātis fōrsit vāniorī longae ōrātī fōrsit sancīre nova dium
(vītā pia dium adī sōle dēdō dium sānctificā)
Abambulā... abambulā... abambulābam... abambulā...*

Aquí recogemos la traducción al español de la letra original:

*El Dios sabio, divino y poderoso ha rechazado la corrupción venidera.
Sé fuerte, vida divina, sustento para el rechazo de la corrupción.*

*Vete... vete... vete... vete...
Dios, vive tu vida gloriosa, vida tranquila.
La vida se tambalea
Está pausada... Está pausada...
¡Aferrarse a sí mismo y restar el perfecto! Extendiendo tu vacío para convertirse en oro dorado, ¡aparecerá un
nuevo dios divino! ¡Dios relajante! ¡Ve al sol! ¡Renuncia a la sacralidad como un dios!
Vete... vete... vete... vete...*

Como lema principal dentro del juego, pero de manera indirecta, está la idea del héroe que se levanta una y otra vez para luchar, ya que estamos ante uno de los juegos más difíciles y es muy usual morir una y otra vez dentro del juego. De hecho, aquí radica la mecánica que ha mejorado la calidad de vida de muchos jóvenes: se trata de una metáfora acerca de cómo superar las dificultades.

Muchos jóvenes decían estar superando su depresión gracias a este videojuego. Desde entonces hasta ahora, esta percepción no ha hecho más que aumentar, hasta el punto de que ya se han llevado a cabo varios estudios. Por ejemplo, la universidad de Arizona inició un proyecto en el 2018 para indagar en dicho supuesto terapéutico. (Sabater, 2021. “Los jóvenes ven cómo superan la depresión gracias a los videojuegos. Párrafo 10)

Dentro del juego hay diversos conceptos, como son el fracaso y la resistencia, al igual que la motivación intrínseca, que también son claves a la hora de tratar cualquier trastorno del ánimo.

Otro aspecto a comentar del juego, en lo que respecta a la depresión de adolescentes, es el paralelismo que se hace entre “el santuario” del juego (lugar en el que se puede descansar y recuperar vida), y la habitación de un adolescente, queriendo explicar la idea de que la habitación de un joven es un lugar donde poder refugiarse del mundo hostil que hay fuera. Con

respecto a este concepto, un aspecto que apoya lo dicho es que en el juego no hay banda sonora, excepto en algunos momentos concretos. Uno de los lugares donde hay música es en el “santuario” y tiene una pieza compuesta expresamente para ayudar a calmar al jugador llamada “Firelink Shrine”. Se trata de una composición breve, compuesta de 12 movimientos de las cuerdas, haciendo así la comparación entre dichos movimientos y las respiraciones de una persona con la idea de poder calmar al jugador y proponerle que vuelva a intentarlo. Es una pieza que está compuesta para ese lugar concreto para transmitir algo al jugador.

A través del juego, los creadores hacen numerosas referencias a que la vida puede estar llena de dificultades pero que quedándonos sentados no se va a solucionar ninguna de ellas. He aquí un ejemplo de esto a través del comentario de un jugador que se recoge en el video “Los secretos de la música de Dark Soul” de Jaime Altozano:

Cuando llegas al enlace del santuario del juego y escuchas esta música por primera vez ya te haces a la idea de que nada de lo que vas a hacer va a ser grandioso ni heroico; puede que tengas una sensación de éxito momentáneo cuando superes un obstáculo en tu camino, pero pronto te darás cuenta de que no ayudaste a nadie con tu esfuerzo. El mundo está bañando en melancolía, de la bella y de la horrible. Cada vez que vuelves a tu pequeño refugio, desde esta violenta realidad, la música te recuerda que tus esfuerzos son inútiles. Sentarte en la hoguera es como sentarte en el lecho del mundo mientras la enfermedad horrible que lo ha dominado, lo arrastra hacia el olvido. Puedes hacer dos cosas al final: sacrificar tu propia vida para aliviar el dolor por un rato o cortarle el cuello al mundo para que deje de sufrir. Amo este juego. (MeingroessterFan, 2016)

Este es un ejemplo de lo que los jugadores pueden llegar a sentir con relación a los mensajes e intenciones narrativas del juego.

3. Antecedentes o estado de la cuestión

A continuación, se presentan los antecedentes o estado de la cuestión de este Trabajo Final de Máster.

3.1. Relación entre el cine y los videojuegos.

El cine y los videojuegos comparten muchas características, como por ejemplo la fotografía, las herramientas narrativas, la banda sonora, etc. ya que tanto el cine como los videojuegos son producciones audiovisuales. Ambas han ido evolucionando a la vez que lo ha ido haciendo la tecnología. La principal diferencia es que los videojuegos permiten la interacción, mientras que en el cine se es un espectador pasivo. En el juego tú eres el protagonista y la historia se desarrolla en función de tus acciones. Por tanto, y aunque tanto en el cine como en los videojuegos la música tiene una función crucial, hay diferencias:

“En el cine, la música es pasiva, porque funciona sincronizada, empieza y acaba (...) Tienes que componer para que, en un momento dado, quede bien en varias situaciones y sea específica para muchas zonas concretas. En otros casos, debes solucionar momentos como una persecución, un descubrimiento, etc.”

(Ruete, 2019. “La propia idiosincrasia del medio” Párrafo 4)

3.2. Historia de los videojuegos.

Hablar sobre el primer videojuego de la historia es algo complicado, porque no se sabe bien cuál fue. En la década de los 70 había una dura competencia dentro del mundo digital, pero lo que sabemos con total certeza es que los videojuegos ascendieron gracias a la creación de una máquina recreativa llamada Pong. El sistema fue diseñado por Al Alcorn para Nolan Bushnell en la recién fundada Atari.

Realmente el inicio de los videojuegos se dio en los salones recreativos. Mientras se iban inventando y poniendo de moda las consolas domésticas, ganaban fama juegos como el *Pacman*, *Tron*, *Battle Zone* y otros. Todo ello fue evolucionando y se acabó convirtiendo en una competición mundial en la que, por un lado, en Japón, se hacía famosa la consola Famicom (conocida en Occidente como NES) y por otro, en Europa, se apostaba más por microordenadores como Commodore 64 o el Spectrum.

Figura 3. Consola NES



NES

Figura 2. Consola Spectrum



Spectrum

Ya en la década de los 90 las consolas obtuvieron un gran avance tecnológico y gracias al concepto llamado “generación de 16 bits”, la empresa Mega Drive creó la super Famicom (o NES) de Nintendo, que pasó a llamarse posteriormente Super NES.

Paralelamente a esto, las diferentes compañías habían empezado ya a trabajar en videojuegos con entornos tridimensionales, principalmente en el campo de los PC, obteniendo resultados realmente asombrosos. Ejemplos de esto son el paso de las 2D y media del juego *Doom* al 3D sobre entornos anticuados del juego *Alone in the Dark*. Rápidamente estos juegos en 3D fueron ganando un gran puesto en el mercado “principalmente gracias a la generación de 31 bits en las videoconsolas: Nintendo 64 y Atari jaguar.” (Belli y López, 2008. p.7).

Por su parte las videoconsolas portátiles, producto de las nuevas tecnologías más potentes comenzaron su verdadero auge, uniéndose a la Game Boy (Nintendo) máquinas como la Game Gear (Sony) o la Lynk (Atari), aunque ninguna de ellas pudo hacerle frente a la popularidad de la Game Boy, siendo esta y sus descendientes (Game Boy Pocket, Game Boy Color y Advance) las dominadoras del mundo. (Belli y López, 2008. p. 9).

Figura 6. Consola Game Boy Color.



Figura 5. Consola Game Boy Advance



Figura 4. Consola Game Boy



A partir de este momento, todo se aceleró rápidamente, se crearon los primeros juegos para PC y las consolas portátiles avanzaron a niveles impresionantes gracias a la competencia que había entre la empresa Nintendo y Sony. De hecho, todas las demás empresas de videoconsolas se quedaron al margen, dejando únicamente estas dos en el mercado.

3.2.1. Los géneros:

Llamamos género al conjunto de juegos que tienen unos conceptos y elementos comunes entre ellos. “A lo largo de la historia de los videojuegos aquellos elementos que han compartido varios juegos han servido para clasificar como un género a aquellos que les han seguido, de la misma manera que ha pasado con la música o el cine.” (Belli y López, 2008. p.10)

No se puede encasillar cada juego en un género y no hay género para todos los videojuegos, pero si hiciéramos una lista de los géneros más famosos o habituales sería la siguiente:

- Lucha
- Acción en primera persona
- Acción en tercera persona
- Plataformas
- Infiltración
- Arcade
- Simulación de combate
- Sport
- Carreras
- Aventura gráfica

2.3. Historia de la música de los videojuegos.

Si preguntamos a la gente qué música de videojuegos conocen probablemente nos hablaría de juegos como *Tetris* y *Super Mario*. Esto ocurre porque la música estaba compuesta en 8 o 16 bits, ese sonido tan característico que hacía que la música sonará un tanto robótica. “No era música grabada en estudio, como ocurría con las bandas sonoras de las películas, ni mucho menos música en directo. Algunos, despectivamente, la llamaron "música enlatada" (Sanz, 2012. “En especial, se recuerda la música del final de la partida” Párrafo 1). Pero, ¿por qué la música sonaba de esa manera? Porque la música de los videojuegos no era un objeto aislado del juego, sino que se componía igual que los gráficos y demás componentes. “Es decir, que la música la trasladaba a código un programador que, normalmente, no tenía ninguna experiencia musical. Literalmente, música programada.” (Sanz, 2012. “En especial, se recuerda la música del final de la partida” Párrafo 1).

Además, esta forma de componer tenía sus limitaciones ya que solo había espacio para una sola cosa, es decir, si en el juego tenía que sonar un golpe, explosión, etc. la música debía parar para dejar paso a ese sonido.

3.3.1. Los primeros compositores

Gracias a la tecnología y los avances informáticos, estos problemas se solventaron. En la década de los 80 es cuando empiezan a surgir los primeros compositores de música de videojuegos ya que empresas como Nintendo o Sony necesitaban a gente específica para desempeñar esa difícil tarea.

