

LA ARMONÍA INVISIBLE



El impacto del sonido en la percepción audiovisual



L. Chamorro Sánchez

Máster Universitario en Formación
del Profesorado de E.S.O. y Bachillerado,
FP y Enseñanzas de Idiomas

27-Mayo-2024

LA ARMONÍA DEL SILENCIO

El impacto del sonido en la percepción audiovisual

Chamorro Sánchez, Lorena

Máster Universitario en Formación del Profesorado de ESO y Bachiller, FP y Enseñanzas de Idiomas.

Tutor: Hinojos Morales, Jose Antonio

Educación Plástica, visual y audiovisual y familia profesional de artes gráficas, artes y artesanía.

Universidad Miguel Hernández, Elche
27/ Mayo/ 2024



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

ÍNDICE:

1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.....	4
2. INTRODUCCIÓN.....	6
3. MÉTODO.....	18
a. Participantes.....	18
b. Instrumentos.....	20
c. Procedimiento.....	21
d. Hipótesis planteadas.....	22
e. Inconvenientes y futuras investigaciones.....	21
4. RESULTADOS OBTENIDOS.....	22
a. Encuesta.....	22
5. CONCLUSIONES GENERALES.....	36
6. BIBLIOGRAFÍAS.....	37
7. ANEXOS.....	38



RESUMEN

¿Qué es lo que permite que percibamos las producciones audiovisuales como creaciones en las que sonido e imagen se encuentran totalmente unificadas y nos resulte difícil de concebir por separado? Con este trabajo de investigación planteamos y analizamos la importancia que tiene esa unión armoniosa e imperceptible entre lo sonoro y lo visual en las creaciones audiovisuales para conseguir una transmisión coherente y unificada de diferentes sensaciones y emociones.

A lo largo del tiempo siempre se le ha dado una gran importancia a lo visual más que a lo sonoro, dándose por supuesto que el sonido forma parte de lo visual, pero no se le dado el mismo valor, a pesar de que gracias a él, los espectadores u oyentes son capaces de experimentar las diferentes emociones que una persona puede adquirir. El sonido es capaz de transmitir lo que los actores no pueden decir.

Nuestro objetivo del trabajo es poner en valor esa armonía entre lo sonoro y lo visual mediante el desarrollo de una situación de aprendizaje en el aula de educación secundaria durante nuestro periodo de prácticas en el máster de formación del profesorado en secundaria y bachillerato analizando mediante su aplicación y el diseño de un cuestionario, diversos asuntos referentes a esa importancia interrelación entre sonido e imagen.

Las palabras clave son: sonido, visual, audiovisual, emociones, experimentación.

ABSTRACT.

What is it that allows us to perceive audiovisual productions as creations in which sound and image are totally unified and which are difficult for us to conceive separately? With this research work we propose and analyze the importance of this harmonious and imperceptible union between the sound and the visual in audiovisual creations to achieve a coherent and unified transmission of different sensations and emotions.

Over time, great importance has always been given to the visual rather than the sound, assuming that sound is part of the visual, but it has not been given the same value, despite the fact that thanks to it, viewers or listeners are able to experience the different emotions that a person can acquire. Sound is capable of transmitting what actors cannot say.

Our objective of the work is to value this harmony between the sound and the visual through the development of a learning situation in the secondary education classroom during our internship period in the master's degree in teacher training in secondary and high school, analyzing through its application and the design of a questionnaire, various issues related to the important interrelation between sound and image.

The key words are: sound, visual, audiovisual, emotions, experimentation.

INTRODUCCIÓN.

Este trabajo de fin de máster se enmarca dentro del contexto educativo del Máster Universitario en Formación del Profesorado de ESO y Bachiller, FP y Enseñanzas de Idiomas.

El sonido puede ser una herramienta poderosa para influir en las emociones, el comportamiento y la percepción de los adolescentes en el mundo audiovisual. Los sonidos dinámicos y sus efectos pueden estimular los sentidos de los adolescentes, agregando un gran interés a su experiencia audiovisual.

En entornos educativos, el sonido puede facilitar la comprensión, la colaboración y la productividad, siendo esencial para enriquecer las experiencias de aprendizaje y crecimiento emocional y cognitivo de los estudiantes. Como menciona Nina Kraus (2021, p. 8) “Making sense of sound is profoundly governed by how we feel, think, see, and move. Conversely, hearing influences how we feel, think, see, and move.”

En este estudio se desarrolló una situación de aprendizaje en el aula de 1ºESO del Instituto Fray Ignacio Barrachina de Ibi. En dicha situación los alumnos completaron una reproducción audiovisual incorporando sonidos a una escena concreta que carecía de ellos. Los alumnos consiguieron interpretar y grabar los diferentes sonidos de los movimientos de dicha escena. Esta experimentación y nueva producción para los alumnos se realizó con una escena visual de la película *Ratatouille*. Con ella los alumnos experimentaron diferentes habilidades como la comprensión, atención, estimulación de los sentidos, creatividad, participación y a su vez sus habilidades de comunicación.

Dicha investigación consta de un estudio realizado tras una situación de aprendizaje a un grupo de adolescentes entre 12 y 14 años de 1ºESO del Instituto Fray Ignacio Barrachina situado en la localidad de Ibi, como he mencionado anteriormente. Relacionándolo con varias investigaciones donde se analizan de qué forma el diseño de sonido, la música y los efectos de sonido afectan la experiencia del espectador en el visionado de películas, donde el espectador concibe el sonido y lo visual como una unión.

Hacemos mención a las siguientes tesis, investigaciones y teorías porque entendemos que son relevantes para entender y comprender el inicio y el proceso de la situación de aprendizaje realizada para este estudio.

Según la tesis del doctor en psicología Luke Stadel, los historiadores de los medios han entendido durante mucho tiempo la televisión como un medio esencialmente visual, una forma de comunicación electrónica que se define como distinta de otros medios en su capacidad para transmitir imágenes en vivo. “El sonido de la televisión se teoriza en términos de su contribución a un realismo audiovisual sencillo y similar al del cine sonoro, en el que la imagen se añade al sonido para reforzar el medio específico” (2015, p.12).

Luke Stadel (2015, p. 11), publicó en su tesis una de las imágenes icónicas y muy importantes en debate y experimentación de la introducción del sonido, Félix el gato era la figura ideal para las pruebas experimentales fue el principio en la experimentación sonora en las imágenes en la televisión. Su cuerpo blanco y negro ofrecía detalles simples. Félix estaba silencioso a diferencia de otras estrellas de la industria del cine sonoro, las cuales necesitaban de sonido o en la realización de nuestra tarea en las aulas en la que es esencial el sonido para entender el contexto de la reproducción audiovisual. Félix, un personaje que permaneció sin voz durante su carrera como estrella de la pantalla de la década de 1920, no evocó ningún sentimiento y a partir de aquí el sonido fue un tema de mucha deliberación y debate durante la era experimental televisiva. La conclusión de esta fase experimental fue, "El silencio era efectivamente el sonido apropiado para este personaje en 1929". (2015, p. 13)



F. 1 Félix el gato.



F. 2 Félix el gato.

Estos modelos de sonido televisivo, en los que la televisión se concebía de diversas formas como telefonía ilustrada, radio con imágenes, fonografía audiovisual y una sala de cine en el casa, demuestran hasta qué punto la televisión debe entenderse como algo que ya es siempre un medio audiovisual (2015, p. 16).

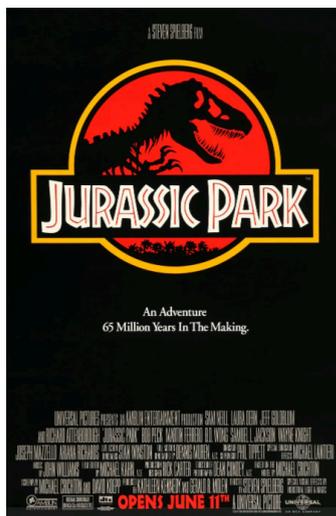
La prestigiosa productora audiovisual de Barcelona Brainstorming films entre otras, reconocen a los hermanos Lumière como los padres, los cuales realizaron la primera proyección pública con un cortometraje que tenía una duración de menos de un minuto y se titulaba "Salida de la fábrica Lumière", un cortometraje en blanco y negro y sin sonido. En 1895 fue el comienzo del cine sonoro. La primera película considerada con sonido "The Jazz Singer" de 1927, además de efectos y música, los personajes tenían diálogos.

