

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES  
PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES AUDIOVISUALES**

**TEMA:**

**Influencia de la música y el sonido en la percepción emocional del  
mensaje en obras audiovisuales**

**AUTOR:**

**Richards Suárez, Christopher Jesús**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
INGENIERO EN PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES  
AUDIOVISUALES**

**TUTOR:**

**Llaguno Lazo, Christian Andrés**

**Guayaquil, Ecuador**

**13 de septiembre de 2021**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES**  
**PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES AUDIOVISUALES**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Richards Suárez, Christopher Jesús**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en producción y dirección en artes audiovisuales**.

### **TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Llaguno Lazo, Christian Andrés**

### **DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**García Velásquez, María Emilia**

**Guayaquil, a los 13 del mes de septiembre del año 2021**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES**  
**PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES AUDIOVISUALES**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Richards Suárez, Christopher Jesús**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Influencia de la música y el sonido en la percepción emocional del mensaje en obras audiovisuales** previo a la obtención del título de **Ingeniero en producción y dirección en artes audiovisuales**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 13 del mes de septiembre del año 2021**

**EL AUTOR:**

**(Firma)**

f. \_\_\_\_\_  
**Richards Suárez, Christopher Jesús**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES**  
**PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES AUDIOVISUALES**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Richards Suárez, Christopher Jesús**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Influencia de la música y el sonido en la percepción emocional del mensaje en obras audiovisuales**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 13 del mes de septiembre del año 2021**

**EL AUTOR:**

**(Firma)**

f. \_\_\_\_\_  
**Richards Suárez, Christopher Jesús**

# Reporte Urkund

Guayaquil, 31/08/2021

Lcda. María Emilia García, Mgs.  
Director de Carrera de  
Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales

Presente

Sírvase encontrar en la presente el *print* correspondiente al informe del software URKUND, correspondiente tema de Trabajo de titulación «**Influencia de la música y el sonido en la percepción emocional del mensaje en obras Audiovisuales**», una vez que el mismo ha sido analizado y se ha procedido en conjunto con su autor, el estudiante: Christopher Jesús, Richards Suárez a realizar la retroalimentación y correcciones respectivas de manejo de citas y referencias en el mencionado documento. Cuyo resultado ha obtenido el siguiente porcentaje: 0%

**URKUND**

<b>Documento</b>	<a href="#">Tesis Christopher Richards-3.pdf</a> (D111897604)
<b>Presentado</b>	2021-08-31 20:14 (-05:00)
<b>Presentado por</b>	christian.llaguno@cu.ucsg.edu.ec
<b>Recibido</b>	christian.llaguno.ucsg@analysis.arkund.com
<b>Mensaje</b>	Tesis Christopher Richards <a href="#">Mostrar el mensaje completo</a>

0% de estas 32 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Atentamente,



Christian Llaguno Lazo

Docente tutor

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por su constante apoyo, que, a pesar de mis decisiones, respetan todo lo que hago y me brindan sus consejos sobre ello.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a toda mi familia y a mis amigos, quienes siempre han estado apoyándome a lo largo de mi formación.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES  
PRODUCCIÓN Y DIRECCIÓN EN ARTES AUDIOVISUALES**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA O SU DELEGADO

f. \_\_\_\_\_

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

OPONENTE

## Índice

Introducción	2
Capítulo I	4
1.1 Planteamiento del problema	4
1.2 Formulación del Problema	6
1.3 Objetivo General	6
1.4 Objetivos Específicos	6
1.5 Justificación	7
Capítulo II	8
2 Marco teórico	8
2.1 El relato audiovisual	8
2.1.1 El audiovisual como medio de expresión	8
2.2 Imagen y sonido	9
2.2.1 Antecedentes	9
2.2.2 El sonido y la narrativa	10
2.3 Influencia de la música en las emociones	13
2.3.1 Elementos musicales	13
2.3.1.1 Tono	13
2.3.1.2 Notas y escalas	13
2.3.1.4 Dinámica	16
2.3.1.5 Melodía	17
2.3.1.6 Timbre	17
2.3.2 Emociones	17
2.3.3 Conexión entre los elementos musicales y las emociones	18
2.4 Importancia del diseño sonoro en el audiovisual	19
Capítulo III	21
3 Diseño de la investigación	21
3.1 Planteamiento de la metodología	21
3.2 Muestra	24
3.2.1 Experimento 1: Cambios musicales en tempo, modo y frecuencia.	24
3.2.2 Experimento 2: Uso de efectos sonoros fuera de pantalla para la influencia de la percepción de la narrativa del audiovisual.	27

3.3 Resultados de las herramientas de investigación	29
Capítulo IV	41
4 Análisis de los Resultados de la investigación	41
4.1 Análisis de los resultados	41
4.1.1 Experimento 1: Cambios musicales en tempo, modo y frecuencia.	41
4.1.2 Comparativa entre diferentes variables del Experimento 1: Cambios musicales en tempo, modo y frecuencia.	52
4.1.2.1 Análisis por variable “Tempo lento”	52
4.1.2.2 Análisis por variable “Tempo medio”	52
4.1.2.3 Análisis por variable “Tempo rápido”	53
4.1.2.4 Análisis por variable “Modo mayor”	54
4.1.2.5 Análisis por variable “Modo menor”	55
4.1.2 Experimento 2: Uso de efectos sonoros fuera de pantalla para la influencia de la percepción de la narrativa del audiovisual.	56
4.1.2.1 Análisis de las respuestas de las preguntas establecidas al grupo focal	56
4.1.2.2 Análisis de la discusión con los grupos	59
4.1.2.3 Interpretación general	60
4.2. Planteamiento de una propuesta de intervención	61
4.2.1 Guía de la inducción de emociones mediante el uso de la música y el sonido en el audiovisual	61
4.3. Conclusiones y recomendaciones	62
Bibliografía	65

## Índice de figuras

<b>Figura 1 Esquema básico de Chion.</b> .....	12
<b>Figura 2 Esquema actualizado de Chion.</b> .....	13
<b>Figura 3 Tipos de compases simples.</b> .....	16
<b>Figura 4 Mujeres de espalda.</b> .....	21
<b>Figura 5 Hombre gritando.</b> .....	22
<b>Figura 6 Hombre abriendo ampliamente el párpado.</b> .....	22
<b>Figura 7 Respuestas totales Grupo 1.</b> .....	42
<b>Figura 8 Respuestas totales Grupo 2.</b> .....	44
<b>Figura 9 Respuestas totales Grupo 3.</b> .....	46
<b>Figura 10 Respuestas totales Grupo 4.</b> .....	47
<b>Figura 11 Respuestas totales Grupo 5.</b> .....	49
<b>Figura 12 Respuestas totales Grupo 6.</b> .....	50
<b>Figura 13 Respuestas totales Grupo 7.</b> .....	51
<b>Figura 14 Respuestas totales variable tempo lento.</b> .....	52
<b>Figura 15 Respuestas totales variable tempo medio.</b> .....	53
<b>Figura 16 Respuestas totales variable tempo rápido.</b> .....	54
<b>Figura 17 Respuestas totales variable modo mayor.</b> .....	55
<b>Figura 18 Respuestas totales variable modo menor.</b> .....	56

## Resumen

El siguiente producto académico es una investigación experimental enfocada en la influencia de la música y el sonido y cómo estas afectan la percepción emocional del mensaje en obras audiovisuales. En esta investigación se mencionó la historia del cine, definiciones de sonido y narrativa, elementos musicales y como estos se relacionan con las emociones. Dentro de las técnicas y metodología aplicada se destacan las encuestas y grupos focales, los cuales son la base para la obtención de datos que darán paso al análisis mixto que tendrá el presente proyecto. Entre los resultados, se obtuvo información de cuáles son los elementos musicales que influyen en el espectador emociones como felicidad, tristeza, ira, miedo y sorpresa; además de demostrar cómo el mensaje de una escena puede cambiar con el uso de diferentes efectos sonoros. Aparte de esto se creó una guía, la cual indica las variaciones en elementos musicales que transmitan emociones específicas.

**Palabras clave:** Sonido, efectos sonoros, musicalización, sonorización, acusmatización, audiovisual.

## **Abstract**

The following academic product is an experimental investigation that focus on the influence of the music and sound and how they affect the emotional perception of an audiovisual message. In this investigation is mentioned the film history, definitions about sound and narrative, musical elements and how they are related with the emotions. Among the techniques and applied methodology are surveys and focus groups, which are the fundamentals to obtain data that was used for the mix analysis of this project. Within the results, it is sought to obtain information about which musical elements influence on the viewer emotions such as happiness, sadness, anger, fear, and surprise; also, it was demonstrated how a scene's message can change using different sound effects. Besides of that, a guide was created, which indicates what variation in musical elements convey specific emotions.

Key words: Sound, sound effects, musicalization, sonorize, acusmatization, audiovisual.

## Introducción

El cine tradicional siempre ha consistido en una imagen en movimiento, respaldada de sonido para conectar al espectador con lo que está viendo. Desde sus inicios, la música en obras audiovisuales ha ido evolucionando, hemos pasado de tener un fondo musical solo de acompañamiento en el cine mudo, a tener grandes bandas sonoras que recalcan el sentido de lo que ve el espectador.

El sonido es el medio más efectivo de evocar alguna emoción. Tal como dice Georg Hegel (Estética hegeliana, 2008): "...el sentido de la manifestación de la interioridad que se da a conocer en cuanto tal en su exteriorización, el sentido del sonido...". En otras palabras, lo que ayudará al espectador a interpretar la intención en una escena, será lo que se escuche y no lo que se vea.

La parte sonora de una película se compone de voz humana, música, ruidos y efectos especiales (Porta Valencia, 1998). Estos son los componentes auditivos básicos en cualquier obra audiovisual, los cuales serán usados en diferentes proporciones unos versus los otros.

Para la presente investigación, se tomará en consideración dos de estos elementos sonoros: la música, y efectos sonoros, que abarca ruidos y efectos especiales. La música, como la cataloga Porta (1998):

“La música en el cine crea el motor afectivo de la narrativa, siempre va por detrás de la imagen, pero paradójicamente, actúa como cómplice del espectador anticipándole la tensión creada. La música en el cine es la que sabe más de la historia en un momento en concreto, y así se lo va contando al oído al espectador.” (p. 107)

Los efectos sonoros, como los considera Andrea Velarde (2016), “son potenciales armas del subtexto dentro del ámbito cinematográfico”. Son elementos que el espectador no está consciente de ellos. Aquello no quiere decir que no estén cumpliendo ninguna función, sino lo contrario, pasan a un plano más allá de la conciencia, explicado solamente por la cotidianidad del espectador (Velarde, 2016).

La finalidad del presente proyecto, es descifrar cómo diferentes variaciones sonoras pueden influenciar en la percepción del mensaje de una obra audiovisual. Para lograrlo, se realizarán 2 experimentos: en el primero se utilizarán diferentes elementos musicales que se reproducirá junto a una escena, que será mostrada a varios grupos que llenarán encuestas, los cuales darán datos para el análisis resultados. Para el segundo experimento se creará 1 sola escena, la cual tendrá 4 versiones diferentes con distintos efectos sonoros cada una; estas escenas serán mostradas a un grupo focal, el cual dará retroalimentación para la recopilación de datos.

## Capítulo I

### 1.1 Planteamiento del problema

La finalidad de la investigación es analizar la influencia de la música y el sonido en la percepción emocional del espectador. Al mismo tiempo se creará un documento que exponga la importancia del diseño sonoro para reforzar el mensaje de un producto audiovisual para futuras referencias, debido a que los estudiantes de carreras afines a lo audiovisual terminan con mayores conocimientos visuales frente a los sonoros.

El público general, al ver una película, la cataloga como buena si esta los impresionó visualmente, dejando a un lado la musicalización y efectos de sonido. Esto ha hecho que muchos compositores, no solo fueran negados de su creatividad, sino que usen referencias muy conocidas en sus composiciones para evitar cualquier riesgo con el espectador (James Weirzbicki, 2009).

Weirzbicki también menciona el problema de la música en el cine, "...no es motivada por lo artístico, sino por el mercado..." dejándola en segundo plano, aun cuando los profesores con una nueva ideología modernista de 1950 mantenían la postura de que la música real debía ser autónoma y estéticamente pura, hicieran la vista gorda ante la música en el cine, que por definición es secundaria, derivada y de respuesta a lo que se ve. Pero son estos aspectos secundarios los que hacen tener a la música un rico valor semiótico, por lo tanto, un aspecto muy importante para tener en cuenta al momento de componer una obra audiovisual.

Si bien es cierto, existen investigaciones sobre la música y su influencia emocional en quienes la escuchan, lo hacen desde un punto histórico y analítico. Como consecuencia, no son abordadas desde la conexión de lo sonoro con lo visual, ni cómo la música y la selección de efectos sonoros específicos puede ser el detonante emocional de una escena, además de profundizar su significación. Precisamente eso busca la presente investigación, crear, mediante la

experimentación, una guía con evidencia de qué variaciones en elementos musicales influyen en la percepción emocional de una escena.

## **1.2 Formulación del Problema**

¿Cómo influye la música y el sonido en la percepción emocional del mensaje en obras audiovisuales?

## **1.3 Objetivo General**

Analizar la influencia de la música y el sonido en la percepción emocional del mensaje en obras audiovisuales, mediante el uso de diferentes (i) melodías con diferentes tempos, tonalidades y frecuencias y (ii) efectos sonoros; en una misma escena.

## **1.4 Objetivos Específicos**

- Identificar cómo los cambios musicales en tempo, tonalidad y frecuencia influyen en la percepción emocional del espectador dentro de un visual.
- Demostrar cómo el uso de diferentes efectos sonoros fuera de pantalla en una escena influye en la percepción de la narrativa del audiovisual.
- Crear un documento guía de la inducción de emociones mediante el uso de la música en el audiovisual.

## 1.5 Justificación

Este trabajo dará a conocer la importancia que tiene la música y el sonido en la percepción emocional del espectador ante una obra audiovisual. Tal como menciona M<sup>a</sup> Soledad Cabrelles (Las emociones y la música, 2007) “No cabe duda de que las características de la propia música influyen en las emociones y significados que les atribuyen los oyentes.”

La importancia de este tema es demostrar que la música y el sonido pueden llegar a ser incluso más importantes que la imagen que se muestra para expresar la intención del autor.

La relevancia radica en que la utilización de la música y el sonido puede tener gran impacto en la percepción del espectador, ya que, según afirman García, Rosario, & Martínez Rodrigo, Estrella (2010):

“...el papel de la música en el sentimiento, la manera en la que interactúa: es directo, capaz de moverlo sin necesidad de imágenes o conceptos; en este sentido, su función está alejada a la razón, pero más cercana a la sensibilidad.” (p. 15)

El tema principal de este artículo está en que muchas investigaciones que se encuentran publicados se centran, principalmente, en la musicalización como expresión de sentimientos, mientras que el aporte de esta investigación está en cómo los efectos sonoros, junto a la música, enfatizan o alteran el mensaje que se muestran en cualquier escena de un audiovisual.

## **Capítulo II**

### **2 Marco teórico**

#### **2.1 El relato audiovisual**

Antes de hablar sobre el relato audiovisual, hay que entender que aborda el término “audiovisual”.

El audiovisual comprende a todos los medios de comunicación masivos, ya sean: cine, radio, televisión, prensa o internet, y son catalogados de esta forma por su capacidad de alcanzar a una audiencia muy numerosa. Otro punto en común son las funciones de informar, divertir, educar y presionar.

Estos medios masivos audiovisuales tienen un tipo concreto de comunicación, el cual consiste en sonidos e imágenes. Los mensajes comunicados podrán ser verbales o no verbales, de manera tanto sonora como visual. Tal como constata Antonio Bartolomé (Lenguaje Audiovisual - Mundo Audiovisual, 1987) “La clave del lenguaje audiovisual es que el significado del mensaje viene dado por la interacción sonido-imagen, dentro de un contexto secuencial.”

