



Universidad de Valladolid

TRABAJO FIN DE MÁSTER

MÁSTER EN PROFESOR DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA OBLIGATORIA Y
BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL
Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS

Especialidad de Tecnología e Informática

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

Autor:

D. Juan Manuel Campuzano López

Tutor:

Dra. Dña. Esther Martín García

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

TRABAJO FIN DE MÁSTER

MÁSTER EN PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN
PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS

ESPECIALIDAD DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

EL MONTAJE DE TEATRO MUSICAL COMO HERRAMIENTA DE EDUCACIÓN TRANSVERSAL

Autor:

D. JUAN MANUEL CAMPUZANO LÓPEZ

Tutor:

DRA. DÑA. ESTHER MARTÍN GARCÍA

VALLADOLID, 21 DE JULIO DE 2023



***“Sometimes you have
to be a little bit naughty”***

Naughty de Mathilda, the musical

de Tim Minchin y Dennis Kelly

RESUMEN

Los procesos educativos vinculados al teatro no son una novedad y está claramente demostrada su efectividad. ¿Pero qué pasa cuando la obra teatral no es solo el objetivo sino también la herramienta de aprendizaje? Este Trabajo Fin de Máster busca la creación de un proceso educativo que dé como resultado un montaje de teatro, siendo todos los procedimientos que este necesita para verse completo (aspectos técnicos, artísticos y culturales) una forma de aproximación diferente a los contenidos y competencias del currículo de los alumnos.

Todo este trabajo, a sabiendas de que puede resultar abrumador, acaba resumido en una propuesta de actividades que engloba a todas las asignaturas y niveles de la ESO, así como en una extensión del proyecto al Bachillerato y la Formación Profesional. Todo esto se basa en la búsqueda de un proceso educativo innovador y que afiance no solo los conceptos, sino también actitudes y aptitudes positivas e inclusivas.

ABSTRACT

Educational processes linked to theater are not new, and their effectiveness is widely demonstrated. But what happens when the theatrical play is not only the main goal but also the learning tool? This Master Thesis seeks to create an educational process that results in a theater production, in which all the procedures it requires to be completed (technical, artistic, and cultural aspects) are solved using different school tasks related to the content and competences of the student curriculum.

All of this work, which can be overwhelming, is summarised in a proposal of activities that involve every subject and level of secondary education. In addition, there is a proposal that extends this project to high school and vocational training. The goal of all of this is to pursue an innovative educational process that strengthens not only the concepts but also positive and inclusive attitudes and skills.

AGRADECIMIENTOS

Este apartado del trabajo que es el resultado de este maravilloso año va a ser largo. Esto es inevitable debido a la gran cantidad de espectaculares personas que han influido, ya sea de manera directa o indirecta, en él y con las que he tenido la suerte de encontrarme.

A mi familia y a mis amigos, a todos y cada uno de ellos por haberse tragado todas las obras de teatro, microteatros y experimentos varios en los que he participado sin rechistar y dándome su cariño y apoyo. A los de siempre y, en especial, a Irene por haberme dado bibliografía para este TFM sin saberlo hace 11 años. A Iago, gracias por estar siempre ahí. A Bea y Paul por sus correcciones lingüísticas.

A los chicos del Grupo de Teatro La Salle de Santander, a los amigos que de él surgieron y, en especial, a José Miguel Jiménez (Chemi). Por ser un referente tanto educativo como teatral y por hacerme repetir mil y una veces la escena inicial de “El hombre de la mancha” hasta que dejé de ser Juanma para ser Sancho Panza. A los chicos de Gente de Teatro de la Uva, que desde 2011 hasta 2016 hicieron de mis años universitarios un lugar mejor, en especial aquellos que a día de hoy siguen haciendo mis días más felices. A la gente de Bühne Acht, que me enseñó que el idioma no es una barrera para hacer teatro.

Finalmente, no podría despedirme sin agradecer a todas esas personas que han formado parte de la experiencia de este máster de profesorado. Especialmente a todos mis compañeros, vuestra compañía, colaboración y todos los buenos momentos que hemos compartido a lo largo de este camino y que, sin duda, han iluminado todos los malos momentos.

También deseo agradecer a los profesores que nos han guiado y transmitido todos sus conocimientos acerca del apasionante y complicado mundo de la docencia. Y, en especial, quiero dar mi más profundo agradecimiento a mi tutora a lo largo de este trabajo, Esther Martín, y a mi tutor a lo largo del prácticum en el IES Delicias, Félix Balbás. La experiencia, cercanía y profesionalidad de ambos los ha convertido en referentes de lo que será mi futuro profesional.

ÍNDICE

- I. INTRODUCCIÓN
 - II. OBJETIVOS
 - Objetivo principal
 - Objetivos secundarios
 - III. ¿EL ARTE EN (ES) SECUNDARIA(O)? un acercamiento a las disciplinas artísticas en el ámbito educativo
 - Una breve aproximación al progreso de las disciplinas artísticas en la educación secundaria en España
 - El teatro como herramienta educativa transversal
 - IV. EL PROCESO DE CREACIÓN DEL PROYECTO DEL MUSICAL
 - V. LA ELECCIÓN DEL MUSICAL: Una tabla-guía colaborativa
 - VI. EL CURRÍCULO Y EL MUSICAL: La secuencia de actividades y las situaciones de aprendizaje en la LOMLOE
 - VII. PROPUESTA DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MONTAJE MUSICAL
 - Secuencia de actividades: "Digitalización", "Tecnología" y "Tecnología y digitalización"
 - VIII. PROPUESTA Y PLANTEAMIENTO DE ACTIVIDADES PARA OTRAS ASIGNATURAS Y NIVELES
 - Otros cursos: Bachillerato y FP
 - IX. CONCLUSIONES
 - X. LÍNEAS FUTURAS
- FIGURAS E IMÁGENES
- REFERENCIAS, BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES WEB

I. INTRODUCCIÓN



“To dream the impossible dream”
The impossible dream, Man of La Mancha
de Dale Wasserman

Actualmente, el entorno educativo se enfrenta a nuevos retos para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes de ESO. En este ámbito el teatro y su variante más completa, el teatro musical, se puede convertir en una poderosa e innovadora herramienta de aprendizaje, al combinar texto, danza y música para complementar el desarrollo de las competencias clave recogidas en la LOMLOE.

El teatro musical se ha convertido en uno de los géneros teatrales más significativos entre el público español en el que ha ido ganando popularidad frente a otros géneros. De hecho, hay quién dice que estos últimos 20 años forman parte del “siglo de oro” de los musicales en España (Álvarez, I., 2020). Este carácter tan de actualidad permite también su empleo como una herramienta educativa más: se trata de una experiencia artística única, que aúna creatividad, trabajo en equipo, expresión emocional, desarrollo de habilidades educativas, así como una serie de recursos técnicos y teóricos que se pueden relacionar directamente con las competencias recogidas en el currículo de la ESO.

Asimismo, este trabajo surge de la base de una experiencia y una reflexión personal. En 2005 comenzó en Santander el Grupo de Teatro LaSalle, un grupo de teatro dirigido por el Hno. José Miguel Jiménez del que tuve la suerte de formar parte desde sus inicios. El grupo producía un montaje musical al año y, poco a poco, todos fuimos observando cómo un montaje que podría llegar a ser inabarcable por un grupo pequeño de alumnos y alumnas iba recibiendo ayuda de todos los estudiantes y profesores creciendo y aumentando las expectativas año tras año. A partir de esta experiencia y lo aprendido a lo largo de este máster ha surgido en mí una reflexión: ¿Qué ocurre si el montaje musical no es el fin sino el medio?

Por todo lo anterior, el objetivo de este trabajo de fin de máster es explorar y analizar cómo el teatro musical puede ser utilizado como una herramienta pedagógica en la ESO, centrándonos específicamente en cómo a través de una serie de actividades desarrolladas a lo largo de las diferentes asignaturas del currículo se puede acabar realizando un montaje musical con los alumnos y alumnas como protagonistas. Y no hablamos únicamente como protagonistas a nivel actoral, sino como agentes de

todo el proceso creativo que un proyecto de estas características puede suponer. Este proceso también se puede relacionar directamente con las situaciones de aprendizaje descritas en la LOMLOE de tal manera que los estudiantes tengan una aplicación directa y real de los contenidos a su vida.

Se justificará el uso del teatro musical como herramienta educativa, destacando los datos que respaldan su eficacia en el desarrollo de habilidades socioemocionales, cognitivas y lingüísticas en los adolescentes, así como de qué modo los principales elementos del teatro musical (danza, canto e interpretación) son beneficiosos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, se presentarán ejemplos concretos de ejercicios relacionados con el montaje de una obra de teatro musical en la ESO, con el fin de ilustrar las diferentes formas en las que puede integrarse en el currículo educativo, haciéndose, además, un especial hincapié en las herramientas TIC y las asignaturas de "Tecnología y Digitalización". Asimismo, se abordarán posibles desafíos y limitaciones en la aplicación de esta herramienta, así como recomendaciones para superarlos.

II. OBJETIVOS:



**"Make 'em laugh, make 'em laugh
Don't you know everyone wants to laugh?"**
*Make 'em laugh de Cantando bajo la lluvia
de Gene Kelly y Stanley Donen*

Objetivo principal

El objetivo principal del presente trabajo es plantear una propuesta de intervención educativa que emplee como herramienta principal un montaje de teatro musical. Esta propuesta buscará ser transversal a todas las materias de la Educación Secundaria Obligatoria, además de desarrollar, en la medida de lo posible, todas las competencias claves recogidas en el marco de la LOMLOE.

Objetivos secundarios

Analizar la aportación educativa y socioemocional que puede producir en los discentes de la ESO, el Bachillerato y Formación Profesional la creación de un montaje de teatro musical.

Diseñar una secuencia de actividades de aprendizaje transversal que integre las artes escénicas y las asignaturas relacionadas con la Tecnología y la Informática y con otras áreas curriculares, como Lengua y Literatura, Matemáticas y Ciencias Sociales, entre otras, de acuerdo con las asignaturas recogidas en la LOMLOE, y su enmarcación como posible situación de aprendizaje.

Analizar las competencias clave y específicas que se pueden desarrollar en el proceso de creación de un espectáculo musical y su contribución al perfil competencial del alumnado según lo establecido en la LOMLOE.

Identificar la relación del montaje musical con los contenidos curriculares de las asignaturas de Tecnología y Digitalización para posteriormente definir las competencias específicas y saberes básicos que se pretenden alcanzar.

Definir estrategias, recursos y metodologías didácticos adecuados para implementar las diferentes actividades, considerando las necesidades, intereses y diversidad del alumnado de ESO.

Establecer vínculos entre la propuesta de aprendizaje y los principios de inclusión, equidad y diversidad establecidos en la LOMLOE.

III. ¿EL ARTE EN (ES) SECUNDARIA(O)?

Un acercamiento a las disciplinas artísticas en el ámbito educativo



**"Because I knew you
I have been changed
For good"**

For good de Wicked

De Stephen Schwartz y Winnie Holzman

Una breve aproximación al progreso de las disciplinas artísticas en la educación secundaria en España

La enseñanza en general y las disciplinas artísticas en particular han evolucionado y cambiado debido a las constantes reformas producidas por las mutables leyes educativas en la educación secundaria en las últimas décadas en España.

Tal y como recoge Borja Mateu-Luján en sus estudios comparativos entre comunidades autónomas en las disciplinas artísticas de música (Mateu-Luján, 2020), plástica y visual (Mateu-Luján, 2021) no solo existe una gran diferencia en horas lectivas entre las diferentes comunidades, sino que también estas asignaturas han ido sufriendo una serie de modificaciones que las han hecho desaparecer del currículo de un determinado número de alumnos. Las asignaturas artísticas que con la LOGSE (1990) gozaban de obligatoriedad con el paso a la LOMCE (2013) pasaron a ser optativas y eran las Comunidades Autónomas las que regulaban su presencia encontrando resultados muy desiguales. Sucedió algo similar con el volumen de horas lectivas donde la mayoría de estas se concentraban en el primer ciclo de secundaria con medias de tiempo muy dispares entre los diferentes territorios.

En la actualidad, con la llegada de la LOMLOE, el artículo 7 del RD 217/2002 de 29 marzo contempla como objetivo la apreciación y comprensión de las creaciones y el lenguaje artístico, además de la obligatoriedad a cursar Música y/o Educación Plástica, Visual y Audiovisual en los primeros tres cursos de la ESO. Aun así, cabe destacar que una mejora en este sentido podría permitir que el currículo incluyera menciones directas al arte dramático y la danza, grandes olvidados comúnmente en las leyes y los currículos educativos (Comisiones Obreras enseñanza, 2022). Respecto al volumen de horas, tal y como podemos extraer del currículo nacional, se conceden 105 horas a música y plástica respectivamente, a

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

repartir entre los tres primeros cursos de secundaria y 65 para cada una en el cuarto curso, pero siendo optativas. En el currículo de Castilla y León esto se traduce en un reparto de asignaturas en el que Educación Plástica, Visual y Audiovisual tiene 3 horas lectivas semanales obligatorias en el primer curso de la ESO, Música otras 3 horas en el segundo curso de la ESO y en el tercer curso deben elegir entre una y otra para recibir 3 horas de esa asignatura. En cuarto curso ambas asignaturas son optativas con 2 horas semanales, si bien aparece como optativa otra asignatura relacionada con materias artísticas con 2 horas semanales llamada "Taller de Artes Escénicas". Como conclusión a esto podemos extraer que hay alumnos que pueden cursar solo 3 horas semanales a lo largo de un curso de música o plástica y no volver a tener contacto con ninguna de esas asignaturas en lo que les resta del proceso educativo de secundaria.

Tal y como podemos extraer del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril que regula el Bachillerato, es en este tramo educativo donde se produce una mayor especialización de los alumnos. Es por ello que la presencia de disciplinas artísticas se limita a la rama tradicionalmente conocida como letras o humanidades donde se imparte la asignatura de "Historia del Arte". Si bien la cosa cambia en el conocido como Bachillerato en Modalidad de Artes donde se puede profundizar en la mayoría de disciplinas artísticas, así como en la evolución histórica de las mismas, ya que desde el curso 2022/2023, con la llegada de la LOMLOE, se sustituyen el Bachillerato de Artes y el Bachillerato Musical por el Bachillerato de Artes Plásticas, Imagen y Diseño y Bachillerato de Música y Artes Escénicas respectivamente, ampliando ligeramente la amplitud de disciplinas artísticas alcanzadas por los anteriores.

Como conclusión final podemos extraer que existe una cierta tendencia a la ampliación de las horas de las asignaturas relacionadas con las disciplinas artísticas en todos los niveles educativos. Si bien, todo ello parece verse limitado o frenado constantemente por las exigencias horarias, competenciales y de bagaje que provocan el resto de asignaturas, limitando normalmente a que el estudio de disciplinas artísticas por parte de los alumnos deba realizarse de forma extraescolar, especialmente de ciertas artes que son incluidas en el currículo como una parte reducida de otra asignatura.

El teatro como herramienta educativa transversal

El teatro musical es una forma de expresión artística teatral que combina música, danza, diálogos actuados y elementos visuales para contar historias. El contenido de estas obras permite una gran variedad temática que se transmite mediante la palabra, la música, el movimiento corporal y los elementos técnicos y escenográficos (Walsh y Platt, 2003). En los últimos años, este género ha ganado cierta popularidad en España, lo que puede traducirse como una oportunidad de acercamiento al entorno educativo. Este acercamiento no debería limitarse a la típica excursión o visita técnica

que permite al alumnado observar pero no hacer. Es decir, debería convertirse el fin en medio, en una herramienta educativa transversal, utilizada para fomentar el desarrollo integral de los estudiantes y promover su participación activa en el aprendizaje.

El teatro musical puede ofrecer una amplia gama de beneficios educativos más allá de su relación directa con los contenidos de diferentes asignaturas y experiencias curriculares. Además de ser una forma de lenguaje total (Motos, 2009), puede ofrecer una serie de beneficios más relacionados con las competencias clave que se esperan que los alumnos y alumnas consigan a lo largo de la educación secundaria, es decir, el perfil de salida:

- En primer lugar, favorece el desarrollo de habilidades comunicativas, ya que los estudiantes tienen que aprender a expresarse (tanto verbal como gestual y corporalmente) de manera clara y efectiva a través de la actuación, el canto y la danza.
- Además, promueve la creatividad y la imaginación, ya que los alumnos y alumnas deben interpretar personajes, diseñar escenarios y coreografías, y encontrar soluciones creativas para los efectos visuales.
- Asimismo, el teatro musical fomenta el trabajo en equipo y la colaboración. Los estudiantes deben aprender a trabajar juntos: ensayando coreografías, armonizando voces, coordinando acciones escénicas, diseñando y fabricando escenografías, preparando atrezzo o diseñando los sistemas de luces y sonidos. Esta colaboración les ayuda a desarrollar habilidades sociales, como el respeto, la empatía y la tolerancia, trabajando juntos hacia un objetivo común.

En el contexto actual y partiendo como base de la LOMLOE, esta dicta que las situaciones de aprendizaje deben ser el medio principal de la educación. Las situaciones de aprendizaje permiten una educación centrada en las experiencias reales y cotidianas del alumnado como parte fundamental de su formación integral. La LOMLOE busca además una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y reconoce el valor de las expresiones culturales y artísticas para lograr estos objetivos.

La norma establece que las actividades educativas deben promover, entre otras cosas, la participación activa de los estudiantes, su creatividad y su capacidad de expresión. El teatro musical encaja perfectamente en este enfoque, ya que permite a los alumnos y alumnas experimentar, expresarse y participar activamente en todo el proceso de creación de una obra teatral.

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

Además, el teatro musical puede ser una herramienta para abordar los temas recogidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) marcados por Naciones Unidas en la denominada Agenda 2030, la igualdad de género, la pobreza, la no violencia o la ecología. Pueden tratarse además otros temas de actualidad y de carácter social como la diversidad sexual y funcional, el respeto a la diferencia y la conciencia social. A través de las historias y personajes representados en el teatro musical, los estudiantes pueden reflexionar sobre estos temas y desarrollar una conciencia crítica y una actitud respetuosa hacia sus propios compañeros y al resto de la sociedad.

En España, existen algunas iniciativas y programas educativos que utilizan el teatro como herramienta pedagógica, ya sea poniendo a los alumnos como espectadores o como protagonistas:

- La propuesta "El último romántico" del grupo Ventrículo Veloz para la "Campaña para la prevención de la violencia de género en la adolescencia" de la Comunidad de Madrid. En este caso los alumnos visualizaban una obra de teatro para posteriormente trabajar el tema de la violencia machista. De hecho, este mismo grupo tiene diferentes propuestas para trabajar diferentes temáticas: "Por la boca" sobre los Trastornos de la Conducta Alimentaria o TCA, "Papel" sobre el acoso escolar, "Dado" sobre la identidad de género y "Pretopía" sobre el control y uso de la información tal y como se puede extraer de su web <https://www.ventriculoveloz.com/>.
- Dentro del programa de experiencias educativas innovadoras del INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado) nos encontramos con la propuesta "De Educación Física... al teatro musical. EJERCICIO, ARTE Y TECNOLOGÍA EN LA ESCUELA" realizada por la Ikastola Jaso en Pamplona, Navarra. En este caso se trata de un grupo de teatro musical que lleva en activo desde 2012, planteando obras cuyos objetivos son "el fomento del uso del euskera, de las artes escénicas y el lanzamiento de mensajes sociales positivos al espectador". Está coordinado por tres profesores y todos los aspectos de las obras corren a cargo de los alumnos. Aseguran, además, que la implicación de la comunidad educativa es lo que más motiva y es indispensable para los alumnos. (INTEF, 2019)

Esta última experiencia, más cercana a lo que se pretende lograr con el presente trabajo, nos puede servir de referencia de cómo partiendo de un trabajo y unos objetivos sencillos se pueden lograr resultados muy positivos, mejorando cada año la calidad de los montajes y la implicación y motivación de la comunidad educativa.