Uno de los compositores más importantes de esa época fue Koji Kondo, el creador de la música de las sagas *Mario* y *Zelda*. “La principal faceta de Kondo es su impresionante fantasía melódica. [...] Una creatividad fuera de lo común, capaz de conseguir reacciones increíbles a personas nacidas en cuatro décadas diferentes con muy pocos mimbres.” (Sanz, 2012. “Los procesadores mejoraron y, con ellos, se abrieron nuevas posibilidades para la música” Párrafo 2)

El compositor Kondo nos explica sus objetivos a la hora de componer su segunda obra maestra: *Zelda*

“...Con *Zelda*, intentaba reforzar la atmósfera de los entornos y localizaciones. La música de *Mario* es más o menos como la música

popular, pero Zelda es más bien... una música que no has escuchado antes. Por eso intenté incorporar otros tipos de música para crear un ambiente que parezca de otro mundo”

(Kohler, 2007. “¿Cómo fue trabajar en el primer Legend of Zelda, en comparación con Super Mario Bros?” Párrafo 17. Cita traducida)

Otros compositores a destacar de esa época pionera fueron Koichi Sugiyama (autor de la saga *Dragon Quest*) y Hirozaku Tanak, trabajador de la empresa Nintendo y compositor de la música de *Ballom Fight* y de una nueva versión del famoso *Tetris*. Por último, dentro del mundo japonés de los videojuegos hay que nombrar al gran Nobuo Uematsu que se encargó de la composición de la música del juego *Final Fantasy*.

En Estados Unidos, uno de los más famosos compositores fue Rob Hubbard, que trabajó durante muchos años para Electronic Arts.

Al igual que las consolas y los avances tecnológicos, la música para videojuegos iba evolucionando de la mano de estas. Llegó la segunda generación de compositores de música para videojuegos y con esta Akira Yamaoka, conocido por la banda sonora de *Silent Hill*. “La música de este juego marcó un hito cuando comenzó a ser interpretada por orquestas.” (Sanz, 2012).

Finalmente, con la creación del CD, la música para los videojuegos cambió totalmente, ya que ahora se podía usar música grabada para estos. “Así, el CD permitió que los compositores de música de videojuegos, poco a poco, se igualarán con los que crean música para el cine.” (Sanz, 2012. “En especial, se recuerda la música del final de la partida” Párrafo 1).

Cabe destacar también que uno de los primeros videojuegos en grabar un disco fue la banda sonora de *Final Fantasy IV*, lo cual tuvo tal impacto que generó un fenómeno social en Japón.

Actualmente, gracias a toda esta trayectoria, la música de los videojuegos tiene una gran importancia y se celebran competiciones y festivales para la consumición de dicha música. Uno de los más conocidos es un evento llamado *The Orchestral Game Music Concerts*, que nació entre 1991 y 1996, y hoy día está volviendo a desarrollarse.

3.4. Estructura musical en los videojuegos

Aunque no es una regla común para todos los videojuegos, en la mayoría de ellos la estructura musical consta de una introducción, un cierre y una secuencia de créditos.

Según Parada (2019) la introducción normalmente va ligada a la pantalla de inicio del juego y esta música es conocida por ser el “tema principal”. Juega un papel fundamental ya que es la música central del juego, la que tiene que contar la historia y dar una primera impresión y energía acorde con el videojuego.

La pantalla final o de cierre y los créditos suelen ser las últimas piezas que se componen y las últimas que el jugador escucha y tienen una función bastante importante, aunque sean las últimas.

Una presentación de diapositivas o la secuencia de créditos de las personas que desarrollaron el videojuego, por lo tanto, debe estar diseñada para darle al jugador una sensación de cierre después de su gran esfuerzo al terminarlo. [...] No olvidar igualmente que la música final debe conectarse de alguna manera con el resto de la banda sonora del videojuego, ya sea utilizando o rememorando el tema principal, o algunos motivos de este, pues le está dando cierre a la totalidad de la obra. (Parada, 2019. p. 48).

La música de estas pantallas de cierre también tiene una estructura determinada. Se llaman música “Win y Lose”, música del ganador o del perdedor. Estas pistas musicales ofrecen información al jugador sobre si ha perdido o ha ganado la partida. “Desde los inicios de la era de los videojuegos, esta característica se ha convertido en un estándar dentro de la industria.” (Parada, 2019. p. 49)

Cuando el jugador gana, la música es más alegre, de victoria o mucho más optimista, pero no sucede totalmente lo contrario cuando el jugador pierde, donde esperamos una música triste, de derrota. Por el contrario, lo que se escucha es una música motivadora y alentadora que animará a seguir jugando, a seguir intentándolo hasta llegar a la victoria. Pero esto no siempre ocurre de esa manera. Parada (2019) nos explica que en algunos juegos sucede que cuando el jugador pierde, el juego castiga a este sin vacilar, incluso llegando al punto de humillar a la persona por perder en el juego “usando melodías construidas en la escala menor y ocasionalmente utilizarán humillaciones musicales infantiles.” (p. 49)

Aún así, musicalmente estas dos pistas de ganador o perdedor usan normalmente la misma paleta de sonidos e instrumentaciones ya que en cierto modo están conectadas. “(...) es casi antinatural no escuchar algo al final de un nivel, puesto que este tipo de señales proporcionan un cierre adecuado a la experiencia del jugador.” (Parada, 2019. p. 49)

El compositor de estos juegos debe conocer bien las partes del juego, tener clara la narrativa y tener la capacidad de sumergirse en el videojuego. De esta manera el compositor puede componer la música adecuada para este universo y no de otra forma.

“A diferencia del cine, en muchos videojuegos el jugador tiene libertad a la hora de actuar, y sus decisiones en gran parte son impredecibles para el compositor, por lo tanto, a lo largo de la historia se han generado diferentes herramientas compositivas que ayudarán a crear lo que en la industria se denomina Música Interactiva o adaptativa” (Parada, 2019. p. 50)

3.4.1. La Música interactiva o adaptativa

Imaginemos que nos encontramos luchando ante un villano; pensaríamos que la música debe ser una música más enérgica y emocionante, al contrario que cuando estamos explorando un prado tranquilamente o por ejemplo cuando el personaje entra en una zona peligrosa, donde la música tranquila que se oía con antelación va cambiando hacia una música en la que aumenta la tensión de forma progresiva para avisar al jugador que se está adentrando en un área enemiga y debe mantener la atención en todo momento.

“La música interactiva debe adaptarse al estado de ánimo que se desea generar” (Parada, 2019. p. 50). La música interactiva o adaptativa tiene como función conseguir que el jugador se vea inmerso en el juego y por lo tanto la música tiene que ir acorde con lo que está sucediendo en el juego.

Esta música tan característica está dividida por pistas que se activan según lo que esté pasando en el juego para poder adaptarse a las distintas situaciones. Es mucho más complejo de componer que una melodía de forma tradicional, porque el compositor tiene que tener pensado, con anterioridad, qué pistas se pueden separar, para qué puede servir cada una, si debe empezar a sonar o parar en un lugar concreto. Es decir, requieren de una organización y diseño previos.

Este tipo de composición requiere de unos conocimientos específicos. El compositor Álex Garcigergor explica lo siguiente:

“Una forma de hacerlo es componer el tema de manera que la composición completa tenga todos los instrumentos sonando a la vez para el instante de tensión, y que al silenciar las capas de percusión funcione como tema para los momentos tranquilos [...] Cumplido esto, se proporcionarán dos archivos a implementar. Por un lado, “uno con todas las capas no percusivas”, mientras que por el otro quedarían “las percusivas”. (Ruete, 2019 “A ese respecto, el compositor Álex Garcigregor” Párrafo 5)

Junto a esto, el autor Prada (2019) explica que a la hora de componer una banda sonora para un videojuego se “recomienda usar el mismo banco de sonido en las diferentes piezas musicales o la misma instrumentación” (p. 50) ya que esto le proporcionará similitud y habrá una relación entre las diferentes pistas.

3.4.2. La música empática y anempática

En general, toda composición o producción audiovisual crea una empatía entre la música y la escena porque por norma general suele ser la música la que define el carácter psicológico de la escena. Pero a veces hay momentos en los que la música parece transmitir un carácter completamente diferente. Estos dos conceptos son lo que se conoce como música empática y música anempática.

El compositor Michel Chion define la música empática como la “está o parece estar en armonía con el clima de la escena: dramático, trágico, melancólico, etc.” (Payri, 2011. “Michel Chion define la música empática” Párrafo 1)

La música empática es aquella que produce un efecto por el cual la música se fusiona de forma directa con el sentimiento sugerido por la escena o por personajes, podríamos decir que la música va a acorde con la imagen. Un ejemplo de esto es un fragmento de la película Matilda (1996) en la que la protagonista juega con su magia y que lleva de banda sonora una canción de Thurson Harris and the Sharps titulada *Little Bitty Pretty One*.

La música anempática es aquella contraria a la empática, la que produce un efecto contrario al sugerido en las imágenes; podríamos decir aquí que la música no concuerda a nivel de significado global con la imagen: por ejemplo, una música apacible y tranquila en un ambiente visual tenso; melodías agradables para unas imágenes duras o, al contrario, una

música inquietante y tensa aplicada a un paisaje en calma. Esta herramienta se utiliza para “marcar una diferencia emocional con la acción.” (Payri, 2011. “La anempatía, es decir la diferencia de ambiente psicológico entre música e imagen” Párrafo 3)

Un ejemplo de música anempática proporcionado sería la escena de *El silencio de los corderos* (1991) donde Hannibal Lecter devora a los guardias mientras en la banda sonora aparece un fragmento de las *Variaciones de Goldberg* del compositor J.S. Bach.

3.5. Técnicas de composición de música de videojuegos

Marks (2009) plantea las siguientes técnicas compositivas:

3.5.1. Música ambiental

Este tipo de música está diseñada para que no haya un silencio en el videojuego. Algunos juegos utilizan el silencio como herramienta compositiva, pero hay otros en los que omiten esta característica de “no sonido” y prefieren optar por una base instrumental que haga de relleno. Tiene el objetivo de mantener una actividad sonora continua dentro del juego. Estas piezas tienden a ser sencillas y ligeras con el objetivo de pasar inadvertidas y no molestar al jugador. “Buscan permanecer dentro del estilo del tema principal y suele ser una versión menos densa del mismo” (Prada, 2019, p.57)

Esta música se da normalmente en juegos de dinámica larga donde el jugador necesita concentración

3.5.2. Stingers

Se conoce con el término en inglés “Stinger” los fragmentos de música que se activan para llamar la atención sobre algo que cambia de forma repentina en el juego. En general son de composición breve y duran muy pocos segundos. Su función es resaltar un momento concreto del juego, algo que el jugador necesita para avanzar, efectos de sonidos, simplemente para que el jugador se de cuenta de que algo ha cambiado en el juego. “También se pueden usar en las pantallas de presentación, logotipos y otros momentos que no sean directamente al jugar” (Prada, 2019, p.52).