El relato audiovisual tiene la peculiaridad de asumir en su expresión, varias formas y sustancias expresivas, lenguajes o códigos. Todos estos distintos procesos estructurales los interrelaciona y crea una sola unidad textual. Es una representación en la cual todos los elementos que las constituyen pueden ser o no reales, los cuales serán mostrados a un observador por un presentador. (Vicente Peña Timón, Comunicación nº 5, 2007)

##### **2.1.1 El audiovisual como medio de expresión**

En sus inicios, al cine le hacía falta hablar y aprender a expresarse, pero fueron las herramientas y avances tecnológicos los que facilitaron la búsqueda formal de manera de mostrar, contar y expresar. Solo se pensaba del cine, como una ventana para mostrar el mundo, nunca se le atribuyó otra cualidad, ya que para expresarse existía el teatro. Poco a poco se fue descubriendo que el cine podía

contar y narrar adaptando la dramaturgia del teatro a la imagen en movimiento. Progresivamente se fue descubriendo que de esta manera se podía expresar, el cine estaba destinado a convertirse en el medio de expresión más complejo que enlaza la imagen técnica y todo lo que comprende la expresión artística, y, por si fuera poco, la posibilidad de convertirse en un gran negocio (Taborda-Hernandez, 2017).

## **2.2 Imagen y sonido**

### **2.2.1 Antecedentes**

El cine mudo, desde sus inicios, 1895, era tal como se lo llama, mudo, mas no silente. esto debido a que el sonido estaba presente “en vivo” con algunas de las proyecciones cinematográficas. Como afirma Marcel Martin (1990)

“...cada sala solamente disponía de un pianista o de una orquesta. Estos estaban encargados de acompañar las imágenes con productos sonoros de acuerdo con una partitura compuesta particularmente o con indicaciones suministradas, a veces de un modo muy exacto, por la empresa productora.” (p. 19)

Además del acompañamiento musical, durante los primeros diez años se utilizó un comentarista o narrador que explicaba en todo momento lo que se veía, para dar contexto. esto después fue reemplazado por interludios (carteles o rótulos) que consistían en textos que explicaban la película y que en ocasiones contenían diálogos de los personajes.

Fue en 1927 con la película “El cantor de Jazz” que el cine comenzó a tener una transición a lo que hoy conocemos. Debido a que el sonido integrado en la cinta llegó mucho después, se volvió costumbre trabajar lo sonoro en la etapa de postproducción, dejándolo en un segundo plano. (Barberena, 2017)

### **2.2.2 El sonido y la narrativa**

El sonido es toda vibración que genera una excitación en el oído y viaja a través de medios elásticos (en este caso, el aire), pero no toda vibración puede ser considerada sonido audible, debido que el ser humano solo puede escuchar un rango de frecuencias que oscila entre los 20 Hz (Hertz) y los 20.000 Hz. (Asinsten, 2008)

Por otro lado, la narrativa es la acción de transformar una serie de acontecimientos en una serie de signos inteligibles, consiguiendo que la transmisión, en cualquier soporte, de estos signos produzca conocimiento sobre estos acontecimientos (Sánchez Navarro, 2006). En otras palabras, es el acto de transmitir, mediante cualquier medio y cualquier canal, un suceso ya sea real o ficticio.

Por lo tanto, tal como menciona Antonio Bartolomé (1987): “En el Lenguaje Audiovisual, tal como lo entendemos aquí, las músicas, los efectos sonoros, los ruidos y los silencios colaboran en la transmisión del mensaje, no como "fondo" o "complemento" sino conformando realmente el mensaje”.

La proyección de cualquier contenido audiovisual es un proceso robótico y automático, y el encargado de darle sentido es el sonido. Este se encarga de influir en el espectador, de manera determinante, la percepción de velocidad y movimiento de lo que se está viendo (Chion, La Audiovisión: Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido, 1990).

El sonido tiene numerosas funciones a la hora de la construcción de la narración audiovisual, estas son: la de reforzar el mensaje, anticipación, ambientación de época, continuidad, contraste o ironía, editorialización y guía de información (llamada también voz en off) (Barberena, 2017).

La música es uno de los elementos del plano sonoro dentro de la narrativa, esta tiene la capacidad, de dos maneras diferentes, de crear emociones específicas, en relación con las situaciones que se muestran. Una de ellas es la música

empática donde se expresa directamente la emoción en la escena adaptando los diferentes elementos musicales, en función de los códigos culturales de las emociones. La otra manera es la música anempática, que contraria a la empática, muestra indiferencia frente a las situaciones, lo que resulta en una intensificación de las emociones y no en la simple congelación. Este modo anempático de la música ha cobrado tal importancia que se lo cree íntimamente relacionado con la esencia del cine (Chion, *La Audiovisión: Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*, 1990).

Otro elemento del plano sonoro son los efectos de sonido. Estos contribuyen al realismo de cualquier obra audiovisual, de manera que las cosas que se ven en pantalla suenan de forma sincrónica. Paradójicamente, estos sonidos no son los que verdaderamente se escucharía, pero el espectador está mucho más acostumbrado a esta forma sonora en código narrativo.

Otro término de importancia dentro del sonido en el audiovisual es la acuzmatización, significa “aquello que se oye sin ver la causa del sonido” (Chion, *La Audiovisión: Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*, 1990) o, en otras palabras, es todo sonido que se escucha sin que salte a la vista la fuente que lo ocasionó. Algo completamente opuesto a la acusmatización es el sonido visualizado, el cual es el sonido cuya fuente es claramente visible. (Barberena, 2017)

En la narrativa, se considera que el sonido tiene una posición con respecto a la imagen. Chion cataloga esas posiciones como sonido in, fuera de campo y off, las cuales están relacionadas y opuestas a la vez por oposiciones significativas del relato.

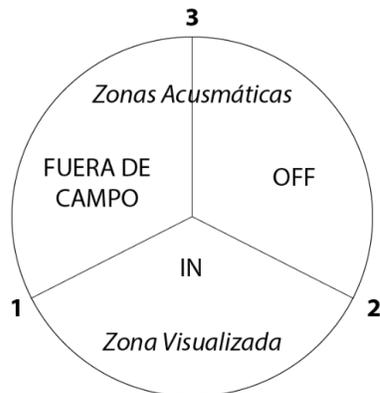
Estas oposiciones se refieren a si el sonido es diegético o extradiegético (si el sonido pertenece a la acción que se está viendo en pantalla) y si son acusmáticos o visualizados.

El sonido in es aquel cuya fuente emisora aparece en el plano que se visualiza, el sonido fuera de campo, por otro lado, es acusmático, es decir que su fuente no es visible. Ambos sonidos son diegéticos, pero está el sonido off, que, además

de ser invisible, es extradiegético, refiriéndose a que está situado en un tiempo y lugar ajenos a la situación que se muestra.

### Figura 1

*Esquema básico de Chion. Elaboración propia.*

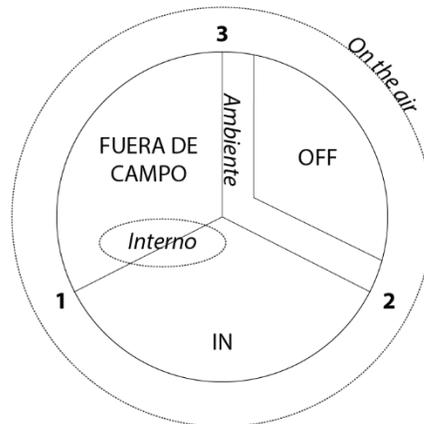


1. Frontera in / f. de c.
2. Frontera in / off
3. Frontera f. de c. / off

Este esquema básico, sin embargo, no cumple con algunos casos particulares como son el sonido ambiente, ya sean sonidos de la ciudad, de un parque o de la selva; sonidos internos, como es el caso de las voces mentales; y el sonido on the air, que se refiere al sonido emitido por aparatos de radiodifusión o televisores (Chion, *La Audiovisión: Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*, 1990). Por esos motivos se recurrió a una actualización del esquema básico de Chion, el cual es:

## Figura 2

*Esquema actualizado de Chion. Elaboración propia.*



Ciertamente, el sonido forma una parte esencial en la transmisión, no solo del mensaje, sino en la inmersión y emisión de emociones del audiovisual, esto debido a que sus numerosas funciones aportan a esta finalidad.

### 2.3 Influencia de la música en las emociones

#### 2.3.1 Elementos musicales

##### 2.3.1.1 Tono

Es una onda producida por una vibración, la cual tiene asociada una frecuencia. Estos sonidos con frecuencias específicas son conocidos como notas (Griffin Jordan, 2016).

##### 2.3.1.2 Notas y escalas

Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si son los nombres atribuidos a estos sonidos con frecuencias específicas. En el sistema anglosajón son conocidas como C, D, E, F, G, A y B respectivamente (Griffin Jordan, 2016).

Las escalas son dadas por una sucesión de notas con estructuras ya definidas y cada nota podrá estar separada por tonos y semitonos. Existen dos tipos de escalas: escalas diatónicas y escalas cromáticas. Dentro de las escalas

diatónicas existen las escalas mayores y escalas menores, las cuales consisten en 7 notas. Cada escala diatónica tiene una estructura: la diatónica mayor es TTSTTTS y la diatónica menor es TSTTSTT (donde T es Tono y S es Semitono. Dos semitonos equivalen a un tono. Un semitono es una tecla de separación en el piano). Las notas mencionadas anteriormente están en una escala diatónica mayor, donde entre Mi y Fa hay un semitono y entre Si y Do hay otro semitono, habiendo un tono de separación entre el resto de las notas; dando un total de 7 notas dentro de la escala y una octava que sería el siguiente Do más agudo.

Las escalas cromáticas están dadas por un total de doce notas y cada una de ellas están separadas por semitonos. tomando de ejemplo la escala anterior, para llegar a las doce notas se usarán los símbolos  $\sharp$ , llamado sostenido (aumenta un semitono [Do $\sharp$ ]) y  $\flat$ , llamado bemol (disminuye un semitono [Re $\flat$ ]).

### **2.3.1.3 Ritmo**

Es el elemento que corresponde al tiempo en la música y sobre el cual son contruidos el resto de los elementos. Existen varios aspectos importantes dentro del ritmo (Griffin Jordan, 2016)

**Duración:** Que tanto dura un sonido o un silencio.

**Tabla 1**

*Figuras musicales y su duración en el compás.*

							
<b>REDONDA</b>	1	2	4	8	16	32	64
<b>BLANCA</b>		1/2	1	2	4	8	16
<b>NEGRA</b>		1/4	1/2	1	2	4	8
<b>CORCHEA</b>		1/8	1/4	1/2	1	2	4
<b>SEMICORCHEA</b>		1/16	1/8	1/4	1/2	1	2
<b>FUSA</b>		1/32	1/16	1/8	1/4	1/2	1
<b>SEMIFUSA</b>		1/64	1/32	1/16	1/8	1/4	1/2

**Tempo:** Velocidad de las pulsaciones hechas en un minuto. (También conocido como ppm [pulsaciones por minuto] o BPM en inglés [beats per minute]) a menor cantidad de pulsación por minuto, menor será el tempo.

**Tabla 2**

*Categorización del tempo según los BPM.*

	← Más lento			Más rápido →		
	Largo	Adagio	Andante	Moderato	Allegro	Presto
<b>BPM</b>	40-65	66-75	76-107	108-119	120-167	168-208

**Compás:** Pulsos organizados en un reconocible/recurrente patrón de acentuaciones.

### Figura 3

*Tipos de compases simples. Elaboración propia.*

	Diagrama de una medida musical	Patrón
Doble Grupos de 2 pulsos		
Triple Grupos de 3 pulsos		
Cuadruple Grupos de 4 pulsos		

#### 2.3.1.4 Dinámica

Es la intensidad con la cual se ejecutan los sonidos (Griffin Jordan, 2016).

**Tabla 3**

*Terminología de dinámica.*

Término	Abreviación	Significado
Pianissimo	Pp	Muy suave
Piano	P	Suave
Mezzopiano	Mp	Medio suave
Mezzoforte	Mf	Medio fuerte
Forte	F	Fuerte
Fortissimo	Ff	Muy fuerte

### **2.3.1.5 Melodía**

Es una secuencia de tonos ejecutados a cierto ritmo. Las melodías derivan de las escalas musicales, ya sean las escalas diatónicas o cromáticas (Griffin Jordan, 2016).

### **2.3.1.6 Timbre**

Si toca un Do en el piano y después una persona canta la misma nota, ambos habrán hecho la misma entonación, pero la calidad del sonido será totalmente diferente, por lo que se puede decir que el timbre es la cualidad del sonido que tiene cada instrumento musical o cada voz (Griffin Jordan, 2016).

## **2.3.2 Emociones**

A lo largo de los años, se han acuñado varias definiciones de lo que son las emociones. Para Brody (1999, p. 15) las emociones son “sistemas motivacionales con componentes fisiológicos, conductuales, experienciales y cognitivos, que tienen una valencia positiva o negativa, que varían en intensidad, y que suelen estar provocadas por situaciones interpersonales o hechos que merecen nuestra atención porque afectan a nuestro bienestar.”. Otra definición es la de Seymour Epstein, acogida por Kemper (1987, p. 267), “una compleja y organizada predisposición a participar en ciertas clases de conductas biológicamente adaptativas ... caracterizada por unos peculiares estados de excitación fisiológica, unos peculiares sentimientos o estados afectivos, un peculiar estado de receptividad, y una peculiar pauta de reacciones expresivas”.

Estos diferentes cambios afectivos están divididos en 2 categorías: emociones primarias o básicas y emociones secundarias o complejas. Las emociones primarias son respuestas universales, encontradas en todas las culturas humanas. Entre estas emociones se pueden nombrar: felicidad, miedo, ira, tristeza y sorpresa como lo hace Turner JH (Toward a general sociological theory of emotions, 1999). Las emociones secundarias pueden ser resultado de combinaciones de emociones primarias y dependen mucho más del contexto

social. Algunas de ellas son la culpa, la vergüenza, el amor, el resentimiento, la decepción o la nostalgia (Bericat E, Emociones, 2012).

### **2.3.3 Conexión entre los elementos musicales y las emociones**

Para comprender la relación entre elementos musicales y emociones, hay que entender primero cómo se procesan los estímulos exteriores y se transforman en emociones.

Fisiólogos y psicólogos han realizado, por mucho tiempo, estudios sobre los cambios físicos que conllevan las emociones y las emociones como tal. Ambos coinciden que el hipotálamo y el sistema límbico están íntimamente comprometidos, no solo con la expresión de emociones, sino también con el origen de ellas (Ganong, 1980).

Un estudio realizado en 2013 en la Universidad Complutense de Madrid (Calvo-Merino & Sel, 2013), indica que en las regiones talámicas y subtalámicas es donde, tras recibir algún estímulo musical, se produce el primer análisis basado en el tono, timbre e intensidad o dinámica.

A partir de allí, la información parte a hacia la corteza auditiva sensorial, donde se realiza un análisis más exhaustivo de los elementos musicales (tempo, modo, tono, timbre, intensidad, etc). Luego del análisis en la corteza auditiva, esta información con propiedades físicas musicales es transformada en propiedades perceptivas que serán almacenadas en la memoria ecoica.

En esta estructura se retiene una gran cantidad de información por un corto lapso, entre 3 y 4 segundos, que luego cobra un significado completo. Para esto se evalúan el ritmo, timbre, melodía y el modo. Esto permite distinguir, por ejemplo, la diferencia entre tonos menores y mayores.

Dependiendo de los cambios en estos y demás elementos musicales, se ha demostrado que existen reacciones en diferentes áreas del sistema límbico (Calvo-Merino & Sel, 2013), por lo que es seguro decir que la música tiene el

potencial de transmitir diferentes estados de ánimos con la modificación de elementos musicales.