Las proyecciones no tenían sonido, pero en la sala sí lo había, ya que en muchas proyecciones se transmitía música en vivo que estaba de acuerdo con el filme que estaba en pantalla. Esto sucedió en los primeros 30 años de la historia del cine, pues fueron creados aparatos que captan los sonidos. Hasta hoy en día es difícil concebir una película sin una gran banda sonora detrás o simplemente unas

escenas verdaderamente relevantes para entender el contexto con grandes piezas musicales. En este punto mencionamos al gran músico y compositor Jonh Williams, gracias a su trabajo tan extraordinario podemos ver y entender las reproducciones audiovisuales como un conjunto armónico completo, lo podemos comprobar con películas tan emblemáticas como: *Star Wars* (1977), *Parque Jurásico* (1993), *Tiburón* (1975), *Indiana Jones* (1981), *La lista de Schindler* (1993), entre otras.



F.3 Póster Star Wars, 1977



F.4 Póster Jurassic Park, 1993



F.5 Póster Tiburón, 1975

Para empezar dicho trabajo de investigación, queríamos mencionar a Josh Harmon, ya que nuestra situación de aprendizaje realizada en el aula se basa en su trabajo. Un baterista que recrea los sonidos de diferentes escenas visuales con diferentes utensilios e instrumentos. El baterista Josh Harmon se ha vuelto viral varias veces y ahora tiene más de 5 millones de seguidores en TikTok y más de 4.4 millones de seguidores en Instagram. Es uno de los bateristas más populares. Sus vídeos obtienen regularmente más de un millón de visitas. Está creando efectos de sonido para clips de películas y televisión con su batería y utensilios. Para él, sus dos pasiones son la comedia y la batería, por eso hace mucho hincapié en que lo que haga siempre sea divertido. Si empieza un proyecto y el mismo no se divierte, no lo continúa porque piensa que el público no se divertirá y no merece la pena seguir con ello. Ha acumulado una gran audiencia mientras conseguía un artículo en *The Tonight Show*, patrocinios de marcas de ensueño Ludwig, Vic Firth, Zildjian y Remo.

Creador de "*Rhythms Of Comedy*", usa la batería para resaltar la entrega rítmica de comediantes como Bo Burnham y escenas cómicas de televisión y películas como "*Brooklyn 99*".

De la misma manera que en la investigación de Nina Kraus, para Josh Harmon el ritmo y el sonido está en todas partes, el sonido es más que sonido, está en todas partes, está en los pasos que damos, en la cadencia de un susurro, todo se puede dividir en ritmos y en sonidos.

El sonido y el ritmo tienen una fuerza tan grande que tienen el poder de contener información adicional, te hace reír como te hace llorar, te hace sentir, Josh Harmon lo relaciona el sonido el ritmo y la emoción con lo que se siente con los aplausos de un estadio, como expresa en una entrevista en *The Best*.



F.6 Instagram Josh Harmon.



F.7 Instagram Josh Harmon.



F.8 Instagram Josh Harmon.

Dicha situación de aprendizaje que se realizó en clase nos ha hecho comprobar cómo de importante es la música, los sentimientos, la relación que hacemos con los sonidos y la visión porque dependiendo de lo que estemos viendo y escuchando reaccionamos de una manera u de otra. La armonía que se genera con la unión del sonido y lo visual hace que las reproducciones audiovisuales sean tan extraordinarias.

Tras la lectura de diferentes estudios en los cuales se han experimentado con diferentes pacientes de diferentes edades se comprobó que el sonido es influenciado por muchos elementos. Todo esto está principalmente influenciado por lo visual, pero también por la intensidad, la interpretación o simplemente por nuestros oídos y cerebro.

Un estudio de investigación realizado por Fada Pan (mayo 2019), experimentó cómo la música es capaz de hacernos sentir felices o tristes en tan solo segundos y esta capacidad de interés y cambios de emociones lo hemos podido comprobar también en nuestra investigación realizada en las aulas de secundaria. En dicha investigación se observa cómo se produjeron esos cambios de emociones con unas piezas musicales clásicas de diferentes compositores de la música clásica. En dicha investigación se seleccionaron cuatro piezas musicales, dos positivas (felices)¹ y dos clips musicales negativos (tristes)². Dicha investigación se realizó con 15 participantes y experimentaron la relación de la música anteriormente

¹ Piano Concerto No.23 in A Major, K. 488-(2), by Wolfgang Amadeus Mozart, and Brandenburg concerto No. 2, by Johann Sebastian Bach.

² Adagio, by Tomaso Albinoni, and Kol Nidrei, by Max Bruch.

mencionada con imágenes a través de una pantalla con emociones (caras tristes y caras alegres) y proyecciones en color gris.

Los resultados a los que se llegó con esta investigación fue que la música positiva inducía emociones positivas significativas y la música negativa inducía una emoción negativa significativa. Además, esto indicó que las diferencias entre la congruencia audiovisual fueron significativas tanto en condiciones musicales positivas como negativas y la diferencia entre las tres condiciones (congruencia audiovisual, incongruencia audiovisual y audio solamente) fue mayor en la música positiva que en la música negativa. Más importante aún, la fuerza de la intensidad emocional experimentada por los individuos cuando las emociones faciales y la emoción musical eran congruentes. Sin embargo, cuando la música era positiva, la emoción facial negativa podría mejorar la intensidad emocional experimentada por los individuos, la emoción facial positiva no tuvo un efecto significativo cuando la música era negativa.

En este estudio junto con el nuestro se observa y se ratifica que la intensidad del sonido es muy importante y que a veces no es tan importante el estilo de música o sonidos que podemos escuchar para experimentar las diferentes emociones, sino que también es importante la intensidad, esto lo pudimos comprobar en nuestro experimento del sonido con la escena de *Ratatouille*, ya que la intensidad en la que los estudiantes interpretaban los diferentes sonidos era muy importante para que el experimento saliera perfectamente. También podemos mencionar que tiene una relación significativa las emociones con lo que vemos y escuchamos.

Un estudio realizado por Nina Kraus, *Of sound mind* (2021). Hace referencia a cómo afecta los sonidos a nuestro cerebro y cómo reacciona con las emociones. Nina Kraus realizó una interesante relación entre el sonido y la recompensa emocional del cerebro. Investigó el acceso que tiene el sonido de la palabra y la música con la red de recompensa o emocional del cerebro.

Es posible que el habla y la música no habrían evolucionado si no fuera por los profundos sentimientos emocionales de conexión con otros humanos. De hecho, el sonido contribuye a nuestro sentido de pertenencia al mundo, a nuestro propio sentido personal de hogar. La interacción del sistema auditivo con el resto del cerebro tiene un efecto dramático en cómo procesamos el sonido. Los sonidos con los que nos hemos involucrado durante toda nuestra vida han dado forma a lo que es nuestro cerebro. Nuestro cerebro puede tomar decisiones sobre cómo damos forma a nuestro mundo sonoro en el futuro, a nuestro futuro personal, al de nuestros hijos y el de la sociedad en su conjunto.

Todo esto fue trabajado en la investigación de Nina Kraus y en nuestro estudio de campo lo hemos corroborado. El sonido es más importante de lo que parece. Nuestro compromiso con la interacción con el sonido deja una huella fundamental en quiénes somos. Los sonidos de nuestras vidas dan forma a nuestro

cerebro, para bien o para mal. El sonido es fundamental para nosotros, aunque no nos demos cuenta escuchamos sonidos durante las 24 horas del día y gracias a ellos nos comunicamos, sentimos, reaccionamos e incluso nos da seguridad, son los que nos hacen decidir, son cruciales en nuestras decisiones. Escribe una cita muy llamativa en su investigación y a su vez sorprendente y verdadera Nina Kraus (2015, p. 4) “Sound is unseen but is palpable and dense with meaning”. Estudio que se centró en lo importante que es dicha interpretación a lo audiovisual porque dicha interpretación será la que nos formará en un futuro a nosotros y a nuestro alrededor, un estudio muy interesante para comprender las relaciones que tienen los diferentes conceptos tratados desde un principio. Lo podemos relacionar con nuestra investigación porque el sonido que reprodujeron los alumnos era muy importante para que el experimento saliera bien, todo el sonido que recogimos con una grabación era importante, todo el sonido que durante los 55 minutos de la clase se recogiera era crucial para la experimentación. El sonido como dice Nina Kraus fue fundamental para la investigación.