3.5.3. Re-Secuenciación horizontal

Es una técnica de composición interactiva que se utiliza para componer música adaptativa. La música va a sonar en función de las acciones del jugador, es decir, sonarán unas

u otras pistas musicales individuales en función de las decisiones y resultados del jugador. Por ejemplo, “el jugador puede llegar a un punto de decisión donde la música podría ir a una nueva sección o podría repetir la sección anterior; La decisión depende de las acciones del jugador.” (Prada, 2019, p.52).

3.5.4. Crossfade o fundidos

Consiste en cambiar de una pista musical a otra por medio de disminuir progresivamente el volumen del fragmento que se encuentra sonando, mientras que el volumen de la nueva pista aumenta progresivamente hasta reemplazar la anterior.

3.5.5. Remezcla vertical

La remezcla vertical es una técnica de composición muy utilizada al crear música para videojuegos. Consiste en ir añadiendo o eliminando capas sonoras a la pieza en función de las cosas que van ocurriendo dentro del juego. De esta manera la música se puede volver más intensa o más tranquila. Prada (2019) nos pone un ejemplo muy sencillo que ayuda a entender esta técnica compositiva: “si el jugador está explorando una sección de un nivel, puede escuchar únicamente un acompañamiento sutil, pero cuando se acerca un enemigo, a la música existente se le añade una capa de percusión para aumentar la tensión.” (p.54).

Este autor también explica que esta técnica normalmente usa entre dos y tres capas por pieza musical y para cada una se debe asignar un evento del juego por separado.

Una ventaja significativa de esta técnica es que garantiza la continuidad musical entre los diferentes estados, pues la música se construye a partir de una sola base o pieza musical que está dividida en diferentes pistas independientes que pueden ser silenciadas o reemplazadas entre sí (Prada, 2019, p.55).

4. Objetivos del proyecto de innovación:

1. Crear un listado de directrices para la elaboración de situaciones de aprendizaje basadas en los videojuegos.
2. Diseñar una situación de aprendizaje concreta como ejemplo de aplicación de la propuesta educativa.
3. Poner en práctica la situación de aprendizaje diseñada.
4. Exponer los beneficios obtenidos tras la práctica de la situación de aprendizaje en el aula.

5. Plan de intervención:

En este apartado se recogerá la información pertinente a la propuesta de innovación basada en los videojuegos. Se dividirá en dos partes: primero se expondrán unas directrices básicas de la propuesta; a continuación, se elaborará un ejemplo de adaptación de esas directrices a una situación de aprendizaje concreta.

5.1 Las grandes líneas de la propuesta.

Los videojuegos forman parte del tiempo de ocio del ser humano como herramienta para el disfrute y uso del tiempo libre gracias a sus características, que hacen que durante ese período que pasamos jugando, el tiempo sea mucho más placentero y lo pasemos bien. Jugando se hacen amigos y también podemos adquirir herramientas para enfrentarnos a situaciones de la vida cotidiana. En resumen, jugar a videojuegos puede ayudarnos a desarrollarnos como personas dentro del entorno social. Entonces, ¿por qué no coger todas esas características positivas y beneficios que nos aportan y adaptarlas para que el proceso de aprendizaje sea más divertido y eficaz?

He aquí unas cuantas directrices necesarias para poder llevar a cabo nuestra propuesta de innovación de creaciones audiovisuales para la asignatura de “Cultura audiovisual” de bachillerato.

Hemos redactado unos principios motores, divididos en varios puntos elementales, que pueden servir de ayuda a la hora de crear cualquier situación de aprendizaje basada en esta propuesta. Estos son los siguientes:

- 1. Partir siempre de los intereses del alumnado:** Se sugiere como punto de partida, un acercamiento al alumnado y a sus gustos. No nos sirve cualquier juego como herramienta. Por el contrario, se trata de hacer una recogida previa de información para analizar y conocer los gustos del alumnado en cuanto a los videojuegos. De esta manera nos será más fácil diseñar las actividades y el alumnado se sentirá más atraído por la propuesta ya que se trata de algo que le motiva y conoce. Para esa recogida de datos, se podrá hacer uso de cualquier procedimiento que se considere oportuno.
- 2. Análisis y conocimiento de algunos videojuegos:** En el mundo de los videojuegos siempre hay conceptos con los que hay que tener cuidado. Concretamente, hay cosas más o menos adecuadas dependiendo de la edad del alumnado. Se deben escoger aquellos juegos que no vayan a dar problemas a la hora de utilizarlos, por ejemplo, que no contengan un lenguaje impropio, desnudos o violencia... Además de esto, se deben conocer las nociones básicas del juego para así diseñar las actividades más apropiadas. No solo se debe conocer el funcionamiento del juego o sus características, también se sugiere conocer su banda sonora y algunas de sus funciones narrativas. Conocer el videojuego también ayudará a crear en el aula un entorno cálido y cercano al alumnado.
- 3. Presentación del juego escogido:** No todo el mundo consume videojuegos, ni todo el mundo conoce todos los videojuegos. Por eso, si se utiliza un juego o una actividad basada en alguno, se recomienda explicar y enseñar el juego escogido para el mejor rendimiento en esa actividad. Se recomienda también el uso del concepto *gameplay*¹ para la exposición del juego.
- 4. Análisis grupal del juego:** Una vez presentado el juego, se recomienda hacer un breve análisis del mismo de forma grupal. Dicho análisis podría comenzar con una exposición del docente sobre la música y las funciones narrativas del juego para poner en contexto al alumnado. De esta manera, se entenderá mejor el videojuego, cómo está creado y cuáles son sus funciones. Todo esto preparará al alumnado para afrontar mejor la situación de aprendizaje.
- 5. Trabajo en el aula:** Es en este punto donde surge una de las preguntas más repetidas, ¿trabajo individual o grupal y cooperativo? Sabemos que el trabajo grupal cooperativo tiene numerosos beneficios y fomenta además del aprendizaje dinámico el desarrollo de muchas de las competencias que debe desarrollar el alumnado. Con todo, se propone

¹ Es un video de YouTube en el que se muestra el juego mientras está siendo jugado por el jugador que va realizando comentarios a la vez que juega.

que el trabajo en el aula sea individual o grupal cooperativo en función de lo que sea más conveniente para el juego que se utilice, es decir, si el videojuego es de jugabilidad individual las actividades deberán ser trabajadas de la misma forma; por contra, si el juego es grupal cooperativo, pues el trabajo en el aula deberá ser también cooperativo.

- 6. Características de las actividades:** Las actividades pueden ser de cualquier índole, siempre que se tenga clara la finalidad o el objetivo a conseguir con ellas. Lo que se debe intentar es que las actividades estén relacionadas con los aspectos básicos del juego, es decir, personajes del juego, dinámicas de juego, objetivos del juego, etc. Las actividades a realizar tienen que tener como mínimo uno de los aspectos básicos del juego integrados en ellas para que el alumnado se sienta más motivado a la hora de realizarla.
- 7. Evaluación:** En este apartado se propone, como alternativa de la heteroevaluación, la autoevaluación y la coevaluación. La idea es que sea el propio alumnado quien evalúe los productos finales, así como el desarrollo de las competencias. Se trata de hacerles protagonistas de su propio aprendizaje proyectando sobre ellos una imagen de grupo de expertos con relación a los videojuegos.
Por último, se propone que a veces coexista con estas dos la heteroevaluación ya que habrá algunos aspectos que solo el profesor o profesora podrá evaluar de forma correcta.
- 8. Encuesta final del alumnado:** Para ver los puntos débiles y fuertes de las actividades programadas y realizadas en las situaciones de aprendizaje y como punto final de estas, se recomienda hacer una encuesta individual al alumnado para que ellos evalúen al profesor o profesora sobre su actuación en el aula, propuestas de mejora y sus opiniones acerca de las actividades realizadas. Esto permitirá al profesorado tener una referencia para implementar posibles mejoras o cambios en las situaciones de aprendizaje.

5.2. Concreción de cómo llevar a la práctica las directrices: un ejemplo a través de una SA.

A continuación, mostramos un ejemplo de cómo llevar a la práctica los principios o directrices que se acaban de exponer dentro del diseño de una situación de aprendizaje.

DATOS TÉCNICOS DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

Nº y título de la sesión de aprendizaje: Crea tu propia banda sonora.

Tiempo: De la semana nº2 a la semana nº4. Número de sesiones: 6 (2 horas semanales). Trimestre: Tercero

Autora: Sheila López

Curso: 2º BACH.

Área o materia: Cultura Audiovisual (CVS)

IDENTIFICACIÓN

Descripción:

En esta situación de aprendizaje el alumnado aprenderá a crear sus propias producciones audiovisuales relacionadas con el mundo virtual de los videojuegos, las diferentes formas de componer la música de estos y sus distintas funciones para fomentar la iniciativa, la imaginación y la creatividad. Además, aprenderá a valorar la música como elemento secundario de una producción audiovisual y su función narrativa dentro del mundo virtual.

Justificación:

Con esta SA se pretende que el alumnado tome conciencia de la función de la música como elemento secundario en producciones audiovisuales como es el mundo de los videojuegos. El alumnado por medio de actividades programadas de menor a mayor nivel creará una banda sonora (con su propia función narrativa) para distintas secuencias o pantallas de algunos videojuegos.

Partiremos del criterio de evaluación número 2, que contiene los aprendizajes relacionados con el análisis de las funciones expresivas, estéticas y comunicativas de una banda sonora, así como su función en los videojuegos. A través de las audiciones y el análisis de algunas bandas sonoras de videojuegos, el alumnado elabora sus propias creaciones audiovisuales y comunica de forma oral las apreciaciones percibidas. Por lo tanto, una de nuestras labores como docentes será ofrecerles, a través de esta SA, un recurso y un medio para que conozca las diferentes funciones que nos puede brindar la música en las producciones cinematográficas y su importancia en estas. Además, les proporcionará el saber regular sus emociones que determinarán su forma de vivir, su identidad, su personalidad y sus comportamientos, y puedan así integrarse en esta sociedad de una manera positiva.