## **2.4 Importancia del diseño sonoro en el audiovisual**

El diseño sonoro está considerado como una disciplina que todavía está en construcción, frente a la trayectoria e historicidad de otras áreas del diseño como la arquitectura, el diseño industrial o el diseño gráfico. (Chalkho, 2014)

La causalidad de esto radica en que existen prácticas propias del diseño sonoro que están separadas en diferentes disciplinas como el cine, la música o la publicidad. De la misma manera los profesionales que ejercen estas disciplinas tienen orígenes totalmente diferentes, como la música, técnicas de sonido y grabación, ingeniería acústica o la realización audiovisual. (Chalkho, 2014)

El diseño sonoro reúne todos estas disciplinas, productos y sistemas donde el sonido tiene como principal función la de comunicar y de esa forma producir significados y semantizar situaciones. “Pero de la misma manera que imprime significaciones en un contexto, a la vez resultan resignificados por el todo (por las imágenes y el relato en todos los formatos audiovisuales.)” (Chalkho, 2014)

“El término reciente de “diseñador de sonido”, no se refiere en realidad a un gremio, sino a un conjunto de diversas actividades que están relacionadas con la aparición en el cine, de un sonido técnicamente más elaborado. Estas actividades pueden variar de la simple coordinación del montaje, a la creación de efectos sonoros destinados a acompañar maquetas, trucajes, pasando por la responsabilidad artística de la postsincronización y de los efectos de sonido.” (Chion, El cine y sus oficios, 1992, p. 371)

En el caso del sonido en el cine, el compositor y el editor de sonido son los encargados de componer y diseñar los sonidos en base a las características que son solicitadas (Chalkho, 2014). Son sobre ellos los que recae la responsabilidad de generar emociones dentro del mensajes utilizando todos los elementos

musicales, componentes sonoros y técnicas de diseño sonoro mencionadas anteriormente. El saber cuándo utilizar un sonido en alguna escena o cómo componer una canción que emita una emoción específica, es lo que hace que el trabajo del compositor y editor de sonido sea tan vital para que el mensaje del audiovisual sea transmitido tal como el director lo requiere. Pero de la misma forma, es tarea del director el trabajar junto al guionista para que, al momento de escribir el guion de cualquier obra, se piense en función del sonido y no solo del visual, ya que como el nombre indica, el audiovisual se compone de ambas partes.

## Capítulo III

### 3 Diseño de la investigación

#### 3.1 Planteamiento de la metodología

La finalidad de este estudio experimental, con enfoque mixto para su metodología, es exponer los cambios emotivos que tiene el espectador al momento de ver una pieza audiovisual donde se manipulen las variables musicales y sonoras, para ver cuáles son los resultados en los diferentes grupos asignados.

Para el primer experimento se mostrarán datos numéricos de los resultados de la percepción emocional del espectador, basados en las emociones básicas: felicidad, miedo, ira, tristeza y sorpresa; frente a los cambios musicales de tempo, tonalidad y frecuencia en las piezas que les serán mostradas. Estas piezas consisten en 3 escenas simples de 20 segundos, las cuales serán dispuestas de la siguiente manera:

ESC 1: dos personas caminando una al lado de otra.

#### Figura 4

*Mujeres de espalda. Elaboración propia.*



ESC 2: una persona gritando.

**Figura 5**

*Hombre gritando. Elaboración propia.*



ESC 3: una persona abriendo ampliamente sus parpados.

**Figura 6**

*Hombre abriendo ampliamente el párpado. Elaboración propia.*



Estas escenas serán musicalizadas con una sola canción, la cual tendrá variaciones en tempo, modo y frecuencia y como resultado existirán 18 versiones de la misma canción. Debido a la cantidad de versiones, se harán 7 grupos a los que se les mostrarán 3 escenas musicalizadas, de manera que a cada grupo se le presenten 3 escenas diferentes con 3 variaciones diferentes de la misma pieza musical; y un último grupo que solo verá las escenas sin ninguna clase de música, para comparar los resultados. Al referirse a cambios en el tempo, significa una versión a 70 BPM (lento), otra a 98 BPM (medio) y a 120 BPM (rápido); los cambios en modo serán modo mayor y modo menor; mientras que los cambios en frecuencia se refieren a utilizar las notas graves, medias y agudas del piano; en este caso se utilizará el rango de notas desde C0 hasta C1 para las graves, desde C3 hasta C4 para las medias y desde C4 hasta C5 para las agudas. Esto será grabado sin reverberación alguna. El instrumento de recolección de datos a utilizar para esta fase serán las encuestas.

Mientras que, en el segundo experimento, se analizará cómo los cambios en el diseño sonoro afectan la percepción emocional del espectador frente a un audiovisual, con un grupo focal. Para hacerlo, se creará una sola escena, la cual se combinará con diferentes sets de efectos sonoros, refiriéndose con esto a recrear diferentes ambientes y acciones, basándose el esquema actualizado de las posiciones del sonido de Chion (Chion, *La Audiovisión: Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*, 1990), por lo tanto, diferentes significados.

Basado en los resultados de la investigación se procederá a crear un documento en el cual se explicará, a partir de la experimentación realizada, cómo las variaciones en los elementos musicales en escenas puntuales pueden afectar la percepción general de cualquier pieza audiovisual.

## 3.2 Muestra

### 3.2.1 Experimento 1: Cambios musicales en tempo, modo y frecuencia.

Para la primera parte del experimento, se utilizarán 7 grupos de 10 personas cada uno, y estarán entre el rango de edad de 20 a 50 años. Dichos grupos serán expuestos a diferentes escenas con varios cambios en los elementos musicales como en tempo, modo y frecuencia, los cuales tendrán un total de 18 variaciones de la misma composición musical. Estos grupos serán dispuestos de la siguiente manera (los ítems marcados en las variaciones de los elementos musicales serán los que se utilizarán para cada escena):

**Tabla 4**

*Variables utilizadas para el Grupo 1.*

Escenas Expuestas	Variaciones de elementos musicales		
	Tempo	Modo	Frecuencias
Escena 1	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
Escena 2	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
Escena 3	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas

**Tabla 5***Variables utilizadas para el Grupo 2.*

Escenas Expuestas	Variaciones de elementos musicales		
	Tempo	Modo	Frecuencias
<b>Escena 1</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 2</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 3</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas

**Tabla 6***Variables utilizadas para el Grupo 3.*

Escenas Expuestas	Variaciones de elementos musicales		
	Tempo	Modo	Frecuencias
<b>Escena 1</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 2</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 3</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas

**Tabla 7***Variables utilizadas para el Grupo 4*

Escenas Expuestas	Variaciones de elementos musicales		
	Tempo	Modo	Frecuencias
<b>Escena 1</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 2</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 3</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas

**Tabla 8***Variables utilizadas para el Grupo 5.*

Escenas Expuestas	Variaciones de elementos musicales		
	Tempo	Modo	Frecuencias
<b>Escena 1</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 2</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 3</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas

**Tabla 9**

*VARIABLES UTILIZADAS PARA EL GRUPO 6.*

Escenas Expuestas	Variaciones de elementos musicales		
	Tempo	Modo	Frecuencias
Escena 1	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
	Lento	Mayor	Bajas
Escena 2	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
	Lento	Mayor	Bajas
Escena 3	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas

*Grupo 7*

Se mostrarán las tomas 1, 2 y 3 sin musicalización alguna.

**3.2.2 Experimento 2: Uso de efectos sonoros fuera de pantalla para la influencia de la percepción de la narrativa del audiovisual.**

Para la segunda parte se trabajará con un grupo focal el cual consistirá en 10 personas. Los participantes serán expuestos a una sola escena, con variaciones en efectos sonoros y ambientaciones, recreando acciones predispuestas, con el objetivo de estudiar la percepción narrativa del audiovisual.

**Tabla 10***Experimento 2 Escena 1*

<b>Acción predispuesta</b>	<b>Material a usar</b>	<b>Efectos a usar</b>
<i>Trabajar en una construcción martillando.</i>	<b>Esc 1</b>	En primer plano se escucharán sonidos de martillo golpeando una tabla, exhalación de persona trabajando. En segundo plano ruidos de herramientas y golpes en diferentes materiales.

**Tabla 11***Experimento 2 Escena 2*

<b>Acción predispuesta</b>	<b>Material a usar</b>	<b>Efectos a usar</b>
<i>Picar ingredientes en una barbacoa.</i>	<b>Esc 2</b>	En primer plano habrá sonidos de ingredientes blandos siendo picados en una tabla de madera. En segundo plano personas conversando, parrilla asando comida, cubiertos sonando sobre los platos.

**Tabla 12***Experimento 2 Escena 3*

<b>Acción predispuesta</b>	<b>Material a usar</b>	<b>Efectos a usar</b>
<i>Persona acuchillando a otra.</i>	<b>Esc 3</b>	En primer plano sonará la exhalación de una persona, un hombre agonizando, cuchillo perforando carne; todo con una reverb de callejón. En segundo plano ruidos de ciudad.

**Tabla 13**

*Experimento 2 Escena 4*

<b>Acción predispuesta</b>	<b>Material a usar</b>	<b>Efectos a usar</b>
<i>Persona lavando ropa a mano.</i>	<b>Esc 4</b>	En primer plano estará el sonido de ropa jabonosa rozando entre sí, agua corriendo, salpicaduras de agua. En segundo plano habrá una radio encendida y un perro ladrando.

### 3.3 Resultados de las herramientas de investigación

#### 3.3.1 Experimento 1: Cambios musicales en tempo, modo y frecuencia.

Los resultados de las encuestas del primer experimento serán mostrados a continuación en porcentajes de respuesta. Los resultados más sombreados corresponden a las respuestas predominantes en cada pregunta.

**Tabla 14**

*Encuesta hecha al grupo 1.*

<b>Escenas</b>	<b>Emociones</b>				
	<b>Felicidad</b>	<b>Miedo</b>	<b>Ira</b>	<b>Tristeza</b>	<b>Sorpresa</b>
<b>Esc1</b>	10%	10%	10%	70%	0%
<b>Esc2</b>	0%	70%	10%	0%	20%
<b>Esc3</b>	0%	60%	10%	0%	30%

Referirse a las variables de la tabla 4.

**Tabla 15***Encuesta hecha al grupo 2.*

Escenas	Emociones				
	Felicidad	Miedo	Ira	Tristeza	Sorpresa
<b>Esc1</b>	0%	0%	0%	70%	30%
<b>Esc2</b>	0%	70%	10%	0%	20%
<b>Esc3</b>	0%	70%	0%	10%	20%

Referirse a las variables de la tabla 5.

**Tabla 16***Encuesta hecha al grupo 3.*

Escenas	Emociones				
	Felicidad	Miedo	Ira	Tristeza	Sorpresa
<b>Esc1</b>	50%	0%	10%	20%	20%
<b>Esc2</b>	0%	10%	10%	10%	70%
<b>Esc3</b>	10%	20%	10%	0%	60%

Referirse a las variables de la tabla 6.

**Tabla 17***Encuesta hecha al grupo 4.*

Escenas	Emociones				
	Felicidad	Miedo	Ira	Tristeza	Sorpresa
<b>Esc1</b>	10%	20%	0%	70%	0%
<b>Esc2</b>	60%	10%	20%	10%	0%
<b>Esc3</b>	0%	0%	20%	0%	80%

Referirse a las variables de la tabla 7.

**Tabla 18***Encuesta hecha al grupo 5.*

Escenas	Emociones				
	Felicidad	Miedo	Ira	Tristeza	Sorpresa
<b>Esc1</b>	30%	0%	0%	20%	50%
<b>Esc2</b>	10%	20%	0%	0%	70%
<b>Esc3</b>	0%	70%	10%	10%	10%

Referirse a las variables de la tabla 8.

**Tabla 19***Encuesta hecha al grupo 6.*

Escenas	Emociones				
	Felicidad	Miedo	Ira	Tristeza	Sorpresa
<b>Esc1</b>	80%	0%	10%	0%	10%
<b>Esc2</b>	60%	20%	0%	10%	10%
<b>Esc3</b>	0%	70%	0%	0%	30%

Referirse a las variables de la tabla 9.

**Tabla 20***Encuesta hecha al grupo 7*

Escenas	Emociones				
	Felicidad	Miedo	Ira	Tristeza	Sorpresa
<b>Esc1</b>	40%	0%	20%	20%	20%
<b>Esc2</b>	30%	30%	10%	0%	30%
<b>Esc3</b>	0%	40%	10%	10%	40%

### 3.3.2 Experimento 2: Uso de efectos sonoros fuera de pantalla para la influencia de la percepción de la narrativa del audiovisual.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos con el grupo focal del experimento número dos. Cada tabla contiene las respuestas de las preguntas hechas correspondientes a cada escena y la respuesta de cada participante, además se adjuntan preguntas y respuestas que se hicieron individualmente a ciertos participantes.

**Tabla 21***Resultados del cuestionario de la Escena 1 del grupo focal*

<b>Pregunta realizada</b>	<b>¿Qué acción entendió usted que estaba realizando el sujeto en la escena mostrada?</b>	<b>¿Cómo cree usted que se siente el personaje al momento de realizar la acción? y ¿por qué?</b>	<b>¿En qué situación cree usted que se encuentra el sujeto?</b>
<b>Respuesta sujeto 1</b>	Martillando	Se siente apresurado por la expresión de su cara y la velocidad del sonido de los golpes	De trabajo
<b>Respuesta sujeto 2</b>	Martillando	Concentrado, debido a los labios que se muerde	Construyendo algo
<b>Respuesta sujeto 3</b>	Cortando una madera	Frustrado porque no se corta la madera	Desesperado
<b>Respuesta sujeto 4</b>	Martillando	Fuerza, por los gestos que hace el personaje	Realizando un trabajo en madera, o artesanal
<b>Respuesta sujeto 5</b>	Cortando algo como si estuviera preparandose algo de comer.	Apurado, por la rapidez en la que lo hace y la fuerza que aplica el personaje en la toma	Esta cortando alguna fruta o verdura para cocinar.
<b>Respuesta sujeto 6</b>	Punzando una tabla	Agitado por la fuerza que ejerce	Ocupado, trabajando en algo

<b>Respuesta sujeto 7</b>	Serruchando	Concentrado por qué quizá sea algo peligroso	Realizando algún trabajo fuerte de concentración, quizás construyendo algo
<b>Respuesta sujeto 8</b>	Cortando madera	Concentrado o enojado como si no pudiera cortar o se le hiciera difícil	En una situación de frustración
<b>Respuesta sujeto 9</b>	Serruchando una tabla	Quiere terminar rápido ya que se siente cansado	Trabajando
<b>Respuesta sujeto 10</b>	Golpeando una tabla	Concentrado en su trabajo	No quiere golpearse los dedos, por eso la concentración.

**Tabla 22**

*Resultados del cuestionario de la Escena 2 del grupo focal*

<b>Pregunta realizada</b>	<b>¿Qué acción entendió usted que estaba realizando el sujeto en la escena mostrada?</b>	<b>¿Cómo cree usted que se siente el personaje al momento de realizar la acción? y ¿por qué?</b>	<b>¿En qué situación cree usted que se encuentra el sujeto?</b>
<b>Respuesta sujeto 1</b>	Cortando algo sobre una tabla para una parrillada	Concentrado para no golpearse los dedos	Una fiesta con fogata
<b>Respuesta sujeto 2</b>	Está cortando cebolla, en una tabla de madera	Presionado, porque quiere terminar de cocinar.	Cocinando
<b>Respuesta sujeto 3</b>	Cortando una madera	Frustrado porque no se rompe	Frustrado
<b>Respuesta sujeto 4</b>	Golpeando algo de madera	Molesto por la expresión de su cara	Desahogándose de algún enojó

<b>Respuesta sujeto 5</b>	Golpeando un pedazo de plástico y salpica arena	agitado	en apuro
<b>Respuesta sujeto 6</b>	Forjando.	Cansado al dar su fuerza para forjar.	Forjando una clase de arma como un martillo o espada.
<b>Respuesta sujeto 7</b>	Cortando algún objeto o asesinando a alguien	cansado, su rostro demuestra un poco de desesperación	Asesinando o cortando algo muy duro
<b>Respuesta sujeto 8</b>	Golpeando algún objeto en medio del fuego	Concentrado por la acción que está realizando	En una situación donde trata de golpear algo que necesita deshacerse o como si tuviera que golpear para que funcione.
<b>Respuesta sujeto 9</b>	Cortando vegetales	Molesto	No está teniendo ninguna ayuda en el trabajo
<b>Respuesta sujeto 10</b>	Picando algo para cocinar	Apurado, ya quiere comer	Ya está acalorado, ya que esta cocinando algo en leña

**Tabla 23**

*Resultados del cuestionario de la Escena 3 del grupo focal*

<b>Pregunta realizada</b>	<b>¿Qué acción entendió usted que estaba realizando el sujeto en la escena mostrada?</b>	<b>¿Cómo cree usted que se siente el personaje al momento de realizar la acción? y ¿por qué?</b>	<b>¿En qué situación cree usted que se encuentra el sujeto?</b>
<b>Respuesta sujeto 1</b>	Tortura	Satisfecho, porque logro lo que quería	Sacando información a alguien sobre algo importante
<b>Respuesta sujeto 2</b>	Cortando extremidades	Molesto porque quería venganza	Vengativo
<b>Respuesta sujeto 3</b>	Acuchillando a alguien.	Desesperado, se nota por la mirada y el grito de la persona, él quiere que se acabe lo que está pasando	Asesinando a una persona.
<b>Respuesta sujeto 4</b>	Acuchillando a un hombre haha	En aprietos	Sin miedo a nada
<b>Respuesta sujeto 5</b>	Acuchillando a alguien	Disgustado con la persona a la que le está haciendo eso	Homicidio
<b>Respuesta sujeto 6</b>	El personaje está cortando alguna extremidad, de alguna persona	Apresurado para que ya no siga gritando la otra persona	Descuartizando a otra persona
<b>Respuesta sujeto 7</b>	Asesinando a alguien	Se nota concentrado al cortar	Esta cortando o asesinando a una persona
<b>Respuesta sujeto 8</b>	Cortando un metal	Ansioso, por el ritmo de cortar de lento a rapido	Desesperado, quizá tratando de resolver algún problema