En resumen, el teatro musical se puede convertir en una valiosa herramienta educativa de carácter transversal. No solo brinda a los estudiantes la oportunidad de desarrollar habilidades artísticas y comunicativas, sino que también les permite explorar temas importantes y promover valores fundamentales para una sociedad inclusiva, a la par que se emplean los contenidos reflejados en el currículo. En el marco de la LOMLOE, el teatro musical encaja perfectamente en el enfoque educativo de fomentar la participación activa, la creatividad y la formación integral de los estudiantes.

IV. EL PROCESO DE CREACIÓN DEL PROYECTO DEL MUSICAL



**“Why live life from dream to dream?
And dread the day that dreaming ends?”**
One day I'll fly away de Moulin Rouge!
De Will Jennings, Joe Sample y Baz Luhrmann

La creación de este proyecto surge de la propia experiencia. La creación de un montaje escolar musical, teatral o ambas es una ardua tarea, sobre todo cuando se espera lograr un mínimo nivel de calidad en la producción. Esto no quiere decir que se espere una producción a nivel profesional, sino que al menos cuente con un mínimo de elementos escenográficos, técnicos y dramáticos. Este proceso puede implicar una cantidad significativa de horas tanto para los alumnos y alumnas que participan como actores como para los profesores implicados.

La implicación de otros grupos de estudiantes y profesores permite además de la participación activa en el proyecto, una creación de sentido de unidad dentro de la comunidad educativa. Todas las propuestas que se planteen se observarán y se elegirán las mejores, pero al ser todas o la mayoría resultado del consenso grupal o de procesos de mejora, la sensación de relevancia y de aportación será mayor.

Otro punto que es clave en este sentido es la humanización del profesor por parte del alumno. Si bien se plantea que la mayoría de las actividades se realicen en el aula de manera curricular, otras permitirán un acercamiento más distendido de los profesores a los estudiantes. Se trata, por tanto, de que el objetivo no sea tanto una calificación sino un resultado materializable en un objeto cultural que beneficiará a todo el contexto educativo del centro.

Todos los elementos mencionados anteriormente deben ser la base de la programación de actividades que se va a plantear. A partir de aquí se propone un proceso de programación que deberá realizarse el curso previo a su implantación. De esta forma se puede comenzar a hacer una previsión del número de discentes, así como un esquema de los recursos que necesitara el montaje del musical, de tal forma que se establezca una aproximación realista. Esto se traduce en que si, por ejemplo, el musical que se plantea a lo largo del curso cuenta con un gran número de escenas musicales con coreografías se pueda hacer un reparto efectivo de las mismas entre todos las alumnas y alumnos que trabajen la danza en la asignatura de “Educación física” y, en caso de no ser suficientes, adaptar

puntualmente ese aspecto de la obra, simplemente simplificando los números musicales o quitando aquellos que no aporten a la trama.

Esto se puede aplicar de igual manera a los elementos escenográficos, si son pocos o son sencillos se pueden trabajar en gran detalle. Por otro lado, si son muchos y complejos este esquema temporal previo puede permitir un acercamiento más realista y desechar aquellos demasiado complejos.

Otro de los elementos relevantes a tener en cuenta es la parte del canto. El realizar una aproximación previa permitirá detectar a aquellos estudiantes que tengan una mayor facilidad para el canto o directamente tengan formación en ello, y descubrir si quieren participar en las actividades de esta disciplina, esto conllevaría a decidir si cantan en directo o no, es decir, si sus voces se graban y durante la actuación se hace playback o no. En caso de no contar con personas con buena calidad vocal, se puede optar directamente por emplear el playback y reducir aquellas actividades que trabajen el canto o redirigirlas al control de la voz hablada en lugar de cantada.

Ahora el lector podría plantearse varias preguntas más relacionadas con si merece la pena todo este trabajo o que pasa si el proyecto no motiva a los estudiantes, porque no les guste el teatro o razones similares. En este sentido, durante la organización previa a la puesta en marcha del proceso se puede realizar una serie de encuestas entre los alumnos y alumnas. Otra opción puede ser hacerlo a pequeña escala con un solo grupo de estudiantes o un nivel. No hace falta hacer una obra completa puede limitarse a solo un fragmento y ver la respuesta del alumnado a este "testeo". También es recomendable hacer partícipe al alumnado de ciertas decisiones para que lo interioricen como algo propio. Por ejemplo, la elección libre de un musical por parte de los estudiantes puede ser un absoluto caos, pero si las personas que organizan el proceso acotan a 3 o 4 obras materialmente posibles, pueden dejar la elección final en manos de los discentes a través de una votación. No parece necesario destacar que la elección deberá realizarse con temáticas y canciones que apelen de alguna manera a los estudiantes, o proponerlas como elementos que les apelen, aunque ellos a primera vista no sean conscientes.

Otro aspecto a tener en cuenta en este sentido puede ser hacer una pequeña exposición o dossier de los elementos con los que contará el musical de tal manera que los alumnos puedan hacerse una idea de lo que deberán realizar en las actividades, sobre todo en el caso de aquellos alumnos con preferencia por las materias técnicas o visuales.

Debe quedar claro que estas programaciones previas podrán sufrir cambios al comienzo del curso en el que se apliquen en función de los estudiantes y medios realmente disponibles. En cualquier caso, esto permitirá una primera toma de contacto que facilitará mucho el complejo trabajo que se abordará el curso siguiente. De hecho, se plantea que, aunque el primer montaje necesite de un año completo de planificación,

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

la planificación de un segundo pueda realizarse en mucho menos tiempo, no solo por la experiencia previa y el conocimiento de las capacidades de los alumnos y alumnas sino también por los elementos físicos que puedan reciclarse.

Con todo esto en mente, a continuación, se plantea un esquema resumen del procedimiento que debería seguirse de cara a la puesta en marcha del proyecto, con un planteamiento inicial de un año previo para la preparación, y su prolongación para los años sucesivos. De esto se puede extraer también que, debido a la naturaleza cambiante de los recursos humanos de los centros educativos (tanto profesorado como alumnado), los análisis en este sentido requerirán un trabajo más constante mientras que los recursos materiales del centro tenderán a ser más estables y apenas requerirán más trabajo una vez realizadas las conclusiones tras la primera vez.

TEMPORALIZACIÓN PREVIA DEL TRABAJO DEL PROFESORADO



V. LA ELECCIÓN DEL MUSICAL: Una tabla-guía colaborativa



“Take a chance on me”

Take a chance on me de Mamma mia!
de Björn Ulvaeus, Benny Andersson
y Catherine Johnson

La elección de un musical concreto puede ser una de las situaciones más complicadas del proceso del montaje debido a todos los factores que se deben tener en cuenta. No solo hay que tener en cuenta la temática que se quiere tratar, sino también todos los recursos materiales y humanos de los que disponemos.

Para facilitar este proceso he creado una esquemática tabla-guion colaborativa con una selección de varios musicales famosos de gran relevancia analizados en diferentes sentidos para poder acceder a toda la información de un solo vistazo. Puedes encontrar la tabla colaborativa en este enlace: <https://drive.google.com/drive/folders/1sinXVaL-3lPgZ1tygTY29-HDLxTSeRQN?usp=sharing>

Esta tabla se ha creado de forma colaborativa con dos objetivos: por un lado, ayuda a aquellos docentes que quieran poner en práctica este proceso educativo y no dispongan de suficiente información y, por otro lado, que todo aquel que quiera pueda colaborar añadiendo más espectáculos.

A continuación, se puede encontrar la tabla en su estado actual con una selección de 40 espectáculos musicales diferentes. Esta tabla aporta datos objetivos como pueden ser la duración, número de personajes principales, su relación con los ODS, los temas que tratan y si tienen adaptación cinematográfica. Además, se añaden tres apartados más donde se habla sobre la dificultad de la música, las coreografías y el texto de forma más subjetiva (desde un punto de vista personal). Los datos reflejados han sido extraídos de las diferentes páginas web oficiales de los espectáculos, así como de sus respectivas páginas en *Wikipedia*.

OBRAS MUSICALES																
TITULO	AÑO	DURACIÓN APROXIMADA	NUMERO DE PERSONAJES	CLASIFICACIÓN POR EDAD	NECESIDAD DE ADAPTAR	¿SE PUEDE RELACIONAR CON ODS?	¿Qué ODS?	BASADO EN OBRA LITERARIA	¿QUÉ OBRA?	AUTOR OBRA	¿HAY ADAPTACIÓN EN CINE?	¿HAY ADAPTACIÓN EN CINE DEL MUSICAL?	MUSICA COMPLEJA	TEXTO COMPLEJO	COREOGRAFÍAS COMPLEJAS	TEMAS
A chorus line	1971	180'	19	13	-	SI	5, 10 y 16	-	-	-	X	X	X	-	X	Comedia dramática. Mundo del espectáculo. Diversidad sexual. Feminismo.
Across the universe	2007	140'	15	7	-	SI	5, 10, 11, 16 y 17	-	-	-	X	X	X	-	X	Drama. The Beatles. Años 60. Pacifismo. Movimiento hippie.
Aladdin	2011	150'	9	TP	-	SI	1, 2, 5, 10, 16 y 17	X	Las mil y una noches	Anónimo	X	X	-	-	-	Comedia. Infantil. Pobreza. Fantasía.
Anastasia	2017	145'	6	TP	-	SI	10, 16 y 17	-	-	-	X	-	X	-	-	Drama "histórico". Pobreza. Igualdad de género
Annie	1977	128'	6	TP	-	SI	1, 2, 4, 5, 10, 16 y 17	X	Little Orphan Annie (Tira cómica)	Harold Gray	X	X	-	-	-	Comedia. Infantil. Pobreza. Violencia infantil.
Antígona tiene un plan	2007	100'	10	TP	-	SI	5, 10 y 17	X	Antígona	Sófocles	X	-	-	-	-	Comedia histórica. Infantil. Pacifismo.
Blancanieves Boulevard	2015	120'	13	TP	-	SI	5, 10 y 17	X	Blancanieves	Hermanos Grimm	X	-	-	-	-	Comedia años 20. Infantil. Pacifismo. Cuentos.
Billy Elliot	2005	110'	11	TP	-	SI	4, 5, 10, 16 y 17	X	Dancer	Lee Hall	X	X	-	-	X	Comedia dramática. Danza. Reino unido. Igualdad social. Diversidad sexual.
Cabaret	1966	145'	9	18	X	SI	1, 5 y 10	X	Adiós a Berlín	John Van Druten	X	X	X	-	X	Años 30. Drama. 2ª Guerra Mundial. Drogas. Div. Sexual.
Cantando bajo la lluvia	1983	115'	6	TP	-	SI	5 y 10	-	-	-	X	X	-	-	X	Años 30. Comedia. Cine.
Cats	1981	120'	20	7	-	SI	1, 10 y 15	X	Old Possum's Book of Practical Cats	T.S. Elliot	X	X	X	X	X	Drama . Pobreza. Poesía

Charlie y la Fábrica de Chocolate	2013	150'	19	TP	-	SI	1, 2, 3, 4, 9, 10 y 17	X	Charlie y la Fábrica de Chocolate	Roald Dahl	X	-	-	-	X	Comedia fantástica. Pobreza. Infancia. Literatura
Chicago	1975	150'	6	13	X	SI	5, 16 y 17	X	Chicago	Maurine Dallas Watkins	X	X	X	-	X	Comedia dramática. Años 20. Crimen. Feminismo
Company	1970	180'	14	7	X	SI	3, 5 y 10	-	-	-	-	-	X	X	-	Comedia dramática. Relaciones personales. Sketches.
Dear Evan Hansen	2015	140'	9	13	-	SI	10 y 16	-	-	-	X	X	X	-	-	Drama juvenil. Bullying. Salud mental.
Dreamgirls	1981	155'	10	13	-	SI	5, 10, 16 y 17	-	-	-	X	X	X	-	X	Drama. Años 70. Música disco. Drogas. Racismo. Feminismo
El color púrpura	2005	155'	6	16	-	SI	5, 10, 16 y 17	X	El color púrpura	Alice Walker	X	X	X	-	X	Drama histórico. Esclavitud. Racismo. Violencia de género.
El diario de Ana Frank	2008	80'	10	TP	-	SI	10, 16 y 17	X	El diario de Ana Frank	Ana Frank	X	-	-	-	-	Drama histórico. 2ª G. Mundial. Violencia infantil.
El diluvio que viene	1974	135'	8	TP	-	SI	16 y 17	X	After me, the Deluge	David Forrest	-	-	-	-	-	Comedia. Religión.
El fantasma de la ópera	1986	150'	9	7	-	SI	10, 16 y 17	X	El fantasma de la ópera	Gastón Leroux	X	X	X	-	-	Drama. Romanticismo. Terror.
El Hombre de la Mancha	1965	135'	9	7	-	SI	16 y 17	X	Don Quijote de la Mancha	Miguel de Cervantes	X	-	X	-	-	Drama "histórico". Literatura. Don Quijote.
El jovencito Frankenstein	2007	135'	8	7	-	SI	4 y 10	X	Frankenstein o el moderno Prometeo	Mary Shelley	X	-	-	X	-	Comedia negra. Terror. Literatura. Surrealismo.
El Mago de Oz	1942	150'	7	TP	-	SI	10, 16 y 17	X	El mago de Oz	Lyam Frank Baum	X	X	-	-	-	Fantástico infantil.
El médico	2018	185'	8	13	-	SI	4, 10, 16 y 17	X	El médico	Noah Gordon	X	-	X	-	-	Drama histórico. Edad media. Diversidad cultural. Educación. Religión. Medicina.
El Rey León	1997	165'	14	TP	-	SI	10, 11, 15, 16 y 17	X	Hamlet	William Shakespeare	X	X	X	X	X	Comedia dramática. Adaptación Shakespeare. Pacifismo. Traición.

El violinista en el tejado	1964	165'	14	7	-	SI	10	X	Tevye y sus hijas	Sholem Aleijem	X	X	-	X	-	Drama. Judaísmo. Rusia principio siglo XX
Evita	1978	135'	5	5	X	SI	5 y 10	-	-	-	X	X	X	-	X	Drama histórico. Argentina. Política.
Footloose	1984	120'	11	13	-	SI	4, 5 y 16	-	-	-	X	X	-	-	X	Comedia. Religión. Diversidad. Danza. USA.
Frozen	2018	135'	9	TP	-	SI	5, 10 y 16	X	La reina de las nieves	Hans Christian Andersen	X	X	X	-	-	Comedia. Infantil. Hermanos. Diversidad. Aceptación.
Funny girl	1964	170'	10	7	-	SI	5, 8 y 10	-	-	-	X	X	X	-	-	Comedia dramática. Biográfico. Humorista.
Grease	1971	110'	17	13	-	SI	17	-	-	-	X	X	X	-	X	Comedia romántica. Juvenil. Años 50.
Hamilton	2015	165'	10	13	-	SI	10, 11, 16 y 17	-	-	-	X	X	X	X	X	Drama histórico. Igualdad de género. Derechos civiles.
Hair	1976	120'	7	13	-	SI	5, 10, 11, 16 y 17	-	-	-	X	X	X	-	-	Comedia dramática. Movimiento Hippie. Pacifismo. Igualdad de género. Div. sexual
Hairspray	2002	150'	13	7	-	SI	5, 10, 16 y 17	-	-	-	X	X	X	-	X	Comedia romántica. Juvenil. Racismo. Igualdad de derechos.
High School Musical	2007	135'	15	TP	-	SI	17	-	-	-	X	X	-	-	-	Comedia romántica. Juvenil.
Hoy no me puedo levantar	2005	170'	10	13	-	SI	10	-	-	-	-	-	X	-	X	España. Años 80. Comedia dramática. Drogas. Div. Sexual. VIH
Into the woods	1986	165'	18	7	-	SI	16 y 17	X	Cuentos clásicos	Varios autores	X	X	X	X	-	Comedia dramática. Fantástico. Cuentos. Individualismo.
Jesucristo Superstar	1970	110'	9	13	-	SI	1, 2, 5, 10, 16 y 17	X	La biblia	Anónimo	X	X	X	-	-	Drama "histórico". Religión. Pacifismo.
Kinky Boots	2012	150'	11	7	-	SI	5, 8, 10 y 17	-	-	-	X	-	X	-	X	Comedia. Diversidad sexual. Moda.

La Bella y la Bestia	1993	150'	12	TP	-	SI	4, 10, 16 y 17	X	La Bella y la Bestia	Jeanne-Marie Leprince de Beaumont	X	X	X	X	-	Comedia infantil. Cuentos clásicos. Diversidad.
La familia Addams	2010	120'	10	TP	-	SI	10	X	See below (Tira cómica)	Charles Addams	X	-	X	-	X	Comedia negra. Terror. Familia.
La llamada	2013	115'	5	7	-	SI	3, 4 y 5	-	-	-	X	X	X	-	-	Comedia. Religión. Juvenil.
La pequeña tienda de los horrores	1982	120'	8	13	X	SI	15 y 17	-	-	-	X	X	X	-	-	Terror. Comedia negra. Violencia.
La sirenita	2007	155'	11	TP	-	SI	10, 14 y 15	X	La sirenita	Hans Christian Andersen	X	X	X	-	X	Comedia infantil. Vida submarina. Cuentos clásicos.
Los Miserables	1980	170'	12	7	-	SI	1, 2, 4, 10, 16 y 17	X	Los miserables	Víctor Hugo	X	X	X	X	-	Drama histórico. Pobreza. Igualdad de género. Derechos civiles.
Los productores	2001	170'	6	13	-	SI	8 y 10	-	-	-	X	X	X	-	-	Comedia. Broadway. Años 60.
Mamma Mia!	1999	155'	12	TP	-	SI	5 y 17	-	-	-	X	X	X	-	X	Comedia romántica. Movimiento Hippie. ABBA. Igualdad de género. Div. sexual
Mary Poppins	2004	170'	21	TP	-	SI	1, 16 y 17	X	Mary Poppins	Pamela Lyndon Travers	X	X	X	-	X	Comedia fantástica. Infantil
Matilda	2010	135'	25	TP	-	SI	4, 8, 10, 16 y 17	X	Matilda	Roald Dahl	X	X	X	-	X	Comedia fantástica. Violencia infantil. Literatura
Moulin Rouge!	2018	165'	10	7	-	SI	5 y 10	X	La Traviata (Ópera) y La Dama de las Camelias	Giuseppe Verdi y Alejandro Dumas (hijo)	X	X	X	-	X	Drama romántico histórico. Arte. Paris s. XIX. Impresionismo. Danza.
My fair lady	1956	180'	8	7	-	SI	4, 5, 8 y 10	X	Pígalión	George Bernard Shaw	X	X	X	X	-	Comedia dramática. Educación. Pobreza y desigualdad.
Newsies	2011	135'	22	TP	-	SI	1, 4, 10, 16 y 17	-	-	-	X	X	X	-	X	Comedia. Infantil. Pobreza. Violencia infantil. Derechos civiles.

Oliver!	1960	150'	16	TP	-	SI	1, 2, 4, 10, 16 y 17	X	Oliver Twist	Charles Dickens	X	X	X	-	X	Comedia. Infantil. Pobreza. Violencia infantil.
Peter Pan	1954	100'	20	TP	-	SI	1, 4, 10, 16 y 17	X	Peter Pan y Wendy	James M. Barrie	X	X	-	-	-	Comedia. Infantil. Fantasía.
Rent	1996	150'	8	13	X	SI	1, 3, 5, 10, 11, 16 y 17	X	La Bohème (Ópera)	Giacomo Puccini	X	X	X	-	X	Años 90. Comedia dramática. Drogas. Div. Sexual. VIH
Rock of ages	2005	135'	10	TP	-	SI	8 y 10	-	-	-	X	X	X	-	-	Comedia. Musical jukebox rock. Show bussiness.
Sister Act	2006	120'	11	TP	-	SI	5, 10 y 16	-	-	-	X	-	X	X	-	Comedia. Religión. Crimen.
Sonrisas y lágrimas	1959	155'	20	TP	-	SI	4, 16 y 17	X	La Historia de los Cantantes de la Familia Trapp	María Von Trapp	X	X	X	-	-	Comedia dramática. Histórico. 2ª G. Mundial.
Sunset Boulevard	1993	155'	8	13	-	SI	10	-	-	-	X	-	X	X	-	Drama. Hollywood años 30.
Sweeney Todd	1979	155'	9	13	X	SI	1, 10 y 16	X	The String of Pearls	-	X	X	X	-	-	Tragedia. Terror. Comedia negra. Violencia.
Una rubia muy legal	2007	185'	12	TP	-	SI	4, 5, 10 y 16	-	-	-	X	-	X	-	X	Comedia. Abogacía. Feminismo.
West Side Story	1957	120'	8	13	-	SI	1, 4, 10, 16 y 17	X	Romeo y Julieta	William Shakespeare	X	X	X	-	X	Drama. Adaptación Shakespeare. Violencia.
We will rock you	2002	150'	7	TP	-	SI	10, 11, 16 y 17	-	-	-	-	-	X	-	-	Ópera rock futurista. Derechos civiles. Libertad de expresión.
Wicked	2003	165'	8	7	-	SI	10, 16 y 17	X	Wicked: the life and times of the wicked witch of the west	Gregory Maguire	-	-	X	-	-	Comedia fantástica. Feminismo. Racismo.