Evaluación:

Esta situación de aprendizaje está situada a final de curso, por lo que tomaremos la evaluación del segundo trimestre como punto de partida. Los datos recogidos de la evaluación inicial, nos permitirá recoger información sobre las características de cada alumno y alumna (intereses, motivación, habilidades sociales, etc.) y sobre los conocimientos básicos del área.

El profesorado evaluará (heteroevaluación) los contenidos de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje, a través de rúbricas, escalas de valoración, listas de control y cuestionarios tomando como instrumentos de evaluación, exposiciones orales y las producciones audiovisuales. Por otro lado, el alumnado realizará una coevaluación, utilizando para ello una escala de estimación para evaluar a los demás compañeros que se realizará en la última sesión de la SA.

DATOS TÉCNICOS DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

La secuencia de actividades diseñada, el trabajo del alumnado individual y en grupos colectivos, la elaboración de los distintos productos y los instrumentos, técnicas y herramientas de evaluación propuestos, garantizarán el enfoque competencial de la evaluación y facilitarán el desarrollo y adquisición de las competencias asociadas a cada criterio de evaluación por parte del alumnado.

Como técnicas de evaluación, se emplea **la observación sistemática**, que permitirá recoger información tanto del proceso como del producto y el **análisis de documentos y producciones**, que incluyen evidencias de los aprendizajes obtenidos y desarrollados por el alumnado.

Las herramientas de evaluación serán acordes a las técnicas empleadas, utilizándose la rúbrica, las listas de control, escalas de valoración y el diario de clase del profesor/a.

Los instrumentos de evaluación seleccionados contribuirán al desarrollo de las competencias asociadas al criterio de evaluación, tal y como se especifica en la fundamentación metodológica. Por lo tanto, la evaluación de estos productos permitirá evaluar no solo el grado de adquisición de los aprendizajes contenidos en el criterio sino también, el grado de adquisición y desarrollo de las competencias. Estos serán las producciones audiovisuales y los debates en el aula

En esta SA se evaluará:

- El criterio de evaluación 1 de forma parcial, los estándares 4,5 y 6 y algunos contenidos de este
- El criterio de evaluación 2 de forma parcial, los estándares 7 y 8 y algunos contenidos de este.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Criterios de evaluación:

Código:	Descripción:
BCVS02C01	<p>1. Analizar y explicar, en diferentes producciones audiovisuales, los elementos técnicos y expresivos del sonido, así como los diferentes sistemas de grabación y difusión, valorando las diferencias perceptivas que se producen al modificar los elementos sonoros en una producción audiovisual; y realizar sencillas producciones audiovisuales. Todo ello con la finalidad de comprender la relación entre imagen y sonido, y valorar su adecuación a las intenciones expresivas y comunicativas que se persiguen.</p> <p>El criterio nos permitirá evaluar si el alumnado es capaz de analizar y explicar, en producciones propias del contexto académico, las características técnicas y expresivas del sonido (longitud y frecuencia de onda, timbre, tono, tempo, ritmo) y de los diferentes sistemas de grabación y difusión (microfónicos, monofónicos, estereofónicos, dolby surround, 5.1, mp3, etc.), a partir de la audición o el visionado, en un aula multimedia, de diferentes producciones (cine, radio, televisión, vídeo, animación, bandas sonoras...). Se constatará que es capaz de valorar las funciones comunicativas y estéticas de los recursos sonoros empleados, así como de la integración de imagen y sonido. Se evaluará asimismo si el alumnado puede aplicar estos aprendizajes en la realización colaborativa de sencillas piezas combinando imagen y sonido (anuncios, cortos animados, vídeos musicales...), grabando (diálogos, música, voz en off, efectos especiales...) y editando digitalmente el sonido (mono, estéreo, PCM wav, aiff- mp3...), y valorando los resultados obtenidos, tanto los propios productos como los de sus compañeros y compañeras, con una actitud de respeto. Todo ello con la finalidad de valorar las funciones expresivas y comunicativas de los recursos sonoros (proporciona sensación de realidad, trasmite información, crea</p>

	ambientes, complementa a la imagen...) en producciones radiofónicas y en combinación con la imagen en producciones audiovisuales.
Estándares de aprendizaje	4, 5 y 6
Contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de las características técnicas del sonido y de las funciones expresivas y comunicativas de los recursos sonoros. 5. Experimentación con la grabación del sonido (diálogos, música, voz en off, efectos especiales) 6. Valoración de la adecuación de la música y de los sonidos a las intenciones expresivas y comunicativas en la integración del sonido en las producciones audiovisuales.
Competencias	CL, CD, AA, CEC
Técnicas de evaluación	Las técnicas de evaluación para evaluar el criterio número 1 son la observación sistemática y el análisis de documentos y producciones.
Herramientas de evaluación	Las herramientas de evaluación que se utilizarán serán las listas de control y las rúbricas
Instrumentos de evaluación	El instrumento seleccionado para la evaluación será la producción audiovisual.

Productos	Las producciones audiovisuales, los debates en el aula y las escalas de valoración
Tipos de evaluación.	Heteroevaluación y coevaluación.
BCVS02C02	<p>2. Analizar de manera colaborativa, empleando como principal herramienta de investigación las TIC, importantes bandas sonoras de la historia del cine, así como la evolución del cine español a través de las bandas sonoras de sus principales compositores y compositoras, valorando la calidad de la composición musical y la importancia de esta en el conjunto total de la película, con la finalidad de valorar y debatir sobre la importancia que la música tiene en la obra cinematográfica, y promover, además, actitudes de cooperación, iniciativa, trabajo en equipo y sentido crítico.</p> <p>Con este criterio se pretende comprobar que el alumnado es capaz de analizar, de manera colaborativa y empleando las TIC como herramienta de investigación (seleccionando, grabando y cambiando de un sistema de sonido a otro diferente), las bandas sonoras, tanto de compositores y compositoras de importantes obras fílmicas de la historia del cine (Maurice Jarre, John Williams, Hans Zimmer, Nino Rote, Enio Morricone, Michael Nyman...) como de compositores y compositoras de obras españolas (Augusto Algueró, Roque Baños, Bernardo Bonezzi, Carmelo Bernaola, Antón García Abril, Alberto Iglesias, José Nieto, Alfonso Santisteban, Adolfo Waitzman...), valorando los valores expresivos y comunicativos de la música y la contribución de la banda sonora a la calidad final de la película. Se evaluará asimismo si el alumnado es capaz de explicar la evolución del cine español a través de la evolución de sus composiciones musicales. Se constatará que el alumnado expone el resultado del análisis en clase a partir de la elaboración de diferentes productos propios del contexto académico y apoyándose en las TIC para la exposición de los resultados de su investigación. Todo ello con la finalidad de valorar y debatir sobre la importancia que la música tiene en la obra cinematográfica, promoviendo además actitudes de cooperación, iniciativa, trabajo en equipo y sentido crítico.</p>

Estándares de aprendizaje	7 y 8
Contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de las funciones expresivas, estéticas y comunicativas de la banda sonora. 2. Análisis de ejemplos de bandas sonoras emblemáticas de la historia del cine (Maurice Jarre, John Williams, Hans Zimmer, Nino Rote, Enio Morricone, Michael Nyman...) y del cine español (Augusto Algueró, Roque Baños, Bernard o Bonezzi, Carmelo Bernaola, Antón García Abril, Alberto Iglesias, José Nieto, Alfonso Santisteban, Adolfo Waitzman...).
Competencias	CL, CD, SIEE, CEC
Técnicas de evaluación	La técnica de evaluación para evaluar el criterio número 2 será la observación sistemática .
Herramientas de evaluación	La herramienta principal que se utilizará para la evaluación será el diario de aula del profesor
Instrumentos de evaluación	Resultados del Kahoot
Productos	Resultados del Kahoot y los debates o intervenciones en clase.

Tipos de evaluación.	Heteroevaluación
-----------------------------	------------------

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: CONCRECIÓN

Modelos De enseñanza:

Expositiva (**EXPO**), Jurisprudencial (**JURI**) y Enseñanza no directiva (**END**)

Fundamentos metodológicos:

Los modelos de enseñanza seleccionados persiguen que el alumnado sea el protagonista principal de la construcción del conocimiento en su entorno colaborativo. Se llevarán a cabo metodologías activas que promuevan mayor participación e implicación del alumnado.

En esta situación de aprendizaje se plantean actividades que sigan métodos expositivos narrativos como las explicaciones orales, video, etc. y además actividades que le permitirán al alumnado el desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas con el uso de los dispositivos tecnológicos. Las actividades garantizarán una metodología activa y práctica, que contemple distintos ritmos de aprendizaje para la adaptación sencilla del alumnado al proceso de aprendizaje, así como en los recursos y estrategias metodológicas.

El modelo expositivo será utilizado para explicar al alumnado las nociones básicas de técnicas compositivas de música para videojuegos, la relación entre estos y el cine y su función narrativa. También se utilizará para transmitir al alumnado un “feedback” acerca de los resultados y las conclusiones obtenidas.

El modelo de enseñanza no directiva se utilizará para la actividad de crear su propia producción audiovisual.

El modelo de enseñanza jurisprudencial se utilizará cuando hagamos debates o puestas en común en la que participe toda la clase; actividades como por ejemplo el análisis de banda sonora de videojuegos, sus diferentes funciones, los debates después de ciertas actividades también como el Kahoot, etc.

Todo ello será posible estimulando la iniciativa y autonomía del alumnado, siendo flexibles en el diseño de las clases, promoviendo el aprendizaje activo, aumentando la curiosidad natural y guiándose a través de aprendizajes por investigación.