También podemos mencionar a Conrado Xalabarder,³ En su libro se puede observar la importancia del sonido en lo visual para llegar a transmitir emociones a los espectadores con escenas y películas detalladas. La música juega un papel fundamental en la narración cinematográfica. Hay sentimientos como el amor, el odio, el miedo, que pueden ser transmitidos con ella, obviando diálogos. Conrado Xalabarder escribe un ejemplo clarísimo, la orquesta hace sonar un bello, delicado y sensible tema de amor cuando en una película romántica pasea una pareja, el que vea la película sabrá qué sentimientos rotan en el ambiente o cuando una jovencita entra en una mansión deshabitada, oscura y antigua la música es esencial y necesaria para que el espectador entienda el conjunto del contexto.

La encuesta realizada tras la situación de aprendizaje fue clave para recoger información sobre los sentimientos sentidos por los alumnos en dicha experimentación en el aula.

Según Conrado Xalander⁴, en su otro libro explica que la música puede reemplazar diálogos, expresar sentimientos de personajes y aportar lo que las palabras no expresan. La música puede ser determinante en el ánimo de un personaje. Todo depende de las necesidades de la película que deban ser cubiertas por la música. Por lo general se tiende a pensar que la comunicación entre música y espectador es emocional, y que su vínculo es con las imágenes. Se crea un gran vínculo entre la comunicación emocional, la música y el espectador, además hay un vínculo intelectual, donde la música da información para la comprensión de escenas o personajes.

La clave está en lo que Conrado Xalander explica en, *El guión musical en el cine* (2013) “Puede ser usada para expresar algo que está dentro de la película o

³ Una ilusión óptica, 2006.

⁴ El guión musical en el cine, 2013.

condicionar la visión del espectador, bien de modo cerrado y determinado o bien abierto e interpretable. La música se aplica porque las películas la necesitan”. Para Bernard Haeman (2015) la importancia del audiovisual es su constitución como un todo:

La música debe suplantar lo que los actores no pueden decir, pueden dar a entender sus sentimientos, y debe aportar lo que las palabras no son capaces de expresar. Si entendemos que una película es una colección de segmentos de imágenes artificialmente unidos en el montaje, es entonces función de la música soldar esos fragmentos en uno solo para que el espectador crea que es una secuencia única y compacta.

David W. Griffith (2018), director cinematográfico estadounidense considerado una de las figuras más influyentes de la historia del cine, aconseja que “ver una película en silencio, y entonces volver a verla otra vez con los ojos y oídos. La música establece el ambiente de lo que los ojos ven y guía las emociones. Es la parte más emocional de un filme “.

Existen diferentes ejemplos de ello, donde la música es esencial y necesaria para sentir e interpretar las diferentes emociones y poner al espectador en todo lo alto. Aquí os mostramos unos ejemplos emblemáticos:

- Elmer Bernstein, en *El hombre del brazo de oro* 1955, hizo que la música que Frank Sinatra interpretada por una batería de jazz sufriera un ritmo degradado por su adicción a las drogas, de modo que era un apoyo fundamental para entender el calvario que sufría.



F.9 Póster *The man with the golden Arm*, 1955

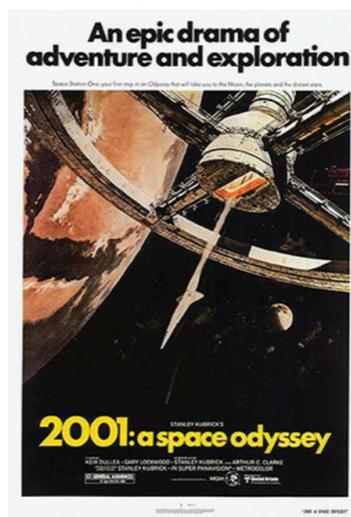
- Marion Crane recibe nueve cuchilladas en *Psycho* la clásica toma en la ducha (fue originalmente pensada sin música por Hitchcock) dichas cuchilladas el espectador las percibe visualmente gracias a la música interpretada. Bernard Herrmann, (1960). Mientras se están viendo nueve puñaladas en el film, lo

que se percibe psicológica y emocionalmente son cincuenta salvajes estocadas por medio de los histéricos violines. Herrmann quien lo convenció de utilizar aquellos arreglos desgarradores de violín que terminaron por transformar esa escena en una de las más emblemáticas del cine. Es casi imposible imaginar la escena sin música porque los violines se nos vienen a la cabeza inmediatamente.



F.10 Póster Español Psicosis, 1960

- *The Walking Dead* (2010-2022) la música de Bear McCreary está orientada a generar impresiones de angustia y a aplicar sonidos a los humanos.
- En *Space Odyssey*, (2001), el público identifica a Richard Strauss con el vals, *Sprach Zarathustra* para efectuar un contraste entre imágenes futuristas y música popular clásica.



F.11 Póster Space Odyssey, 2001

El compositor puede definir algo con unas notas o con una melodía, de forma que siempre que se quiera hacer una referencia a eso, baste con incorporar dicha música. Su vinculación no será únicamente con la imagen, sino con lo narrativo. La música no solo puede definir personajes, animales, extraterrestres..., también

conceptos como el amor, la guerra, el horror. Puede ser usada para expresar algo que está dentro de la película o condicionar la visión del espectador, bien de modo cerrado y determinado o bien abierto e interpretable. La música se aplica porque las películas la necesitan. La unión del sonido con lo visual crea un conjunto que hace que los espectadores entiendan y se emocionen con la armonía de lo que se transmita en ello. En nuestro estudio los alumnos han podido completar una reproducción audiovisual que estaba incompleta y gracias a su trabajo han experimentado que es necesaria e imprescindible dicha unión para conseguir una transmisión coherente y unificada al igual que las películas mencionadas anteriormente.

METODOLOGÍA.

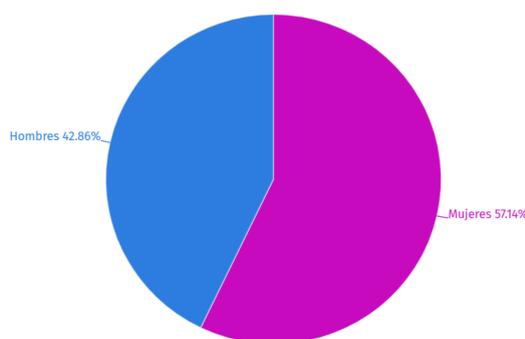
En dicho experimento vimos el gran cambio al incorporar sonidos a una escena insonora en el aula para encontrar la armonía necesaria para una reproducción audiovisual.

El sonido es muy importante en la producción audiovisual. En el ámbito del cine, la televisión, los videojuegos y otros medios de comunicación visual, el sonido desempeña un papel crucial para completar y mejorar la experiencia del espectador. El audiovisual es una herramienta poderosa para transmitir y evocar emociones.

Este estudio no es solo un estudio bibliográfico debido a que hemos realizado una encuesta tras una aplicación en las aulas de una situación de aprendizaje y posteriormente su observación en el campo. Dicho estudio incluye aspectos cualitativos y el diseño de este estudio es transversal, es decir, se recogieron datos de una muestra de la población en un solo momento determinado.

Participantes: En el estudio participaron una muestra de sujetos representativos de una clase de primero de secundaria, menores de edad, entre 12-14 años. Con diferentes perfiles respecto a gustos musicales como comprobaremos en los apartados siguientes. Analizados y organizados mediante gráficos más adelante.