VI. EL CURRÍCULO Y EL MUSICAL:

La secuencia de actividades y las situaciones de aprendizaje en la LOMLOE



**“Bohemia, Bohemia's a fallacy in your head
This is Calcutta
Bohemia is dead”**

La Vie Bohème de Rent
de Jonathan Larson

Una vez planteado todo esto el lector se preguntará: ¿Es posible realizar un proyecto semejante a la par que se cumple con lo recogido en el currículo de los diferentes niveles? Sobre todo si tenemos en cuenta que la recién estrenada ley educativa, LOMLOE, ha introducido un nuevo elemento a tener en cuenta: las situaciones de aprendizaje.

Si bien estos elementos nos pueden resultar novedosos o incluso complicados de justificar su definición puede arrojar luz sobre su naturaleza. *El R. D. 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria* las define como “Situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.”

Para dar una definición práctica y real deberíamos hablar de cómo el docente puede crear un entorno didáctico en un contexto de centro y alumnos determinado, en el que se desarrollarán una serie de actividades con unos objetivos didácticos marcados y con el fin de alcanzar unas competencias clave y específicas. En las situaciones de aprendizaje el alumnado es el eje central del proceso y debe conocerlo en su totalidad: contenidos, competencias, criterios de evaluación, tipología de evaluación... De esta forma el alumno puede ser consciente y regular el proceso. Es importante también especificar que se deben fomentar aquellas metodologías que potencien el trabajo grupal y cooperativo, además del individual. Se intentará además que los contenidos sobre los que se trabaje apelen e interesen al alumnado y tengan relación con su vida cotidiana incentivando el aprendizaje significativo. Es decir, que de alguna manera las situaciones de aprendizaje se podrían equiparar a las unidades didácticas, pero con cierto carácter de proyecto interdisciplinar (Arufe, 2022).

Teniendo en cuenta lo descrito en el párrafo anterior y todas las condiciones que una situación de aprendizaje debe cumplir surge la pregunta: ¿Podemos enmarcar este proyecto como una situación de aprendizaje y cómo lo definimos?

Para responder a esta pregunta nuestra situación debe ser capaz de responder a una serie de requisitos concretos de aprendizaje que la definan y cumplan adecuadamente los requisitos competenciales.

- *Nombre:* al igual que sucede con las unidades didácticas, las situaciones de aprendizaje deben tener un nombre concreto. En este caso se busca que el nombre sea atractivo y apele a los alumnos, a la par que a cierta información sobre el contenido de la misma. En nuestro caso, por ejemplo, podríamos llamarlo "Aprendemos en Broadway" aunque el título puede ser más concreto y hacer incluso referencia al título del espectáculo que vayamos a preparar.
- *Contexto:* se deben contextualizar las situaciones definiendo el centro, los cursos, asignaturas, grupos de alumnos, situaciones concretas relativas a los estudiantes, aspectos sociales que tengan relevancia, ODS, etc. En este caso no podemos definir estos factores puesto que no lo hemos planteado de manera ficticia, pero se trata de aportar datos objetivos con relación al centro y a los alumnos.
- *Justificación:* en este caso debemos, por un lado, definir cuál es la justificación de interés en esta situación de aprendizaje, donde como ya tratamos anteriormente podemos hablar de los beneficios didácticos del teatro. Se debe tratar también la relación de la situación con los intereses y la vida de los estudiantes, en este caso se puede hablar de cómo cada vez el mundo del espectáculo tiene más público, como ya mencionamos anteriormente, así como el cine y las series gracias a que las plataformas de *streaming* están viviendo un auge. Finalmente, debemos definir los resultados concretos y materiales que pretendemos obtener con esta actividad, en nuestro caso sería un espectáculo musical, que podríamos definir si ya tenemos algo de información. Si además el contenido del espectáculo está relacionado con los ODS o con alguna temática positiva concreta también debería definirse.
- *Concreción curricular:* tal y como veremos a continuación en la secuencia de actividades, se deberán desarrollar los objetivos que se pretenden conseguir, las competencias claves y específicas a desarrollar, los saberes básicos y los criterios de evaluación con sus respectivos marcadores operativos. Si bien en el presente trabajo esta concreción se ha limitado a las asignaturas de Tecnología y Digitalización, como puede verse en

el apartado VII y en las propias actividades, esto puede extenderse al resto de materias del mismo modo. De hecho, el apartado "VIII. PROPUESTA Y PLANTEAMIENTO DE ACTIVIDADES PARA OTRAS ASIGNATURAS" plantea un acercamiento de los contenidos o saberes básicos que pueden trabajarse de cara al resultado final del musical.

- *Metodologías:* se deben analizar y justificar las metodologías didácticas elegidas. En este caso podemos hablar sobre el ABP que está estrechamente relacionado con las situaciones de aprendizaje. La gamificación y el aprendizaje cooperativo serán también dos metodologías que nos pueden ayudar a alcanzar los objetivos buscados con la presente situación de aprendizaje.
- *Atención a la diversidad:* el planteamiento general parte del Diseño Universal de Aprendizaje y consiste en que todos los alumnos, independientemente de sus capacidades, puedan participar activamente en todas las actividades siendo el nivel de logro lo que se personalice, de tal manera que todos alcancen niveles de logro. En caso de que en los grupos donde apliquemos el proyecto haya estudiantes con diversidades funcionales se definirá específicamente cómo se adaptarán las diferentes asignaturas de tal forma que puedan participar y aprender igual que sus compañeros y compañeras. Además de estas adaptaciones curriculares se pueden emplear otras estrategias como el uso de grupos heterogéneas que fomenten el aprendizaje entre pares, de tal manera que los alumnos más avanzados ayuden a aquellos con mayores dificultades. En el caso de la secuencia de actividades de las asignaturas de Tecnología y Digitalización se ha dedicado un epígrafe a este tema en el siguiente apartado, el VII
- *Materiales e infraestructuras:* se deben indicar los espacios donde deben realizarse las actividades y si estos tienen algún tipo de característica especial, así como el aula de informática o el de música, si se necesitan equipos informáticos concretos, materiales de manualidades o cualquier tipo de material necesario concreto. También se debería indicar la cantidad de material en función del número de estudiantes o grupos de los mismos.
- *Cronograma:* las sesiones y actividades deben contextualizarse en el tiempo y a lo largo del curso, así como la duración en sesiones de cada actividad. En este caso solo se han enmarcado temporalmente las actividades correspondientes a las asignaturas de Tecnología y Digitalización, si bien, esta temporalización para considerarse completa debería incluir las del resto de asignaturas.
- *Secuencia de actividades:* se deben desarrollar una a una las diferentes actividades que tendrán lugar durante la situación de

aprendizaje. Se deberán nombrar y numerar, enunciar sus objetivos, establecer si se realizarán individualmente o en grupo, indicar los saberes básicos y competencias, establecer las herramientas y materiales necesarios para cada actividad, las metodologías empleadas, los criterios y tipos de evaluación, y finalmente una descripción detallada del desarrollo de la actividad. Estos contenidos se pueden encontrar descritos en las actividades de Tecnología y Digitalización desarrolladas posteriormente.

- *Evaluación:* se deben establecer métodos que evalúen no solo el desempeño del alumnado, sino también métodos para evaluar la propia situación de aprendizaje. Es necesario centrarse en métodos como la evaluación formativa, que se focalizan en la calidad del aprendizaje. Además, emplear la autoevaluación y la coevaluación permitirá a los estudiantes recibir diferentes puntos de vista de su propio desempeño, sin centrarnos solo en la heteroevaluación del profesorado.
- *Conclusiones:* al igual que en cualquier otro documento general, es recomendable establecer unas conclusiones que subrayen los puntos más relevantes que se van a trabajar o añadir aquella información que se considere relevante.
- *Referencias:* podemos incluir aquellas referencias que utilicemos o necesitemos para justificar los diferentes aspectos de la situación de aprendizaje al igual que sucede con el presente trabajo.

Después de tener en cuenta todos estos elementos enumerados, parece obvio que el proyecto del musical sí que puede enmarcarse dentro de las situaciones de aprendizaje. Si bien incluir todo el proyecto dentro de una sola situación de aprendizaje puede ser algo más complicado, esta se puede resolver como la suma de varias situaciones de aprendizaje diferentes. Por supuesto el foco debe estar siempre en el aprendizaje significativo de los alumnos y alumnas, y en cómo acercarlo a los estudiantes empleando elementos de interés.

VII. PROPUESTA DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MONTAJE MUSICAL



**“Blackbird singing in the dead of night
Take these broken wings and learn to fly”**

Blackbird de Across the universe

De Julie Taymor

Una vez tratado el tema de la organización general del proyecto educativo pasaremos a concretar las diferentes actividades que se irán implantado en los diferentes cursos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) para lograr concretar el montaje. El proyecto, como se ha comentado anteriormente, busca implicar no solo a las diferentes materias y departamentos, sino también, y en la medida de lo posible, a toda la comunidad educativa del propio instituto con el fin de lograr crear un espectáculo musical a la par que cumplir los objetivos mencionados previamente.

Las actividades se organizarán previamente al inicio del curso escolar en el que se implementarán o incluso durante el curso anterior, de tal manera que se lleve a cabo una planificación de actividades controlada y que permita la simultaneidad de los elementos que se trabajarán. Esto permitirá que los procesos creativos sigan un camino común y se establezca una organización coherente entre todos los niveles y asignaturas, facilitando la labor del profesorado y el alumnado.

El marco legislativo que se tomará de referencia comprende la *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, que modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación* (conocida como LOMLOE). Además, se considerará el *Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, que establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria*, y que en la comunidad de Castilla y León tiene su concreción en el *DECRETO 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León*.

Materias y actividades

Se intentarán proponer actividades para todas las asignaturas incluidas en el currículo, no solo como una forma para que los alumnos y alumnas adquieran contenidos sino también con el objetivo de crear un sentimiento

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

de pertenencia y de participación real en una creación conjunta y materializable. Además, se extenderán a todos los cursos de la ESO adaptando la dificultad de los mismos y según un plan de trabajo organizado. Las asignaturas que podrán incluir actividades relacionadas con el musical podrán ser: *Biología y Geología, Física y Química, Educación Física, Educación Plástica, Visual y Audiovisual, Expresión Gráfica, Geografía e Historia, Lengua Castellana y Literatura, Lengua Extranjera (Inglés y Francés mayoritariamente), Matemáticas y Música.*

Se deberá tener en cuenta que en algunos casos la mayor presencia de alguna de las materias puede depender de la temática que tenga el musical. Serán por tanto los profesores encargados del proyecto, así como los propios profesores de las materias, los que pueden proponer otras actividades o ampliar las existentes para complementar las diferentes actividades.

En el presente trabajo se proponen una serie de actividades desarrolladas para las asignaturas de “Tecnología y Digitalización”, “Tecnología” y “Digitalización”, así como otra serie de actividades con un desarrollo más simplificado para el resto de asignaturas, de tal manera que se plantee de forma global un primer acercamiento o modo de actuación para poner en práctica el presente proyecto.

Competencias clave

Con respecto a las competencias clave de la LOMLOE, la propuesta de creación del montaje musical abarcará las establecidas en los artículos 7 y 8 del DECRETO 39/2022, de 29 de septiembre del BocyL. A su vez estos siguen lo establecido en el artículo 11 del Real Decreto, 217/2022, de 29 de marzo a partir de lo enunciado en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.

Cada materia y ejercicio contribuirá al desarrollo, en mayor o menor medida, de ciertas competencias. Esto se recogerá en las fichas de cada una de las actividades:

- *Competencia en comunicación lingüística (CCL):* se buscará que los estudiantes adquieran habilidades de comunicación tanto orales como escritas, empleando también materiales audiovisuales en los que expresar y comunicar ideas empleando dibujos o imágenes. El propio espectáculo musical será en sí mismo un ejercicio de comunicación y expresión lingüística que comienza de forma escrita a través del guion para materializarse en forma de comunicación oral y corporal, tanto hablada como cantada.
- *Competencia plurilingüe (CP):* se trabajará con la lengua inglesa no solo en aquellas actividades que se realicen específicamente en la asignatura de “Lengua extranjera” sino también en aquellos

ejercicios en los que se trabaje sobre el material original de los espectáculos musicales (mayoritariamente escritos en inglés o francés) y que serán necesarios para el correcto trabajo de la parte musical del mismo, sobre todo en lo que a la parte de canto se refiere.

- *Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)*: se empleará esta competencia en varias actividades que plantearán diferentes problemas a superar. Se promoverá la observación del mundo del espectáculo desde una perspectiva científica, la búsqueda de diversas soluciones para un mismo problema, así como el proceso de optimización de las mismas. Se buscará además la innovación y creatividad para la resolución de elementos tecnológicos, estructuras y atrezo que forman parte de un espectáculo musical.
- *Competencia digital (CD)*: la implicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) será directa y se buscará que empleen estas herramientas en diferentes aspectos, desde el uso de RRSS para la promoción, el diseño de publicidad hasta los propios elementos materiales del montaje musical, los controles de sonido y audio o el uso de medios audiovisuales, entre otros. Se buscará que los estudiantes trabajen y entiendan los paralelismos que se establecen entre el trabajo en el mundo real y el digital, y los procesos intermedios que son necesarios para la creación de un producto artístico en todas sus fases. Al mismo tiempo, se buscará el modo en el que se produce un uso responsable, sostenible y seguro de las herramientas digitales.
- *Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)*: se buscará que los estudiantes reflexionen sobre ellos mismos y su gestión de la información, su entorno y el tiempo para mejorar. Se hará especial hincapié en los trabajos en grupo para fomentar la colaboración y adaptación a otras opiniones, formas de pensar y capacidades, así como la gestión de conflictos y la empatía. Se buscará que los estudiantes vean cómo el trabajo en grupo es beneficioso y puede alcanzar cotas muy superiores al trabajo individual.
- *Competencia ciudadana (CC)*: la participación de los estudiantes en el espectáculo musical que se va a producir, permitirá su acercamiento a los temas tratados en el mismo. En este sentido se producirá por tanto una participación que se podrá realizar de dos maneras: por un lado, con el acercamiento y el análisis directo por parte de los discentes de las situaciones y personajes del musical; o de otra forma, siendo los profesores los que elijan concretamente un

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

musical con una temática que consideren de interés para el desarrollo de la conciencia ciudadana de los estudiantes.

- *Competencia emprendedora (CE)*: las actividades propuestas parten de la iniciativa de la creación de un montaje musical guiado por los profesores, pero en el que los alumnos y alumnas sean los creadores y protagonistas por lo que directamente tratará sobre la planificación y gestión de un proyecto de valor cultural. Por todo esto, se centrará en estimular la innovación, la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas, al tiempo que se promoverá la toma de iniciativa, la perseverancia y la habilidad de trabajar individualmente y en equipo de manera colaborativa y proactiva.
- *Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)*: se potenciará que el alumnado comprenda y respete las diferentes ideas y emociones, así como sus medios de expresión, tanto entre los propios estudiantes y su entorno como en otras culturas. Se buscará que el alumnado tenga iniciativa en el proceso de creación artística, que será el propio espectáculo musical, como un medio de expresión cultural.

Atención a la diversidad

Las siguientes actividades buscan enriquecer el proceso educativo y desarrollar las competencias y habilidades necesarias enfrentando a los alumnos y alumnas a una situación de aprendizaje relacionado con el ámbito artístico. Se establecerán diferentes actividades a lo largo de todos los cursos de la ESO y en las materias que se enumerarán a continuación. Es por ello que no se incluyen alternativas de actividades para los diferentes perfiles de estudiantes, en lo que la atención a la diversidad se refiere.

Se considera que el profesor o profesores encargados de organizar el proceso de creación del musical, así como cada uno de los profesores encargados de cada asignatura, realizarán adaptaciones adecuadas a las necesidades individuales de cada estudiante. De esta manera, se ampliarán las tareas dentro de cada actividad para los estudiantes de altas capacidades, o se ajustarán los tiempos y contenidos para los estudiantes con otras necesidades educativas especiales.

En este sentido se tendrá en cuenta también que en aquellas actividades en las que se trabaje en grupo se buscará la creación de grupos heterogéneos, de tal manera que haya en los mismos grupos discentes con diferentes niveles de capacidad. Los grupos heterogéneos enriquecerán la experiencia de aprendizaje y permitirán que los alumnos y alumnas se relacionen y gestionen los conocimientos y capacidades de cada uno, fomentándose un entorno en el que cada estudiante pueda contribuir a la

par que se beneficia de las fortalezas de sus compañeros. No se puede olvidar que este tipo de dinámicas además fomenta ciertas actitudes que combinan el liderazgo y la empatía fomentando el aprendizaje entre iguales.

Por otro lado, es innegable que trabajar en grupos heterogéneos fomenta no solo el aprendizaje entre pares sino también la diversidad de ideas, perspectivas y opiniones. Los estudiantes pueden aprender a valorar las diferencias y el trabajo en equipo a la hora de resolver problemas, promoviendo el pensamiento crítico y la creatividad. Este tipo de forma de actuación acercará a los estudiantes a su futuro laboral donde tendrán que poner en práctica tanto la organización que exige el trabajo en equipo como sus habilidades de comunicación.

Se puede tener en cuenta, además, que este tipo de actividades pueden ser una oportunidad de oro para motivar y fomentar el trabajo de aquellos estudiantes con un menor grado de desempeño como pueden ser los alumnos en PMAR (Programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento). El trabajo práctico y concreto mediante proyectos puede fomentar la motivación y la participación activa de los estudiantes, permitiéndoles diseñar y crear, en este caso, un montaje teatral. Además, el enfoque transversal de colaboración entre las diferentes asignaturas puede fomentar el desarrollo de las competencias clave al poder abordarlas con un nuevo enfoque, así como otras habilidades como la comunicación efectiva o el pensamiento crítico.

Secuencia de actividades: “Digitalización”, “Tecnología” y “Tecnología y digitalización”

La secuencia de actividades corresponde a los diferentes cursos y asignaturas de la ESO que hacen referencia directa a la especialidad, sin incluir las asignaturas optativas de tercero y cuarto de ESO “Control y robótica” y “Programación informática”, si bien en el momento de implantación del proyecto éstas podrían tenerse en cuenta. Las asignaturas son las siguientes: en primer y tercer curso de la ESO “Tecnología y digitalización” y en cuarto curso “Tecnología” y “Digitalización”.

Para el nombre de las actividades se han intentado buscar nombres atractivos relacionados con el mundo del teatro, la música y los musicales. De esta forma los alumnos y alumnas pueden buscar las referencias o detectarlas si ya los conocen. Además, se pueden aprovechar las introducciones a las asignaturas para explicar y escuchar la canción, ya que tratan temas como la resiliencia, la aceptación propia o la creatividad, que pueden aportar valores y contextualizar la actividad.