<b>Respuesta sujeto 9</b>	Matando a alguien con un cuchillo	Furioso con quien está matando	Lleva tiempo esperando este momento
<b>Respuesta sujeto 10</b>	Asesinando	Apurado	Lo hace rápido para que no lo descubran

**Tabla 24**

*Resultados del cuestionario de la Escena 40 del grupo focal*

<b>Pregunta realizada</b>	<b>¿Qué acción entendió usted que estaba realizando el sujeto en la escena mostrada?</b>	<b>¿Cómo cree usted que se siente el personaje al momento de realizar la acción? y ¿por qué?</b>	<b>¿En qué situación cree usted que se encuentra el sujeto?</b>
<b>Respuesta sujeto 1</b>	Lavando ropa	Enojado por lavar ropa	La pandemia lo dejó pobre era profesional y se frustra que le toque lavar ropa
<b>Respuesta sujeto 2</b>	Está serruchando o limpiando algo con papel arena	Enojado o frustrado por que estaba libre pero se había olvidado de realizar esas acciones	Está usando papel arena o serruchando algo al fondo se escucha un perro y un niño con un juguete chino barato
<b>Respuesta sujeto 3</b>	Está lavando algo con el cepillo	Se siente un poco cansado de que no salga esa mancha	En una en la que la mancha no sale
<b>Respuesta sujeto 4</b>	Usando una cierra	Apurado, por la repetición rápida del sonido	En su taller creando algo
<b>Respuesta sujeto 5</b>	Cortando madera	Frustrado porque esta dura la madera	Molesto
<b>Respuesta sujeto 6</b>	Inflando una llanta.	Agitado, por inflar la llanta ya sea de su coche o una bicicleta.	Inflando una llanta en un taller mecánico, por el sonido de fondo parece de radio así que supongo que se encuentra en un taller realizando la acción.

<b>Respuesta sujeto 7</b>	Está lavando ropa	Concentrado o enojado por la acción	Está lavando ropa rápidamente o enojado por hacer tal acción
<b>Respuesta sujeto 8</b>	El personaje está lavando los trastes	Distraído mientras restriega los platos	Restregando los trastes sucios que ha ensuciado,
<b>Respuesta sujeto 9</b>	Serruchando una esponja	cansado por el movimiento	agetreado
<b>Respuesta sujeto 10</b>	Golpeando algo	Desesperado	En un momento de ansiedad

### 3.3.2.1 Transcripción de respuestas destacadas del grupo focal.

En la siguiente transcripción de la ronda de preguntas se usará “C” para referirse al conductor de los grupos focales, y los guiones para las intervenciones de los participantes.

**“C:** La persona que respondió en la segunda pregunta que estaba forjando, ¿por qué lo hizo?

- Respondí así fue principalmente por el fuego que escuché de fondo, se escuchó como si fuese un juego. Usualmente cuando veo escenas de alguien forjando algún arma o cualquier cosa, se escucha el fuego de fondo y los golpes; entonces lo primero que se me vino a la mente fue la relación entre esas dos cosas.”

**Ricardo**

**“C:** Alguien respondió en la cuarta pregunta que se estaba serruchando algo, ¿cómo así respondió de esta forma?

- Me recordó bastante al sonido característico de una sierra, más que nada este de aquí (cuarto video) fue donde más coordinaba con las acciones (audio), como que si quedó bien emparejado, por que cuando realiza la acción queda mezclado orgánicamente.

**C:** ¿Alcanzaste a escuchar los sonidos de fondo?

- Escuché la música y por esa razón pensé que la persona estaba trabajando con madera en su taller, entonces también por la velocidad con la que lo hace generalmente es cuando alguien tiene prisa, más que nada por la fuerza con la que se exige al momento de serruchar algo, entonces por eso respondí de esa forma.”

**Pablo**

**“C:** Ahora quiero hacer una pregunta para todos, ¿qué fue lo que les dio la respuesta a las preguntas? ¿la imagen o el sonido?

- Para mí una relación de las dos, la escena y el sonido se relaciona bastante al contar algo. Igual siento que no se puede obtener toda la información a partir de una sola cosa, a no ser que haya previo a esto un contexto de la escena, para relacionar cualquiera de las dos cosas con tal contexto.
- A mí me afectaría también la sincronización de movimiento y el sonido, ya que a veces me parecía como si estuviera haciendo o no la acción que pensaba.”

**Ricardo y Fabricio**

**“C:** Entonces si yo les pregunto, ¿si la escena fuera solo sonidos, entenderían lo que está pasando? Por ejemplo, en una historia radial.

- Yo te diría que sí, mientras que todos los sonidos sean los necesarios.
- Ajá, si hay sonidos clave que den a entender dónde estás parado en la historia

- Claro, desde el sonido de animales, hojas, lluvia; todo lo que describa bien la escena para que el espectador, sólo con la información sonora, la pueda recrear en su mente.
- C:** Entonces sonidos clave o sonidos descriptivos es la palabra para resaltar.
- Yo creo que depende del contexto o si hay algún diálogo que describa, porque no todos relacionan el mismo sonido.
- C:** Claro, también depende de tu cultura o si reconoces los sonidos o no.
- Creo que en algo de solo sonidos siempre tiene que haber un diálogo para que la gran mayoría relacionen esa misma historia.”

**Pablo, Ricardo, Carlos.**

## **Capítulo IV**

### **4 Análisis de los Resultados de la investigación**

#### **4.1 Análisis de los resultados**

El análisis de los resultados se los realizará por grupos individuales para el experimento 1 y en general para el experimento 2, comenzando. En cada análisis se usará de referencia los datos mostrados en la sección anterior para su análisis.

##### **4.1.1 Experimento 1: Cambios musicales en tempo, modo y frecuencia.**

###### **Grupo 1**

Para este grupo de estudio se presentó la escena 1 con una musicalización con tempo lento, modo mayor y frecuencias graves; lo cual, en conjunción con el video de 2 personas caminando una al lado de otra. La percepción emocional del espectador fue de un 70% de respuestas en tristeza, un 10% en felicidad, 10% en miedo y 10% en ira. Esto puede ser interpretado de manera que una escena musicalizada con las variaciones mencionadas anteriormente, influyen emociones primordialmente negativas, en particular, la tristeza y derivados de esta emoción, como puede ser la melancolía.

En el caso de la escena 2, la musicalización fue con tempo medio, modo menor y frecuencias graves; junto con el video de una persona gritando, dio como resultado un 70% de respuestas en miedo, 10% ira y 20% sorpresa. La interpretación de estos resultados es que estos elementos musicales en la escena mostrada transmiten emociones negativas y de bastante intensidad debido al grito que se ve. El miedo es la respuesta que predomina, por lo que se puede intuir que los participantes entendieron la escena como un grito de miedo.

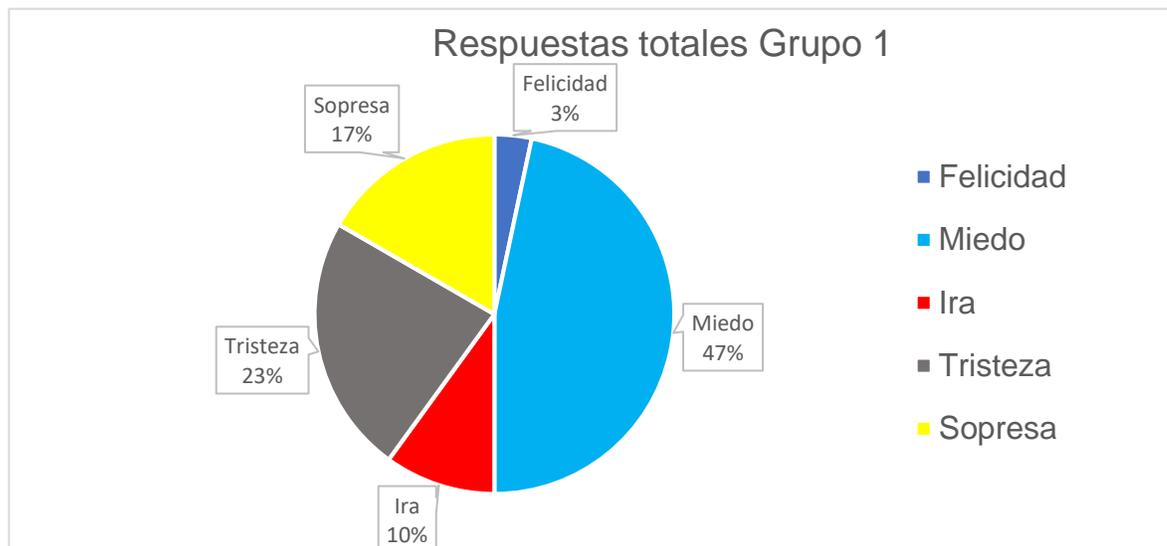
Para la escena 3, La musicalización fue con tempo rápido, modo mayor y frecuencias graves; esto con el video de persona abriendo mucho sus párpados, dio como resultado un 60% miedo, 10% ira y un 30% sorpresa. Estos resultados pueden ser interpretados tal que, las variaciones en elementos musicales en la

escena mostrada transmiten emociones negativas, donde la percepción de los participantes se inclina a que es sujeto en la escena está observando un acontecimiento que lo llena de terror.

Lo que tienen en común estas 3 versiones, son las frecuencias graves. Los tipos de emociones que todas evocan son emociones negativas; por lo que se puede inferir, las frecuencias graves están más ligadas a las emociones como la tristeza o el miedo, en menor medida con una sorpresa negativa y mucho menos con la ira.

### Figura 7

*Respuestas totales Grupo 1. Elaboración propia.*



### Grupo 2

Para este grupo de estudio se presentó la escena 1 con una musicalización con tempo medio, modo mayor y frecuencias medias; lo cual, en conjunción con el video de 2 personas caminando una al lado de otra. La percepción emocional del espectador fue de un 70% de respuestas en tristeza, y 30% en sorpresa. Esto puede ser interpretado de manera que una escena musicalizada con las variaciones mencionadas anteriormente, evocan emociones negativas, en

particular, la tristeza y algún tipo de noticia nada agradable de una persona a otra.

En el caso de la escena 2, la musicalización fue con tempo rápido, modo menor y frecuencias medio; junto con el video de una persona gritando, dio como resultado un 70% de respuestas en miedo, 10% ira y 20% sorpresa. La interpretación de estos resultados es que estos elementos musicales en la escena mostrada transmiten emociones negativas y de bastante intensidad debido al grito que se ve. La principal emoción resultante de esta escena fue el miedo, por lo que se puede intuir que los participantes la entendieron como un grito de miedo.

Para la escena 3, La musicalización fue con tempo lento, modo mayor y frecuencias medio; esto con el video de persona abriendo mucho sus párpados, dio como resultado un 70% miedo, 10% tristeza y un 20% sorpresa. Estos resultados pueden ser interpretados tal que, las variaciones en elementos musicales en la escena mostrada transmiten emociones negativas, donde la percepción de los participantes se inclina a que es sujeto en la escena está observando un acontecimiento que lo llena de terror o mucha tristeza.

Lo que tienen en común estas 3 versiones, son las frecuencias medias. Los tipos de emociones que todas evocan son emociones negativas; por lo que se puede inferir, las frecuencias medias están más ligadas a las emociones como la tristeza o el miedo, La sorpresa también es un resultado común en todas las escenas, siendo una emoción que puede ser positiva o negativa, por lo que estas variaciones pueden tener ambas connotaciones.

## Figura 8

Respuestas totales Grupo 2. Elaboración propia.



## Grupo 3

Para este grupo de estudio se presentó la escena 1 con una musicalización con tempo rápido, modo mayor y frecuencias agudas; lo cual, en conjunción con el video de 2 personas caminando una al lado de otra. La percepción emocional del espectador fue de un 50% de respuestas en felicidad, 20% en sorpresa, 20% en tristeza y 10% en ira. Esto puede ser interpretado de manera que una escena musicalizada con las variaciones mencionadas anteriormente, evocan emociones positivas y negativas, mayoritariamente emociones intensas. La interpretación de los participantes frente a la escena puede ser de dos amigas conversando alegremente, contándose alguna noticia o recordando algo del pasado.

En el caso de la escena 2, la musicalización fue con tempo lento, modo menor y frecuencias agudas; junto con el video de una persona gritando, dio como resultado un 70% de respuestas en sorpresa, 10% ira, 10% miedo y 10% tristeza.

La interpretación de estos resultados es que estos elementos musicales en la escena mostrada transmiten emociones negativas y de bastante intensidad debido al grito que se ve. La sorpresa es la respuesta que predomina, por lo que se puede intuir que los participantes entendieron la escena como una persona recibiendo una sorpresa muy grande, pero no se puede saber si es buena o mala.

Para la escena 3, La musicalización fue con tempo medio, modo mayor y frecuencias agudas; esto con el video de persona abriendo mucho sus párpados, dio como resultado un 60% sorpresa, 10% ira, 10% felicidad y un 20% miedo. Estos resultados pueden ser interpretados tal que, las variaciones en elementos musicales en la escena mostrada transmiten emociones positivas y negativas, donde la percepción de los participantes se inclina a que es sujeto en la escena está observando un acontecimiento que lo ha sorprendido mucho, ya sea de buena o mala manera.

Lo que tienen en común estas 3 versiones, son las frecuencias agudas. Las emociones que todas evocan son sorpresa, seguida de felicidad; por lo que se puede inferir, las frecuencias agudas están más ligadas a estas emociones, agregando en menor cantidad la ira, el miedo y la tristeza dependiendo del contexto.

## Figura 9

*Respuestas totales Grupo 3. Elaboración propia.*



## Grupo 4

Para este grupo de estudio se presentó la escena 1 con una musicalización con tempo lento, modo menor y frecuencias graves; lo cual, en conjunción con el video de 2 personas caminando una al lado de otra. La percepción emocional del espectador fue de un 70% de respuestas en tristeza, un 10% en felicidad y 20% en miedo. Esto puede ser interpretado de manera que una escena musicalizada con las variaciones mencionadas anteriormente, influyen emociones primordialmente negativas, en particular, la tristeza.

En el caso de la escena 2, la musicalización fue con tempo medio, modo mayor y frecuencias graves; junto con el video de una persona gritando, dio como resultado un 70% de respuestas en felicidad, 20% ira, 10% miedo y 10% tristeza. La interpretación de estos resultados es que estos elementos musicales en la escena mostrada transmiten emociones principalmente positivas, pero también negativas. La felicidad es la respuesta que predomina, por lo que se puede intuir que los participantes entendieron la escena como un grito muy alegre, pero dependiendo del contexto, es posible que pueda entenderse de otra manera.

Para la escena 3, La musicalización fue con tempo rápido, modo menor y frecuencias graves; esto con el video de persona abriendo mucho sus párpados, dio como resultado un 80% sorpresa y un 20% ira. Estos resultados pueden ser interpretados tal que, las variaciones en elementos musicales en la escena mostrada transmiten emociones muy intensas, como es el caso de la sorpresa y la ira, donde la percepción de los participantes se inclina a que es sujeto en la escena está observando un acontecimiento bastante intenso.

Lo que tienen en común estas 3 versiones, son las frecuencias graves. Los tipos de emociones que todas evocan son muy distintas entre escenas, como tristeza, felicidad o sorpresa; por lo tanto, deberá realizarse una segunda comparativa analizando distintas variables.