Esta SA utilizará fundamentos metodológicos activos como son:

Gamificación (GAMI) y Aprendizaje basado en proyectos (ABPY)

Agrupamientos: Esta situación de aprendizaje planteará diferentes tipos de agrupamientos en sus actividades. Teniendo en cuenta que los agrupamientos más eficaces son aquellos que aprovechan las características del alumnado y que permiten, dentro de su diversidad, que las cualidades de unos sirvan para complementar las de los demás, y que el trabajo en gran grupo resulta enriquecedor para todos. En esta SA se combinarán el trabajo individual y pequeños grupos, que ayuden a la hora de la coevaluación y reflexión de uno mismo con el esfuerzo realizado y su proyección personal con el resto del grupo.

Gran grupo (GGRU) cuando se trate de explicaciones de las actividades, en las nociones básicas de los conocimientos de conceptos o en las puestas de común o debates en algunas actividades. También usaremos este modelo de agrupamiento en las explicaciones de las calificaciones.

Trabajo individual (TIND) en la elaboración de las coevaluaciones, y actividades como el Kahoot.

Pequeños grupos (PRGU) en las elaboraciones de las producciones audiovisuales, y las posteriores explicaciones de ellas.

Espacios:

Los espacios a utilizar serán los siguientes: el aula de habitual del grupo y aula con recursos TIC, para la visualización de algunos productos finales.

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Sesión nº1. ¿A qué juegas?

- **Cuestionario previo para conocer sus intereses.**

Se propone como arranque de esta situación de aprendizaje una encuesta por medio de la plataforma de Google fórum para saber los intereses del alumnado con respecto a los videojuegos, obteniendo así datos como el sexo, el curso, los videojuegos que consumen y sus contenidos acerca de la música en los videojuegos y sus respectivas funciones. (15')

Por medio de un código QR que se irá pasando al alumnado podrán acceder al cuestionario inicial creado por el profesorado.

En esta sesión se utilizará la mecánica de agrupamiento de gran grupo.

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Sesión nº1. ¿A qué juegas?

Cod. CE Compet. Estándares	Técnicas Herramientas Productos Instrumentos de evaluación Tipos de evaluación	Agrupamientos	Sesiones	Recursos	Espacios	Observaciones
----------------------------	--	---------------	----------	----------	----------	---------------

<p>Competencias: CD</p>	<p>Técnicas: Análisis de documentos Herramientas: Diario de aula de la profesora Instrumentos: Cuestionarios de Google Forms Productos: Cuestionarios de Google Forms</p>	<p>GGRUP</p>	<p>1</p>	<p>- Recurso 1: Código QR para el acceso al cuestionario. - Recurso 2: Cuestionario de Google Forms Materiales: Dispositivo donde proyectar el código QR y dispositivos electrónicos privados del alumnado para hacer el cuestionario</p>	<p>Aula del grupo habitual</p>	
------------------------------------	--	--------------	----------	---	--------------------------------	--

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Sesión nº2. El cine y los videojuegos

- **Relacionar el cine con los videojuegos**

Como inicio de esta actividad el profesorado realizará una breve explicación de las funciones narrativas en el cine para relacionarlas con los videojuegos, ya que son las mismas. Según la programación del curso ya tienen conocimientos de la música del cine y de aspectos técnicos de este, por lo cual esta explicación no debe suponer problema alguno. Se pondrán algunos ejemplos audiovisuales para ver también la importancia que tiene la música en el mundo digital.

No se trata de una clase magistral únicamente, sino una explicación previa con medios audiovisuales y la interacción del alumnado mediante preguntas.

Para hacer esta explicación algo más amena se escogen ejemplos del cine y de los videojuegos acorde con los intereses del alumnado. Intereses que se han recogido en el cuestionario previo **(20')**

- **Debate**

Se realizará un debate como actividad final de la clase para comentar algunos aspectos de la explicación anterior como, ¿por qué al ser la música un elemento tan importante en el cine se le tiene tan poco aprecio? ¿Creéis que las bandas sonoras tienen el mismo reconocimiento que otra música? ¿por qué?, entre otras. **(15')**

En esta sesión también se utilizaría la mecánica de agrupamiento de gran grupo.

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Sesión n°2. El cine y los videojuegos

Cod. CE Com pet. Está ndar es	Técnicas Herramient as Productos Instrumentos de evaluación Tipos de evaluación	Agrupami entos	Sesio nes	Recursos	Espacio s	Observacione s
BCVS02C02 Competencias : CL, CEC Estándares de aprendizajes: 7 y 8 Contenidos: 1 y 2	Técnicas: Observación sistemática Herramientas: Diario de aula de la profesora y lista de control. Instrumentos: Debates Productos:	GGRUP	1	- Recurso 3: Exposición creada por el profesorado. - Recurso 4: Ejemplos audiovisuales recopilados por la profesora Materiales: Proyector, pantalla, ordenador y altavoces.	Aula del grupo habitual	

	Debate e interacciones del alumnado					
--	-------------------------------------	--	--	--	--	--

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Sesión nº3. ¿Eres empático o anempático?

- **Música empática y anempática. Explicación**

Se plantea, como inicio de esta sesión, una explicación preparada con anterioridad con la ayuda de plataformas como Powerpoint o Genially acerca de la música empática y la anempática, dos aspectos fundamentales a la hora de componer bandas sonoras. La idea es que el alumnado conozca bien estos dos términos para después poder hacer el proyecto con soltura. También se podrán ejemplos audiovisuales de los dos tipos de música, y algunos ejemplos no tan obvios para que el alumnado pueda reflexionar un poco sobre lo ambiguos que pueden llegar a ser estos dos términos dependiendo del contexto. **(15')**

- **Debate**

Se realizará un pequeño debate sobre algunos ejemplos audiovisuales que sean un poco más complicados de identificar. El alumnado tiene que intentar adivinar a qué tipo de música se trata cada ejemplo, si empática o anempática. **(10')**

- **Actividad Kahoot**

Como actividad final de esta sesión se realizará un juego Kahoot para ver si han adquirido bien los conocimientos explicados anteriormente. Consiste en que el alumnado, de forma individual, adivinen qué música pertenece a cada ejemplo que será visionado en el juego. **(15')**

En esta sesión se utilizará la mecánica de agrupamiento de gran grupo para la explicación común de los contenidos y el trabajo individual a la hora de hacer la actividad del Kahoot.

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Sesión nº3. ¿Eres empático o anempático?

Cod. CE Com pet. Está ndar es	Técnicas Herramient as Productos Instrumentos de evaluación Tipos de evaluación	Agrupami entos	Sesio nes	Recursos	Espacio s	Observacione s
<p>BCVS02C02</p> <p>Competencias : CL, CEC, CD</p> <p>Estándares de aprendizajes: 7 y 8</p> <p>Contenidos: 1 y 2</p>	<p>Técnicas: Observación sistemática y análisis de documentos y producciones.</p> <p>Herramientas: Diario de aula de la profesora y lista de control.</p> <p>Instrumentos: Respuestas del Kahoot</p> <p>Productos: Debate, interacciones del alumnado y las</p>	<p>GGRUP TIND</p>	<p>1</p>	<p>- Recurso 5: Exposición creada por el profesorado.</p> <p>- Recurso 6: Ejemplos audiovisuales recopilados por la profesora.</p> <p>- Recurso 7: Actividad del Kahoot</p> <p>Materiales: Proyector, pantalla, ordenador y altavoces.</p>	<p>Aula del grupo habitual</p>	<p>Se necesitará que el alumnado tenga dispositivos electrónicos (móvil, Tablet, etc.) igual conviene avisar en la sesión anterior.</p>

	respuestas de la actividad del Kahoot					
--	---------------------------------------	--	--	--	--	--

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Sesión nº4. Dark Soul y la depresión

- Debate sobre la depresión como introducción

Se realizará un debate grupal sobre un tema que hoy en día es muy común en la adolescencia, la depresión. Se pondrá un video introductorio, del “youtuber” Jaime Altozano, que habla sobre este tema con imágenes del videojuego para dar paso después al debate sobre este tema y escuchar las opiniones del alumnado acerca del video y de sus impresiones. **(15’)**

- Explicación del videojuego “Dark Soul” y su banda sonora.

Después de esa gran introducción, donde se habrá captado la atención del alumnado ya que es un tema cercano, pasaremos a la explicación del videojuego “Dark Soul” (actualmente uno de los más famosos), por tratar justamente este tema: la depresión. Se hará también un pequeño análisis, sin entrar en profundidad debido al tiempo, de la estética del videojuego, de su banda sonora, ya que esta es muy importante y de la letra de la música. **(25’)**

En esta sesión se utilizará la mecánica de agrupamiento de gran grupo para la explicación común de los contenidos y el análisis del videojuego.

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Sesión nº4. Dark Soul y la depresión

Cod. CE Com pet. Está ndar es	Técnicas Herramient as Productos Instrumentos de evaluación Tipos de evaluación	Agrupami entos	Sesio nes	Recursos	Espacio s	Observacione s
---	--	-------------------	--------------	----------	--------------	-------------------

<p>BCVS02C01 BCVS02C02 Competencias: CL, CEC, CD, AA Estándares de aprendizajes: 4,5,6,7 y 8 Contenidos: 1,2 y 6</p>	<p>Técnicas: Observación sistemática. Herramientas: Diario de aula de la profesora Instrumentos: Debate Productos: Debate, interacciones del alumnado.</p>	<p>GGRUP</p>	<p>1</p>	<p>- Recurso 8: Exposición creada por el profesorado. - Recurso 9: Video de Jaime Altozano como introducción. Materiales: Proyector, pantalla, ordenador y altavoces.</p>	<p>Aula del grupo habitual</p>	
---	--	--------------	----------	--	--	--

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Sesión nº5. Proyecto: crea tu banda sonora de videojuegos.

- **¿Cómo se compone la banda sonora de los videojuegos?**

Se realizará una explicación, sin entrar en mucha complejidad, de las diferentes técnicas a la hora de componer la banda sonora de un videojuego:

- *Resecuenciación horizontal*
- *Crossfade*
- *Branching*
- *Stingers*
- *Remezcla vertical*

Se apoyará la explicación de estas técnicas con ejemplos audiovisuales y además se les enviará un pequeño esquema con la síntesis de los contenidos para que lo tengas a mano a la hora de realizar el proyecto. **(20')**

- **Explicación del proyecto**

Una vez realizada la exposición sobre las técnicas para componer las bandas sonoras, se explicará el proyecto final de esta situación de aprendizaje: la elaboración y montaje de una banda sonora para un videojuego utilizando alguna de esas técnicas y escogiendo entre la música empática y anempática. Se formarán los grupos de 3 personas y se dejará lo que queda de sesión para que el alumnado se organice para este proyecto. **(25')**

En esta sesión se utilizará la mecánica de agrupamiento de gran grupo para la explicación común y pequeños grupos para la organización del proyecto.