Podemos realizar una distinción en hombres y mujeres como valor dicotómico.



F.1 Distinción hombre y mujeres

Hay que mencionar que aun siendo un estudio pequeño a un nivel muy limitado de participantes los resultados son igualmente válidos.

Instrumentos: Se realizó un cuestionario a nivel educativo que consta de un total de 18 ítems y se estimó una duración aproximada de 15/20 minutos.

En todo momento los datos fueron tratados de manera anónima y con fines educativos.

Antes de realizar dicho experimento se realizó unas cuestiones orales y una explicación sobre el cine mudo, el cine sonoro y se hizo mención al influencer Josh Harmon al alumnado, esto se produjo en la clase previa a la realización de la situación de aprendizaje donde dedicamos la clase entera, alrededor de 55 minutos a situarlos tanto en el contexto histórico como en el contexto actual con la mención a dicho influencer. Posteriormente, procedimos realizando una tarea práctica en clase con los alumnos, mediante la cual, pretendíamos que dichos alumnos consiguieran realizar los diferentes sonidos de los movimientos de las escenas de la película Ratatouille mediante diferentes objetos (botellas con agua, cuencos, baquetas, cucharas, botellas de plástico vacías, bote de colores, papel de pompas de plástico, batidora manual de pasteles, bolsas de plástico de envoltura), instrumentos (batería musical, cajas chinas, una flauta que interpreta la melodía) y la voz de un alumno. Seguidamente procedimos a repartir estos instrumentos y accesorios a todos los alumnos. Cada uno de ellos manipularon dichos instrumentos durante unos segundos y a continuación se reprodujo la escena con música, la segunda vez que se vio dicha escena la fuimos parando para ir diciendo a los alumnos donde y como tenían que tocar para que el sonido sea lo más real posible, es muy importante que dicho sonido se realizará en el lugar exacto para su mayor realismo. A continuación se realizó la primera prueba, como fue normal, la prueba no salió demasiado bien, se retocó todo aquello que mejorará la futura grabación. Cuando se realizó varias veces la interpretación de todos los instrumentos y accesorios procedimos a grabarlo, para nuestra alegría, solo fue necesario grabarlo dos veces para que dicho proyecto quedará muy bien. Hay que mencionar que toda esta tarea fue realizada en solo una clase, exactamente 55 minutos, para adelantar la tarea, todos los instrumentos y accesorios fueron llevados por nosotros desde casa. En futuras grabaciones audiovisuales los alumnos tendrán que buscar materiales que sean capaces de reproducir dichos sonidos, los sonidos que ellos consideren que son los más parecidos y correctos a la escena que en ese momento tengan que realizar. La tarea se completa cuando los alumnos realizan los arreglos pertinentes para una grabación correcta mediante las diferentes TICs que conocen y tras una exposición de sus trabajos a los compañeros en las aulas. Dicho trabajo es un trabajo colaborativo, cada alumno se encarga de un papel y todos son importantes e imprescindibles para tener un éxito final. Esta última parte en dicha investigación no se ha realizado debido a que disponíamos del tiempo suficiente para ello. Esta última parte es para futuras tareas audiovisuales.

Enlace de la situación de aprendizaje de dicha tarea:

https://www.canva.com/design/DAGCwL3G0_8/Gm9atrmupifAq3AQcoAGYA/edit?utm_content=DAGCwL3G0_8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Tras dicha tarea se realizó una encuesta para valorar las diferentes sensaciones que los alumnos sintieron mediante dicha tarea realizada, de este modo pudimos observar y valorar el trabajo realizado y muy importante para nuestro estudio. La podéis encontrar en el apartado de anexos.

Procedimiento: Se realizaron los permisos requeridos a nivel educativos en el instituto como los permisos de la directora del centro y del tutor de los alumnos y la Acreditación del COIR.

Esta actividad está enmarcada en el contexto formativo-educativo de dicha investigación y a través de la cual se solicitó la participación de los sujetos, tanto en la realización la tarea en clase de experimentación como en la cumplimentación de una encuesta que tuvo como objetivo conocer cuestiones relacionadas con la emoción, el sonido, lo visual y la experimentación de dicha tarea. Los cuestionarios contienen una variedad de preguntas relacionadas con la interpretación emocional, la personalidad, las experiencias sonoras y visuales y preguntas sobre la tarea realizada.

La recogida de datos se llevó a cabo de manera presencial a través de cuestionarios en papel.

El objetivo de dicha encuesta es recoger información acerca de un estudio realizado en un aula de secundaria, para investigar las diferentes opiniones, gustos y reacciones tras la realización de una tarea para un estudio relacionado con la importancia de la relación existente entre el sonido y lo visual en las reproducciones audiovisuales.

Dichos datos recogidos de dicha investigación serán utilizados para la realización del TFM del Máster Universitario en Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

Hipótesis planteadas. Se formulan las siguientes hipótesis para este estudio.

- En las reproducciones audiovisuales es imprescindible una unión armoniosa entre lo sonoro y lo visual. Son un conjunto por igual.
- El sonido en las reproducciones audiovisuales son importantes para sentir diferentes emociones. El sonido realza nuestras emociones.

Inconvenientes y futuras investigaciones. Por otro lado tenemos que mencionar unos inconvenientes y limitaciones encontradas en el estudio y por lo consecuente unas puntualizaciones para las siguientes futuras investigaciones. Se realiza una investigación en muy corto plazo por lo que esta es una de las limitaciones más importante que mencionar. Es importante destacar para futuras investigaciones realizar la investigación a largo plazo, con un tiempo establecido para la elección de diferentes escenas, elección de instrumentos y objetos para la realización de los sonidos, interpretación de ellos con respecto a la escena visual y su grabación, con los arreglos pertinentes para su trabajo completo y finalizado y su exposición de tarea hacia los demás compañeros. Otra limitación importante a destacar es la pequeña cantidad de muestras recogida debido a la pequeña participación a la hora de realizar dicha investigación, ya que no era posible realizar esta situación de aprendizaje a toda la cantidad de alumnado que se hubiera querido.

Para terminar dicho punto solo nos queda mirar a futuras investigaciones en este ámbito, con lo que, se evidencian las siguientes direcciones con el propósito de obtener un estudio más completo y detallado como son las siguientes:

- Abarcar una muestra más amplia, de tal forma que, se recogería datos que incluyese a más alumnos, alumnos de diferentes edades, diferentes cursos y colegios e incluso de diferentes poblaciones.
- Exploración de los diferentes tipos de temas visuales es decir, cabría la posibilidad de investigar si la relación entre diferentes temas tiene relación con diferentes emociones. Observar la relación de diferentes épocas.
- Evaluación de la efectividad de las intervenciones en lo referido al diseño y prueba de diferentes intervenciones para la interpretación de diferentes sonidos y sonidos musicales.
- Posibilidad de considerar diferentes rangos de edad de tal forma que, se puedan ver algún tipo de relación con los estudiantes y participantes de un mayor rango de edad.
- Análisis del impacto de la experimentación y nuevas tecnologías investigando cómo el uso de las nuevas tecnologías o la experimentación en las aulas es beneficioso para el alumnado.

RESULTADOS OBTENIDOS.

Las preguntas que se abordaron en la encuesta las podemos diferenciar en varios tipos de preguntas. En la primera parte de la encuesta queríamos observar los gustos a nivel musical del alumnado. En una segunda parte les planteamos cuestiones sobre el cine, cine mudo y en una tercera y última parte nos centramos más en la situación de aprendizaje que se realizó para el estudio de esta investigación.

Después de realizar la situación de aprendizaje anteriormente mencionada los resultados obtenidos son los siguientes. Resultados obtenidos con 14 participantes (alumnos de 1ºESO).