### Figura 10

*Respuestas totales Grupo 4. Elaboración propia.*



### Grupo 5

Para este grupo de estudio se presentó la escena 1 con una musicalización con tempo medio, modo menor y frecuencias medias; lo cual, en conjunción con el video de 2 personas caminando una al lado de otra. La percepción emocional del espectador fue de un 50% de respuestas en sorpresa, 30% en felicidad y 20%

en tristeza. Esto puede ser interpretado de manera que una escena musicalizada con las variaciones mencionadas anteriormente, evocan la emoción de sorpresa, seguido de felicidad y tristeza, por lo que es posible que interpretación de cada participante fue muy poco influenciada enteramente por la musicalización

En el caso de la escena 2, la musicalización fue con tempo rápido, modo mayor y frecuencias medio; junto con el video de una persona gritando, dio como resultado un 70% de respuestas en sorpresa, 10% felicidad y 20% miedo. La interpretación de estos resultados es que estos elementos musicales en la escena mostrada transmiten emociones intensas que van acorde a la acción realizada en la escena. La sorpresa es la respuesta que predomina, por lo que se puede intuir que los participantes entendieron la escena como una persona que grita sorprendida al ver algo

Para la escena 3, La musicalización fue con tempo lento, modo mayor y frecuencias medio; esto con el video de persona abriendo mucho sus párpados, dio como resultado un 70% miedo, 10% tristeza, 10% ira y un 10% sorpresa. Estos resultados pueden ser interpretados tal que, las variaciones en elementos musicales en la escena mostrada transmiten emociones negativas, donde la percepción de los participantes se inclina a que es sujeto en la escena está observando un acontecimiento que lo llena de terror o mucha tristeza.

Lo que tienen en común estas 3 versiones, son las frecuencias medias. La emoción predominante es la sorpresa; por lo que no se puede dar un valor positivo o negativo, todo dependerá del contexto en el que se observe. Se deberá realizarse una segunda comparativa analizando distintas variables.

## Figura 11

*Respuestas totales Grupo 5. Elaboración propia.*



## Grupo 6

Para este grupo de estudio se presentó la escena 1 con una musicalización con tempo rápido, modo menor y frecuencias agudas; lo cual, en conjunción con el video de 2 personas caminando una al lado de otra. La percepción emocional del espectador fue de un 80% de respuestas en felicidad, 10% en ira y 10% en sorpresa. Esto puede ser interpretado de manera que una escena musicalizada con las variaciones mencionadas anteriormente, evocan emociones positivas y emociones intensas. La interpretación de los participantes frente a la escena puede ser de dos amigas conversando alegremente.

En el caso de la escena 2, la musicalización fue con tempo lento, modo mayor y frecuencias agudas; junto con el video de una persona gritando, dio como resultado un 60% de respuestas en felicidad, 10% sorpresa, 20% miedo y 10% tristeza. La interpretación de estos resultados es que estos elementos musicales en la escena mostrada transmiten emociones tanto positivas como negativas y de bastante intensidad debido al grito que se ve.

Para la escena 3, La musicalización fue con tempo medio, modo mayor y frecuencias agudas; esto con el video de persona abriendo mucho sus párpados, dio como resultado un 70% miedo y un 30% sorpresa. Estos resultados pueden ser interpretados tal que, las variaciones en elementos musicales en la escena mostrada transmiten emociones negativas, donde la percepción de los participantes se inclina a que es sujeto en la escena está observando un acontecimiento que lo ha puesto muy temeroso.

Lo que tienen en común estas 3 versiones, son las frecuencias agudas. La emoción predominante es la felicidad, seguida de miedo; por lo que se puede inferir, las frecuencias agudas están más ligadas a emociones positivas e intensas.

### Figura 12

*Respuestas totales Grupo 6. Elaboración propia.*



### Grupo 7

Para este grupo de estudio se presentó la escena 1, que consiste en 2 personas caminando una al lado de otra, sin musicalización. La percepción emocional del espectador fue de un 40% de respuestas en felicidad, 20% en ira, 20% en sorpresa y 20% en tristeza. Esto puede ser interpretado de manera que, al no

haber música alguna, no existió la tendencia de elegir una emoción u otra, por lo que la respuesta quedó completamente en la interpretación del video

En el caso de la escena 2, una persona gritando, tampoco fue musicalizada. Esto dio como resultado un 30% de respuestas en felicidad, 30% sorpresa, 30% miedo y 10% ira. La interpretación de estos resultados es que, al no haber música alguna, no existió la tendencia de elegir una emoción u otra, por lo que la respuesta quedó completamente en la interpretación del video

Para la escena 3, una persona abriendo mucho sus párpados, no fue musicalizada, dando como resultado un 40% miedo, 40% sorpresa, 10% tristeza y 10% ira. Estos resultados pueden ser interpretados tal que, al no haber música alguna, no existió la tendencia de elegir una emoción u otra, por lo que la respuesta quedó completamente en la interpretación del video

Lo que tienen en común estas 3 versiones, es la falta de musicalización. No existen emociones predominantes, solamente la interpretación de los participantes a cada escena.

### Figura 13

*Respuestas totales Grupo 7. Elaboración propia.*



#### 4.1.2 Comparativa entre diferentes variables del Experimento 1: Cambios musicales en tempo, modo y frecuencia.

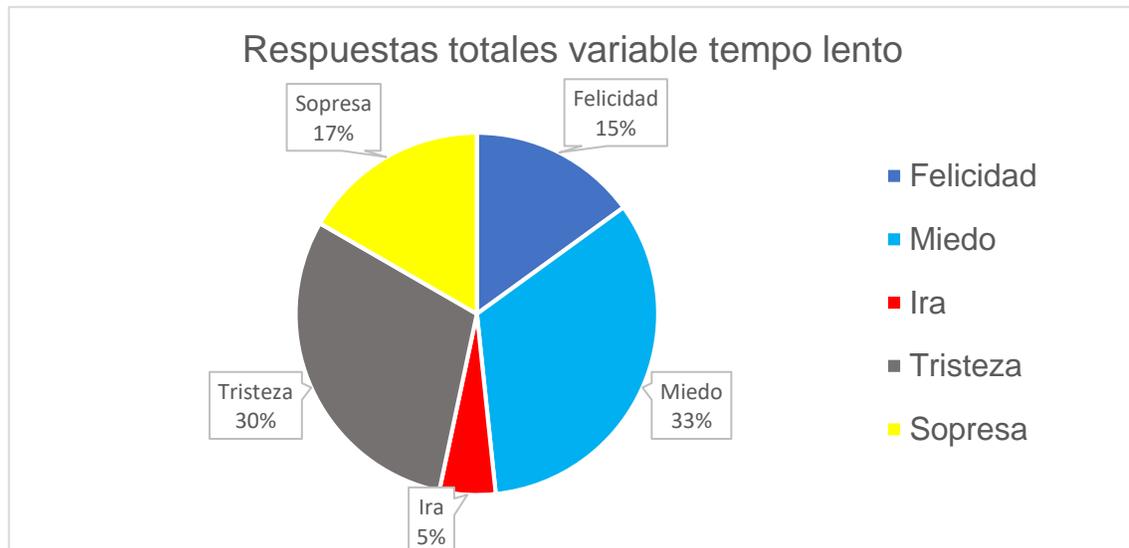
En este apartado se realizará el análisis usando diferentes variables comunes entre las encuestas, en este caso tempo y modo; de esta manera se realizará una investigación más a profundidad para obtener más resultados.

##### 4.1.2.1 Análisis por variable “Tempo lento”

En esta variable existieron 6 muestras. Las emociones más predominantes para esta variable pertenecen a tristeza y a miedo, seguidos de sorpresa y felicidad, por lo que se puede inferir que el tempo lento es más negativo que positivo, bajo algunas excepciones, como combinarlo con frecuencias mucho más agudas.

**Figura 14**

*Respuestas totales variable tempo lento. Elaboración propia.*



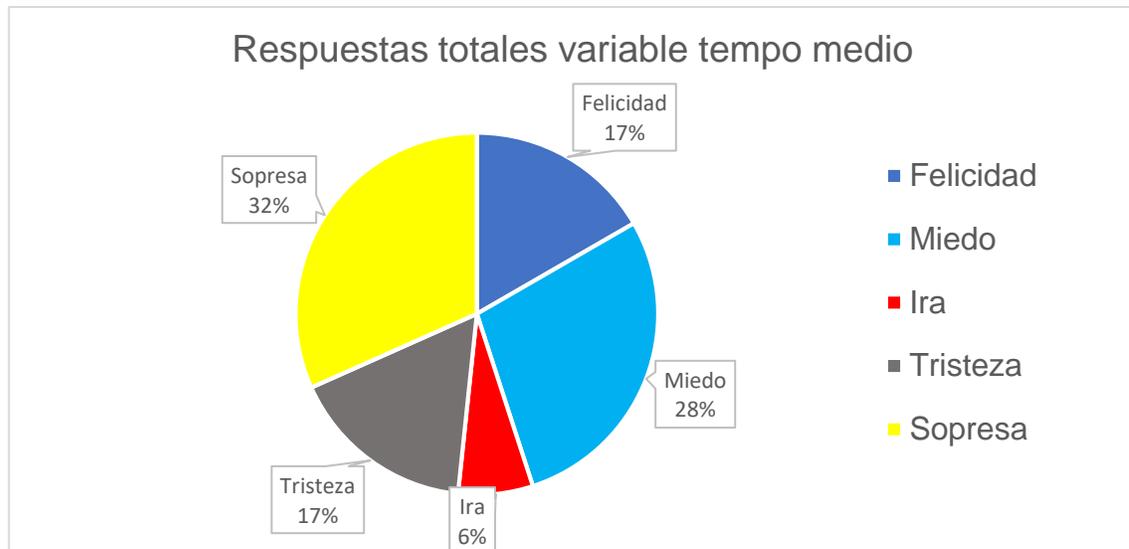
##### 4.1.2.2 Análisis por variable “Tempo medio”

En esta variable existieron 6 muestras. Los resultados para este tempo apuntan a que, junto al uso del modo menor, las emociones resultantes son de miedo y sorpresa; mientras que, con el modo mayor, son tristeza, felicidad y sorpresa.

Existe cierto contraste entre emociones al momento de usar modos mayores o menores, siendo que, modos mayores se relacionan emociones de poca tensión y los modos menores con emociones de mucha tensión.

### Figura 15

*Respuestas totales variable tempo medio. Elaboración propia.*

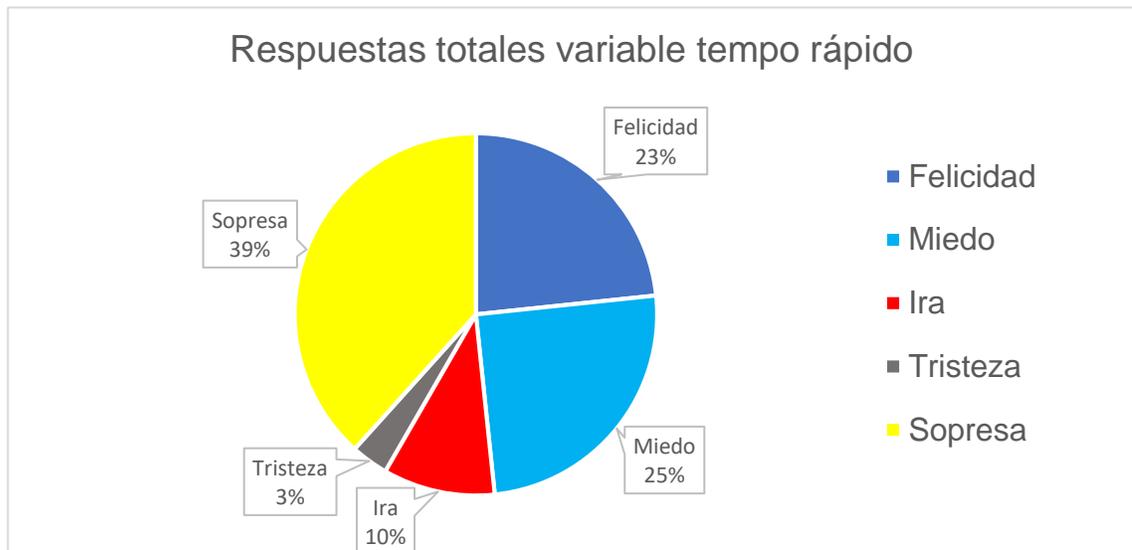


#### 4.1.2.3 Análisis por variable "Tempo rápido"

En esta variable existieron 6 muestras. Las 3 emociones predominantes para este tempo fueron felicidad, miedo y sorpresa. Se puede apreciar que combinar un tempo rápido con frecuencias agudas, inmediatamente genera la emoción de felicidad, mientras que hacerlo con frecuencias graves genera miedo y sorpresa. Vale recalcar que tristeza fue una emoción de elección mínima probablemente por la misma velocidad del tempo con el que fueron presentadas las escenas.

**Figura 16**

*Respuestas totales variable tempo rápido. Elaboración propia.*

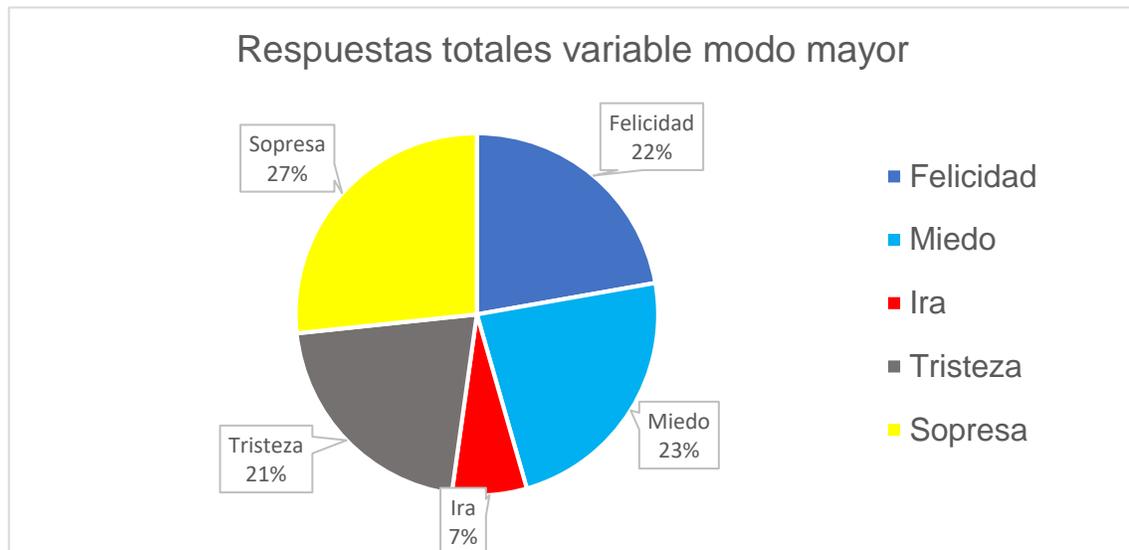


#### **4.1.2.4 Análisis por variable “Modo mayor”**

En esta variable existieron 9 muestras. La única emoción con muy poco índice de elección es ira, el resto de las emociones fueron elegidas de manera balanceada entre sí. Combinar el modo mayor con frecuencias agudas fue relacionado con la felicidad. Combinarlo con frecuencias graves es menos consistente en cuanto a una emoción en concreto, por lo que dependerá de la escena que se musicalice de esta forma. por último, combinar el modo mayor con frecuencias medias, influyó en la percepción de emociones negativas, en este caso, tristeza y miedo, además de sorpresa.