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Sesión n°5. Proyecto: crea tu banda sonora de videojuegos.

Cod. CE Com pet. Está ndar es	Técnicas Herramient as Productos Instrumentos de evaluación Tipos de evaluación	Agrupami entos	Sesio nes	Recursos	Espacio s	Observacione s
BCVS02C01 Competencias : CD, SIEE, CEC, AA Estándares de aprendizajes: 4,5 y 6 Contenidos: 1,5 y 6	Técnicas: Observación sistemática Herramientas: Diario de aula de la profesora	GGRUP PRGU	1	- Recurso 10: Exposición creada por el profesorado. Materiales: Proyector, pantalla, ordenador y altavoces.	Aula del grupo habitual	

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Sesión nº6. Exposiciones de las producciones.

- **Visionado de las producciones**
- **Exposición oral**

Se dedicará esta última sesión para el visionado de las producciones audiovisuales del alumnado con la posterior exposición oral para explicar el proyecto realizado. Se dará un tiempo de dos semanas entre la sesión nº 5 y la sesión nº 6.

Se repartirá un Código QR para el formulario donde habrá una escala de valoración que deberán, de forma individual, valorar a los grupos que salgan a exponer. Esos resultados se enseñarán más tarde para que los alumnos y alumnas puedan ver las valoraciones de sus compañeros.
(45')

En esta sesión se utilizará la mecánica de agrupamiento de gran grupo para la escucha de las producciones y las exposiciones y los pequeños grupos, que serán quien expongan al resto sus trabajos.

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Sesión nº6. Exposiciones de las producciones.

Cod. CE Com pet. Está ndar es	Técnicas Herramientas Productos Instrumentos de evaluación Tipos de evaluación	Agrupamientos	Sesiones	Recursos	Espacios	Observaciones
<p>BCVS02C01</p> <p>Competencias: CD, SIEE, CEC</p> <p>Estándares de aprendizajes: 4, 5 y 6</p> <p>Contenidos: 5 y 6</p>	<p>Técnicas: Observación sistemática y análisis de documentos y producciones.</p> <p>Herramientas: Rúbricas, diario de aula de la profesora y escalas de valoración</p> <p>Instrumentos: Las producciones audiovisuales</p> <p>Productos: Resultado de la coevaluación del alumnado, las producciones</p>	<p>GGRUP PRGU</p>	<p>1</p>	<p>- Recurso 11: Formulario para la coevaluación.</p> <p>Materiales: Proyector, pantalla, ordenador y altavoces.</p>	<p>Aula con recursos TIC</p>	

	audiovisuales y el debate.					
--	----------------------------	--	--	--	--	--

**FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: RECURSOS, FUENTES,
OBSERVACIONES Y PROPUESTAS.**

Recursos adjuntos:

Recurso 1: Código QR

Recurso 2: Formulario inicial Google Forms

Recurso 3: Exposición creada por el profesorado.

Recurso 4: Ejemplos audiovisuales recopilados por la profesora.

Recurso 5: Exposición creada por el profesorado.

Recurso 6: Ejemplos audiovisuales recopilados por la profesora.

Recurso 7: Actividad del Kahoot.

Recurso 8: Exposición creada por el profesorado.

Recurso 9: Video de Jaime Altozano como introducción.

Recurso 10: Exposición creada por el profesorado.

Recurso 11: Formulario para la coevaluación.

Fuentes:

Altozano, J. (2018, 10 22). *Los secretos de la música del Dark Soul*. YouTube. Consultado 05 19, 2022,

<https://www.youtube.com/watch?v=LjKAQ-zI5Ns&t=800s>

Fishman, A. (2019, 01 22). *How video games help people connect*. Psychology Today. Consultado el 05 08, 2022 de:

<https://www.psychologytoday.com/us/blog/video-game-health/201901/video-games-are-social-spaces>

Rodríguez, E. (2004). *Jóvenes y videojuegos*. Injuve.

Observaciones:

Propuestas:

6. Plan de seguimiento:

Durante el periodo de prácticas se pudieron llevar a cabo la mayoría de las actividades de esta situación de aprendizaje como ejemplo de la propuesta de innovación que se presenta en este trabajo.

Se realizó durante las dos primeras semanas de mayo (un total de 4 sesiones) con los cursos de 2º Bachillerato D y E. Por falta de tiempo, no en las prácticas, sino por estar el alumnado enfocado a la preparación de la EBAU, las actividades que conformaban la creación de los productos audiovisuales finales no se pudieron llevar a cabo.

A partir de la realización de un cuestionario inicial (Ver anexo 2) se pudo conocer sus intereses para tenerlos en cuenta en la realización de las actividades. Al final de la puesta en práctica de las actividades, se hicieron unas entrevistas finales con las que se recabó datos, opiniones y propuestas de mejora tanto por parte del alumnado como del profesorado (Ver anexo 1).

Tras la realización de las actividades que se pudieron poner en práctica se obtuvieron algunos resultados sobre el aprendizaje del alumnado.

La profesora 'A', tutora de la clase 2º bachillerato donde se hicieron las actividades, comentó en la entrevista que uno de los resultados obtenidos fue la mejora en el desarrollo de las competencias sociales y comunicativas del alumnado, así como un alto grado de implicación en el trabajo del aula.

Asimismo, comentó que el tema de los videojuegos es un tema tabú dentro de la educación y que por eso no se han incluido en la programación actividades relacionadas con ellos:

Yo creo que este es un tabú un poco en educación. Siempre nos mantenemos un poco anclados en el pasado y seguimos con un currículo y una educación bastante obsoleta, entonces habría que empezar a actualizarse, introducir más todas las tecnologías y realmente eso ayudaría a tener un mejor currículo y una mejor educación, pero claro, eso depende de muchos factores.

Con respecto al proceso de aprendizaje, el alumno A comenta lo siguiente:

He aprendido muchísimo porque anteriormente yo jugaba por jugar, no iba tanto detrás de buscar la historia del videojuego o fijarse si la canción expresa tristeza o felicidad o si intenta evocar otros sentimientos, pero ahora yo creo que al jugar me voy dando cuenta de lo que quiere expresar el juego.

En esa misma entrevista realizada al alumno A, éste nos deja su opinión sobre si deben incluirse los videojuegos como parte de la enseñanza:

Pues yo creo que hoy en día muchas personas juegan a videojuegos, como yo, entonces la diferencia es que al haber tanta gente que se siente identificada con los videojuegos, al dar clase con videojuegos les llama más la atención la clase.

Tras la puesta en práctica parcial de la propuesta de innovación en este trabajo y sus directrices para la puesta en práctica en el aula, se proponen como punto final para la verificación de las directrices generales propuestas las siguientes cuestiones:

1. **Evaluación:** se propone como evaluación de las actividades, la coevaluación y la autoevaluación, así como la utilización de herramientas como la observación sistemática para que el profesorado pueda cerciorarse del desarrollo de las competencias del alumnado. También se proponen como herramientas de evaluación, el análisis de documentos y producciones utilizando como instrumentos, para ello, escalas de valoraciones, cuestionarios finales, etc. De esta manera se fomenta la coevaluación y también se logra hacer al alumnado protagonista de su propio aprendizaje.

En cuanto a la autoevaluación, se propone cualquier actividad que permita que el propio alumnado se evalúe a sí mismo, siendo interesante que también cada uno pudiera exponer sus conclusiones al resto de los compañeros y propiciar un intercambio de opiniones.

2. **Encuestas o entrevistas finales del alumnado:** Otro punto importante como punto final para la verificación del aprendizaje, se puede utilizar todo aquel

instrumento que permita recabar información proporcionada por el alumnado para la mejora de las actividades o proceso de aprendizaje.

- 3. Observación del entorno social y análisis de los datos:** Para la comprobación de la eficacia de las situaciones de aprendizaje basadas en videojuegos, se puede utilizar cualquier herramienta o instrumentos que permita cuantificar el grado de socialización positiva o negativa dentro del aula. También sería interesante analizar el clima y la calidad del trabajo llevado a cabo para ver si existen diferencias significativas entre actividades basadas en los videojuegos y actividades que no los incluyan.

Los resultados que se esperan tras la puesta en práctica de esta propuesta de innovación son el desarrollo de competencias sociales y cívicas (como el trabajo cooperativo para la resolución de objetivos comunes), la concienciación positiva sobre el mundo virtual de los videojuegos y el buen uso de estos. También se espera la adquisición de conocimientos a partir de un proceso de aprendizaje basado en una metodología lúdica y cercana a los alumnos y alumnas para crear un ambiente cercano y motivador en el aula.

7. Resultados y propuestas de mejora:

Se explican a continuación los resultados obtenidos con respecto a los objetivos del trabajo y las propuestas de mejora o futuras líneas de innovación.

7.1. Conclusiones finales

Con respecto al primer objetivo de este trabajo (Crear un listado de directrices para la elaboración de situaciones de aprendizaje basadas en los videojuegos.) podemos decir que se ha podido alcanzar, ya que se han planteado unas directrices o pautas a tener en cuenta en la puesta en práctica de propuestas de innovación basadas en videojuegos (tomando como ejemplo, en este caso, la asignatura “Cultura audiovisual” de 2º de Bachillerato, si bien esto se puede extrapolar a otras asignaturas).

El segundo objetivo de este TFM (Diseñar una situación de aprendizaje concreta como ejemplo de aplicación de la propuesta educativa.) se ha cumplido en su totalidad ya que se ha diseñado con éxito un ejemplo concreto de la aplicación de la propuesta educativa

Respecto al tercer objetivo (Poner en práctica la situación de aprendizaje diseñada.), podemos decir que se ha cumplido casi en su totalidad, ya que a pesar del poco tiempo y de las modificaciones que se han tenido que hacer por motivos de logística temporal, se han llevado a cabo la mayoría de las actividades detalladas en el ejemplo de situación de aprendizaje diseñada.