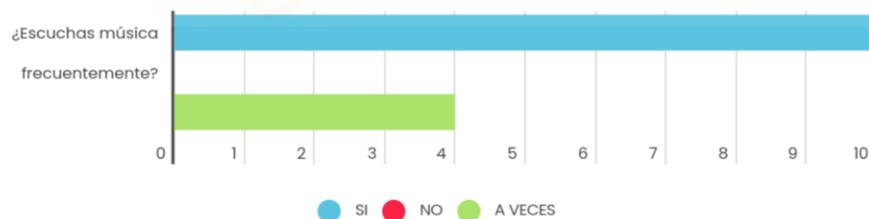
Encuesta. A continuación vamos a mostrar las diferentes preguntas en el cuestionario de la entrevista, seguidas de los resultados en formato de gráficos y un análisis valorativo de dichos resultados. Dicho cuestionario fue dividido en tres partes diferentes para su realización, por lo que fue clave para establecer el orden de las preguntas. La división fue la siguiente:

1. Una parte más personal que trata sobre sus gustos musicales, si escuchas o no música, con que frecuencia, si les causa interés...
2. Una segunda parte en la cual se introdujo las expresiones sonido-audiovisual- emociones, en dicho cuestionario aparece un paréntesis explicando su significado y cuestiones relacionadas sobre ello.
3. Una última parte en la cual se realizan las preguntas más importantes para nuestra investigación, para afirmar o negar nuestras hipótesis planteadas. Estas preguntas son referente a la situación de aprendizaje producida en el aula de la película *Ratatouille*.

1- ¿Escuchas música frecuentemente?

De los 14 participantes, 10 respondieron con un SI y sólo 4 de ellos respondieron A VECES.

F.2

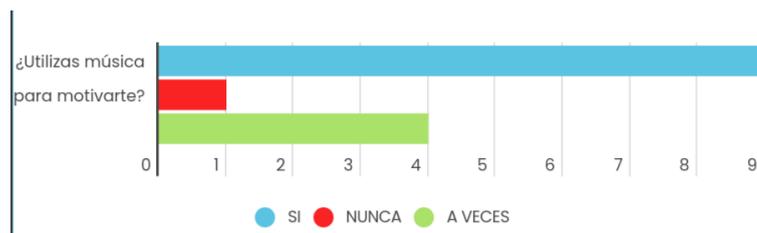


La valoración de dicha pregunta fue positiva porque el 100% del alumnado escucha música sea para estudiar, para bailar o para relajarse. Todos los alumnos escuchan música con mayor o menor frecuencia.

2- ¿Utilizas la música para motivarte o animarte?

De los 14 participantes, 9 respondieron con un SI, 4 respondieron A VECES solo un participante ha respondido NO.

F.3

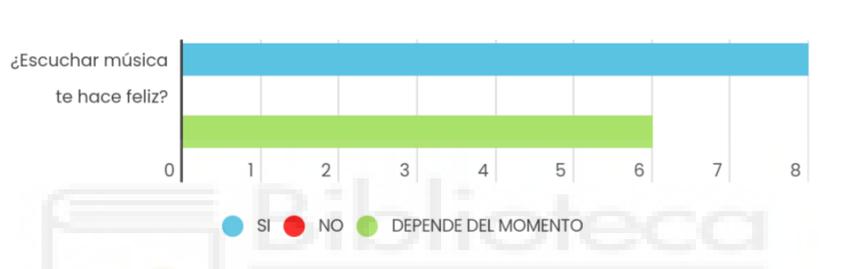


Esto es algo positivo, ya que 13 de los participantes le dan una utilidad positiva a la música, la música es utilizada para cambiar los estados de ánimo y cambiar sus emociones, como hemos podido investigar y reflejar en diferentes investigaciones esto es algo esencial y vital en la vida de un ser humano. Las palabras de Nina Kraus las hemos podido corroborar en esta única cuestión.

3- ¿Escuchar música te hace sentir feliz?

De los 14 participantes, 8 participantes respondieron con un Sí y 6 participantes respondieron DEPENDE DEL MOMENTO.

F.4

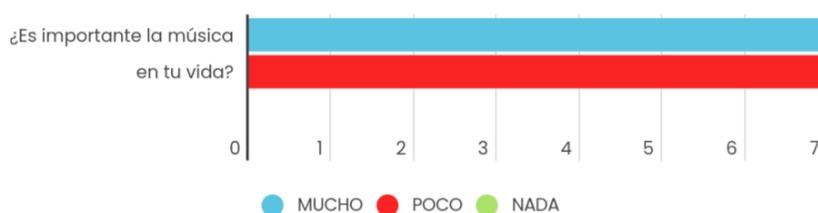


Podemos mencionar que todos los participantes escuchan música para sentirse más felices, ya que 8 de ellos lo afirman y 6 de ellos depende del momento, pero podemos decir que no es una negación por lo que en algún momento de su vida SI escuchan música para sentirse más felices. La música es muy importante para determinados momentos de nuestra vida y como menciona en sus conclusiones de su estudio de investigación Fada Pan, la música positiva inducía emociones positivas significativas y la música negativa inducía una emoción negativa significativa, esto lo hemos podido experimentar en nuestro estudio.

4- ¿Es importante la música en tu vida?

De los 14 participantes el 50% ha respondido POCO y el otro 50% mucho.

F.5



Respecto a esta pregunta podemos valorar que para todos es importante dentro de unas magnitudes diferentes, pero no hay ningún participante que diga que

no es importante. Por lo que podemos decir que para todos es importante pero para unos más que para otros. Esto es algo importante en dicho estudio.

5- ¿Cual es tu tipo de música preferida?

ROCK POP FOLKLORE JAZZ
REGGAETÓN ELECTRÓNICA CLÁSICA
OTRO (especificar cual)

De los 14 participantes la gran mayoría, 6 de 14 de ellos prefiere la música de estilo reggaetón, todos los demás restantes tienen diferentes estilos. Dos alumnos prefieren rock, dos alumnos prefieren pop/reggaetón y dos alumnos más no tienen preferencia de un estilo concreto prefieren todo tipo de música. Solo un alumno prefiere pop/rock y otro alumno prefiere pop y clásico. De los 14 alumnos la gran mayoría prefiere un estilo más de reggaetón, pero existe una gran variedad de gustos musicales.

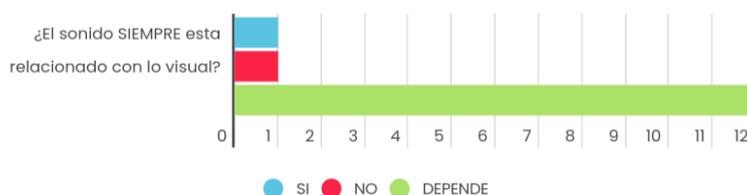
En esta primera parte de la encuesta se puede comprobar que (10/14) escuchan música con frecuencia, no el 100%. De estos datos recogidos solo 10 participantes escuchan música para motivarse donde el escuchar música les hace feliz. Por otro lado, es sorprendente el dato de que no todos estos participantes escuchan música frecuentemente, la música es importante para su vida, solo un 50% de estos 14 participantes, la música es importante para ellos el otro 50% es poco importante.

Pero sí podemos decir con certeza que el 100% de los participantes escuchan música a lo largo de su día a día.

6- ¿El sonido SIEMPRE está relacionado con lo visual?

De los 14 participantes, 12 respondieron DEPENDE, solo 1 participante NO y otro participante SÍ. El participante que respondió SÍ, comentó que de esta manera tiene más sentido. El participante que respondió NO, comentó que para ser bueno tiene que depender de la música.

F.6

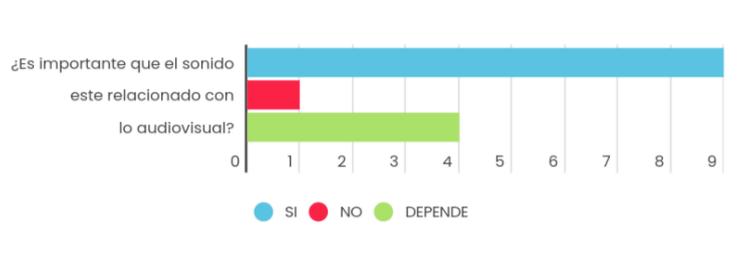


No podemos realizar una valoración coherente de esta pregunta por qué la gran mayoría de los participantes respondieron que depende y nos faltan datos para realizar dicha valoración. Existen dos participantes que para ellos lo visual depende del todo del sonido, porque el sonido y la calidad le da sentido a lo visual estos son los comentarios que dejaron en sus encuestas.