Como se puede apreciar en el desarrollo de las actividades se ha optado por no incidir excesivamente en el proceso de evaluación. El motivo de esto se produce en gran medida por la gran cantidad de variables que existen en el proceso de evaluación y que dependen de factores como el centro, el nivel del alumnado o incluso el ambiente que se respira en cada uno de los cursos. Es por ello que lo recogido en el apartado evaluación se limita a una serie de sugerencias que podrían desarrollarse en más detalle en el futuro y los criterios de evaluación deberían desarrollarse en el caso de que este proyecto quisiera aplicarse en un centro concreto.

Además, como ya se ha mencionado lo que se busca con esta secuencia de actividades es que los estudiantes tengan conciencia de cómo una actividad puede ser parte de un proyecto más grande y de cómo las materias pueden complementarse. De esta forma se puede evitar la sensación de que cada profesor y cada materia es un todo que va por libre y que ni siquiera se relaciona con la propia realidad de los alumnos y las alumnas. Es por ello que algunas de las actividades se realizarán en conjunto con otras materias, tal y como se explicará en la descripción de las mismas.

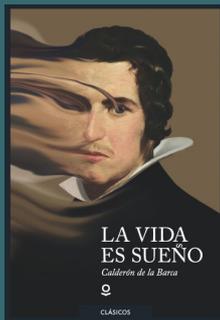
Actividad 1

Nombre: “El diseño es sueño y los sueños...”

Nombre de la actividad

El nombre de la actividad hace referencia a la obra “La vida es sueño” de Pedro Calderón de la Barca de 1635.

Puedes leer la obra aquí:



Mira un Estudio1 aquí:



Figura VII.1: Portada literaria de “La vida es sueño” de “Loqueleo” de Ed. Santillana

Contenido y contexto

La actividad tratará sobre el diseño y croquizado de escenografías a mano alzada. Esta actividad la enmarcaremos dentro de la asignatura “Tecnología y Digitalización” del primer curso de la ESO y se referirá en general a los contenidos del currículo al bloque A “Proceso de resolución de problemas” y al bloque B “Comunicación y difusión de ideas” concretamente al apartado “Técnicas de representación gráfica. Normalización, boceto y croquis, vistas, acotación y escalas.”

Competencias específicas y clave relacionadas:

“1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos, iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida y transmitir documentalmente la información técnica descriptiva de dichos procesos. [...]”

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CE1.”

“2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares, trabajando de forma

cooperativa y colaborativa, difundiendo documentalmente la información técnica, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma descriptiva, eficaz, innovadora y sostenible. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CCL5, STEM1, STEM3, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3.”

“4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CC4, CCEC3, CCEC4.”

Metodologías

ABP y aprendizaje colaborativo.

Introducción y motivación

La actividad busca exponer a los discentes más jóvenes de la ESO a la realidad creativa y tecnológica presente detrás de cualquier tipo de espectáculo. La realización con estudiantes más jóvenes se produce porque sus ideas pueden estar un poco más desligadas de la materialidad de la realidad permitiendo que se dé lugar a resultados o ideas más creativas. Esto será pulido más adelante por los alumnos y alumnas de los cursos superiores.

Se buscará que los estudiantes tengan un acercamiento guiado al uso de referencias y su posterior materialización en forma de planos croquizados y el trabajo a mano alzada. El resultado debe lograr explicar la solución a la que han llegado e incluso cómo la resolverían físicamente ya que estos proyectos servirán de base para que tanto ellos mismos como el resto de estudiantes trabajen las escenografías del espectáculo musical.

Objetivos

- Acercar al alumnado a las diferentes fases creativas iniciales de un proyecto tecnológico, así como a los resultados que se pretende obtener de las mismas.
- Fomentar el desarrollo creativo y colaborativo como método de trabajo.
- Emplear y analizar referencias, para reinterpretarlas y resolver problemas complejos.
- Comprender la importancia de la escenografía como elemento que influye en la acción dramática, así como en el resto de componentes técnicos que conforman un espectáculo musical.

Temporalización y duración

La actividad está pensada para realizarla en 4/5 sesiones de 50 minutos.

Desarrollo

Sesión 1. Una primera sesión de planteamiento de la actividad, presentando el musical y las escenografías que se van a necesitar, división en grupos y búsqueda de referencias en internet.

Sesión 2. Sesión de brainstorming para que los grupos planteen sus ideas y problemas. Comentar si quieren añadir algún elemento escenográfico que crean que falta o incluso quitar aquellos que no les parezcan necesarios, o si hay elementos muy complejos en la escenografía que planteen como los simplificarían. Reparto de los elementos de escenografía que trabajará cada grupo.

Sesión 3. Sesión de trabajo. Se puede extender una sesión más. Sesión para que los estudiantes dibujen croquis simplificados a mano y escriban anotaciones de aquellos elementos sobre los que tienen que trabajar. Como resultado final pueden pegar las hojas con sus resultados en un panel de cartulina para compartirlo con los compañeros.

Sesión 4. Puesta en común de los resultados y evaluación.

Evaluación

Se evaluará mediante rúbrica o herramienta similar. Se tendrá en cuenta no solo el producto final entregado, sino también la exposición de ideas. Se podrá emplear también la coevaluación y la autoevaluación como herramientas complementarias para evaluar entre todos el trabajo realizado.

Recursos y materiales

- Espacios dentro del aula de tecnología para trabajar en grupo y espacio para exponer.
- Dispositivos informáticos para búsqueda de referencias: móvil, ordenador o Tablet.
- Lápiz, cartulina, papel y herramientas para colorear.

Actividad 2

Nombre: “Make your own kind of music (and sound effects)”

Nombre de la actividad

El nombre de la actividad hace referencia a la canción “Make your own kind of music” del grupo musical “The Mamas and the Papas” del álbum “Bubblegum, Lemonade and... Something for Mama” de 1969.

Escúchala aquí:



Mira su actuación aquí:

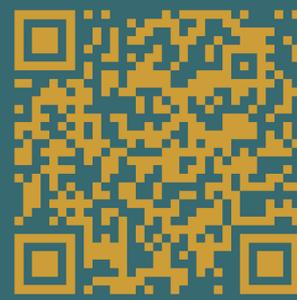
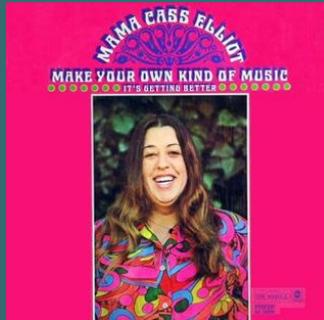


Figura VII.2: Portada del single

Contenido y contexto

La actividad tratará sobre la creación de instrumentos musicales y elementos para crear efectos de sonido que posteriormente se grabarán para su empleo en el musical. Esta actividad la enmarcaremos dentro de la asignatura “Tecnología y Digitalización” del tercer curso de la ESO y se referirá en los contenidos del currículo a los bloques A y B: “Proceso de resolución de problemas” y “Comunicación y difusión de ideas”. Se podrán hacer partícipes de la actividad también a los estudiantes de “Tecnología” y “Digitalización” del cuarto curso de la ESO. La actividad, por su realidad temática, puede plantearse en conjunto con la asignatura de Música.

Competencias específicas y clave relacionadas:

“2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares, trabajando de forma cooperativa y colaborativa, difundiendo documentalmente la información técnica, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma descriptiva, eficaz, innovadora y sostenible. [...]”

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CCL5, STEM1, STEM3, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3.”

“3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para

construir, fabricar o simular soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM3, STEM5, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA2, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4."

"6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA4, CPSAA5, CE1."

"4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CC4, CCEC3, CCEC4."

"7. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CC2, CC3, CC4."

Metodologías

ABP y aprendizaje colaborativo.

Introducción y motivación

El objetivo de esta actividad es crear instrumentos y sonidos que apoyen las bases musicales que se emplearán durante el musical. Por otro lado, es importante que los alumnos y alumnas se den cuenta de la importancia que el sonido y la música tienen en un espectáculo, así como el trabajo que conlleva.

Se asignará la cantidad de instrumentos para cada grupo dependiendo de la dificultad de fabricación: por ejemplo, algunos como una bocina se pueden hacer simplemente dando forma de cono a un acetato por el que se sopla o la lluvia con una lata con alubias que se frota horizontalmente sobre una mesa.

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

El resultado se debe materializar no solo en la construcción de los propios objetos sino también en los diferentes archivos de audio con cada uno de los sonidos en formato mp3 o similar.

Objetivos

- Acercar al alumnado a todas las fases creativas de un proyecto tecnológico, así como a los resultados que se pretenden obtener de las mismas.
- Fomentar el desarrollo creativo, colaborativo y expositivo como método de trabajo, también entre diferentes niveles.
- Explorar la importancia del sonido y la música en la creación de un espectáculo musical, así como su relación directa con los medios tecnológicos.
- Desarrollar habilidades técnico prácticas sobre la construcción de instrumentos; y la grabación y edición de audio empleando software específico.
- Promover el uso responsable y la reutilización de recursos y materiales, centrado la atención en actitudes de sostenibilidad y ecología.

Temporalización y duración

La actividad está pensada para realizarla en 5 sesiones de 50 minutos.

Desarrollo

Sesión 1. Una primera sesión de planteamiento de la actividad, presentando el musical, su música y los efectos musicales que se necesitarán, división en grupos y asignación de instrumentos, efectos e instrucciones para cada uno.

Sesión 2 y 3. Sesiones de trabajo guiado y supervisado por el profesorado con los instrumentos y efectos.

Sesión 4. Sesión de grabación. Se grabarán, editarán y limpiarán los diferentes sonidos empleando el software libre de edición de audio "Audacity". En caso de que se considere que los estudiantes puedan tener dificultades, se pedirá que los matriculados en "Digitalización" de cuarto de ESO ayuden a estos grupos.

Sesión 5. Puesta en común de los resultados y evaluación.

Evaluación

Se evaluará mediante rúbrica o herramienta similar. Se tendrá en cuenta no solo el producto final entregado, sino también el proceso de creación y grabación de los sonidos. Se podrá emplear también la coevaluación y la autoevaluación como herramientas complementarias para evaluar entre todos el trabajo realizado.

Recursos y materiales

- Espacios dentro del aula de tecnología para trabajo en grupo y espacio para exponer.
- Aula de informática para la edición de audio.
- Aula de música o espacio en silencio para la grabación de sonidos.
- Dispositivos informáticos para grabación y edición de audio.
- Audacity: Software de audio gratuito y completo.
- Herramientas propias del aula de tecnología.
- Materiales de construcción según instrumentos a crear, se valorará el empleo de materiales reciclados. Latas, palos de polo, gomas, cañas de bambú seco...

Actividad 3

Nombre: “¡Resistiré!”

Nombre de la actividad

El nombre de la actividad hace referencia a la canción con el mismo nombre del grupo musical “El dúo dinámico” del álbum “En forma” del año 1988. En este caso se propone como referencia la versión realizada en 2022 por la cantante “La bien querida” para la banda sonora de la serie “Élite”, original de Netflix.

Escúchala aquí en Spotify:



Y en Youtube aquí:



Figura VII.3: Portada del single

Contenido y contexto

La actividad se planteará como un concurso en el que partiendo de los croquis y diseños de estructuras realizados en las actividades anteriores se construirán pequeños prototipos estructurales que tendrán que soportar una serie de pesos y esfuerzos. Aquellas que más resistan y que cumplan las condiciones del espectáculo ganarán un premio. Esta actividad será transversal a todos los cursos de la asignatura “Tecnología y Digitalización” y “Tecnología” y hará referencia al bloque A “Proceso de resolución de problemas” de los contenidos del currículo y más en concreto a los temas relativos a estructuras.

Competencias específicas y clave relacionadas:

“2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares, trabajando de forma cooperativa y colaborativa, difundiendo documentalmente la información técnica, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma descriptiva, eficaz, innovadora y sostenible. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CCL5, STEM1, STEM3, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3.”

“3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir, fabricar o simular soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM3, STEM5, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA2, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4.”

“4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CC4, CCEC3, CCEC4.”

Metodologías

Gamificación, ABP y aprendizaje colaborativo.

Introducción y motivación

El objetivo de esta actividad es crear una versión en miniatura de los elementos que formaran las escenografías: escaleras, paredes falsas, plataformas... En sus versiones reales estos elementos se suelen plantear mediante estructuras trianguladas realizadas en madera o acero. De este modo podemos ampliar y dirigir una actividad que normalmente se realiza en los institutos empleando puentes o grúas a la temática teatral.

Para hacerlo más divertido se planteará como un concurso de construcción y aguante que se realizará de manera común en todos los cursos en grupos de 6 estudiantes, para incrementar la motivación los grupos ganadores recibirán un premio.

El resultado se debe materializar como la estructura planteada que más se acerque a las necesidades del espectáculo a la par que resista los esfuerzos con seguridad. Estas pruebas de resistencia se pueden realizar añadiendo peso en forma de libros, paquetes de arroz o similar.

Objetivos

- Acercar al alumnado a todas las fases creativas de un proyecto tecnológico, así como a los resultados que se pretenden obtener de las mismas.
- Fomentar el desarrollo creativo, colaborativo y el trabajo en equipo como método de aprendizaje, también entre diferentes niveles.
- Aplicar los conocimientos de tecnología y estructuras mediante la construcción de prototipos que soporten pesos y esfuerzos a la

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

par que se promueve el pensamiento crítico al evaluar la resistencia y seguridad de las estructuras.

- Estimular la creatividad e innovación mientras se realiza una experiencia práctica y lúdica que motiva e involucra a los estudiantes.
- Comprender la importancia de la escenografía como elemento que influye en la acción dramática, así como en el resto de componentes técnicos que conforman un espectáculo musical.

Temporalización y duración

La actividad está pensada para realizarla en 4 sesiones de 50 minutos.

Desarrollo

Sesión 1. Una primera sesión de planteamiento de la actividad, división en grupos y asignación de instrumentos, efectos e instrucciones para cada uno.

Sesión 2 y 3. Concurso, puesta en común de las estructuras y entrega de premios. El número de sesiones dependerá del número de grupos que participen.

Evaluación

Esta actividad no se evaluará como tal, si bien se intentará que los estudiantes interioricen las diferentes estrategias que se emplean en la construcción de estructuras estables.

Recursos y materiales

- Palos de polo o rollos de papel y, para hacer los nodos, plastilina o cinta adhesiva.
- Pesos.
- Premios: monedas de chocolate, chapas, pines o algún elemento similar.
- Aula de tecnología con espacio para realizar las pruebas de carga.
- Herramientas propias del aula de tecnología.
- Material de escritura.

Actividad 4

Nombre: “Maquetita chiquitita”

Nombre de la actividad

El nombre de la actividad hace referencia a la canción “Chiquiquita” del musical “Mamma mia” (1999) de Björn Ulvaeus, Benny Andersson y Catherine Johnson, basado en las canciones del grupo musical “ABBA”.

Escúchala aquí:



Mira la escena del musical aquí:

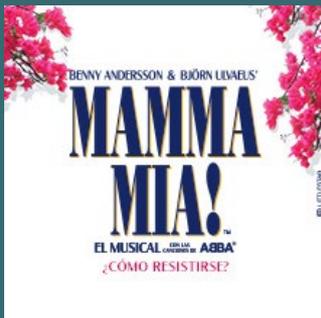


Figura VII.4: Imagen publicitaria de la versión española del musical.

Contenido y contexto

La actividad será un segundo paso del proceso de creación de las escenografías. En este caso partiendo de los croquis y de las estructuras realizadas en las anteriores actividades los alumnos deberán crear una maqueta del espacio escénico que incluya las diferentes escenografías de las escenas. Se valorará el uso adecuado de escalas y de materiales reciclados para la misma. Esta actividad la enmarcaremos dentro de la asignatura “Tecnología y Digitalización” del tercer curso de la ESO en los bloques A y B sobre “Proceso de resolución de problemas” y “Comunicación y difusión de ideas” en los contenidos del currículo. La actividad, por su realidad temática, puede plantearse en conjunto con las asignaturas de Plástica y Visual.

Competencias específicas y clave relacionadas:

“2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares, trabajando de forma cooperativa y colaborativa, difundiendo documentalmente la información técnica, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma descriptiva, eficaz, innovadora y sostenible. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CCL5, STEM1, STEM3, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3.”

“3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir, fabricar o simular soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM3, STEM5, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA2, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4.”

“4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CC4, CCEC3, CCEC4.”

Metodologías

ABP y aprendizaje colaborativo.

Introducción y motivación

Esta actividad surge como un segundo paso a la actividad “El diseño es sueño”. En este caso, se pedirá a los alumnos que construyan, partiendo de los croquis realizados en la primera actividad, una maqueta del escenario en el que se incluyan los diferentes elementos que forman parte de las escenografías. Se deberán incluir también los accesorios, mecanismos o elementos que los estudiantes consideren necesarios. Se realizará una presentación delante de los compañeros y el profesorado explicando las maquetas. De este modo los alumnos conocerán otro paso más en el proceso creativo a la par que trabajan el concepto de escala.

Esta actividad servirá como un segundo filtrado hacia las escenografías definitivas. El proceso de creación de la escenografía continuará en las siguientes actividades.

Objetivos

- Aplicar el proceso de resolución de problemas diseñando y construyendo una solución escenográfica, partiendo de los croquis e ideas previas.
- Promover la comunicación y difusión de ideas fomentando las habilidades de expresión oral, presentación y argumentación.
- Desarrollar habilidades técnicas, constructivas y manuales empleando correctamente escalas, materiales y herramientas.
- Fomentar la creatividad y la imaginación planteando soluciones innovadoras y tecnológicas a los problemas del espacio dramático y sus elementos.

- Integrar los conocimientos artístico plásticos en los contenidos de tecnología, demostrando la relación bilateral existente entre ambos.
- Promover el trabajo colaborativo a la par que se contextualiza la maqueta dentro del gran proyecto que es el diseño escenográfico completo.

Temporalización y duración

La actividad está pensada para realizarla en 6 sesiones de 50 minutos.

Desarrollo

Sesión 1. Planteamiento de la actividad, presentando los croquis realizados en la actividad “El diseño es sueño...”, división en grupos, asignación de los croquis mejor resueltos a cada grupo e instrucciones para cada uno.

Sesión 2, 3, 4 y 5. Sesiones de trabajo guiado y supervisado por el profesorado en las maquetas.

Sesión 6. Puesta en común de los resultados, presentación y evaluación.

Evaluación

Se evaluará mediante rúbrica o herramienta similar. Se tendrá en cuenta no solo el producto final entregado, sino también el proceso de creación y el empleo de materiales. Se podrán emplear también la coevaluación y la autoevaluación como herramientas complementarias para evaluar entre todos el trabajo realizado.

Recursos y materiales

- Espacios dentro del aula de tecnología para trabajo en grupo y espacio para exponer.
- Herramientas propias del aula de tecnología.
- Materiales de construcción de maquetas: pueden ser elementos reciclados, papel, cartón, plástico de envases...

Actividad 5

Nombre: "Castles in the Cloud"

Nombre de la actividad

El nombre de la actividad es un juego de palabras que hace referencia a la canción "Castle on a cloud" del musical "Los miserables" (1980) de Claude-Michel Schönberg y Alain Boublil.

Escúchala aquí:



Mira la escena aquí:

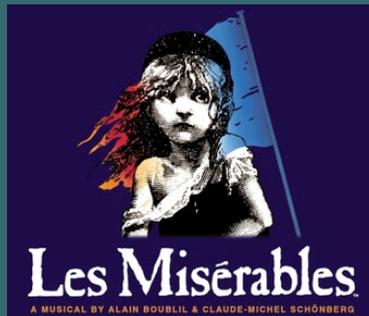


Figura VII.5: Logo del espectáculo musical

Contenido y contexto

La actividad tratará sobre la representación acotada en 2D y 3D de los elementos de las escenografías que se construirán en los siguientes ejercicios. Esta actividad la enmarcaremos dentro de la asignatura "Tecnología" del cuarto curso de la ESO dentro del bloque "A. Proceso de resolución de problemas. Estrategias y técnicas" en los contenidos del currículo, tal y como vienen especificado en el apartado: "Herramientas de diseño asistido por computador en tres dimensiones en la representación y/o fabricación de piezas aplicadas a proyectos".