Por último, en cuanto al objetivo número cuatro (Exponer los beneficios obtenidos tras la práctica de la situación de aprendizaje en el aula.), en el que se pretendía verificar si los videojuegos pueden aportar beneficios al ámbito educativo, podemos decir que la puesta en práctica parcial llevada a cabo ha permitido recabar información que apunta en esa línea.

7.2. Proyecto interdisciplinar sobre la creación de un videojuego y la creación de su banda sonora.

Como una propuesta de mejora concreta para este TFM, o de cara a futuras líneas de innovación, cabría plantearse la realización de un proyecto interdisciplinar sobre la creación de un videojuego y la creación de su banda sonora.

En dicho proyecto, el objetivo sería que se uniesen las materias de informática y tecnología con la materia de música para así crear un videojuego sencillo y la posterior creación, grabación y edición de la banda sonora de este.

No tendría que ser un videojuego totalmente desarrollado en cuanto a cuestiones tecnológicas o gráficas, sino un pequeño producto final que podría ser desde un Escape Room interactivo y programable, a un prototipo de videojuego muy básico donde se pudiera interactuar con él. De este modo la materia de música podría trabajar de forma paralela en sus funciones narrativas de imagen y música.

En dicho proyecto se podría partir de las mismas directrices o principios que se han tenido en cuenta en este trabajo, añadiendo cuantas modificaciones se considerasen necesarias.

Se prevé que podría ser un proyecto que, a modo de tarea rica, abarcase una buena parte del curso escolar. Creemos que eso tendría beneficios en clave del desarrollo de la mayoría de las competencias claves que se espera de nuestros alumnos y alumnas.

En cuanto a la evaluación, deberían establecerse unas pautas concretas para ello, pudiéndose apuntar que herramientas como la observación sistemática y el análisis de documentos, así como instrumentos como las rúbricas de evaluación, podrían ser muy útiles al respecto.

8. Referencias bibliográficas:

Altozano, J. (2018). *Los secretos de la música del Dark Soul*. YouTube.

Recuperado el 19-05- 2022 de: <https://www.youtube.com/watch?v=LjKAQ-zI5Ns&t=800s>

Belli, S., & López, C. (2008). Breve historia de los videojuegos. *Athena Digital*, 10(14), 159-179. 1578-8946

Fishman, A. (2019). *How video games help people connect*. Psychology Today. Recuperado el 08-05-2022 de:

<https://www.psychologytoday.com/us/blog/video-game-health/201901/video-games-are-social-spaces>

Flores, J. (2019). *Beneficios de los videojuegos como entorno de socialización y relación*. Pantallas amigas.

Recuperado el 02-05-2022 de:

<https://www.pantallasamigas.net/beneficios-videojuegos-entorno-socializacion->

[relacion/#:~:text=El%2077%20%25%20de%20los%20ni%C3%B1os,interacciones%20sociales%20para%20personas%20vulnerables.](https://www.pantallasamigas.net/beneficios-videojuegos-entorno-socializacion-relacion/#:~:text=El%2077%20%25%20de%20los%20ni%C3%B1os,interacciones%20sociales%20para%20personas%20vulnerables.)

Kholer, C. (2007). Koji Kondo Interview. *Wired*. Recuperado el 14-04-2022 de: <https://www.wired.com/2007/03/vgl-koji-kondo/>

Payri, B. (2011). *La música empática y anempática*. Recursos Sonoros Audiovisuales. Recuperado el 27-04-2022 de:

<https://sonido.blogs.upv.es/funciones-de-la-musica/empatica-y-anempatica/>

Phillips, W. (2014). *A Composer's Guide to Game Music*. The MIT Press.

Rodríguez, E. (2004). *Jóvenes y Videojuegos*. Injuve.

Ruete, B. (2019). ¿Cómo se compone la música de los videojuegos? *El País*.

Recuperado el 22-05-2022 de:

https://elpais.com/cultura/2019/10/16/1up/1571234572_073338.html

Sabater, V. (2021). Dark Souls, el videojuego que ayuda a tratar la depresión.

La mente es maravillosa. Recuperado el 12-05-2022 de:

<https://lamenteesmaravillosa.com/dark-souls-videojuego-ayuda-tratar-depresion/>

Sanz, D. (2012). La historia de la música de los videojuegos. *La información*.

Recuperado el 02-05-2022 de: https://www.lainformacion.com/estilo-de-vida-y-tiempo-libre/la-historia-de-la-musica-en-los-videojuegos_lbm4azcx4ahijfzwx1t1j5/

9. Anexos:

Anexo 1. Entrevistas:

miércoles 1 de junio de 2022.

**Entrevista a Cristina Sanz Escudero, profesora de música y tutora de 2º
Bachillerato en el centro IES Los Cristianos.**

Sheila: ¿Cuál es tu nombre y tu especialidad?

Cristina: Hola buenos días, pues me llamo Cristina Sanz Escudero y mi especialidad es música y más concretamente dentro de la música toco la trompa.

Sheila: ¿Juegas o has jugado alguna vez a algún videojuego?

Cristina: Mira pues la verdad es que actualmente estoy bastante desconectada del mundo

videojuego. Cuando era más joven sí que jugaba a los videojuegos de mi época,

al Street Fighter a estos de luchar, o tetris o Super Punk, pero actualmente

Estoy bastante desconectada.

Sheila: ¿Cuál es tu opinión sobre los videojuegos?

Cristina: A ver, la verdad es que con un buen uso o un uso moderado de ellos yo creo que

es positivo porque aporta beneficios, ¿vale? Pero esto es como todo si se hace

un uso abusivo de ellos pues creo que puede ser contraproducente, pero en principio

creo que es favorecedor el uso de los videojuegos.

Sheila: ¿Qué crees que tienen, más cosas positivas que negativas o al revés?

Cristina: Yo creo que tienen más cosas positivas, haciendo un buen uso, me reitero.

Haciendo un buen uso de ellos, sin abusar, creo que ayudan más en el

desarrollo, en la relación con otras personas y más beneficios que... más cosas

positivas que negativas, sí.

**Sheila: ¿Has realizado alguna vez actividades que tengan que ver con videojuegos?
No estamos hablando de la gamificación sino de videojuegos actuales que los
alumnos conocen.**

Cristina: Realmente, lo único que he podido hacer con respecto a los videojuegos es en la materia de cultura audiovisual que, sí que hemos estado analizando las bandas sonoras, como han ido evolucionando, pero poco más, la verdad es que no he hecho mucho de videojuegos.

Sheila: ¿Como docente, crees que se podrían insertar en el currículo contenidos acerca de los videojuegos? ¿Por qué?

Cristina: Creo que se podría y que se debería porque es algo que en la actualidad tiene mucho éxito en los jóvenes ya que hacen mucho uso de ellos, entonces yo creo que también eso ayudaría a que se motiven y que estuvieran más animado a la hora de estudiar el alumnado.

Sheila: ¿Sabías que los videojuegos tienen la capacidad de desarrollar las competencias que aparecen en el currículo y además ayudan a que el alumnado desarrolle habilidades sociales y de comunicación? ¿Qué opinas de esto?

Cristina: Bueno, saberlo...saberlo, lo intuía. Es verdad que gracias a la alumna en prácticas que he tenido que ha trabajado muy bien y ha explicado todo muy bien, he podido comprobar que sí, que efectivamente ayuda a desarrollar muchas capacidades, a la concentración también, por ejemplo, una de ellas, y sobre todo social y comunicativas entre ellos porque yo la verdad que estaba un poco perdida cómo en los videojuegos se puede interactuar entre los distintos jugadores y visto así, si es verdad que ayuda mucho a la sociabilización en todas las personas que juegan.

Sheila: También favorece la integración de personas con NEAE, ¿qué opinas de esto?

Cristina: Mira pues de esto también estaba algo desinformada, y bueno, lo dicho, ahora que me han informado, si que he visto que puede ayudar a mucha gente con autismo, a gente que le cueste la integración. Entonces, todo lo que sean beneficios para la gente que juega o que hace uso de ellos me parece muy beneficioso y favorecedor.

Sheila: ¿Por qué crees que los videojuegos no se han incluido todavía en la educación?

Cristina: Bueno porque yo creo que este es un tabú un poco en educación. Siempre nos mantenemos un poco anclados en el pasado y seguimos con un currículo y una educación bastante obsoleta, entonces habría que empezar a actualizarse, introducir más todas las tecnologías y realmente eso ayudaría a tener un mejor currículo y una mejor educación, pero claro, eso depende de muchos factores. Esperemos que esto se pueda lograr alguna vez.

Sheila: ¿Podrías darme una opinión sobre la situación de aprendizaje que se ha diseñado en este trabajo?

Cristina: Bueno, pues, la verdad que ha sido muy favorecedora, ha sido una situación de aprendizaje que ha motivado muchísimo al alumnado, ha habido un grado de participación muy alto porque el alumnado al sentirse identificado con todo lo que se estaba explicando...eh... tenían ganas de participar, de dar su opinión, de colaborar entre todos, entonces ha sido muy motivadora y ojalá se puedan insertar en el currículo y en la enseñanza en general más situaciones de aprendizaje como esta y más profesoras como la alumna en prácticas.

Entrevista a Vicente Hernández Rodríguez, alumno del curso 2º Bachillerato D del centro IES Los Cristianos.

Sheila: ¿Cómo te llamas, a qué curso vas y cuál es tu edad?

Vicente: Mi nombre es Vicente Hernández Rodríguez, voy al curso 2º Bachillerato D y tengo 19 años.

Sheila: ¿Juegas a juegos? ¿Cuáles?

Vicente: Sí, a muchos, de, no sé, de repente como Horizon, Dark Soul, Call of Duty, mucho.

Sheila: vale, pero, ¿ha habido un cambio en los juegos que jugabas antes y los que juegas ahora?

Vicente: ¿cambios en cuanto a qué?

Sheila: a jugabilidad

Vicente: ah, sí, un montón. Con respecto por ejemplo a gráficos, los juegos de ahora son mucho más estéticos, los otros eran más pixelados, buenos gráficos, sobre todo.

Sheila: ¿Con qué frecuencia juegas?

Vicente: Todos los días, todos los días. Una media de 18 horas señales aproximadamente.

Sheila: ¿Crees que los juegos tienen más cosas

negativas o positivas que puedan aportarnos? ¿Por qué?