7- ¿Es importante que el sonido esté relacionado con lo audiovisual?

De los 14 participantes, 9 participantes respondieron con un SÍ, 4 de ellos con un DEPENDE y solo uno de ellos con un NO.

F.7



A diferencia de la pregunta anterior, aquí se vio una respuesta más clara, ya que para más del 50% de los participantes respondieron que el sonido si está relacionado con lo audiovisual, son dos partes importantes y relacionadas entre sí para que una reproducción sea coherente y lógica. Como expresa en uno de sus libros Conrado Xalander la música está porque las películas lo necesitan. Es parte importante para las reproducciones audiovisuales y lo hemos podido comprobar en nuestra situación de aprendizaje realizada en el aula.

8- El sonido refleja las emociones sentidas con las diferentes escenas.

De los 14 participantes, 10 de ellos respondieron con un SÍ, 3 de ellos con un A VECES y un participante no contestó. Casi un total de encuestados reflejaron que sus emociones están reflejadas por los sonidos escuchados.

F.8



Los datos recogidos en esta pregunta fueron muy importantes porque casi todos los participantes si reflejaron que las emociones sentidas por los diferentes sonidos son el reflejo de las diferentes escenas. Por lo que afirma una de nuestras hipótesis iniciales de que los sonidos son capaces de transmitirnos las diferentes emociones que una persona puede sentir en las diferentes escenas de una reproducción audiovisual, esto lo podemos relacionar con lo que hemos mencionado anteriormente con los estudios de investigación de Nina Kraus, la audición influye en cómo sentimos, pensamos, vemos y nos vemos o en la investigación de Fada Pan, es capaz de hacernos sentir felices o tristes en tan solo segundos por este motivo, este estudio se centra en la importancia del sonido.

9- ¿Crees que el sonido es importante en lo audiovisual?

De los 14 participantes, 9 de ellos respondieron con un SÍ, 4 de ellos con un A VECES y solo un participante respondió NO. Algunos de los participantes justificaron su respuesta de la siguiente manera.

Participantes que su contestación fue un SI.

Se entiende mejor.

Porque le da vida.

Porque así te metes más en el papel.

Porque sin sonido me aburro.

Participantes que su contestación fue un A VECES.

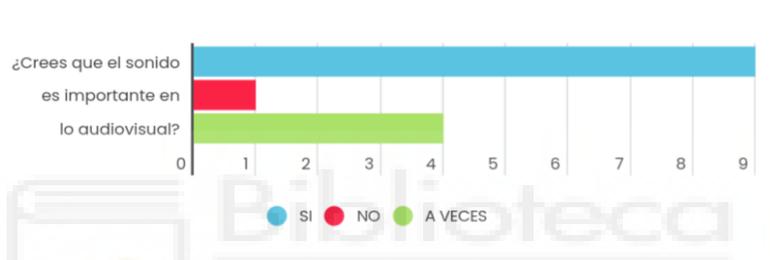
Porque sin sonido no se escucha.

Porque a veces no se escucha nada de los diálogos.

Tal vez es importante, pero no estoy segura.

Solo un participante respondió con un NO, con lo que podemos deducir que la mayoría de la clase si ven relación por lo tanto creen importante el sonido en lo audiovisual.

F.9

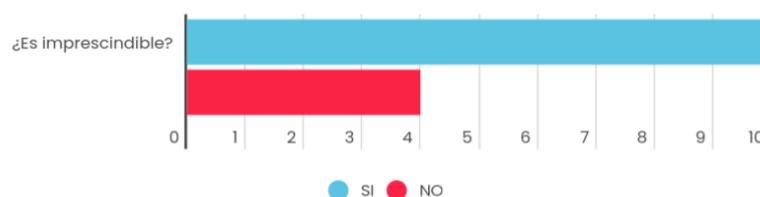


Gracias a esta pregunta, podemos afirmar la hipótesis más importante de nuestra investigación. El sonido es importante en lo audiovisual, más del 50% de los participantes respondieron que el sonido SI es importante en lo audiovisual, ya que gracias a él una reproducción audiovisual tiene más sentido, lo que transmite tras una reproducción es más real..., lo audiovisual se comprende como un todo. Como hemos comprobado en la situación de aprendizaje en el aula y que podemos relacionar con las grabaciones que realiza Josh Harmon interpretando los sonidos representativos en diferentes escenas para que la reproducción audiovisual sea coherente. El sonido es importante para tener una visión más coherente y completa de las diferentes reproducciones. Una armonía completa.

10- ¿Es imprescindible?

De los 14 participantes, 10 de ellos contestaron que SÍ es imprescindible y 4 de ellos que no lo es.

F.10

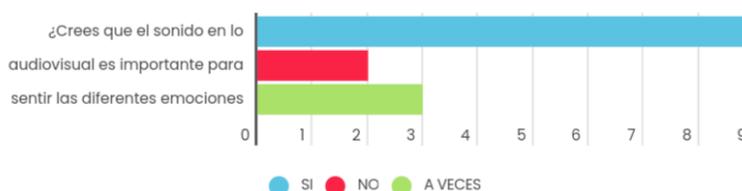


Con esta siguiente pregunta reafirmamos lo anterior mencionado, El sonido en una reproducción audiovisual es imprescindible por lo que lo audiovisual se comprende como un todo. En la situación planteada en clase los alumnos han visto que es imprescindible para entender el contexto de la escena.

11- Crees que el sonido en lo audiovisual es importante para sentir las diferentes emociones.

De los 14 participantes, 9 de ellos contestaron con un SÍ es importante el sonido para sentir emociones, 3 de ellos con un A VECES y solo 2 participantes con un NO. 3 de los participantes han justificado su respuesta de la siguiente manera: Porque te metes en el papel y te emocionas y porque así sabes cuántas emociones hay.

F.11



Podemos afirmar otra de nuestras hipótesis anteriores, el sonido es imprescindible para sentir las diferentes emociones transmitidas, ya que más del 50% de los participantes así lo afirman.

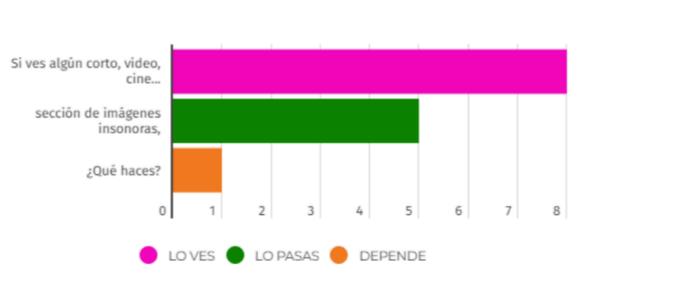
En la segunda parte de la encuesta, se centró en una parte más personal en la cual varios estudios encontrados y leídos para esta investigación nos hacen hincapié de que gracias a los sonidos y a la música extraemos al exterior nuestras emociones, sean emociones de ira, tristeza o emociones de felicidad o amor. Todo depende de los sonidos por los cuales está compuesta esa música determinada. Para los participantes el sonido no está siempre relacionado con lo visual solo un 30% creen que sí, por otro lado el 70% creen que simplemente está relacionado, esto es positivo y lo podemos relacionar y afirmar con los estudios previos analizados. Un 80% de los participantes creen que el sonido es imprescindible en lo audiovisual de una manera u otra. Los participantes que piensan que si está relacionado también le dan una gran importancia a las emociones que transmiten esos sonidos en las diferentes escenas, o las diferentes emociones sentidas en las diferentes escenas audiovisuales. Esto lo podemos relacionar con las palabras de Bernard Haeman (2015, p.1) "la música suplanta lo que los actores no pueden expresar, la música complementa lo que las palabras no son capaces de expresar".

12- Si ves algún corto, video, cine, sección de imágenes insonoras..., ¿qué haces?