**Figura 17**

*Respuestas totales variable modo mayor. Elaboración propia.*

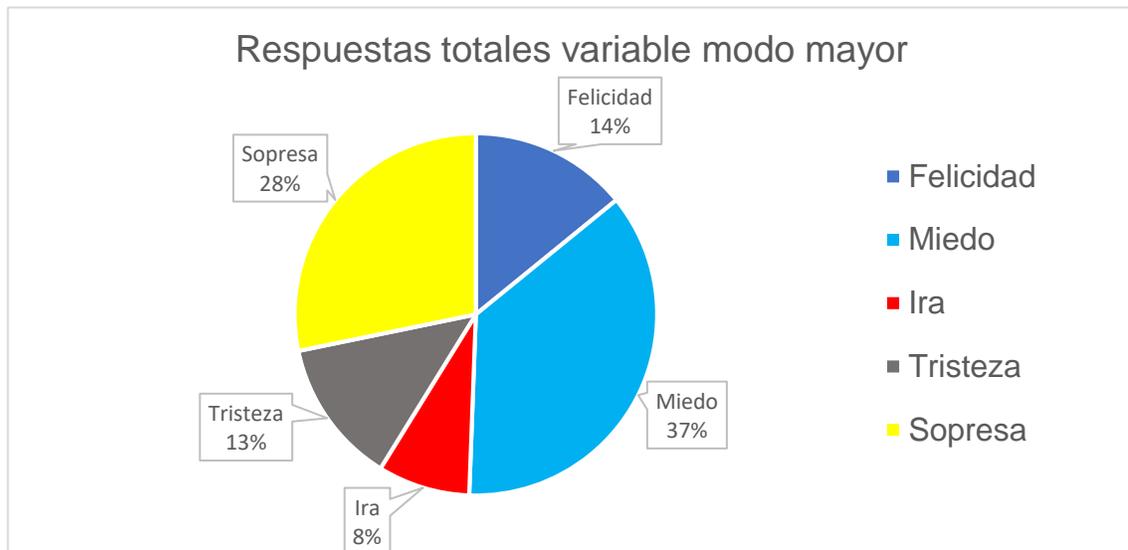


#### **4.1.2.5 Análisis por variable "Modo menor"**

En esta variable existieron 9 muestras. Modo menor tiene un alto índice de respuestas en emociones negativas, la única excepción fue al combinarlo con frecuencias agudas, lo cual resultó en respuestas en felicidad. Sorpresa es el segundo resultado con mayor cantidad de respuestas, por lo que se puede inferir que el modo menor se relaciona con emociones tensas generalmente.

**Figura 18**

*Respuestas totales variable modo menor. Elaboración propia.*



#### **4.1.2 Experimento 2: Uso de efectos sonoros fuera de pantalla para la influencia de la percepción de la narrativa del audiovisual.**

##### **4.1.2.1 Análisis de las respuestas de las preguntas establecidas al grupo focal**

###### **Escena 1 (Referirse a la tabla 21 para las preguntas y respuestas)**

Las respuestas de la primera pregunta no fueron respondidas con la acción que se esperaba, de una persona martillando una tabla. El 60% de los sujetos dieron estas respuestas diferentes debido a la acción del sujeto en la escena y la intensidad con la que la realizaba. Acertaron el punto de la madera por su sonido característico cuando se la trabaja.

En la segunda pregunta, los participantes dieron respuestas en común en referencia al estado de ánimo del sujeto de la escena. Las características que más se repitieron fueron: concentrado y apurado, debido a la forma en la que se realizaba la acción en la escena y la expresión facial.

La tercera pregunta, de elección libre, todos los participantes pudieron darle un contexto a la escena a partir de sus respuestas anteriores. Existieron algunas respuestas en común, por lo que se puede decir que existió un entendimiento general de la escena que se mostró.

En general para este grupo, no se consiguió una interpretación acertada de la narrativa por parte de los participantes, debido a que los sonidos en un primer plano no fueron bien percibidos. Además de eso, el movimiento del sujeto de la escena influyó mucho en la percepción de los participantes, por lo que interpretaron la escena más como una persona serruchando, que una persona martillando.

### **Escena 2 (Referirse a la tabla 22 para las preguntas y respuestas)**

Las respuestas de la primera pregunta estuvieron más acordes a como se esperaba, una persona picando ingredientes para una barbacoa. El 60% de las respuestas estuvieron relacionadas a cortar algo sobre una tabla de madera o golpear algo de madera. Ambas respuestas pueden ser correctas pueda ver la acción en sí, pero lo que puede aportar mayor contexto son los sonidos en segundo plano, como fue el caso de la respuesta de uno de los participantes, cuya respuesta fue golpeando algo en medio del fuego.

En la segunda pregunta, los participantes estuvieron de acuerdo en que el estado de ánimo del sujeto en la escena era de estar presionado por alguna situación en particular, ya sea por apuro, por cansancio o por frustración, debido a la forma en la que se realizaba la acción en la escena y la expresión facial.

La tercera pregunta, de elección libre, todos los participantes pudieron construir un contexto a la escena a partir de sus respuestas anteriores. Refiriéndose a la respuesta de golpear algo en medio del fuego, el sujeto construyó todo el contexto a partir de experiencias anteriores con diferentes medios audiovisuales, por lo que su respuesta al contexto fue forjar un arma.

En general para este grupo, se consiguió una mejor interpretación de la narrativa. Los participantes pudieron descifrar sonidos claves con el golpe de un objeto sobre una superficie de madera o el sonido de las brasas, lo que hizo que la interpretación vaya más acorde a la escena que se mostraba.

### **Escena 3 (Referirse a la tabla 23 para las preguntas y respuestas)**

Las respuestas de la primera pregunta fueron respondidas con la acción que se esperaba, una persona asesinando a otra. El 90% de los participantes concordaron en que estaba ocurriendo un asesinato en la escena mostrada. Los participantes comentaron que fue una escena bastante sencilla de descifrar por los gritos que se escuchaban y los sonidos de apuñalamiento

En la segunda pregunta, los participantes estuvieron de acuerdo con que el sujeto no se encontraba bien mental ni emocionalmente. La combinación de elementos sonoros fáciles de descifrar y visuales sencillos influyeron en gran medida en las respuestas para esta pregunta.

La tercera pregunta, de elección libre, todos los participantes pudieron darle un contexto a la escena a partir de sus respuestas anteriores. El factor común en estas respuestas fue el asesinato de una persona, cada participante dando las razones del por qué o del cómo.

La interpretación de este grupo de la escena que se mostró fue bastante acertada. El sonido de los gritos de una persona en agonía, junto con la acción del sujeto de la escena, hizo que los participantes vincularan ambos elementos con la acción de un asesinato.

### **Escena 4 (Referirse a la tabla 24 para las preguntas y respuestas)**

Las respuestas de la primera pregunta no fueron respondidas de la manera que se esperaba. 60% de los sujetos dieron respuestas diferentes debido a que el sonido que se introdujo en primer plano en la escena no estuvo muy claro para ellos y se podía interpretar de varias formas.

En la segunda pregunta, los participantes dieron respuestas en común en referencia al estado de ánimo del sujeto de la escena. Las características que más se repitieron fueron: cansado y enojado, por la forma en que el sujeto realiza la acción en la escena y la expresión facial.

La tercera pregunta, de elección libre, todos los participantes pudieron darle un contexto a la escena a partir de sus respuestas anteriores. Muchas situaciones que propusieron los participantes difieren unas de las otras por la misma razón de que el sonido en primer plano no es del todo claro para los participantes.

En general para este grupo, no se consiguió una interpretación acertada de la narrativa por parte de los participantes. Los sonidos en un primer plano no fueron bien percibidos, debido a la dificultad de relacionarlos con algún objeto en específico. Aunque los sonidos en segundo o tercer plano ayuden a reforzar la acción que se espera transmitir, si el primer plano sonoro no está claro, la acción en cuestión no podrá ser entendida.

#### **4.1.2.2 Análisis de la discusión con el grupo**

Al momento de terminar el experimento se realizó una ronda de preguntas a los participantes, principalmente a los que respondieron de manera diferente a la esperada. La razón que más llamó la atención fue el entendimiento de cada sonido depende bastante de la cultura de cada persona, ya que no todos tienen las mismas bases o antecedentes, por lo tanto, una solución propuesta por los mismos participantes fue el uso de sonidos clave o sonidos que sean bastantes fáciles de entender o asimilar por todos los espectadores por poder tener un mejor entendimiento del audiovisual.

Otra pregunta importante que se hizo fue si es más importante el sonido o la imagen en el audiovisual para poder entenderlo. La mayoría estuvo de acuerdo con que ambas partes son importantes, ya que las dos aportan al contexto de lo que se está viendo. En caso de que sea una obra que consista puramente de

sonidos, como en el caso de un radio programa, los participantes respondieron que es imprescindible el uso de sonidos claros que aporten a posicionar espacialmente a los espectadores, además de una voz o un narrador que aporte con el contexto de lo que se está escuchando.

#### **4.1.2.3 Interpretación general**

En general, se obtuvieron los resultados esperados en las preguntas que se realizaron al grupo focal. Existieron algunas excepciones que respondieron de manera poco esperada, debido a que algunos individuos no tenían a disposición audífonos para realizar la actividad de manera óptima.

Todos los integrantes concordaron en que el sujeto en la escena mostrada se sentía alterado, apurado o molesto debido a sus expresiones faciales y la intensidad con la que realizaba las acciones.

Todos los participantes fueron capaces de recrear la narrativa a partir de los elementos sonoros y visuales que fueron mostrados a cada grupo, unos con mayor precisión y detalles que otros.

Se pudo confirmar que usar la misma escena con distintos efectos sonoros, definitivamente influyen en cómo se percibe la narrativa del audiovisual. Cada grupo respondió en su mayoría de manera correcta, la acción que se estaba presentando en cada escena, con muy pocas respuestas con acciones diferentes a las esperadas.

También se pudo demostrar que el público es capaz de recrear diferentes contextos solamente cambiando los efectos sonoros de la misma escena, siempre y cuando no se muestre en el plano objetos o acciones que no se relacionen con el mensaje a transmitir con los sonidos.

En resumen, es importante tener en cuenta que los sonidos sean lo más universales posibles, para que todos los espectadores perciban la obra como originalmente se pensó, de lo contrario existirán discrepancias con el público.

## **4.2. Planteamiento de una propuesta de intervención**

En este apartado se creará una guía de la inducción de emociones mediante el uso de variaciones en elementos musicales: tempo, modo y frecuencia, haciéndolo por puntos separados.

### **4.2.1 Guía de la inducción de emociones mediante el uso de la música en el audiovisual**

A partir de los resultados obtenidos de experimento 1, se pueden establecer los siguientes puntos:

- Las frecuencias graves se relacionan generalmente con emociones negativas, en especial cuando están acompañadas de un tempo lento.
- Las frecuencias medias se adaptan a cualquier tipo de emoción establecida por el visual, debido a que se demostró que son frecuencias neutras.
- Las frecuencias agudas están ligas bastante a la felicidad y a la sorpresa. La alegría se la resalta aún más si se usan estas frecuencias agudas con un tempo rápido.
- El modo mayor es bastante emotivo, con frecuencias graves puede transmitir tristeza o miedo, con frecuencias medias puede ser muy versátil al transmitir varios rangos de emociones; y con frecuencias agudas transmite principalmente alegría.
- El modo menor transmite emociones principalmente negativas. El miedo y la tristeza son las principales emociones resultantes de este modo, además de poder transmitir sorpresa o incertidumbre, en especial si se lo combina con tempo rápido y frecuencias graves, o con tempo lento y frecuencias agudas.
- Los tempos lentos están relacionados a emociones negativas, como la tristeza y el miedo, si son acompañados de frecuencias graves o medias. Contrario a esto, con frecuencias agudas y modo mayor, transmiten emociones positivas como la felicidad o derivados de esta.

- Los tempos medios, al igual que el resto de las variantes medias, se adapta a cualquier tipo de emoción. Dependiendo de las variantes con las que se lo asocie generará emociones diferentes.
- Los tempos rápidos, junto con frecuencias agudas, transmiten de manera efectiva felicidad, además de transmitir emociones intensas como el miedo o la sorpresa cuando son combinados con otros elementos musicales.

### **4.3. Conclusiones y recomendaciones**

Tal como mencionó Antonio Bartolomé (1987), todo el espacio sonoro ha cobrado gran importancia desde el inicio del cine. El sonido ya no es solo un acompañante, sino un generador de mensajes, tanto así que en la actualidad se emplea un gran presupuesto en las bandas sonoras de muchas películas; de igual manera cada producción crea sus propios efectos sonoros que funcionen acorde a lo que el director desea transmitir.

El sonido en general tiene un gran poder para hacernos sentir de cierta manera, por lo que es lo mismo en cualquier obra audiovisual. Expandir el significado de una película usando la audición es la manera más efectiva de hacerlo, siendo esta un sentido bastante primitivo que desarrollamos aún antes de nacer.

Ambos experimentos confirmaron la importancia de la música y los efectos sonoros como influyentes emocionales y de la percepción del mensaje en escenas particulares. Partiendo por el primer experimento, donde se obtuvieron los resultados esperados en identificar cómo los cambios musicales en tempo, tonalidad y frecuencia influyen en la percepción emocional del espectador dentro de un visual. La información obtenida fue como se esperaba, distintos elementos musicales están ligados a ciertos tipos de emociones, ya sean positivas o negativas, o de mucha intensidad o poca intensidad; cumpliendo con lo que mencionaron García y Martínez (2010) sobre la música y su peso en los sentimientos, por lo que es seguro decir que existe una categorización para elementos musicales y emociones.

Con el segundo experimento se obtuvieron buenos resultados en demostrar cómo el uso de diferentes efectos sonoros fuera de pantalla en una escena influye en la percepción de la narrativa del audiovisual. Aunque algunos participantes no respondieron de la manera que se esperaba, fueron ellos los que aportaron más con el objetivo de este proyecto, dando retroalimentación del por qué estos sonidos no tenían el mismo significado que originalmente se pensó. Entre estas razones se mencionó el papel que tiene la cultura de cada persona al momento de entender los sonidos o la importancia que tiene la sincronización del sonido con la imagen, siendo factores que pueden ser considerados en el futuro.

Gracias a los resultados que se obtuvieron con el primer experimento y la categorización que se pudo generar a partir de ello, se puede crear un documento guía de la inducción de emociones mediante el uso de la música en el audiovisual, la cual puede ser usada para futuros productos audiovisuales, los cuales tengan dificultades al momento de realizar una composición musical y, al no tener los conocimientos necesarios en teoría musical o contactos que los tengan, puede resultar una herramienta muy útil al momento de tener que crear piezas sencillas uno mismo.

Para futuras investigaciones, se puede utilizar más elementos musicales como la dinámica y el timbre para profundizar aún más en este tema, ya que pueden también influir de manera drástica en la percepción emocional del espectador. Usando de ejemplo la emoción de ira, es muy probable que al agregar alguno de estos 2 elementos musicales, el índice de respuestas para esta emoción pueda aumentar, por lo tanto, el uso de estos elementos puede ser considerado para el futuro.

Las recomendaciones para realizar futuras investigaciones usando de referencia la metodología del experimento 2 es realizarlo bajo condiciones más controladas. Por causas de la presente situación de pandemia por Covid-19, las reuniones con los grupos focales fueron en línea, por lo que no se pudo contrarlar las condiciones en las que los participantes realizaban la actividad, en este caso, varios

participantes no contaban con audífonos, por lo que las condiciones del experimento no fueron las óptimas.

De profundizar en este tema de investigación, se puede aportar con los nuevos profesionales de carreras a fines con esta investigación, ya que en la formación universitaria se profundiza mucho en la parte visual con técnicas, movimientos, planos, equipos, prácticas, etc; mientras que la parte del audio queda en un segundo plano, sin profundizar en ella de la misma manera que se hace con la parte visual.

Se espera también que, a partir de este proyecto, se tenga más presente la planificación del uso de musicalización y efectos sonoros para pequeñas producciones, en donde es muy común dejar estos puntos para cuando ha terminado la fase de producción y se empieza la postproducción, ahorrando así mucho tiempo y que la obra sea más inmersiva.

## Bibliografía

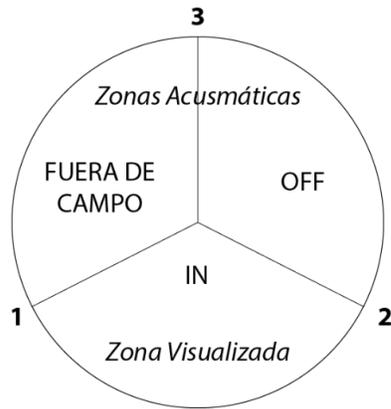
- Asinsten, J. C. (2008). *El sonido: Edición de sonido en computadora, para proyectos el Clic y otras actividades educativas*. Educ.ar.
- Barberena, M. I. (2017). El sonido en la narración audiovisual. En J. Jaunarena, *Taller de Producción Audiovisual. Cátedra II* (págs. 102-124). Argentina: Ediciones de Periodismo y Comunicación (EPC).
- Bartolomé, A. (1987). *Lenguaje Audiovisual - Mundo Audiovisual*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Cabrelles Sagredo, M. S. (2007). *Fundación Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*. Obtenido de Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes: <http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/las-emociones-y-la-musica/html/>
- Calvo-Merino, B., & Sel, A. (2013). *Neuroarquitectura de la emoción musical*. Madrid, España.
- Chalkho, R. J. (2014). Diseño sonoro y producción de sentido: la significación de los sonidos en los lenguajes audiovisuales. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, 127-252.
- Chion, M. (1990). *La Audiovisión: Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*. París: Éditions Nathan.
- Chion, M. (1992). *El cine y sus oficios*. Madrid: Cátedra, Signo e Imagen.
- Ganong, W. (1980). *Manual de Fisiología Médica*. San Francisco: Editorial El Manual Moderno S.A.
- Griffin Jordan, L. (2016). *The elements of music*. Michigan: Western Michigan University.
- Hegel, G. (2008). *Estética Hegeliana*.