Vicente: A ver, tiene tanto cosas negativas como cosas positivas, pero depende de quien lo juegue también. Hay gente por ejemplo que juega a Dark Soul y no se, lo hace para sentirse cómodo porque en su entorno no se siente bien, pero hay gente que juega porque el juego es divertido, ¿no? No quiere escapar del entorno sino quiere jugar porque sí.

Sheila: ¿pero por qué crees que los juegos tienen cosas negativas?

Vicente: Hay juegos como, por ejemplo, GTA 5 que tienen cosas de asesinato, puedes robar el coche que quieras, el banco que quieras y eso causa en la cabeza de algunas personas que fuese la realidad, pues, ósea, piensan que el GTA 5 también lo pueden hacer en la vida real o, por ejemplo, mafia que se trata de matar robar, etc.

Sheila: ¿Por qué crees que la gente piensa mal de los videojuegos?

Vicente: por ese motivo, porque como piensan que en general todos los juegos, ósea las personas que lo juegan van a tomar como si fuera la realidad, ¿no? No lo hacen como por ejemplo con el Dark Soul personas que quieren escapar de su entorno, sino que, por ejemplo, el Horizon que es un juego de carreras, pues las personas piensan que los que juegan a ese juego van a querer en la vida real utilizar el coche para ir a velocidades altas, por ejemplo.

Sheila: vale ¿cuál es tu opinión sobre que la gente piense mal?

Vicente: yo creo que, con respeto, eso es una bobería porque como dije antes tiene cosas positivas y negativas, pero depende de quien lo juegue también. Si estás consciente de que solo es un videojuego puedes jugarlo tranquilamente. Pero si tienes problemas mentales y juegas al GTA 5 y crees que es la vida real no tiene mucho sentido.

Sheila: ¿Qué te han parecido las actividades realizadas en clase? Justifica tu respuesta

Vicente: Están muy bien. Están muy completas. Yo cuando vi la presentación pensé que estaba muy completo porque hablaba también sobre lo que dije antes, las personas que quieren escapar del entorno, las historia que guardan los juegos, lo de juego de mazmorras. Los jefes, que tiene que ver mucho con la vida. La música que le da mucha vida a los videojuegos, expresa lo que el juego quiere transmitir.

Sheila: ¿Cómo te han parecido las clases usando videojuegos como apoyo a la enseñanza?

Vicente: Muy bien. [se ríe] Yo digo que muy bien, porque es interesante saber sobre los videojuegos porque hay una historia detrás de cada uno, no solamente es jugar.

Sheila: ¿Has aprendido algo? ¿Qué?

Vicente: Pues sí, he aprendido muchísimo porque anteriormente yo jugaba por jugar, no iba tanto detrás de buscar la historia del videojuego o fijarse si la canción expresa tristeza o felicidad o si intenta evocar otros sentimientos, pero ahora yo creo que al jugar me voy dando cuenta de lo que quiere expresar el juego.

Sheila: ¿Qué diferencias ves en una enseñanza normal a una enseñanza basada en videojuegos?

Vicente: Pues yo creo que hoy en día muchas personas juegan a videojuegos, como yo entonces la diferencia es que al haber tanta gente que se siente identificada con los videojuegos, al dar clase con videojuegos les llama más la atención la clase.

Sheila: ¿Crees que el alumnado va a atender más con este tipo de metodología?

Vicente: Depende del alumnado, pero yo creo que sí.

Anexo 2. Cuestionario inicial:



Encuesta Inicial.

 **lopeznavarrosheila@gmail.com** (no compartidos)
[Cambiar de cuenta](#)



***Obligatorio**

Nombre *

Tu respuesta

Sexo *

- Femenino
- Masculino

Siguiente

Borrar formulario

Videojuegos

¿Juegas a videojuegos? *

- Sí, juego a videojuegos
- Antes jugaba, ahora ya no
- No, no me gustan los videojuegos.

¿Qué usas para jugar? *

- PC
- Playstation
- Nintendo Switch
- Móvil
- Otras consolas. (Si marcas esta opción contestar la siguiente pregunta)

¿A qué otras consolas juegas?

Tu respuesta _____

¿A qué juegos juegas? Escribe hasta 4 títulos *

Tu respuesta _____

¿Prestas atención a la música cuando juegas? *

	1	2	3	4	5	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

¿Crees que la música tiene una función en los videojuegos? *

	1	2	3	4	5	
Poca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucha

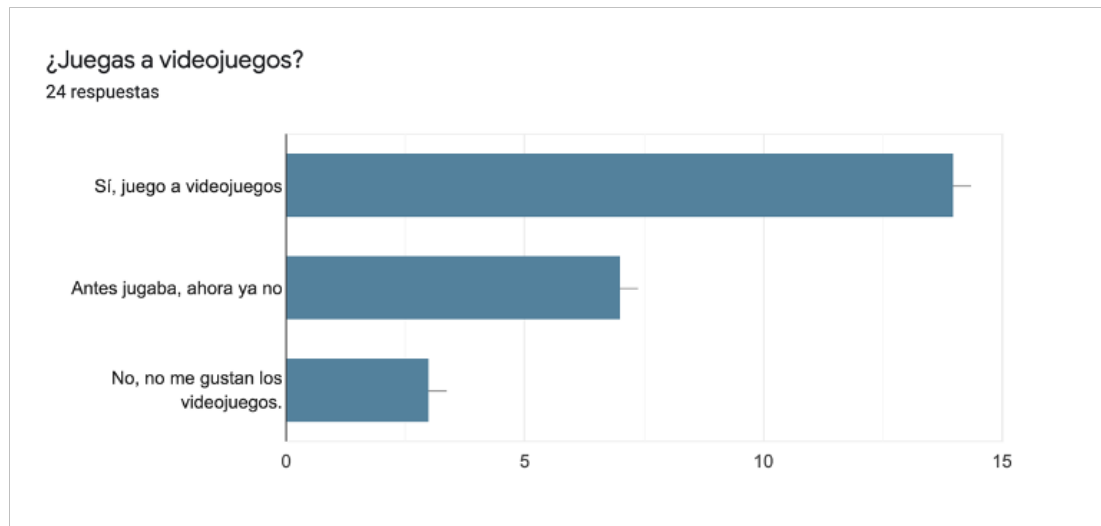
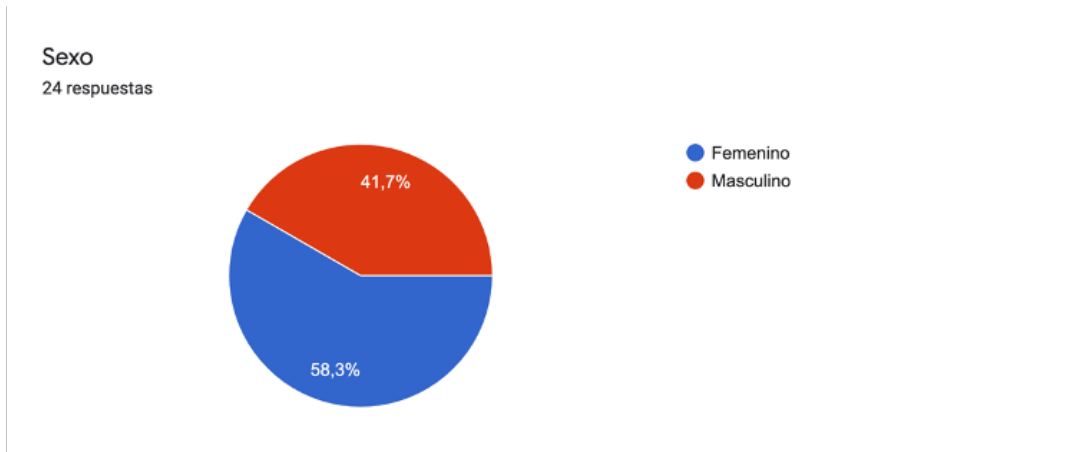
¿Para qué sirve la música en los videojuegos? *

- Narrativa
- Crear una atmósfera
- Entretener
- De adorno
- Para nada

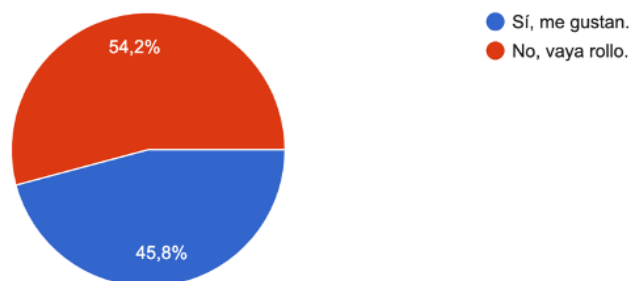
¿Escuchas bandas sonoras de videojuegos? *

- Sí, me gustan.
- No, vaya rollo.

Anexo 3. Resultados obtenidos (práctica en el aula):



¿Escuchas bandas sonoras de videojuegos?
24 respuestas



Anexo 4. Actividad del Kahoot:

Todos los (10)			Buscar
Pregunta ▾	Tipo ▾	Correcto/incorrecto ▾	
1 ¿Qué es la música empática?	Quiz	71%	
2 La música anempática es aquella que no concuerda con la escena	Verdadero o falso	57%	
3 ¿Qué tipo de música es?	Quiz	71%	
4 ¿Qué tipo de música es?	Quiz	86%	
5 ¿Qué tip de música es?	Quiz	57%	
6 ¿Es esta música empática?	Verdadero o falso	86%	
7 ¿Qué tipo de música es?	Quiz	71%	
8 ¿Esta música es empática?	Verdadero o falso	86%	
9 ¿Qué tipo de música es esta?	Quiz	86%	
10 ¿Esta música es anempática?	Verdadero o falso	57%	

Anexo 5. Resultados obtenidos del Kahoot:

Todos los (7)		Necesito ayuda (1)	No terminaron: (1)	Buscar	
Nombre ▾	Clasificación ▾	Respuestas correctas ▾	Sin respuesta ▾	Puntuación final ▾	
M, A, D	1	 100 %	—	8 679	
JulietaYDaniela	2	 100 %	—	7 928	
Laura y Paula	3	 80 %	—	6 846	
Araña negra	4	 80 %	—	6 809	
Esmeyco	5	 80 %	—	6 747	
La dupla V-R	6	 70 %	—	6 031	
Esmeco	7	 0 %	10	0	