Competencias específicas y clave relacionadas:

"1. Identificar y proponer problemas tecnológicos con iniciativa y creatividad, estudiando las necesidades de su entorno próximo y aplicando estrategias y procesos colaborativos e iterativos relativos a proyectos, para idear y planificar soluciones de manera eficiente, accesible, sostenible e innovadora. [...]"

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4 CD1, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CC2, CE1 y CE3."

"2. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, utilizando procedimientos y recursos tecnológicos y analizando el ciclo de vida de productos, para fabricar soluciones

tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta a necesidades planteadas. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD2, CD3, CPSAA4, CC4, CE1 y CCEC4.”

“3. Expresar, comunicar y difundir ideas, propuestas o soluciones tecnológicas en diferentes foros de manera efectiva, usando un lenguaje inclusivo y no sexista, empleando los recursos disponibles y aplicando los elementos y técnicas necesarias, para intercambiar la información de manera responsable y fomentar el trabajo en equipo. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CCL5, STEM4, CD3, CPSAA3, CC3, CE3 y CCEC3.”

“5. Aprovechar y emplear de manera responsable las posibilidades de las herramientas digitales, adaptándolas a sus necesidades, configurándolas y aplicando conocimientos interdisciplinarios, para la resolución de tareas de una manera más eficiente. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4 y CPSAA5.”

Metodologías

ABP

Introducción y motivación

Esta actividad sigue el proceso creativo iniciado en “El diseño es sueño y los sueños...” y continuó en “Maquetita chiquitita”.

En este punto del proceso, a partir de las maquetas creadas, se seleccionarán las mejores y se repartirán los diferentes elementos escenográficos entre cada uno de los alumnos y alumnas de la asignatura. Cada uno de ellos deberá, mediante programas de representación gráfica, dibujar los planos de los elementos escenográficos como si fueran piezas industriales en 2D y 3D, de tal forma que se alcance un nivel en el proceso creativo previo a la construcción directa de los elementos.

Se instará a los estudiantes a que propongan soluciones más allá de las referencias dadas en las maquetas, así como a que planteen mecanismos o elementos que complejicen las estructuras y les añadan cierta calidad.

Objetivos

- Desarrollar habilidades en el uso de herramientas de diseño asistido por ordenador (CAD) tanto de software privado como libre para representación gráfica en 2D y 3D.
- Fomentar la creatividad, la innovación y la resolución de problemas en el campo del diseño añadiendo una visión personal y la mejora de las referencias propuestas.

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

- Mejorar las habilidades de representación gráfica digital, tanto en 2D como en 3D, para comunicar de manera efectiva ideas, diseños y detalles de cualquier elemento.
- Promover el análisis y diseño de elementos complejos, incluyendo la propuesta de mecanismos y elementos adicionales que enriquezcan las estructuras y añadan valor estético y funcional.

Temporalización y duración

La actividad está pensada para realizarla en 5 sesiones de 50 minutos.

Desarrollo

Sesión 1. Una primera sesión de planteamiento de la actividad, trabajo sobre las maquetas realizadas en “Maquetita chiquitita” y reparto de instrucciones para cada uno.

Sesión 2, 3, 4 y 5. Sesiones de trabajo guiado y supervisado por el profesorado en los modelos 2D y 3D.

Evaluación

El profesor evaluará mediante rúbrica o herramienta similar. Se tendrá en cuenta no solo el resultado de los modelos, sino también el proceso creativo, la resolución espacial y la lógica constructiva.

Recursos y materiales

- Aula de informática equipada.
- Software de representación 2D y 3D, puede ser de pago como Autocad o gratuita como SketchUp.
- Ordenador y proyector para el profesor.

Actividad 6

Nombre: "Defying gravity"

Nombre de la actividad

El nombre de la actividad hace referencia a la canción con el mismo nombre del musical "Wicked" de Stephen Schwartz y libreto de Winnie Holzman del año 2003.

Escúchala aquí:



Mira su escena aquí:

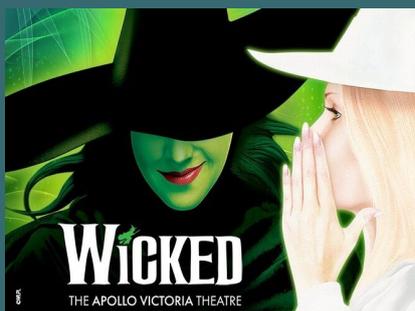


Figura VII.6: Imagen publicitaria del musical

Contenido y contexto

La actividad tratará sobre la creación física a escala real de las diferentes escenografías que se emplearán en el musical. La actividad es la culminación de la serie de actividades que empezó con "El diseño es sueño...", "Maquetita chiquitita" y "Castles in the Cloud". Al ser una actividad final y en la que han colaborado todos los estudiantes de asignaturas de Tecnología de la ESO, se intentará que todos los alumnos y alumnas participen en ella. Sobre los contenidos del currículo en el caso de "Tecnología y Digitalización" se trabajarán en el primer y en el tercer curso los bloques "A. Proceso de resolución de problemas", "B. Comunicación y difusión de ideas" y "E. Tecnología sostenible". Por otro lado, en "Tecnología" se desarrollará en los bloques "A. Proceso de resolución de problemas. Estrategias y técnicas" y "D. Tecnología sostenible". La actividad, dado que implica también la decoración y pintado de los diferentes elementos, se puede realizar como un previo a una actividad de los alumnos de Plástica y Visual.

Competencias específicas y clave relacionadas:

Tecnología y Digitalización

"2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares, trabajando de forma cooperativa y colaborativa, difundiendo documentalmente la información

técnica, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma descriptiva, eficaz, innovadora y sostenible. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CCL5, STEM1, STEM3, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3."

"3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir, fabricar o simular soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM3, STEM5, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA2, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4."

"4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CC4, CCEC3, CCEC4."

Tecnología

"1. Identificar y proponer problemas tecnológicos con iniciativa y creatividad, estudiando las necesidades de su entorno próximo y aplicando estrategias y procesos colaborativos e iterativos relativos a proyectos, para idear y planificar soluciones de manera eficiente, accesible, sostenible e innovadora. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4 CD1, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CC2, CE1 y CE3."

"2. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios, utilizando procedimientos y recursos tecnológicos y analizando el ciclo de vida de productos, para fabricar soluciones tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta a necesidades planteadas. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD2, CD3, CPSAA4, CC4, CE1 y CCEC4."

"3. Expresar, comunicar y difundir ideas, propuestas o soluciones tecnológicas en diferentes foros de manera efectiva, usando un lenguaje inclusivo y no sexista, empleando los recursos disponibles y aplicando los elementos y técnicas necesarias, para intercambiar la información de manera responsable y fomentar el trabajo en equipo. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CCL5, STEM4, CD3, CPSAA3, CC3, CE3 y CCEC3."

"6. Analizar procesos tecnológicos, teniendo en cuenta su impacto en la sociedad y el entorno y aplicando criterios de sostenibilidad y accesibilidad, para hacer un uso ético y ecosocialmente responsable de la tecnología. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA3 y CC4."

Metodologías

ABP y aprendizaje colaborativo.

Introducción y motivación

En este caso abordaremos la construcción de los elementos escenográficos y, dado que es bastante trabajo, se realizará entre todos los alumnos de la asignatura de Tecnología o según se establezca en la planificación previa teniendo en cuenta la cantidad de trabajo y número de alumnos.

Se asignarán a los alumnos más jóvenes las tareas más sencillas y a los mayores las complicadas. Estas construcciones incluirán los mecanismos que sean necesarios, como circuitos de luces o timbres, o pequeños elementos motorizados que completen los contenidos que se imparten en la asignatura de Tecnología.

Objetivos

- Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo involucrando a todos los estudiantes de asignaturas de Tecnología de la ESO, promoviendo la cooperación y la empatía.
- Aplicar los conocimientos adquiridos y conceptos aprendidos en la asignatura de Tecnología, como el uso de mecanismos, circuitos de luces y elementos motorizados que complementan la construcción de los elementos escenográficos.
- Contextualizar los conocimientos y elementos creados en el conjunto de un gran proyecto, así como comprender todas las fases del mismo.
- Desarrollar habilidades técnicas y manipulativas mediante procesos constructivos, utilización herramientas y materiales específicos, siguiendo instrucciones, resolviendo problemas prácticos y manteniendo una actitud responsable y sostenible.
- Potenciar la creatividad y la imaginación diseñando y creando elementos, desarrollando la capacidad de generar ideas originales y plasmándolas en un proyecto concreto.
- Fomentar la integración y transversalidad de distintas asignaturas y áreas de conocimiento.

Temporalización y duración

La actividad está pensada para realizarla en diferentes sesiones de la asignatura de Tecnología a lo largo de una semana en todos los cursos, en un total de 7 sesiones de 50 minutos: 3 sesiones de 1º de ESO, 2 de 3º de ESO y 2 de 4º de ESO. Hay que tener en cuenta que el pintado y decoración de los elementos lo realizarían los alumnos de las asignaturas de plástica, aun así en caso de que fuera tiempo insuficiente podría ampliarse con un par de sesiones más.

Desarrollo

Sesión 1. Una primera sesión de planteamiento de la actividad, división en grupos y asignación trabajos que realizará cada grupo.

Sesión 2 a 6. Sesiones de trabajo guiado y supervisado por el profesorado.

Sesión 7. Sesión final de repaso y revisión del trabajo realizado.

Evaluación

Se evaluará mediante rúbrica o herramienta similar. Se tendrá en cuenta el producto final entregado y también el proceso de creación. Se podrá emplear también la autoevaluación y coevaluación como herramientas complementarias para evaluar entre todos el trabajo realizado.

Recursos y materiales

- Espacios dentro del aula de tecnología y donde se vaya a realizar el espectáculo para trabajar
- Herramientas propias del aula de tecnología.
- Materiales de construcción según planos, se valorará el empleo de materiales reciclados.

Actividad 7

Nombre: “El (re)ciclo vital”

Nombre de la actividad

El nombre de la actividad hace referencia a la canción “El ciclo vital” del musical “El Rey León” con guion de Roger Allers e Irene Mecchi, y canciones de Elton John y Tim Rice

Escúchala aquí:



Mira su escena aquí:

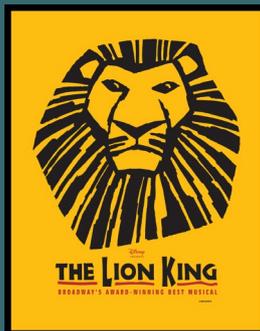


Figura VII.7: Imagen publicitaria del musical

Contenido y contexto

La actividad tratará sobre la creación de elementos de vestuario empleando materiales reciclados. Esta actividad la enmarcaremos dentro de la asignatura “Tecnología y Digitalización” y “Tecnología” del tercer y cuarto curso de la ESO respectivamente. Respecto a los contenidos del currículo en el caso de “Tecnología y Digitalización” se trabajarán los bloques A, B y E, que se corresponden con “Proceso de resolución de problemas”, “Comunicación y difusión de ideas” y “Tecnología sostenible”. Por otro lado, en el caso de “Tecnología” se trabajarán los bloques A y D, “Proceso de resolución de problemas. Estrategias y técnicas” y “Tecnología sostenible”. La actividad, por su realidad temática, puede plantearse en conjunto con las asignaturas de Plástica y Visual y Diseño.

Competencias específicas y clave relacionadas:

Tecnología y Digitalización

“2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares, trabajando de forma cooperativa y colaborativa, difundiendo documentalmente la información técnica, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma descriptiva, eficaz, innovadora y sostenible. [...]”

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CCL5, STEM1, STEM3, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3.”

“3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir, fabricar o simular soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM3, STEM5, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA2, CE1, CE3, CCEC3, CCEC4.”

“4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CC4, CCEC3, CCEC4.”

Tecnología

“1. Identificar y proponer problemas tecnológicos con iniciativa y creatividad, estudiando las necesidades de su entorno próximo y aplicando estrategias y procesos colaborativos e iterativos relativos a proyectos, para idear y planificar soluciones de manera eficiente, accesible, sostenible e innovadora. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4 CD1, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CC2, CE1 y CE3.”

“2. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios, utilizando procedimientos y recursos tecnológicos y analizando el ciclo de vida de productos, para fabricar soluciones tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta a necesidades planteadas. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD2, CD3, CPSAA4, CC4, CE1 y CCEC4.”

“3. Expresar, comunicar y difundir ideas, propuestas o soluciones tecnológicas en diferentes foros de manera efectiva, usando un lenguaje inclusivo y no sexista, empleando los recursos disponibles y aplicando los elementos y técnicas necesarias, para intercambiar la información de manera responsable y fomentar el trabajo en equipo. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CCL5, STEM4, CD3, CPSAA3, CC3, CE3 y CCEC3.”

“6. Analizar procesos tecnológicos, teniendo en cuenta su impacto en la sociedad y el entorno y aplicando criterios de sostenibilidad y

accesibilidad, para hacer un uso ético y ecosocialmente responsable de la tecnología. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA3 y CC4.”

Metodologías

ABP y aprendizaje colaborativo.

Introducción y motivación

El objetivo de esta actividad es complementar el vestuario que se empleará durante el musical con elementos reciclados. No se trata de confeccionar vestuario como tal, sino en adaptar ropa de segunda mano o incluso emplear directamente ropa de los propios alumnos.

En este caso se trata de realizar aquellos elementos más complejos del vestuario que no son tan sencillos de encontrar por otros medios. Algunos ejemplos de estos elementos en musicales pueden ser las pelucas de *Cats*, las máscaras y elementos de vestuario de *El Rey León*, el traje del Genio en *Aladdin*...

MAKE YOUR OWN LION KING MASK
For ages 8 and up with adult supervision

You will need:

- Masking Tape
- Scissors
- White Glue
- Paint & Brushes
- 1 Milk Jug (1 gallon)
- 3-4 Paper Grocery Bags

PAPER MACHE RECIPE

- 2 Cups Water
- 2 Cups Flour
- 2 Tbsp Salt

Instructions:
This craft will take 2-3 days to complete.

Step 1 Setup: This is going to get messy so be prepared! Wear an old shirt or smock and cover the area you will be working in with a drop cloth or papers. Then, set-up all the materials you will need in your workspace.

Step 2 Have an adult cut your milk jug in half and remove the top and handle. See fig. A

Step 3 Apply masking tape over the holes where the handle was removed. See fig. B

Step 4 Prepare your paper mache paste (see recipe) by combining flour, water and salt in a large bowl and mixing it until completely smooth and without lumps. See fig. C

Step 5 Tear one of your paper bags into a pile of strips. The strips can vary in size but should be about the width of three or four fingers and about twice the length of your hand. See fig. D

Step 6 Apply paper mache to the outside of your jug. See fig. E-F

Step 7 Dip a strip of paper into your bowl of paste. Remove and run the strip between your fingers to remove excess paste. See fig. G

Step 8 Apply the strip to the outside of your jug. Repeat until your jug is covered in two layers. Allow to dry completely. See fig. C.

Step 9 Apply a base coat of orange/gold paint for the lion face and allow to dry for a couple hours. See fig. D

Step 10 Paint on your lion face. Allow to dry. See fig. E-F

Step 11 Create a mane for your lion mask. Cut out a 10" square from your paper bag. Fold the square in half and cut toward the folded edge stopping 1/5 inch uncut before the edge. Repeat every 1/5 inch. See fig. G-H

CONGRATULATIONS!
You have created an amazing Lion King mask! Display it on your wall for everyone to enjoy!

ON DIAMOND EDITION
ON BLU-RAY™ COMBO PACK, BLU-RAY 3D™
AND MOVIE DOWNLOAD OCTOBER 4

© 2011 Disney

Figura VII.8: Imagen publicitaria de Disney, por la salida en formato Blu-Ray de "El Rey León". En ella se explica como realizar una máscara de "El Rey León" empleando materiales reciclados

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

En función del espectáculo que se haga se repartirán los elementos a construir entre los diferentes alumnos o grupos de alumnos, y se les dará unas pautas para la realización de esos elementos con materiales reciclados. Existe en Internet gran cantidad de información que puede guiar este proceso, por ejemplo, la realización de las máscaras del Rey León con garrafas de plástico, papel maché y cartón.

El resultado final y evaluable serán los propios objetos físicos de vestuario.

Objetivos

- Desarrollar la creatividad combinada con competencias técnicas mediante el diseño y la creación de objetos concretos, empleando materiales reciclados y aplicando conocimientos tecnológicos a la par que se desarrollan destrezas manuales.
- Integrar transversalmente las materias artísticas y tecnológicas fomentando la interdisciplinariedad y la colaboración entre distintas asignaturas.
- Potenciar la capacidad de resolución de problemas, la innovación, la autonomía y el emprendimiento buscando soluciones creativas a elementos de vestuario complejo y utilizando materiales reciclados.
- Fomentar la responsabilidad social y medioambiental, el uso de materiales reciclados, la conciencia y cuidado medioambiental, la reducción del consumo y los residuos más perdurables, sustituyéndolos por otros más sostenibles.

Temporalización y duración

La actividad está pensada para realizarla en 6 sesiones de 50 minutos.

Desarrollo

Sesión 1. Una primera sesión de planteamiento de la actividad, presentando los trajes y elementos de vestuario, así como los procesos constructivos con los que se pueden crear, división en grupos y asignación de "trajes" e instrucciones para cada uno.

Sesión 2, 3, 4 y 5. Sesiones de trabajo guiado y supervisado por el profesorado.

Sesión 6. Puesta en común de los resultados y evaluación.

Evaluación

Se evaluará mediante rúbrica o herramienta similar. Se tendrá en cuenta no solo el producto final entregado, sino también el proceso de creación de los trajes. Se podrá emplear también la coevaluación y la autoevaluación como herramientas complementarias para evaluar entre todos el trabajo realizado.

Recursos y materiales

- Espacios dentro del aula de tecnología para trabajo en grupo y espacio para exponer.
- Herramientas propias del aula de tecnología.
- Materiales de confección y construcción según los trajes o elementos que se vayan a crear, se valorará el empleo de materiales reciclados. Latas, palos de polo, gomas, cañas de bambú seco...

Actividad 8

Nombre: "You can't stop the song"

Nombre de la actividad

El nombre de la actividad hace referencia a la canción "You can't stop the beat" del musical "Hairspray" (2002) con guion de Mark O'Donnell y Thomas Meehan, y con música y letras de Marc Shaiman y Scott Wittman, basado en la película de 1988 de John Waters, "Hairspray".

Escúchala aquí:



Mira su escena aquí:



Figura VII.9: Imagen publicitaria del musical

Contenido y contexto

La actividad tratará sobre la creación de las pistas musicales que se emplearán en el espectáculo partiendo de unas bases pregrabadas tipo karaoke. Esta actividad la enmarcaremos dentro de las asignaturas "Tecnología" y "Digitalización" del cuarto curso de la ESO. La actividad, por su realidad temática, deberá plantearse en conjunto con la asignatura de Música, que será donde se graben las voces de los alumnos y alumnas que canten.

Competencias específicas y clave relacionadas:

"1. Identificar y proponer problemas tecnológicos con iniciativa y creatividad, estudiando las necesidades de su entorno próximo y aplicando estrategias y procesos colaborativos e iterativos relativos a proyectos, para idear y planificar soluciones de manera eficiente, accesible, sostenible e innovadora. [...]"

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4 CD1, CD3, CPSAA3, CPSAA4, CC2, CE1 y CE3."

"2. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, utilizando procedimientos y recursos tecnológicos y analizando el ciclo de vida de productos, para fabricar soluciones

tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta a necesidades planteadas. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD2, CD3, CPSAA4, CC4, CE1 y CCEC4.”

“3. Expresar, comunicar y difundir ideas, propuestas o soluciones tecnológicas en diferentes foros de manera efectiva, usando un lenguaje inclusivo y no sexista, empleando los recursos disponibles y aplicando los elementos y técnicas necesarias, para intercambiar la información de manera responsable y fomentar el trabajo en equipo. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CCL5, STEM4, CD3, CPSAA3, CC3, CE3 y CCEC3.”