- Martin, M. (2002). *El Lenguaje Del Cine*. Barcelona: Gedisa S.A.
- Porta Valencia, A. (1998). Cine, música y aprendizaje significativo. *Comunicar*, 106-113.
- Salakka, I., Pitkäniemi, A., Pentikäinen, E., Mikkonen, K., Saari, P., Toiviainen, P., & Särkämö, T. (2021). *What makes music memorable? Relationships between acoustic musical features and music-evoked emotions and memories in older adults*. San Francisco: Plos One.
- Sánchez Navarro, J. (2006). *Narrativa Audiovisual*. Barcelona: Editorial UOC.
- Segura García, R., & Martínez Rodrigo, E. (2010). MÚSICA Y SENTIMIENTO EN LOS MEDIOS AUDIOVISUALES. Quito, Ecuador.
- Taborda-Hernandez, E. (2017). Avances científicos y tecnológicos en la consolodación del cine como medio de expresión. *Revista Cine, Imagen, Ciencia*, 152-178. Obtenido de [revistacineimagediciencia.es](http://revistacineimagediciencia.es).
- Wierzbicki, J. (2009). *Film Music: A History*. New York: Routledge.

## Anexo 1: Figuras

**Figura 1**

*Esquema básico de Chion. Elaboración propia.*



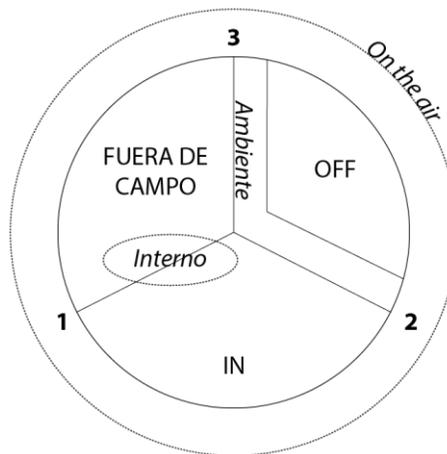
1. Frontera in / f. de c.

2. Frontera in / off

3. Frontera f. de c. / off

**Figura 2**

*Esquema actualizado de Chion. Elaboración propia.*



### Figura 3

*Tipos de compases simples. Elaboración propia.*

	Diagrama de una medida musical	Patrón
Doble Grupos de 2 pulsos		
Triple Grupos de 3 pulsos		
Cuadruple Grupos de 4 pulsos		