De los 14 participantes, 9 de ellos contestaron con un LO VES, 5 de ellos con un LO PASAS y solo 1 participantes con un DEPENDE. Los estudiantes que respondieron con un LO VES, explican que lo verían porque les parece entretenido,

porque les gusta e interesa, porque así lo ven y pueden saber de qué trata, es interesante y con los dibujos lo pueden entender. Los estudiantes que respondieron con un LO PASAS, explican que tienen que tener sonido, sin sonido no le ven sentido y se aburren o que les gusta escuchar la trama y no ver imágenes sin sonido. Hubo un estudiante que respondió depende, ya que razona diciendo que si no tuviera prisa vería el video, pero cree que de normal lo pasaría.

F.12

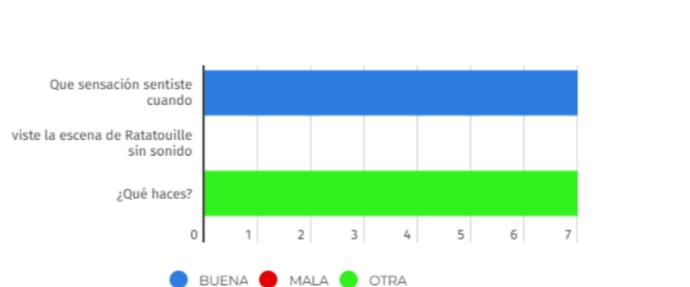


Llegamos a la conclusión que los participantes verían dicho corto insonoro por curiosidad, por los datos recogidos anteriormente, pero cabe destacar que si verían dicho corto aunque no tuviera sonido por lo que es una recogida de datos sorprendente. Podemos mencionar que incluso un poco contradictoria con respecto a las preguntas anteriores por eso llegamos a la conclusión que verían dichas reproducciones por mera curiosidad.

13- Que sensación sentiste cuando viste la escena de Ratatouille sin sonido.

Ningún alumno respondió MALA. La mitad de estudiantes respondieron que BUENA y la otra mitad OTRA. Cuando hablan de OTRA, lo justificaron de la siguiente manera, que le hace falta el sonido, sensación y emoción extraña, se quedaron flipando, raros, sin emociones. Solo dos participantes especificaron su respuesta al contestar BUENA, lo realizaron de la siguiente manera. Uno de ellos comentó que se imaginaba el sonido y el otro participante especificó que estaba flipando.

F.13



Para nuestra sorpresa ningún estudiante respondió NO, ya que imaginábamos que era lo que la gran mayoría respondería. Cabe destacar que uno de los participantes que sí especificó su repuesto mencionó el sonido, es decir, se imaginaba los sonidos de la escena mientras lo observaba, por lo que reafirma que el sonido es importante para entender y transmitir en las reproducciones.

En la situación de aprendizaje realizada en las aulas los alumnos vieron una escena concreta de la película Ratatouille sin sonido, por lo que los alumnos vieron dicha escena sin sonido. Para su asombro y para el nuestro, se creó una situación totalmente de interés, ya que iban a trabajar en un terreno que no habían explorado con anterioridad, un terreno digital nuevo, una manera de aprendizaje experimental y digital. Con ello se creó un ámbito muy interesante que luego cuando los alumnos vieron la parte de la escena donde dicha escena era insonora, todos nos miraron con total asombro, caras de extrañeza, de interés, de asombro, pero con una gran motivación para realizar dicha tarea que todavía desconocían, para nosotros era muy importante la primera impresión del alumnado al ver una escena insonora que podemos mencionar que no la habían experimentado nunca con anterioridad debido a su edad temprana y todavía con poco interés por este tema desconocido.

14- ¿Te pareció interesante dicha actividad realizada en el aula?

A la gran mayoría de los estudiantes, 13 de 14, les pareció una actividad muy interesante que no habían realizado nunca, una nueva experiencia, que comparten con sus compañeros, experiencia divertida, una experiencia que mola, donde recrean los sonidos muy bien de la escena. En general una grata experiencia.

F.14



Para nuestro estudio realizado, dicha situación de aprendizaje que se realizó en las aulas fue muy importante para poder llegar a afirmar nuestras hipótesis planteadas desde un principio y es de gran gratitud que casi el total de participantes hayan contestado que dicha tarea realizada en clase les pareciera interesante.

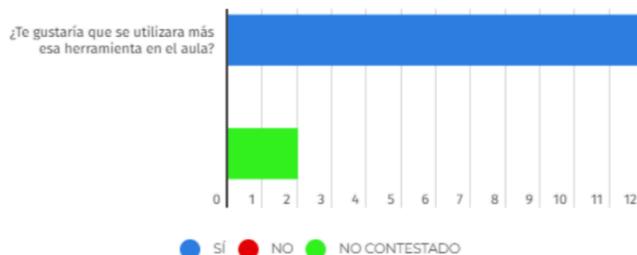
15- ¿Qué te pareció el resultado?

El resultado de dicha tarea fue muy favorable en general, al ser la primera experiencia en este campo hay que decir, (como han dicho algunos de los encuestados) que el resultado era bueno, pero que se podría mejorar. Hacen referencia a que han tenido solo una hora de duración para realizar dicha actividad por lo que si hubieran tenido más tiempo seguro que el resultado hubiera sido mejor. Otros estudiantes explican que el resultado ha sido muy divertido, muy bueno, genial, una pasada, muy guay, chulo, mejorable pero bien. En general una tarea muy diferente, divertida, entretenida, que ha gustado mucho.

16- ¿Te gustaría que se utilizara más esa herramienta en el aula?

De 14 participantes, a 12 de ellos respondieron que si les gustaría repetir dicha tarea, solo dos participantes no han contestado por lo que podemos decir que ha sido una tarea con un gran éxito.

F.15



Podemos valorar positivamente esta situación de aprendizaje planteada en las aulas. El 99% de los participantes repetirían dicha tarea, es un porcentaje considerablemente alto, ya que les ha parecido interesante, divertida y emocionante, y los resultados han sido 100% buenos.

17- ¿Qué es lo que más valoras de la música?

En esta pregunta de la encuesta hubo muchas diferentes respuestas, ya que se trataba de una pregunta más personal. Nueve de los encuestados lo que más valoran de la música en general fue el tipo de canciones, el sonido que se escuche bien y además que sea una canción bonita, valoran mucho la letra de la canción, que sean canciones famosas, que sea bonita con un gran significado, la diversión, escuchar las canciones, la calidad.

Solo cinco de los estudiantes valoraron de forma menos estereotipa la música, es decir, cinco de ellos mencionaron que lo que más valoran de la música es que les llegue que les haga sentir diferentes emociones, valoran los sentimientos, la forma de sentir los diferentes estilos, el esfuerzo que cada cantante le ponen en dicha música, en conclusión, los sentimientos que dichos cantantes comparten con ellos cuando las canciones son escuchadas.

18- ¿Qué es lo que más valoras de lo audiovisual?

Como en la pregunta anterior, esta pregunta también dispone de muchas respuestas diferentes porque es también una pregunta más personal. Hay que mencionar que esta pregunta ha sido muy poco concreta y respondieron de maneras muy diferentes, refiriéndose a temas dispersos. Algunos respondieron que lo que más valoran es el sonido, otros que fue interesante y se imaginaban el sonido, otros que fue muy divertido, (refiriéndose a la tarea realizada en clase), otros el video, porque no lo podían escuchar y le dieron más importancia a lo visual, estaban perdidos a la hora de entender la expresión que quiere dar dicha reproducción, las partes donde se siente la canción, las imágenes. Existen dos alumnos que no respondieron y existen cuatro alumnos los cuales si valoran que el sonido y el video tengan una coordinación, una conexión, que el sonido esté

relacionado con el video, que lo audiovisual transmita, que una reproducción audiovisual sea completa. Estas respuestas son muy interesantes para la encuesta debido a la franja de edad en la que nos movemos. Existen respuestas muy dispares unas de otras.