“5. Aprovechar y emplear de manera responsable las posibilidades de las herramientas digitales, adaptándolas a sus necesidades, configurándolas y aplicando conocimientos interdisciplinarios, para la resolución de tareas de una manera más eficiente. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4 y CPSAA5.”

Metodologías

ABP y aprendizaje colaborativo.

Introducción y motivación

Normalmente en los espectáculos musicales existe una orquesta, algo que es plausible pero que exigiría un tremendo esfuerzo por parte de un grupo de alumnos, sin embargo, en otros espectáculos las canciones parten de pistas pregrabadas tipo karaoke. En la mayoría de casos, estas pistas se pueden comprar e incluso los derechos, podrían ser facilitados por las propias productoras cuando se trata de montajes amateur escolares como puede ser el caso de “Hairspray”.

El objetivo de esta actividad es que, partiendo de las bases musicales tipo karaoke, se creen las canciones que se emplearán en el musical, añadiendo las pistas de voz de los alumnos que canten, corrigiendo el tono, reduciendo el ruido de fondo, limpiando las voces...

Dada la complejidad del tema en este caso sería de gran ayuda que los profesores de música ayudaran y supervisaran durante todo el proceso para poder mejorar los resultados al máximo.

Se asignará a cada grupo de alumnos una canción sobre la que trabajar buscando un resultado óptimo. Este resultado deberá materializarse en un archivo mp3 por grupo con la canción que le haya tocado.

Objetivos

- Desarrollar habilidades técnicas sobre edición y producción musical empleando software específico.

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

- Fomentar la expresión y experimentación artística y musical, a la vez que se aporta su propio estilo y creatividad. Integrando y combinando los contenidos de las asignaturas de Música y Tecnología.
- Promover el trabajo en equipo, la colaboración, el intercambio de información y la resolución de problemas para lograr resultados óptimos.
- Alcanzar resultados musicales óptimos que combinen el saber musical y el tecnológico.

Temporalización y duración

La actividad está pensada para realizarla en 7 sesiones de 50 minutos.

Desarrollo

Sesión 1. Una primera sesión de presentación de la actividad, mostrando las canciones y las pistas musicales sin voz, división en grupos y asignación de canciones.

Sesión 2, 3 y 4. Sesiones de trabajo sobre las pistas musicales. Se grabarán, unificarán pistas, editarán y limpiarán las diferentes canciones empleando el software libre de edición de audio "Audacity".

Sesión 5. Sesión crítica, para comprobar el avance de los grupos, corregir, intercambiar dificultades y establecer guías para las siguientes sesiones de trabajo.

Sesión 6 y 7. Sesiones finales de trabajo.

Evaluación

Se evaluará mediante rúbrica o herramienta similar. Se tendrá en cuenta por un lado el archivo de audio grabado original, y el posterior proceso de edición, y superposición de la voz.

Recursos y materiales

- Aula de informática para la edición de audio.
- Archivos mp3 con las bases musicales de las canciones.
- Aula de música o espacio en silencio para la grabación de audio.
- Dispositivos informáticos para grabación y edición de audio.
- Audacity: Software de audio gratuito y completo.

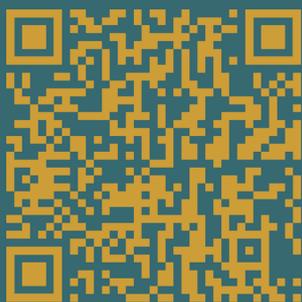
Actividad 9

Nombre: "There are lights"

Nombre de la actividad

El nombre de la actividad hace referencia a la canción "Over at the Frankenstein Place/There's a light" del musical "Rocky Horror Picture Show" (1975) de Richard O'Brien y Jim Sharman.

Escúchala aquí:



Mira su escena aquí:

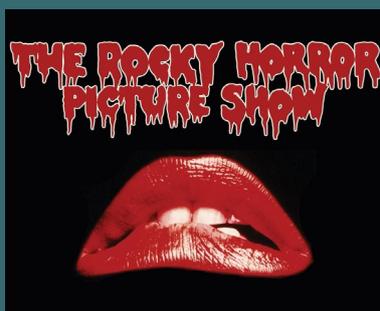


Figura VII.10: Imagen publicitaria del musical

Contenido y contexto

La actividad tratará sobre el funcionamiento y creación de patrones lumínicos que se emplearán durante la representación teatral. Esta actividad la enmarcaremos dentro de las asignaturas de "Tecnología" y "Digitalización" del cuarto curso de la ESO en los contenidos del currículo. La actividad, por su realidad temática, puede plantearse en conjunto con las asignaturas de Física y Biología.

Competencias específicas y clave relacionadas:

Digitalización 4º ESO

"1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos, para gestionar las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano. [...]"

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD1, CD4, CD5, CPSAA1, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4."

"2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente. [...]"

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC4.”

“3. Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC2, CC3.”

Tecnología 4º ESO

“2. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, utilizando procedimientos y recursos tecnológicos y analizando el ciclo de vida de productos, para fabricar soluciones tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta a necesidades planteadas. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD2, CD3, CPSAA4, CC4, CE1 y CCEC4.”

“3. Expresar, comunicar y difundir ideas, propuestas o soluciones tecnológicas en diferentes foros de manera efectiva, usando un lenguaje inclusivo y no sexista, empleando los recursos disponibles y aplicando los elementos y técnicas necesarias, para intercambiar la información de manera responsable y fomentar el trabajo en equipo. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CCL5, STEM4, CD3, CPSAA3, CC3, CE3 y CCEC3.”

“4. Desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados, aplicando los conocimientos necesarios e incorporando tecnologías emergentes, para diseñar y construir sistemas de control programables y robóticos. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, STEM1, STEM3, CD 2, CD5, CPSAA5 y CE3.”

“5. Aprovechar y emplear de manera responsable las posibilidades de las herramientas digitales, adaptándolas a sus necesidades, configurándolas y aplicando conocimientos interdisciplinares, para la resolución de tareas de una manera más eficiente. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4 y CPSAA5.”

Metodologías

ABP y aprendizaje colaborativo.

Introducción y motivación

El objetivo de esta actividad es que los alumnos aprendan sobre diseño de iluminación escénica, los sistemas de focos y cabezas móviles, así como sus programaciones empleando mesas de iluminación.

Esta actividad depende mayoritariamente de los medios a disposición del centro ya que es necesaria una mesa de iluminación con su respectivo software. Con estos medios los alumnos pueden probar combinaciones de secuencias y algoritmos de iluminación que se adapten a las diferentes escenas. Normalmente estos softwares cuentan con simuladores que permiten la visualización simultánea.

Objetivos

- Acercar al alumnado a todas las fases creativas de un proyecto tecnológico, así como a los resultados que se pretenden obtener de las mismas.
- Entender la iluminación escénica y su relación con el proceso creativo del proyecto, su relación con el resto de actividades y como todo se coordina mediante el trabajo colaborativo.
- Emplear y familiarizarse con nuevos sistemas técnicos complejos con actitud positiva y aprendiendo de posibles errores.
- Desarrollar habilidades de programación y pensamiento computacional empleando software y herramientas específicas a la par que se desarrollan habilidades técnicas y creativas.

Temporalización y duración

La actividad está pensada para realizarla en 3 sesiones de 50 minutos en cada asignatura, por lo tanto, un total de 6 sesiones.

Desarrollo

Sesión 1. Una primera sesión de planteamiento de la actividad, presentando la actividad y los objetivos a conseguir.

Sesión 2 y 3. Sesiones de trabajo guiado y supervisado por el profesorado.

Evaluación

Se evaluará mediante rúbrica o herramienta similar. Se tendrá en cuenta no solo el producto final entregado, sino también el proceso de creación de los diseños lumínicos. Se podrá emplear también la coevaluación y la autoevaluación como herramientas complementarias para evaluar entre todos el trabajo realizado.

Recursos y materiales

- Espacios dentro del aula de tecnología y de Informática para trabajo en grupo.
- Ordenadores, mesas de mezclas de luces y focos para preparar la programación.
- Materiales de escritura.

Actividad 10

Nombre: "Memories"

Nombre de la actividad

El nombre de la actividad hace referencia a la canción "Memory" del musical "Cats" (1981) de Andrew Lloyd Webber, basado en los poemas de T.S. Eliot.

Escúchala aquí:



Mira su escena aquí:

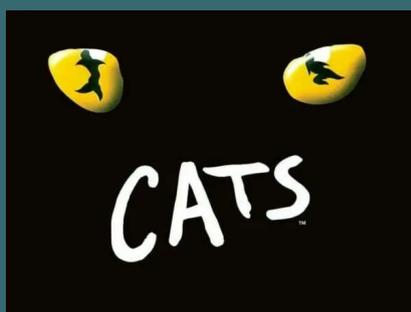


Figura VII.11: Imagen publicitaria del musical

Contenido y contexto

La actividad tratará sobre la edición y grabación de fotos y vídeos, para decorados o proyecciones durante la representación. La grabación del propio musical o de una parte de la representación y su edición también puede ser parte del proyecto. Esta actividad la enmarcaremos dentro de la asignatura "Digitalización" del cuarto curso de la ESO, relacionándola con los bloques B, C y D de contenidos que corresponden a: "Digitalización del entorno personal de aprendizaje", "Seguridad y bienestar digital" y "Ciudadanía digital crítica". La actividad, por su realidad temática, puede plantearse en conjunto con las asignaturas de diseño y plástica y visual.

Competencias específicas y clave relacionadas:

"2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente. [...]"

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC4."

"3. Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud. [...]"

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC2, CC3.”

“4. Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología. [...]

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CP2, CD3, CD4, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1, CE3.”

Metodologías

ABP y aprendizaje colaborativo.

Introducción y motivación

El objetivo de esta actividad es crear elementos audiovisuales que apoyen los elementos escenográficos del escenario en el musical, también se puede incluir la grabación y toma de fotografías del propio musical, si bien esto se haría durante las representaciones del mismo que se realizarían fuera del horario lectivo.

Se busca que los alumnos sean conscientes de la importancia actual de los medios audiovisuales en el mundo del espectáculo como forma de simplificar los montajes, ahorro material y económico, así como su practicidad.

Los alumnos se unirán por parejas para crear una fotografía y un vídeo cada uno según los requisitos del espectáculo. Los mejores resultados serán los elegidos para aparecer en el montaje final.

Los alumnos, como resultado final, entregarán una serie de propuestas en forma de formato de video mp4 o avi, y archivos fotográficos en archivo jpg o similar.

Objetivos

- Desarrollar habilidades técnicas y creativas en la edición y toma de fotos y vídeos, así como en la composición visual y el manejo de cámara y de herramientas de software específico.
- Concienciar sobre la importancia de los medios audiovisuales en situaciones reales de la vida cotidiana. Su carácter de herramienta transversal usada en todos los ámbitos laborales, educativos y de ocio, en concreto como estos pueden potenciar y complementar los elementos escenográficos en un espectáculo.
- Fomentar el trabajo en equipo y la colaboración, buscando impulsar la comunicación y el esfuerzo grupal.

Temporalización y duración

La actividad está pensada para realizarla en 2 sesiones de 50 minutos, sin tener en cuenta el proceso de grabación y toma de fotografías durante el espectáculo.

Desarrollo

Sesión 1 y 2. Sesiones de trabajo para la edición de vídeo y fotografías.

Evaluación

Se evaluará mediante rúbrica o herramienta similar. Se tendrá en cuenta no solo el producto final entregado, sino también el proceso de creación y edición, así como los programas que se empleen. Se podrá emplear también la coevaluación y la autoevaluación como herramientas complementarias para evaluar entre todos el trabajo realizado.

Recursos y materiales

- Aula de informática equipada para la edición de vídeo y fotografía.
- Software de edición de audio y vídeo. Se intentará emplear software libre como ClipChamp y Capcut para vídeo, o VSCO y el editor de imágenes de Windows para fotografías.
- Proyector y ordenador para el profesor.

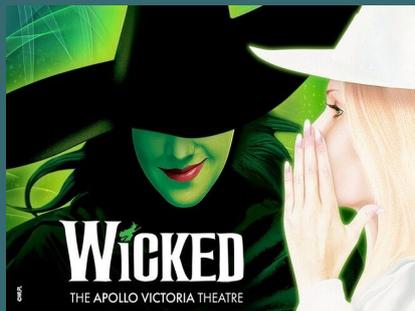
Actividad 11

Nombre: “Popular”

Nombre de la actividad

El nombre de la actividad hace referencia a la canción con el mismo nombre del musical “Wicked” de Stephen Schwartz y libreto de Winnie Holzman del año 2003.

Escúchala aquí:



Mira su escena aquí:



Figura VII.6: Imagen publicitaria del musical

Contenido y contexto

La actividad buscará que los grupos de alumnos creen y personalicen una página web, una cuenta de Twitter y otra de Instagram que entrarán en competición para convertirse en las cuentas oficiales del espectáculo. Esta actividad la enmarcaremos dentro de la asignatura “Digitalización” del cuarto curso de la ESO. Se relaciona con los contenidos del currículo en los bloques B y C, “Digitalización del entorno personal de aprendizaje” y “Seguridad y bienestar digital”. La actividad, por su realidad temática y de diseño, puede plantearse en conjunto con las asignaturas de plástica y diseño.

Competencias específicas y clave relacionadas:

“2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente. [...]”

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC4.”

“3. Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud. [...]”

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC2, CC3."

Metodologías

Gamificación/Aprendizaje competitivo, ABP y aprendizaje colaborativo.

Introducción y motivación

El objetivo de esta actividad es crear una interacción directa de los alumnos con el mundo del diseño web y de las redes sociales.

Se dividirá a los alumnos en grupos heterogéneos de cuatro. Cada grupo deberá realizar una propuesta uniforme de diseño de web y redes sociales. Esta implica el trabajo creativo que supondrá a nivel de edición de imágenes, por lo que se recomienda realizar la actividad en conjunto con las asignaturas de diseño y plástica para alcanzar resultados óptimos. Para hacerlo más inmersivo los resultados se unificarán en una cuenta de Instagram para que los miembros de la comunidad escolar puedan votar.

El resultado se debe materializar en forma de una serie de capturas de pantalla y enlaces que el profesor unificará en una cuenta de Instagram donde los alumnos y el personal docente puedan votar con "me gusta" las propuestas que más les gusten. Para evitar situaciones desagradables y palabras ofensivas no se permitirán los comentarios dejando solo el valor numérico de los "likes".

Objetivos

- Acercar al alumnado a todas las fases creativas de un proyecto musical, incluida la parte publicitaria en medios digitales.
- Fomentar el desarrollo creativo y colaborativo como método de trabajo, también entre diferentes disciplinas, estableciendo relación con las disciplinas de artes plásticas.
- Potenciar el desarrollo y el conocimiento práctico de habilidades digitales en el diseño y creación de páginas web y perfiles en redes sociales, mediante el contacto directo de los estudiantes con un tarea concreta y real.
- Proporcionar una experiencia inmersiva permitiendo la participación y votación de la comunidad escolar a la par que se estimula el pensamiento crítico, el espíritu competitivo y de logro.
- Fomentar el uso responsable de las redes sociales y promover la seguridad en línea, evitando situaciones desagradables y palabras ofensivas en los comentarios.
- Desarrollar habilidades de comunicación, defendiendo ideas y propuestas justificándolas.

Temporalización y duración

La actividad está pensada para realizarla en 6 sesiones de 50 minutos. Se recomienda dejar un periodo de tiempo relativamente largo entre las sesiones 5 y 6 para que dé suficiente tiempo a la votación escolar.

Desarrollo

Sesión 1. Una primera sesión de planteamiento de la actividad, presentando el musical y los resultados que se buscan, división en grupos e instrucciones para cada uno.

Sesión 2, 3, 4 y 5. Sesiones de trabajo en la web, diseño y RRSS.

Sesión 6. Exposición de las propuestas, resultados de la votación y evaluación.

Evaluación

Se evaluará mediante rúbrica o herramienta similar. Se tendrá en cuenta no solo el producto final entregado, sino también el proceso de creación. Se podrá emplear también la coevaluación y la autoevaluación como herramientas complementarias para evaluar entre todos el trabajo realizado, así como los resultados de las votaciones en las redes sociales.

Recursos y materiales

- Aula de informática equipada con dispositivos adecuados y conexión a Internet.
- Dispositivos móviles o tablets de apoyo.
- Proyector.

Actividad 12

Nombre: “Don’t r(AI)n on my Parade”

Nombre de la actividad

El nombre de la actividad hace referencia a la canción “Don’t rain on my parade” del musical “Funny Girl” (1964) con libreto de Isobel Lennart, música de Jule Styne y letras de Bob Merrill.

Escúchala aquí:



Mira su escena aquí:

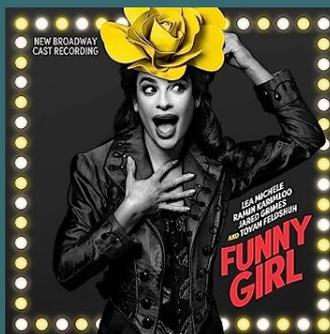


Figura VII.12: Imagen publicitaria del disco

Contenido y contexto

La actividad busca que los alumnos y alumnas realicen un intercambio de ideas y mejoras de todo el proceso de creación del musical empleando la inteligencia artificial como herramienta principal. Esta actividad la enmarcaremos dentro de la asignatura “Digitalización” del cuarto curso de la ESO. Se relaciona con los contenidos del currículo en el bloque B “Digitalización del entorno personal de aprendizaje” y bloque C “Seguridad y bienestar digital”.

Competencias específicas y clave relacionadas:

“2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente. [...]”

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCEC4.”

“3. Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud. [...]”

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC2, CC3.”

Metodologías

ABP, brainstorming y aprendizaje colaborativo.

Introducción y motivación

El objetivo de esta actividad es crear una simulación de auditoría al proceso de creación del espectáculo musical a la par que se genera una interacción directa de los alumnos con diferentes inteligencias artificiales.

Para ello se pedirá que los alumnos empleen herramientas de IA de texto como ChatGPT y de imágenes como BlueWillow para que dándoles los datos del centro y las actividades que se han realizado, comprobar si la IA es capaz de optimizar los procesos. Se podrían incluso perfeccionar los diseños de las escenografías y el vestuario empleando las IAs de imagen.

Se les dará una sesión de recopilación de datos en forma de archivos de texto y de imágenes que deberán compartir y comentar a lo largo de la siguiente sesión que será una sesión de lluvia de ideas y propuestas de cambio.

La lluvia de ideas final y sus resultados pueden materializarse en un informe público para que el centro sea consciente de los procesos a mejorar en los siguientes años de implantación.

Objetivos

- Fomentar la participación activa de los alumnos y alumnas en el proceso de "auditoría" o puesta en crisis de los resultados obtenidos con el espectáculo musical, involucrándose de manera activa y proponiendo ideas y cambios que mejoren los procesos.
- Evaluar la capacidad de las herramientas de IA de texto e imágenes para optimizar los procesos de creación, innovación y organización en las actividades realizadas a lo largo del curso y que dan como resultado el montaje musical.
- Desarrollar las competencias digitales relacionadas con la seguridad y el bienestar digital, dando relevancia a los conceptos de privacidad, responsabilidad, seguridad y ética digital
- Promover la colaboración y el intercambio de ideas entre los estudiantes de diferentes niveles generando un espacio seguro de interacción e intercambio de ideas, comentarios y propuestas de cambio, fomentando el aprendizaje colaborativo.
- Generar espíritu de mejora y resiliencia, enriqueciendo el proceso de aprendizaje aceptando las críticas y trabajando para lograr soluciones comunes y óptimas que integren la diversidad de perspectivas y opiniones.

Temporalización y duración

La actividad está pensada para realizarla en 1 o 2 sesiones de 50 minutos.

Desarrollo

Sesión 1. Una primera sesión de planteamiento de la actividad y trabajo personal.

Sesión 2. Lluvia de ideas y puesta en común.

Evaluación

Esta actividad no se evaluará.

Recursos y materiales

- Aula de informática equipada con dispositivos adecuados y conexión a internet.
- Dispositivos móviles o tablets de apoyo.
- Proyector.

RESUMEN Y JUSTIFICACIÓN TEMPORAL DE ACTIVIDADES DE TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

NOMBRE	CURSO	SESIONES
El diseño es sueño y los sueños...	1º ESO	5
Make your own kind of music (and sound effects)	3º ESO	5
¡Resistiré!	TODOS TECNOLOGÍA	4
Maquetita chiquitita	3º ESO	6
Castles in the Cloud	4º ESO	5
Defying gravity	TODOS TECNOLOGÍA	7
El (re)ciclo vital	3º y 4º ESO	6
You can't stop the song	4º ESO	7
There are lights	4º ESO	3
Memories	4º ESO	2
Popular	4º ESO	3
Don't r(AI)n on my Parade	4º ESO	2

CURSO	ASIGNATURA	SESIONES SEMANA/ TOTALES	SESIONES EN EL PROYECTO	SESIONES FUERA PROYECTO
1º ESO	TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN	3/111	16	95
3º ESO	TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN	2/74	28	46
4º ESO	TECNOLOGÍA	2/74	27	47
4º ESO	DIGITALIZACIÓN	2/74	24	50

LÍNEA TEMPORAL



MATERIALES

- Herramientas
- Materiales
- Elementos reciclados
- Ordenadores
- Tablets o móviles
- Software específico
- Proyector
- Conexión a internet
- Material de escritura

METODOLOGÍAS

- ABP
- Ap. colaborativo
- Ap. Competitivo
- Gamificación
- Brainstorming

AULAS EQUIPADAS

- Aula de tecnología
- Aula de informática
- Aula de música
- Espacio escénico

VIII. PROPUESTA Y PLANTEAMIENTO DE ACTIVIDADES PARA OTRAS ASIGNATURAS Y NIVELES



**“And I am telling you I'm not going
Even though the rough times are showing.”**
I am telling you I'm not going de Dreamgirls
De Henry Krieger y Tom Eyen

Biología y Geología/Física y Química

En el caso de las asignaturas más puramente científicas, si bien el acercamiento al musical y las artes escénicas se puede realizar a través de la contextualización de los problemas (como se explicará más adelante en el apartado de Matemáticas). Se busca un aprendizaje práctico que sea capaz de trascender. Las prácticas de laboratorio pueden ser el medio de conseguir un acercamiento relevante a ambas temáticas.

Se pueden trabajar, por ejemplo, dos grandes bloques relacionados con el mundo del espectáculo. Por un lado, la parte de óptica y física de la luz, realizando experimentos sobre empleo de focos, mezcla de color luz o funcionamiento de pantallas RGB. Y, por otro lado, aquellos experimentos relacionados con el empleo de efectos especiales teatrales, muchos de ellos también relacionados con la física de la luz y los reflejos o la química, a través del empleo de hielo seco para crear distintos tipos de humo, sangre artificial o cristales de colores. (Pinto, Prolongo y Alonso, 2017)

Educación Física

La relación del teatro con la actividad física, el movimiento y la expresión corporal no solo es innegable, sino que es intrínseca. De hecho, lo podemos apreciar directamente en el currículo a lo largo de todos los cursos de la ESO en el bloque E de los contenidos “Manifestación de la cultura motriz”, que incluye los apartados “Usos comunicativos de la corporalidad: técnicas específicas de expresión corporal” y “Práctica de actividades rítmico-musicales con carácter artístico-expresivo”.

Es por eso que las actividades que se realicen en esta asignatura enfocadas al espectáculo podrán centrarse en los aspectos más relacionados con la danza y la expresión corporal. También dependiendo del musical, pueden emplearse como muestra del trabajo realizado en la asignatura aquellos contenidos relacionados con las actividades de circo, como pueden ser los malabares, equilibrios, volteretas o acrosport.

El trabajo coreográfico puede parecer algo complicado de organizar de cara a un espectáculo que puede contener muchas coreografías diferentes, pero la cantidad de cursos y grupos de alumnos permitiría distribuir dichos ejercicios de danza. Asimismo, la distribución de las diferentes coreografías se podría realizar atendiendo a diferentes criterios: dificultad, número de personas que requiere, estilo de danza... Se podría además realizar una selección de aquellos alumnos que mejor desempeño tengan durante la actividad en clase para que formen parte de la muestra final del espectáculo.

Educación Plástica, Visual y Audiovisual / Expresión Gráfica

Tal y como hemos tratado anteriormente, a lo largo del desarrollo de las actividades específicas de Tecnología y Digitalización este bloque de asignaturas centra su parte del trabajo en la parte más artística relacionada con el diseño de escenografías, vestuario y atrezzo.

Estos elementos no tienen que limitarse a las formas artísticas tradicionales o más artesanas en lo que se refiere a pintar escenografías, telas o diseñar falsas perspectivas o trampantojos, sino que pueden trabajar la fotografía y el vídeo tal y como se incluye en el apartado D del currículo "Imagen y comunicación visual y audiovisual" para completar los escenarios con una mayor proximidad a los montajes contemporáneos.

Además, pueden colaborar en la creación y edición de elementos publicitarios y arte digital: cartelería, programas de mano y las diferentes imágenes publicitarias para las redes sociales que se trabajan en la actividad "Popular".

Geografía e Historia

En el caso de Geografía e Historia el musical nos puede servir como excusa de acercamiento a uno de los temas recogidos en el currículo. Si además de comprender la teoría, la pueden vivir actuando en el espectáculo o verlo como público podrán lograr un aprendizaje mucho más significativo. Esto puede suponer un apoyo esencial en temas que pueden tener cierta complejidad histórico-política como puede ser la Revolución Francesa que es el tema central de "Los Miserables", la fundación de Estados Unidos en "Hamilton" o la guerra de Vietnam en "Miss Saigon". Además, hay ejemplos más cercanos como "Hoy no me puedo levantar", el musical jukebox de Mecano (se trata de un tipo de espectáculo musical que se centra en un género o grupo musical concreto para crear la trama), que hace un retrato social de la "Movida madrileña" o incluso el propio género de la zarzuela, cuyas obras notables de principios del siglo XX pueden ser un reflejo de la sociedad de la época.

Un ejemplo concreto y especialmente relevante en este sentido puede ser la versión musical de "El médico" de Noah Gordon. En este caso se trata de un musical de factura española con música de Iván Macías y dirigido por José Luis Sixto. Al igual que la novela que sucede durante el siglo XI, representa el viaje de un aprendiz de curandero que viaja hasta Persia para aprender la medicina desarrollada en las escuelas de oriente, mucho más avanzada que en occidente. En el musical todo el viaje es mostrado al espectador a través de mapas proyectados en los decorados que van representando el viaje del protagonista. Esta es una idea tremendamente ilustrativa para trabajar con los alumnos la geografía, sociedad y sucesos históricos de una época concreta.

Lengua Castellana y Literatura

Literatura es quizás la más obvia de las materias en las que se puede contextualizar su relación con el arte dramático. El teatro en sí mismo es una forma de comunicación literaria que se ha trabajado comúnmente en las aulas. En este caso, solo supondría trabajar obras de teatro contemporáneas, no solo a nivel literario, sino que se puede usar el propio guion para realizar actividades relacionadas con Lengua como pueden ser la semántica y la gramática.

Otra opción es trabajar aquellos musicales que se inspiran directamente en obras literarias clásicas como puede ser "El Rey León" adaptación más que obvia de Hamlet de William Shakespeare o "West Side Story" que adapta "Romeo y Julieta" del mismo autor. El trabajo con este tipo de obras más cercanas puede servir como intermediario para que los alumnos posteriormente se acerquen a las obras que han servido de inspiración, que generalmente usan un lenguaje más complejo y que pueden ser especialmente arduas para los lectores jóvenes.

Lengua Extranjera

En el caso de las asignaturas de lengua extranjera, ya sea Inglés, Francés, Alemán, Portugués o Italiano se puede partir del trabajo sobre las versiones originales de los espectáculos musicales. La mayoría de ellos son composiciones originales en inglés, pero hay varias excepciones como "Los Miserables" ("Les Miserables" en el original francés), "Le Roi Soleil" o "Notre-Dame de Paris" creados en francés originalmente o "Tanz der Vampire" creado en alemán sobre la película de Roman Polanski "El baile de los vampiros" (1967). En este sentido el propio currículo menciona en sus competencias específicas la lengua extranjera como un medio de aproximación cultural: "6. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, identificando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática y respetuosa en situaciones interculturales."

En cualquier caso, se pueden plantear la realización de ejercicios de gramática, vocabulario o comprensión oral empleando canciones,

grabaciones o los guiones de los musicales que se empleen en el idioma original. Este trabajo se puede extender al habla de la lengua extranjera planteando que alguna escena o canción del musical se mantenga en el idioma original del espectáculo que se elija, algo que tiene aún más sentido si cabe si el centro donde planteamos el proyecto tiene modalidad bilingüe. De hecho, en varias adaptaciones musicales españolas, como sucede en “Grease” o “We will rock you” ciertas canciones especialmente conocidas o icónicas no suelen adaptarse al español debido a la complejidad de traducir una letra icónica que ya está integrada en el imaginario popular.

Matemáticas

La relación de la asignatura de Matemáticas con el arte dramático y el musical puede parecer algo complicado de justificar, al menos con una cierta profundidad en el acercamiento a los contenidos. El camino más obvio puede ser la contextualización de los problemas en el ámbito teatral, al igual que puede suceder con otras asignaturas de ciencias como Física y Química. Estos problemas pueden centrarse en temas que tengan cierto sentido en el mundo del espectáculo como puede ser la geometría en las escenografías o la estadística relacionada con los aspectos más económicos o de mercado de este ámbito.

Por otro lado, es cierto que hay varias obras de teatro que tratan temas relacionados con las Matemáticas. Entre ellas, incluso, existe un musical: “Fermat's Last Tango” basado en la comprobación que hizo el matemático Andrew Wiles sobre el último teorema de Fermat. La obra se caracteriza por la precisión matemática de los contenidos que refleja el guion.

Trabajar las Matemáticas mediante diferentes propuestas teatrales con el fin de lograr un aprendizaje relevante es el objetivo de diferentes propuestas en todo el universo educativo, un ejemplo puede ser las realizadas por Miguel Siquier Capó en el Colegio San José Obrero, de Palma de Mallorca que planteó durante el curso 2016-2017 una obra de teatro interactiva en la que los alumnos debían resolver una serie de problemas sobre trigonometría para que la obra representada por sus compañeros pudiera continuar la narración. (Educación 3.0, s. f.)

Música

El proyecto en la asignatura de Música se plantea de forma directa teniendo en cuenta el gran peso que tienen el canto y la danza en un espectáculo musical. Partiendo desde el mismísimo currículo, se pueden desarrollar todas las competencias específicas que se citan en él sobre la asignatura de Música, centrándonos en la parte musical del espectáculo, tanto a nivel de producción musical instrumental y vocal, como a nivel coreográfico. Igualmente se pueden tocar todos los bloques de contenidos “A. Escucha y percepción”, “B. Interpretación, improvisación y creación escénica” y “C. Contextos y culturas”.

Esto se puede realizar al igual que en el resto de asignaturas, preparando una clasificación previa de las canciones que permita repartirlas entre los diferentes cursos y grupos, de tal forma que se acaben trabajando todas y cada una de ellas. También se pueden emplear estas canciones para estudiar a nivel teórico, no solo solfeo o escritura y lectura musical, también estilos musicales e historia de la música.

Otros cursos: Bachillerato y FP

En el caso de que el centro en el que se ponga en práctica este proceso educativo cuente además de la ESO con el Bachillerato o los ciclos de FP, la programación de actividades puede extenderse al resto de cursos. En cuanto a las asignaturas de Bachillerato se pueden seguir una serie de actividades similares a las que se han descrito en los apartados anteriores, debido a la relación directa de las asignaturas de la ESO y el Bachillerato. Se deben tener en cuenta que en este caso la preparación para la prueba de acceso a la universidad puede ser determinante en cuanto a la disponibilidad de tiempo, principalmente en el segundo curso del Bachillerato. Por otro lado, los ciclos de Formación Profesional pueden resultar en una excepcional oportunidad para desarrollar actividades relacionadas con el arte dramático y el mundo del espectáculo, y por tanto, con el presente proyecto. Si bien, dentro de las familias profesionales existentes en la FP de Castilla y León algunas como "Actividades Agrarias", "Energía y Agua", "Industrias Alimentarias", "Marítimo-Pesquera" o "Edificación y Obra Civil" pueden ser más complicadas de relacionar con este trabajo, otras podrían tener una relación directa con el proyecto:

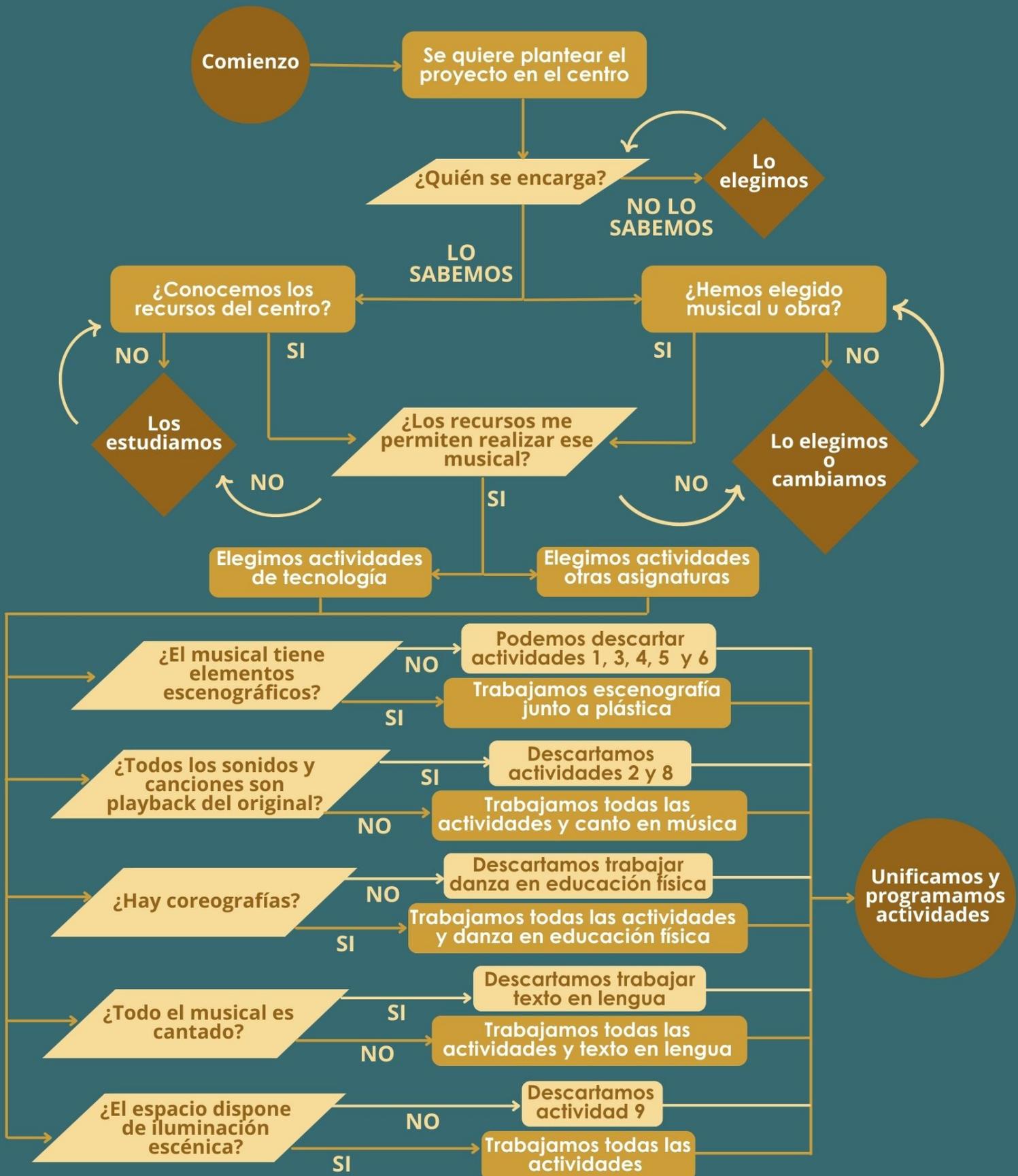
- "Actividades Físicas y Deportivas", "Sanidad": al igual que sucede con las asignaturas de "Educación Física" pueden centrarse en la actividad física, la expresión corporal, la danza y la realización de actividad física segura.
- "Administración y Gestión", "Comercio y Marketing", "Hostelería y Turismo": esta rama de estudios puede trabajar todo el proceso de producción del espectáculo desde la publicidad y comunicación, el proceso de elaboración de presupuesto, auditorías de resultados, los espectáculos teatrales como elementos de atractivo cultural y temas similares. En el caso de los estudiantes de Hostelería incluso se podrían encargar de preparar y organizar un servicio de bar y catering durante la representación final.
- "Artes Gráficas", "Artes y Artesanías", "Fabricación Mecánica", "Madera, Mueble y Corcho", "Mantenimiento de Vehículos Autopropulsados", "Transporte y Mantenimiento de Vehículos", "Vidrio y Cerámica" e "Instalación y Mantenimiento": todas estas ramas más relacionadas con el trabajo manual pueden centrarse en la creación de escenografías y elementos de atrezzo más

complejos, como estructuras metálicas simples y móviles, elementos de ebanistería o mobiliarios complejos.

- “Química “y “Seguridad y Medio Ambiente”: se pueden encargar de la planificación y seguridad de efectos especiales teatrales como, por ejemplo, el empleo de nieblas y humos con seguridad.
- “Electricidad y Electrónica”, “Imagen y Sonido”, “Informática y Comunicaciones”: pueden tratarse temas como la iluminación escénica y su programación, instalación sonora de altavoces y micrófonos alámbricos e inalámbricos, elementos digitales de escenografía, la instalación eléctrica del escenario y su relación con las consolas técnicas de luz y sonido.
- “Imagen Personal” y “Textil, Confección y Piel”: se pueden encargar de trabajar todo el proceso de diseño y caracterización de personajes incluyendo patronaje de vestuario, maquillaje y peluquería.
- “Servicios Socioculturales y a la Comunidad”: pueden centrarse en el estudio de los temas sociales que tratan ciertos espectáculos en caso de que la obra elegida los tenga o incluso crear un guion propio con la intención de trabajar y prevenir desigualdades sociales. Otro frente de trabajo podría ser el gestionar pequeños bolos en centros cívicos o sociales.

Como se ha comentado anteriormente, todo este proceso es tremendamente flexible y permite un acercamiento de todos los alumnos y disciplinas hacia un proyecto o unos temas comunes. Una adecuada planificación que incluya a la gran mayoría de los alumnos, independientemente de su nivel académico, puede dar forma a un gran proyecto completamente inclusivo.

DIAGRAMA DE FLUJO: PROCESO DE APLICACIÓN DE ACTIVIDADES



CHECK LIST DE COMPROBACIONES PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL MONTAJE MUSICAL

FASE 1: EVALUACIÓN DE RECURSOS DISPONIBLES

- Inventario de recursos económicos y humanos disponibles en el centro escolar.
- Presupuesto asignado para el espectáculo musical.
- Comprobación de la disponibilidad del personal docente y no docente, estudiantes...
- Organización del equipo encargado del espectáculo.

FASE 2: DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DEL ESPECTÁCULO

- Elección del espectáculo, en función de: temática, contenidos, estilo, duración, personajes, dificultad y público objetivo...

FASE 3: PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

- Organización del proceso de creación del espectáculo musical en diferentes etapas y actividades.
- Repertorio musical seleccionado y modificado si fuera necesario.
- Organización de casting, asignación de personajes y roles.
- Organización y temporización de ensayos.
- Análisis escenográfico, de vestuario y atrezzo: reconocimiento de elementos y posibles materiales necesarios.
- Análisis de medios técnicos disponibles y necesarios.