En la última parte de la encuesta se centró más en la tarea realizada en el aula, una situación de aprendizaje diferente a la que están acostumbrados a realizar. Uno de los datos más sorprendentes de la encuesta y de esta parte es la pregunta de, Si ves algún corto, video, cine, sección de imágenes insonoras..., ¿qué haces? ¿Lo ves o la pasas? Un 80% de los participantes si verían dicho video, no lo pasarían, ya que les parece interesante y entretenido. Esto está relacionado con la sorpresa que en clase les ocasionó la escena de Ratatouille sin sonido porque el 50% de los estudiantes han sentido una sensación buena con dicha escena insonora y el otro 50% han sentido otras sensaciones como rareza y nos han transmitido comentarios como que la escena no tenía emoción como nos comenta. Al realizar este estudio y enfocándonos en la observación de la tarea realizada en el aula hemos realizado unos de los consejos de un gran director cinematográfico David W. Griffith.

Con el tiempo físico esta situación de aprendizaje se puede mejorar a nivel de la búsqueda de instrumentos, aparatos sonoros..., de grabación, hacerlo con un aparato de grabación y no realizarlo con un móvil e incluso ponerle al final de esta grabación una música de fondo, ya que la música de fondo interpretada por el tutor con la flauta apenas se aprecia. Todas estas mejoras son mejoras que los alumnos pueden realizar con unos conocimientos previos y de esta manera fomentamos la creatividad.

CONCLUSIONES GENERALES

Partimos de una investigación con un pequeño número de muestras recogidas y de que el sonido con lo audiovisual puede ser evidente, pero no somos capaces de ver realmente lo importante que es el sonido para nuestras vidas, partimos de que lo visual es esencial, cuando vamos al cine ¡Vamos a ver una gran película!, pero... ¿Y el sonido? Con todos los datos recogidos de dicha investigación llegamos a la afirmación que el sonido es de igual importancia que lo visual. Para experimentar una producción audiovisual completa necesitamos una unión armoniosa del sonido con lo visual.

Por los datos recogidos en la segunda y tercera parte de la encuesta realizada podemos afirmar nuestras siguientes hipótesis.

- **En las reproducciones audiovisuales es imprescindible una unión armoniosa entre lo sonoro y lo visual. Son un conjunto por igual.**

Ya que gracias a esa armonía las reproducciones audiovisuales son capaces de hacernos sentir todo aquello que realmente quieren hacernos sentir. Debido a esta unión tenemos reproducciones completas y extraordinarias.

- **El sonido en las reproducciones audiovisuales son importantes para sentir diferentes emociones. El sonido realza nuestras emociones.**

El sonido es esencial para hacernos sentir, gracias a los sonidos, a la intensidad y la interpretación de los mismos podemos ser capaces de experimentar diferentes emociones.

Confirmamos todas las hipótesis planteadas en un principio.

BIBLIOGRAFÍA.

Chaney, D. (1986). Review of Cinema and technology: Image, sound, colour. *The Sociological Review*, 34(1), 252–253.

Colares de Silva, J. (1999). El sonido en la multimedia: la importancia en la producción del audio en los diseños de materiales multimedia para la enseñanza. In *EDUTEC 99. IV Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación para la educación. Nuevas tecnologías en la formación flexible ya distancia.* (1999),. Universidad de Sevilla. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías..

Conrado, X. (2006). *Una ilusión Óptica*.Sb

Conrado X. (2013) *El Guión Musical en el cine*.Sb

Harmon, J. [Josh_Harmon]. (2024, mayo). Drums & comedy [Descripción audiovisual de Instagram]

https://www.instagram.com/josh_harmon ?igsh=aHA0NnZvOWIzeGsy

Kraus, N. (2021). *Of sound mind: How our brain constructs a meaningful sonic world*. MIT Press.Sb.

Lucia Tello Díaz. (diciembre 2018). El guión sin guión o la extravagancia en David Wark Griffith. UNIR.

<https://www.unir.net/humanidades/revista/el-guion-sin-guion-o-la-extravagancia-en-david-w-griffith/>

Pan, F., Zhang, L., Ou, Y., & Zhang, X. (2019). The audio-visual integration effect on music emotion: Behavioral and physiological evidence. *PLoS one*, 14(5), e0217040.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217040>

Ricardo Luna. (enero 2021). Sonido de película. Crónica Sonora.

<https://cronicasonora.cl/2021/01/07/bernard-herrmann-musica-sin-concusiones/>

Stadel, L. (2016). Television as a sound medium, 1922-1994 [ProQuest Information & Learning]. In *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences* (Vol. 76, Issue 10–A(E))

http://gateway.proquest.com/publicaciones.umh.es:8080/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&res_dat=xri:pqm&rft_dat=xri:pqdiss:3705369

Van Laarhoven, T., Stekelenburg, J. J., & Vroomen, J. (2017). Temporal and identity prediction in visual-auditory events: Electrophysiological evidence from stimulus omissions. *Brain Research*, 1661, 79-87

<https://www-sciencedirect-com.publicaciones.umh.es/science/article/pii/S0006899317300768?via%3Dihub>.

<http://dx.doi.org/publicaciones.umh.es:8080/10.1016/j.brainres.2017.02.014>

ANEXOS.

Encuesta realizada a los alumnos de primer de secundaria del I.E.S Fray Ignacio Barrachina de Ibi, Alicante.

Antes de empezar con dicha encuesta, vamos a recolectar tres datos personales que necesito que se complementen correctamente antes de comenzar a responder dicha encuesta.

ENCUESTA:

Sexo:

Edad:

Curso académico:

Formato de respuesta.

Marcar con una X o ~~S~~, la respuesta elegida.

Ejemplo: 1)

SI ~~NO~~ A VECES

En caso de elegir alguna opción que sea necesario agregar, como es en el caso de elegir "OTRO", "DEPENDE" por favor agregar y completar tal cual pide la pregunta.

Ejemplo: 2) OTRO. Me gusta el género trap.

1. ¿Escuchas música frecuentemente?

SI NO A VECES

2. ¿Utilizas la música para motivarte o animarte?

3. ¿Escuchar música te hace sentir feliz?
SI NUNCA A VECES
4. ¿Es importante la música en tu vida?
SI NO DEPENDE DEL MOMENTO
5. ¿Cuál es tu tipo de música preferida?
MUCHO POCO NADA
ROCK POP FOLKLORE JAZZ
REGGAETÓN ELECTRÓNICA CLÁSICA
OTRO (especificar cuál)

El sonido en el audiovisual, es el encargado de generar un ambiente adecuado que incita al espectador a continuar viendo el video, que ayuda a captar su atención y a generar interacción con él.

6. ¿El sonido SIEMPRE está relacionado con lo visual?
SI NO DEPENDE
Por qué: _____
7. ¿Es importante que el sonido esté relacionado con lo audiovisual?
SI NO A VECES
8. El sonido refleja las emociones sentidas con las diferentes escenas.
SI NO A VECES
9. ¿Crees que el sonido es importante en lo audiovisual?
SI NO A VECES
Por qué: _____
10. ¿Es imprescindible?
SI NO
11. Crees que el sonido en lo audiovisual es importante para sentir las diferentes emociones.
SI NO A VECES
Por qué: _____
12. Si ves algún corto, video, cine, sección de imágenes insonoras..., ¿qué haces?
LO VES LO PASAS
Explica Por qué: _____

13. Que sensación sentiste cuando viste la escena de Ratatouille sin sonido.
BUENA MALA OTRA
Especificar: _____
14. ¿Te pareció interesante dicha actividad realizada en el aula?
SI NO
Explica el por qué: _____

15. ¿Qué te pareció el resultado?

16. ¿Te gustaría que se utilizara más esa herramienta en el aula?

SI NO

17. ¿Qué es lo que más valoras de la música?

18. ¿Qué es lo que más valoras de lo audiovisual?

Gracias por colaborar y realizar dicho cuestionario.



CC POR 4.0

Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

Esta licencia requiere que los reutilizadores den crédito al creador. Permite a los reutilizadores distribuir, remezclar, adaptar y desarrollar el material en cualquier medio o formato, incluso con fines comerciales.

- **POR:** El crédito debe ser otorgado a usted, el creador.
- **SA:** Las adaptaciones deben compartirse en los mismos términos.

Este trabajo tiene licencia CC BY-SA 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite

Este trabajo tiene licencia [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

LA ARMONÍA DEL SILENCIO -El impacto del sonido en la percepción audiovisual-

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>©