FASE 4: ASIGNACIÓN DE RECURSOS Y ACTIVIDADES

- Elección y asignación de actividades a materias y cursos en función de recursos y necesidades del espectáculo de forma homogénea e integradora.
- Eliminación o priorización de actividades que por las características del musical o por practicidad sean innecesarias.
- Materiales necesarios para cada actividad.

FASE 5: SEGUIMIENTO

- Comprobar si se están realizando todas las actividades planificadas según lo programado.
- Seguimiento regular del progreso de cada actividad académica relacionada con el espectáculo.
- Realización de reuniones periódicas con profesores y coordinadores de la actividad para resolver problemas y compartir avances.
- Análisis de los resultados no obtenidos y métodos de subsanación de posibles problemas durante el montaje.
- Evaluación del progreso de los ensayos a nivel actoral, vocal y coreográfico.

FASE 7: EJECUCIÓN

- Disponemos de todos los recursos evaluados inicialmente, incluido espacio escénico.
- Las actividades han alcanzado los objetivos planteados y han dado con soluciones que permiten la ejecución del musical.
- Realización del espectáculo musical.

FASE 7: EVALUACIÓN DEL ESPECTÁCULO

- Actividades de finalización.
- Evaluación y auditoría de funcionalidad educativa del espectáculo una vez finalizado.
- Evaluación y auditoría de las actividades realizadas para la consecución del espectáculo.
- Trabajo sobre comentarios y sugerencias de la comunidad educativa.

IX. CONCLUSIONES



**“And I know things now
Many valuable things
That I hadn't known before”**

I know things now de Into the woods
De Stephen Sondheim y James Lapine

La no obligatoriedad y la práctica inexistencia de ciertas materias artísticas combinadas con un ligero aumento de las horas de música y plástica nos hablan de una tendencia ascendente en las disciplinas artísticas. Esto contrasta con cómo la optatividad puede hacer que un alumno solo curse 3 horas semanales de Música o Plástica durante un curso durante toda la Educación Secundaria Obligatoria. En este marco, el teatro es una de esas disciplinas olvidadas que se relegan a un estudio parcial y casi nunca práctico en las asignaturas de Lengua y Literatura, aún obviando todos los beneficios que éste puede aportar a los estudiantes. En este sentido cada vez se desarrollan más iniciativas que integran el teatro en la actividad docente de diferentes formas.

Si bien la organización del musical puede convertirse en una tarea ardua, sobre todo si no se cuenta con una organización sólida, esto puede ser ampliamente compensado con lo atractivo y enriquecedor que puede resultar la experiencia para los alumnos. Este proyecto puede convertirse en una oportunidad de oro, una experiencia integradora que permita además la inclusión de los contenidos y competencias del currículo.

Centrarse en una determinada disciplina (como es el teatro musical) puede parecer un movimiento arriesgado de cara a apelar a los alumnos de un centro completo. En cambio, si lo observamos desde la variedad de temáticas desde las que pueden tratarse, así como la variedad de contenidos y proyectos avanzados sobre los que se puede trabajar, el punto de vista cambia por completo. Si se permite además cierto nivel de decisión a los propios estudiantes, esto hará que ellos mismo interioricen el proyecto como algo propio.

Cabe destacar además que este proyecto parece hecho a medida para las situaciones de aprendizaje que actualmente son el medio educativo por excelencia de la nueva ley educativa, la LOMLOE. Su relación con lo cotidiano y el atractivo para los alumnos y alumnas, así como el hecho de que sea un gran proyecto donde los estudiantes son los grandes protagonistas a lo largo de todo el proceso, hace de este proyecto una oportunidad ideal que nos permite además acercar el teatro al aula. Esto sucede también, sin olvidar nunca las competencias específicas y los

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

saberes básicos recogidos en los currículos de las diferentes asignaturas reflejadas en la ley.

Respecto a la secuencia de actividades hemos podido apreciar que el aprendizaje por proyectos y el aprendizaje cooperativo pueden permitir que los alumnos cooperen incluso entre diferentes cursos y asignaturas, logrando resultados de mayor relevancia. Por otro lado, las actividades planteadas permiten la flexibilidad de que, si simplemente hay algún apartado que no se quiere tratar, la atención puede focalizarse en el resto. Además, extender el trabajo realizado a otros cursos superiores como la Formación Profesional y el Bachillerato puede permitir que los niveles de logro alcancen cotas aún más altas.

Como conclusión, tras este trabajo podemos asegurar que un proyecto de teatro musical que aplique los contenidos, de forma transversal, de todas las asignaturas es una gran oportunidad docente y didáctica. En el nuevo marco docente de la LOMLOE donde se pide una educación con sensibilidad artística a la par que cercana con las realidades de nuestros alumnos, este proyecto parece una oportunidad de oro para unificar ambos mundos, a la par que se fortalecen las relaciones entre los alumnos y toda la comunidad educativa.

X. LINEAS FUTURAS



**“And when I grow up,
I will be smart enough to answer all
The questions that you need to know”**
When I grow up de Mathilda, the musical
de Tim Minchin y Dennis Kelly

En el presente trabajo se ha intentado responder a todas las posibles cuestiones que un proyecto de teatro musical transversal pueden plantear. Es innegable que por cuestiones de tiempo u organizativas hay aspectos que quedan pendientes de investigar, poner en práctica o comprobar. En respuesta a ello se plantean una serie de líneas futuras como continuación del trabajo aquí planteado:

- Evaluación y comprobación del impacto académico, social y emocional sobre los estudiantes y los miembros de la comunidad educativa implicados en el desarrollo del proyecto, tanto de todo el proceso en su conjunto como de las diferentes actividades propuestas, analizando su efectividad y cambiándolas o mejorándolas si fuera necesario. Esto también permitiría además establecer un desarrollo completo y concreto de la evaluación y sus criterios.
- Realizar una aproximación realista a la atención a la diversidad de todo el proceso, estudiando en profundidad y con ayuda del departamento de orientación cómo se puede mejorar.
- Teniendo en cuenta la transversalidad en cuanto a las asignaturas de este proyecto de teatro musical, este se hubiera sentido profundamente enriquecido por la colaboración con otros docentes u estudiantes de otras especialidades del Máster en *Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas*. Es por ello que se propone la creación de un TFM o similar que plantee cierta transversalidad con múltiples autores, permitiendo un trabajo más extenso y elaborado que tenga en cuenta más aspectos y niveles educativos.
- Analizar las posibles implicaciones y consecuencias que este proyecto puede conllevar para el profesorado tanto a nivel pedagógico como organizativo.

FIGURAS E IMÁGENES

Figura VII.1:

Loqueleo. Editorial Santillana. (2016). La vida es sueño [Fotografía]. Loqueleo
https://www.loqueleo.es/uploads/2016/10/resized/360_9788491221760-la-vida-es-sueno.jpg

Figura VII.2:

Dunhill Records. (1970). 45 RPM picture sleeve for "Make Your Own Kind of Music" Single by "Mama" Cass Elliot [Fotografía]. Wikipedia
https://en.wikipedia.org/wiki/Make_Your_Own_Kind_of_Music#/media/File:New_World_Coming_-_Mama_Cass_Elliot.jpg

Figura VII.3:

La Bien Querida. Elephant Records. (2022). Resistiré (Banda Sonora Original "Élite") de LA BIEN QUERIDA [Fotografía]. Bandcamp
https://f4.bcbits.com/img/a1341369846_16.jpg

Figura VII.4:

Mamma mia! El musical. (2016). Mamma Mía! El Musical en Murcia [Fotografía]. La verdad
https://agenda.laverdad.es/media/eventos/0/0/5/1/1/511901_1.jpg

Figura VII.5:

Les Misérables (musical) (1980). Logo for the musical Les Misérables [Fotografía]. Wikipedia
https://en.wikipedia.org/wiki/Les_Mis%C3%A9rables_%28musical%29#/media/File:LesMisLogo.png

Figura VII.6:

Wicked the Musical (2006). Espectáculo teatral: 'Wicked the Musical' [Fotografía]. Viator <https://media.tacdn.com/media/attractions-splice-spp-674x446/0b/d7/12/ad.jpg>

Figura VII.7:

The Lion King (musical) (1997). This is the logo for The Lion King (musical) [Fotografía]. Wikipedia
https://en.wikipedia.org/wiki/The_Lion_King_%28musical%29#/media/File:The_Lion_King_Musical.svg

Figura VII.8:

Free Lion King Mask Craft Instructions (2019). Make Your Own Lion King Mask Craft [Fotografía]. *Mama Likes This.* <https://mamalikesthis.com/diy-lion-king-mask-craft/>

Figura VII.9:

Hairspray the Broadway Musical (2021). Renaissance Theatre Presents Hairspray the Musical [Fotografía]. *Destination Mansfield* <https://destinationmansfield.com/event/hairspray-the-musical-at-renaissance-theatre/2021-08-08/>

Figura VII.10:

The Rocky Horror Picture Show (2022). The Rocky Horror Picture Show [Fotografía]. *The Grand Opera House* <https://www.thegrandmacon.com/wp-content/uploads/2019/05/rocky-horror-picture-show-lips.jpg>

Figura VII.11:

Cats on Broadway Tickets 600x450 (2023). Tickets para Cats en Broadway [Fotografía]. *Nuevayork.es* <https://image.nuevayork.es/wp-content/uploads/2016/03/Cats-on-Broadway-Tickets-600x450.jpg>

Figura VII.12:

Funny Girl (2023). Funny Girl (New Broadway Cast Recording) [Fotografía]. *Amazon* https://m.media-amazon.com/images/I/7106rKJQlyL_SY355.jpg

REFERENCIAS, BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES

REFERENCIAS

ÁLVAREZ, I. (25 de noviembre de 2020). El 'siglo de oro' del teatro y el musical... en solo dos décadas. *20 minutos*, <https://www.20minutos.es/noticia/4482192/0/el-siglo-de-oro-del-teatro-y-el-musical-en-solo-dos-decadas/>.

ARUFE, V. (19 de septiembre de 2022). ¿Qué es una situación de aprendizaje? *Blog educación, innovación y emprendimiento*. Web Personal del Profesor Víctor Arufe <https://victorarufe.es/que-es-una-situacion-de-aprendizaje/>

COMISIONES OBRERAS ENSEÑANZA (junio 2022). Documento para el debate: Hacia una Ley de Enseñanzas Artísticas. *Experiencias educativas inspiradoras*, 1-21.

INTEF, Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (marzo 2019). Ejercicio, arte y tecnología en la escuela. De Educación Física... al teatro musical. *Experiencias educativas inspiradoras*, 8, 1-17. http://dx.doi.org/10.4438/2695-4184_EEI_2019_847-19-120-X

MATEU-LUJÁN, B. (2020). La Educación Musical en España dentro del currículo obligatorio de educación secundaria. Estudio comparado entre comunidades autónomas. *Revista Española de Educación Comparada*, nº 37, pp. 338-354. <http://dx.doi.org/10.5944/reec.37.2021.27541>

MATEU-LUJÁN, B. (2021). La Educación Plástica, Visual y Audiovisual en el currículo español de Educación Secundaria Obligatoria. Estudio comparado entre comunidades autónomas. *ArtsEduca*, nº 30, pp. 45-58. <http://dx.doi.org/10.6035/artseduca.5692>

MOTOS, T. (2009). El teatro en la educación secundaria: fundamentos y retos. *Creatividad y sociedad*, nº 14, pp. 1-35.

PINTO G., PROLONGO M. L., ALONSO J. V. (2017) Química y física de algunos efectos especiales en cinematografía: Una propuesta educativa y para la divulgación. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 14 (2), 427-441. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10498/19227>

WALSH, D. Y PLATT, L. (2003). *Musical theatre and American culture*. Westport, CT: Praeger.

BIBLIOGRAFÍA

DECRETO 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León, el 30 de septiembre de 2022 (190)*, pp. 48850-49542.

DECRETO 40/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León, el 30 de septiembre de 2022 (190)*, pp. 49543-51126.

MARCER, A. y BARTOMEU, E. (2009). *Taller de teatro musical: Una guía práctica y eficaz para montar, paso a paso, un musical (Talleres)* Alba Editorial.

Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. *Boletín Oficial del Estado, el 17 de septiembre de 2003 (223)*, pp. 1-7.

Real Decreto 1416/2005, de 25 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales. *Boletín Oficial del Estado, el 3 de diciembre de 2005 (289)*, pp. 1-2.

Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. *Boletín Oficial del Estado, el 30 de marzo de 2022 (76)*, pp. 1-198.

Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato. *Boletín Oficial del Estado, el 6 de abril de 2022 (82)*, pp. 1-325.

Recomendación del Consejo de 28 de noviembre de 2022 sobre los caminos hacia el éxito escolar, que sustituye la Recomendación del Consejo, de 28 de junio de 2011, relativa a las políticas para reducir el abandono escolar prematuro. *Diario Oficial de la Unión Europea, el 9 de diciembre de 2022 (469)*, pp. 1-15.

Portal del sistema educativo español (s.f.). Educagob. Ministerio de Educación y Formación Profesional. <https://educagob.educacionyfp.gob.es/>

ENLACES WEB

Canal AGillingham. (1 de agosto de 2006). *Idina & Kristin - Tony's 2004 - Defying Gravity* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=O5V9KwppMfs>

Canal Ampareichon1. (8 de junio de 2012). *Estudio 1-La Vida Es sueño, (Calderón de la Barca)* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=fcJ987ZtxXk&t=411s>

Canal Broadwaycom (10 de marzo de 2011). "Wicked" Original Broadway Cast - *Idina Menzel & Kristin Chenoweth Sing "For Good"* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=2fR4JotwwWo>

Canal BroadwayWorld Spain - musicales y teatro musical. (26 de septiembre de 2019). *EL REY LEÓN - "El Ciclo Vital" (Madrid, 2019)* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=bfjZbvmZpvU>

Canal Camila DS (22 de junio de 2017). *Into the Woods | I Know Things Now (1080p)* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=VMf3VjFMnSE>

Canal Elefant Records. (6 de abril de 2012). *LA BIEN QUERIDA - Resistiré (Banda Sonora Original "Élite")* [Audio] [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=gTK5JLjJpQ>

Canal Gothic Witch Chick (17 de diciembre de 2015). 'Over At The Frankenstein Place/There's a Light' Scene | *The Rocky Horror Picture Show* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=i4G-hjfMR4U>

Canal Jorge Peña Audrey Hepburn (13 de junio de 2022). *Moulin Rouge 2001 Nicole Kidman One Day I'll Fly Away remastered 4k* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=w-prmEaEUMg>

Canal Linuxhelper. (4 de noviembre de 2008). *Mamma Mia! - Chiquitita* [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=PEQxEJ5_5zA

Canal luciloooo. (9 de septiembre de 2011). *Castle on a Cloud (Les Miserables 10th Anniversary Concert) -Hannah Chick* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=glnoF9LKfKw>

Canal Movieclips (13 de julio de 2018). *Mamma Mia! (2008) - Take a Chance on Me Scene (9/10)* | Movieclips [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=nLkmfL6lVQs>

Canal Movieclips (31 de octubre de 2019). *Man of La Mancha (1972) - The Impossible Dream Scene (6/9)* | Movieclips [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=oo7VID66ISM>

Canal Neli Hadjiyska (5 de enero de 2017). *Matilda When I Grow Up* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=GDRDlgpDxHs>

Canal newkookoori. (2 de mayo de 2013). *DON'T RAIN ON MY PARADE - BARBRA STREISAND* [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=-Yfh_CpA9Sk

Canal ozabbavo77 (21 de julio de 2011). *1080p HD "Make 'Em Laugh" ~ Singin' in the Rain (1952)* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=SND3v0i9uhE>

Canal Places in 5 (30 de enero de 2019). *La Vie Boheme A- Rent Live* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=iJwxf22nPlw>

Canal rtp062366 (5 de agosto de 2009). *Across the Universe - Blackbird and Hey Jude Evan Rachel Wood; Joe Anderson; Jim Sturgess* [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=e_RH2a-LMaw

Canal sagitarianoo (12 de julio de 2009). *Jennifer Hudson - And I Am Telling You I'm Not Going* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=QsiSRsgqE4E>

Canal Steve Bronson. (13 de enero de 2008). *Make Your Own Kind of Music (Mama Cass Elliott)* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=dmFhcst0s9I>

Canal Still Watching Netflix (25 de diciembre de 2022). *Naughty (Full Song) | Roald Dahl's Matilda the Musical | Netflix* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=ozNTvNZFNnE>

Canal The Show Must Go On! (31 de mayo de 2020). *You Can't Stop The Beat | HAIRSPRAY Live!* [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=9VFw5pD3Z_8

Canal Cats The Musical (29 de octubre de 2015). *Memory (Reprise) | Cats the Musical* [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=8gd_ohoPzYc

El montaje de teatro musical como herramienta de educación transversal

Canal WICKED The Musical (22 de diciembre de 2022). "Popular" from WICKED the Musical [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=mXBq4b1n30Q>

Cass Elliot. (1973). *Make Your Own Kind of Music* [Canción]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/6H3Wa6hWR9DRMzMSd4pZkT?si=d25fa0bd163b425f>

Cats (Original London Cast Recording). Andrew Lloyd Webber. "Cats" 1981 London Cast. (1981). *Memory* [Canción]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/1pEeWKbTCtRsityG9Jxp7L?si=0a7b6c9cb8e94854>

Centro Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes (Sin fecha). *La vida es sueño. Pedro Calderón de la Barca*. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-vida-es-sueno--0/html/fedc73fa-82b1-11df-acc7-002185ce6064_2.html#I_0

Claude-Michel Schönberg, Alain Boublil. *Les Misérables* (10th Anniversary Concert Live at Royal Albert Hall) (1996). *Castle On A Cloud* [Canción]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/19bVEHRxxT3ybT2lr7mXjH?si=d3ae3990b84c4c61>

Educación 3.0 (S. f.). *El teatro, una herramienta para aprender trigonometría*. Educación 3.0 <https://www.educaciontrespuntocero.com/experiencias/teatro-aprender-trigonometria/>

El rey León. El musical. Varios Artistas. (2011). *El Ciclo Vital Con Nants'Ingonyama (with Coro El Rey León)* [Canción]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/1LrvRSLH1Yf4mfa7P7MI7Z?si=d742c8ac26c34434>

Funny Girl (New Broadway Cast Recording). Lea Michele. *New Broadway Cast of Funny Girl*. (2022). *Don't Rain on My Parade* [Canción]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/1pXHOahgyUTowE3LUxQtnk?si=33392f5d176b44df>

Hairspray (Original Broadway Cast Recording). Original Broadway Cast of Hairspray. (2002). *You can't stop the beat - Medley* [Canción]. Spotify. <https://open.spotify.com/track/4WETOIOrRKTlF1NqJ8E5Xf?si=ab15fc32a01d44d6>

La bien querida. (2022). *Resistiré (Banda Sonora Original "Élite")* [Canción]. Spotify.

<https://open.spotify.com/track/272sT3uaJsFNqyKyE6BGNN?si=ba064cd41a1d4858>

Mamma mia! Spanish version. Varios Artistas. (2005). *Chiquitita* [Canción]. Spotify.

<https://open.spotify.com/track/1pXHOahgyUTowE3LUxQtnk?si=33392f5d176b44df>

The Rocky Horror Picture Show – Original Soundtrack. Varios Artistas. (1975). *Over at the Frankenstein Place* [Canción]. Spotify.

<https://open.spotify.com/track/57yfmPoMfWljcEl3qI1ADp?si=07241c4145e0410d>

Wicked (Original Broadway Cast Recording / Deluxe Edition). Stephen Schwartz. Varios Artistas. (2003). *Popular* [Canción]. Spotify.

<https://open.spotify.com/track/57Pk2GU0ABFYBbbcgYxqki?si=85e97cf775eb439b>

Wicked (Original Broadway Cast Recording / Deluxe Edition). Stephen Schwartz. Varios Artistas. (2003). *Defying Gravity* [Canción]. Spotify.

<https://open.spotify.com/track/1bpnYrDCforv9ctJMzJRV8?si=8198237e0ed0437c>