### Figura 4

*Mujeres de espalda. Elaboración propia.*



**Figura 5**

*Hombre gritando. Elaboración propia.*



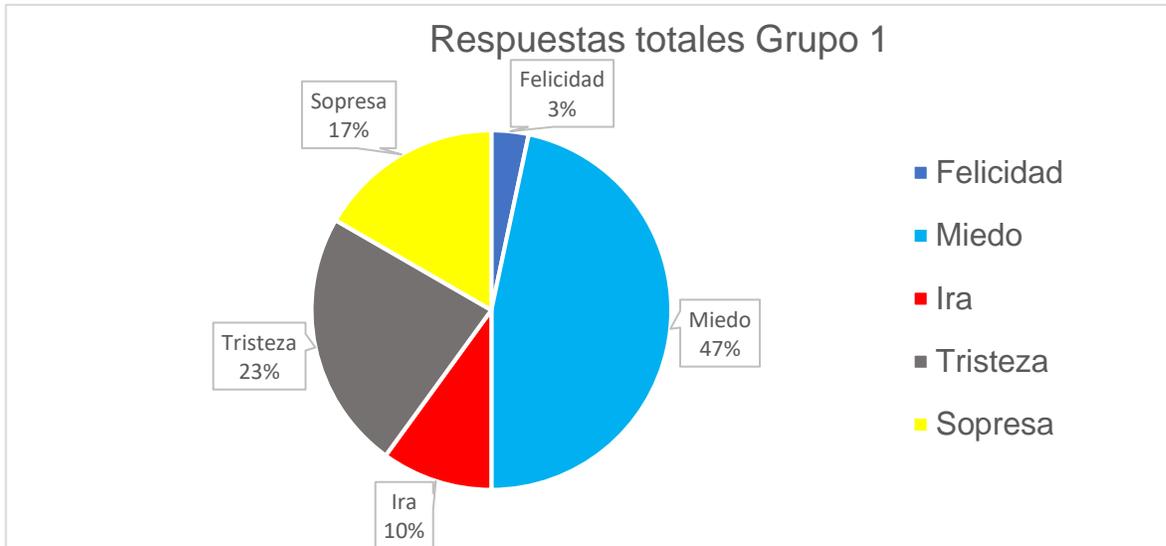
**Figura 6**

*Hombre abriendo ampliamente el párpado. Elaboración propia.*



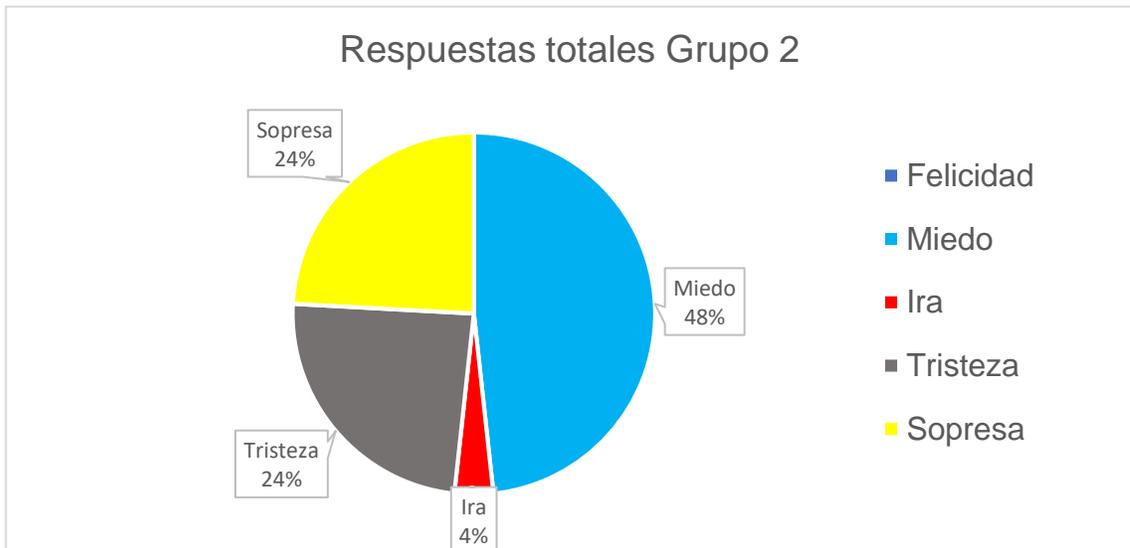
**Figura 7**

*Respuestas totales Grupo 1. Elaboración propia.*



**Figura 8**

*Respuestas totales Grupo 2. Elaboración propia.*



**Figura 9**

*Respuestas totales Grupo 3. Elaboración propia.*



**Figura 10**

*Respuestas totales Grupo 4. Elaboración propia.*



**Figura 11**

*Respuestas totales Grupo 5. Elaboración propia.*



**Figura 12**

*Respuestas totales Grupo 6. Elaboración propia.*



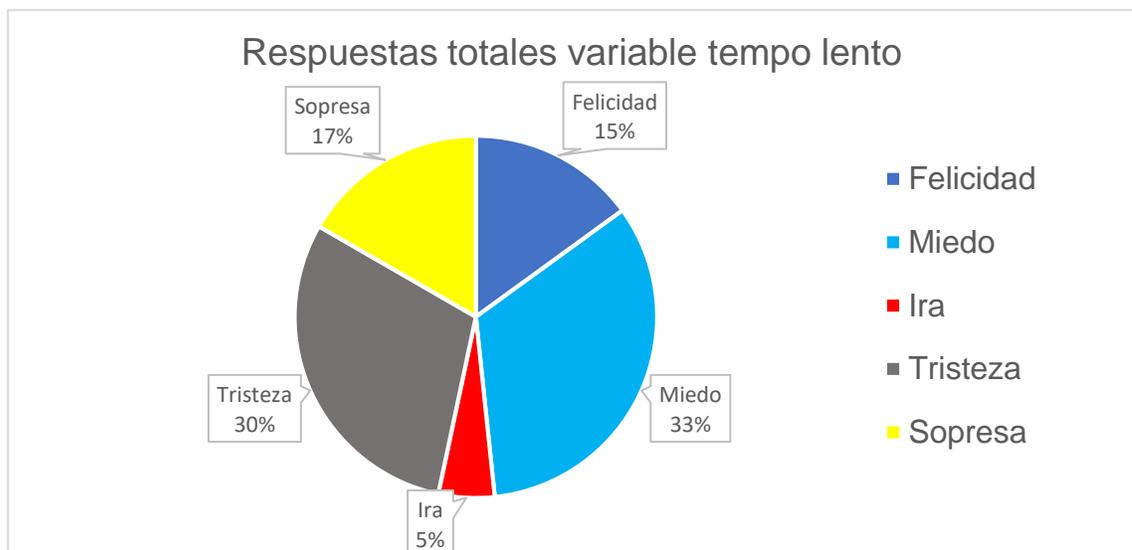
**Figura 13**

*Respuestas totales Grupo 7. Elaboración propia.*



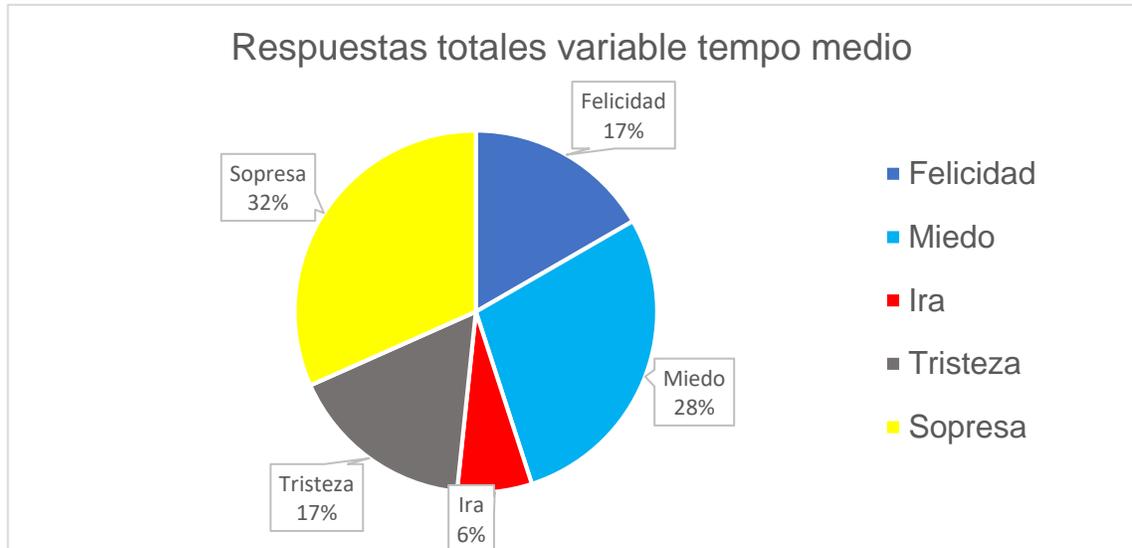
**Figura 14**

*Respuestas totales variable tempo lento. Elaboración propia.*



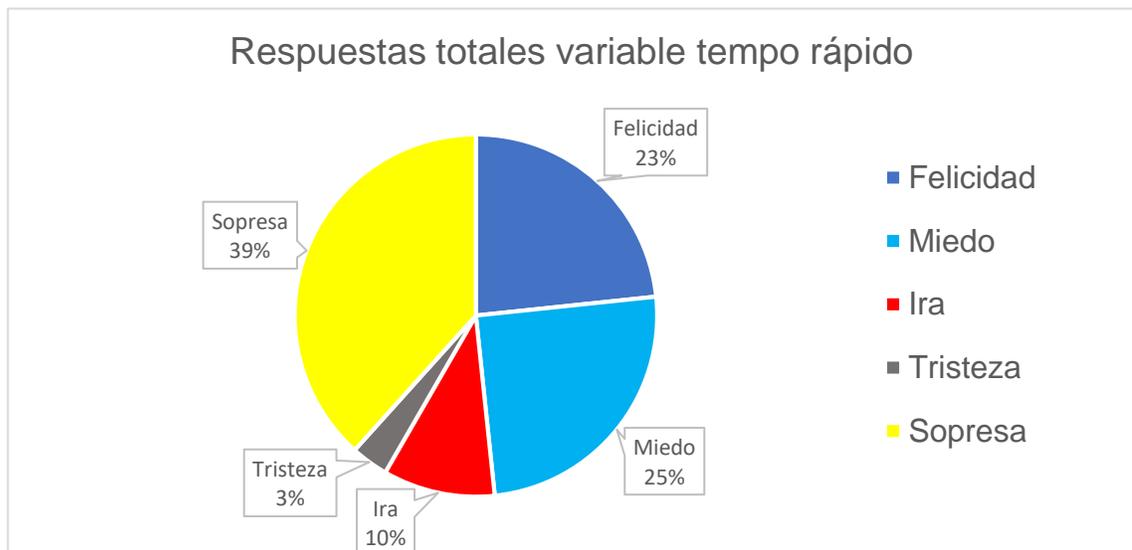
**Figura 15**

*Respuestas totales variable tiempo medio. Elaboración propia.*



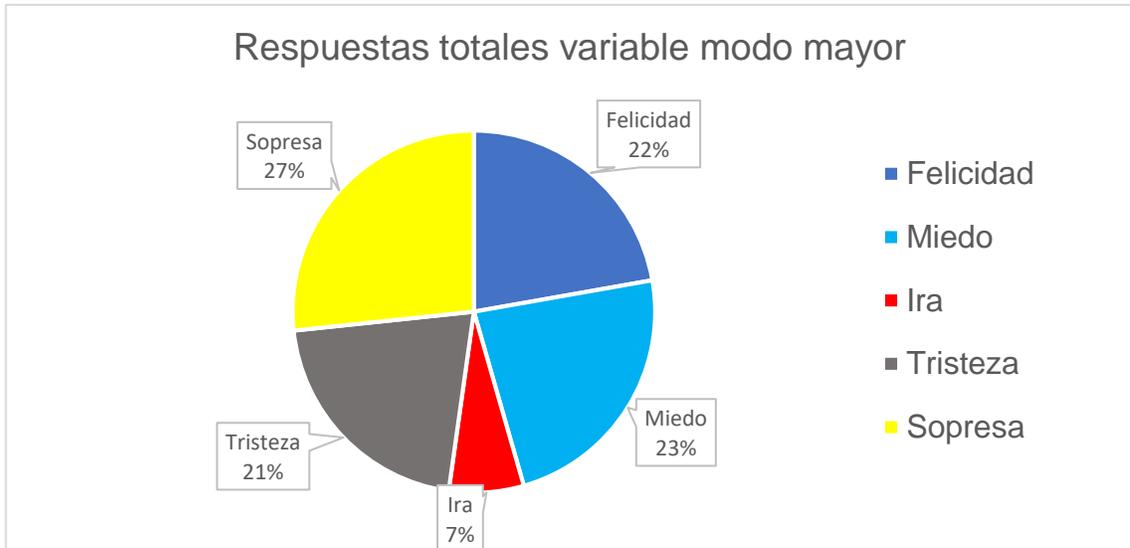
**Figura 16**

*Respuestas totales variable tiempo rápido. Elaboración propia.*



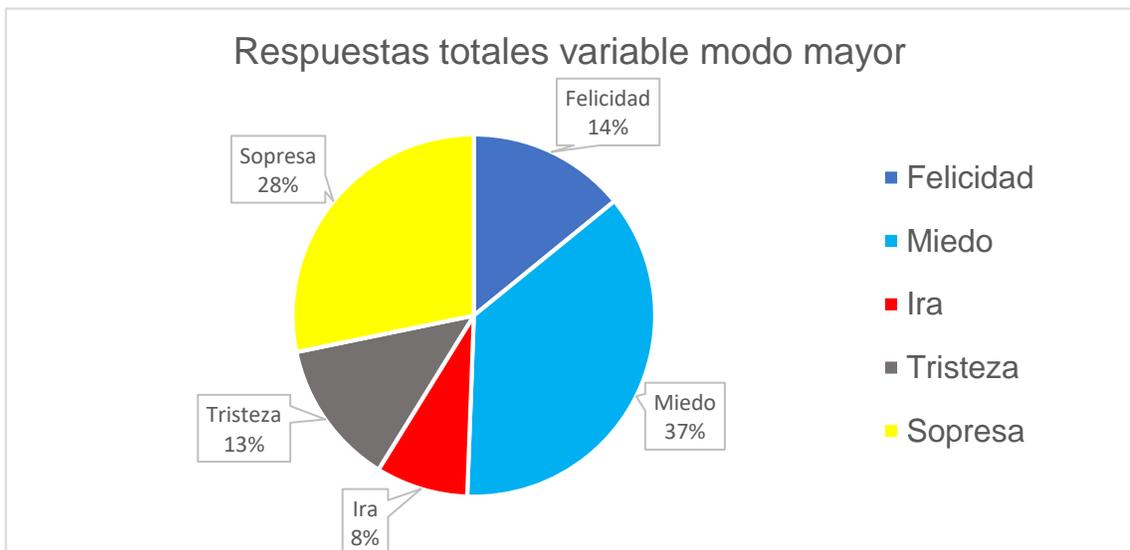
**Figura 17**

*Respuestas totales variable modo mayor. Elaboración propia.*



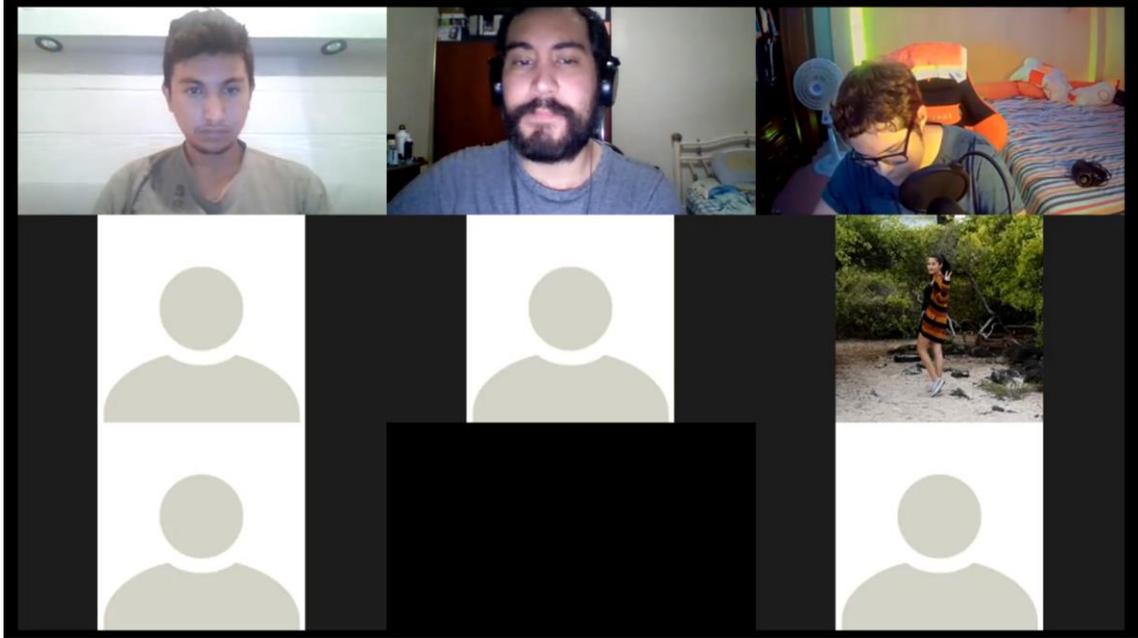
**Figura 18**

*Respuestas totales variable modo menor. Elaboración propia.*



**Figura 19**

*Captura de pantalla del grupo focal. Elaboración propia.*



## Anexo 2: Tablas

**Tabla 1**

*Figuras musicales y su duración en el compás.*

								
<b>REDONDA</b>	1	2	4	8	16	32	64	
<b>BLANCA</b>		1/2	1	2	4	8	16	32
<b>NEGRA</b>		1/4	1/2	1	2	4	8	16
<b>CORCHEA</b>		1/8	1/4	1/2	1	2	4	8
<b>SEMICORCHEA</b>		1/16	1/8	1/4	1/2	1	2	4
<b>FUSA</b>		1/32	1/16	1/8	1/4	1/2	1	2
<b>SEMIFUSA</b>		1/64	1/32	1/16	1/8	1/4	1/2	1

**Tabla 2**

*Categorización del tempo según los BPM.*

	← Más lento			Más rápido →		
	Largo	Adagio	Andante	Moderato	Allegro	Presto
<b>BPM</b>	40-65	66-75	76-107	108-119	120-167	168-208

**Tabla 3***Terminología de dinámica.*

<b>Término</b>	<b>Abreviación</b>	<b>Significado</b>
Pianissimo	Pp	Muy suave
Piano	P	Suave
Mezzopiano	Mp	Medio suave
Mezzoforte	Mf	Medio fuerte
Forte	F	Fuerte
Fortissimo	Ff	Muy fuerte

**Tabla 4***Variables utilizadas para el Grupo 1.*

<b>Escenas Expuestas</b>	<b>Variaciones de elementos musicales</b>		
	<b>Tempo</b>	<b>Modo</b>	<b>Frecuencias</b>
<b>Escena 1</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 2</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 3</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas

**Tabla 5***Variables utilizadas para el Grupo 2.*

Escenas Expuestas	Variaciones de elementos musicales		
	Tempo	Modo	Frecuencias
<b>Escena 1</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 2</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 3</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas

**Tabla 6***Variables utilizadas para el Grupo 3.*

Escenas Expuestas	Variaciones de elementos musicales		
	Tempo	Modo	Frecuencias
<b>Escena 1</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 2</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
<b>Escena 3</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas

**Tabla 7***Variables utilizadas para el Grupo 4*

Escenas Expuestas	Variaciones de elementos musicales		
	Tempo	Modo	Frecuencias
Escena 1	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
Escena 2	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
Escena 3	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas

**Tabla 8***Variables utilizadas para el Grupo 5.*

Escenas Expuestas	Variaciones de elementos musicales		
	Tempo	Modo	Frecuencias
Escena 1	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
Escena 2	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
Escena 3	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas

**Tabla 9***Variables utilizadas para el Grupo 6.*

Escenas Expuestas	Variaciones de elementos musicales		
	Tempo	Modo	Frecuencias
<b>Escena 1</b>	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
	Lento	Mayor	Bajas
<b>Escena 2</b>	Medio	Menor	Medias
	Rápido		Altas
	Lento	Mayor	Bajas
	Medio	Menor	Medias
<b>Escena 3</b>	Rápido		Altas

**Tabla 10***Experimento 2 Escena 1*

acción predispuesta	Material a usar	Efectos a usar
<i>Trabajar en una construcción martillando.</i>	<b>Esc 1</b>	En primer plano se escucharán sonidos de martillo golpeando una tabla, exhalación de persona trabajando. En segundo plano ruidos de herramientas y golpes en diferentes materiales.

**Tabla 11***Experimento 2 Escena 2*

<b>acción predispuesta</b>	<b>Material a usar</b>	<b>Efectos a usar</b>
<i>Picar ingredientes en una barbacoa.</i>	<b>Esc 2</b>	En primer plano habrá sonidos de ingredientes blandos siendo picados en una tabla de madera. En segundo plano personas conversando, parrilla asando comida, cubiertos sonando sobre los platos.

**Tabla 12***Experimento 2 Escena 3*

<b>acción predispuesta</b>	<b>Material a usar</b>	<b>Efectos a usar</b>
<i>Persona acuchillando a otra.</i>	<b>Esc 3</b>	En primer plano sonará la exhalación de una persona, un hombre agonizando, cuchillo perforando carne; todo con una reverb de callejón. En segundo plano ruidos de ciudad.

**Tabla 13***Experimento 2 Escena 4*

<b>acción predispuesta</b>	<b>Material a usar</b>	<b>Efectos a usar</b>
<i>Persona lavando ropa a mano.</i>	<b>Esc 4</b>	En primer plano estará el sonido de ropa jabonosa rozando entre sí, agua corriendo, salpicaduras de agua. En segundo plano habrá una radio encendida y un perro ladrando.

**Tabla 14***Encuesta hecha al grupo 1. Referirse a los resultados de la tabla 4.*

Escenas	Emociones				
	Felicidad	Miedo	Ira	Tristeza	Sorpresa
<b>Esc1</b>	10%	10%	10%	70%	0%
<b>Esc2</b>	0%	70%	10%	0%	20%
<b>Esc3</b>	0%	60%	10%	0%	30%

**Tabla 15***Encuesta hecha al grupo 2. Referirse a los resultados de la tabla 5.*

Escenas	Emociones				
	Felicidad	Miedo	Ira	Tristeza	Sorpresa
<b>Esc1</b>	0%	0%	0%	70%	30%
<b>Esc2</b>	0%	70%	10%	0%	20%
<b>Esc3</b>	0%	70%	0%	10%	20%

**Tabla 16***Encuesta hecha al grupo 3. Referirse a los resultados de la tabla 6.*

Escenas	Emociones				
	Felicidad	Miedo	Ira	Tristeza	Sorpresa
<b>Esc1</b>	50%	0%	10%	20%	20%
<b>Esc2</b>	0%	10%	10%	10%	70%
<b>Esc3</b>	10%	20%	10%	0%	60%

**Tabla 17***Encuesta hecha al grupo 4. Referirse a los resultados de la tabla 7.*

Escenas	Emociones				
	Felicidad	Miedo	Ira	Tristeza	Sorpresa
<b>Esc1</b>	10%	20%	0%	70%	0%
<b>Esc2</b>	60%	10%	20%	10%	0%
<b>Esc3</b>	0%	0%	20%	0%	80%

**Tabla 18***Encuesta hecha al grupo 5. Referirse a los resultados de la tabla 8.*

Escenas	Emociones				
	Felicidad	Miedo	Ira	Tristeza	Sorpresa
<b>Esc1</b>	30%	0%	0%	20%	50%
<b>Esc2</b>	10%	20%	0%	0%	70%
<b>Esc3</b>	0%	70%	10%	10%	10%

**Tabla 19***Encuesta hecha al grupo 6. Referirse a los resultados de la tabla 9.*

Escenas	Emociones				
	Felicidad	Miedo	Ira	Tristeza	Sorpresa
<b>Esc1</b>	80%	0%	10%	0%	10%
<b>Esc2</b>	60%	20%	0%	10%	10%
<b>Esc3</b>	0%	70%	0%	0%	30%

**Tabla 20***Encuesta hecha al grupo 7*

Escenas	Emociones				
	Felicidad	Miedo	Ira	Tristeza	Sorpresa
Esc1	40%	0%	20%	20%	20%
Esc2	30%	30%	10%	0%	30%
Esc3	0%	40%	10%	10%	40%

**Tabla 21***Cuestionario de la Escena 1*

Pregunta realizada	¿Qué acción entendió usted que estaba realizando el sujeto en la escena mostrada?	¿Cómo cree usted que se siente el personaje al momento de realizar la acción? y ¿por qué?	¿En qué situación cree usted que se encuentra el sujeto?
Respuesta sujeto 1	Martillando	Se siente apresurado por la expresión de su cara y la velocidad del sonido de los golpes	De trabajo
Respuesta sujeto 2	Martillando	Concentrado, debido a los labios que se muerde	Construyendo algo
Respuesta sujeto 3	Cortando una madera	Frustrado porque no se corta la madera	Desesperado

<b>Respuesta sujeto 4</b>	Martillando	Fuerza, por los gestos que hace el personaje	Realizando un trabajo en madera, o artesanal
<b>Respuesta sujeto 5</b>	Cortando algo como si estuviera preparandose algo de comer.	Apurado, por la rapidez en la que lo hace y la fuerza que aplica el personaje en la toma	Esta cortando alguna fruta o verdura para cocinar.
<b>Respuesta sujeto 6</b>	Punzando una tabla	Agitado por la fuerza que ejerce	Ocupado, trabajando en algo
<b>Respuesta sujeto 7</b>	Serruchando	Concentrado por qué quizá sea algo peligroso	Realizando algún trabajo fuerte de concentración, quizás construyendo algo
<b>Respuesta sujeto 8</b>	Cortando madera	Concentrado o enojado como si no pudiera cortar o se le hiciera difícil	En una situación de frustración
<b>Respuesta sujeto 9</b>	Serruchando una tabla	Quiere terminar rápido ya que se siente cansado	Trabajando
<b>Respuesta sujeto 10</b>	Golpeando una tabla	Concentrado en su trabajo	No quiere golpearse los dedos, por eso la concentración.

**Tabla 22**

*Cuestionario de la Escena 2*

<b>Pregunta realizada</b>	<b>¿Qué acción entendió usted que estaba realizando el sujeto en la escena mostrada?</b>	<b>¿Cómo cree usted que se siente el personaje al momento de realizar la acción? y ¿por qué?</b>	<b>¿En qué situación cree usted que se encuentra el sujeto?</b>
<b>Respuesta sujeto 1</b>	Cortando algo sobre una tabla para una parrillada	Concentrado para no golpearse los dedos	Una fiesta con fogata
<b>Respuesta sujeto 2</b>	Está cortando cebolla, en una tabla de madera	Presionado, porque quiere terminar de cocinar.	Cocinando
<b>Respuesta sujeto 3</b>	Cortando una madera	Frustrado porque no se rompe	Frustrado
<b>Respuesta sujeto 4</b>	Golpeando algo de madera	Molesto por la expresión de su cara	Desahogándose de algún enojó
<b>Respuesta sujeto 5</b>	Golpeando un pedazo de plástico y salpica arena	agitado	en apuro
<b>Respuesta sujeto 6</b>	Forjando.	Cansado al dar su fuerza para forjar.	Forjando una clase de arma como un martillo o espada.
<b>Respuesta sujeto 7</b>	Cortando algún objeto o asesinando a alguien	cansado, su rostro demuestra un poco de desesperación	Asesinando o cortando algo muy duro
<b>Respuesta sujeto 8</b>	Golpeando algún objeto en medio del fuego	Concentrado por la acción que está realizando	En una situación donde trata de golpear algo que necesita deshacerse o como si tuviera que golpear para que funcione.

<b>Respuesta sujeto 9</b>	Cortando vegetales	Molesto	No está teniendo ninguna ayuda en el trabajo
<b>Respuesta sujeto 10</b>	Picando algo para cocinar	Apurado, ya quiere comer	Ya está acalorado, ya que esta cocinando algo en leña

**Tabla 23**

*Cuestionario de la Escena 3*

<b>Pregunta realizada</b>	<b>¿Qué acción entendió usted que estaba realizando el sujeto en la escena mostrada?</b>	<b>¿Cómo cree usted que se siente el personaje al momento de realizar la acción? y ¿por qué?</b>	<b>¿En qué situación cree usted que se encuentra el sujeto?</b>
<b>Respuesta sujeto 1</b>	Tortura	Satisfecho, porque logro lo que quería	Sacando información a alguien sobre algo importante
<b>Respuesta sujeto 2</b>	Cortando extremidades	Molesto porque quería venganza	Vengativo
<b>Respuesta sujeto 3</b>	Acuchillando a alguien.	Desesperado, se nota por la mirada y el grito de la persona, él quiere que se acabe lo que está pasando	Asesinando a una persona.
<b>Respuesta sujeto 4</b>	Acuchillando a un hombre haha	En aprietos	Sin miedo a nada
<b>Respuesta sujeto 5</b>	Acuchillando a alguien	Disgustado con la persona a la que le está haciendo eso	Homicidio

<b>Respuesta sujeto 6</b>	El personaje está cortando alguna extremidad, de alguna persona	Apresurado para que ya no siga gritando la otra persona	Descuartizando a otra persona
<b>Respuesta sujeto 7</b>	Asesinando a alguien	Se nota concentrado al cortar	Esta cortando o asesinando a una persona
<b>Respuesta sujeto 8</b>	Cortando un metal	Ansioso, por el ritmo de cortar de lento a rapido	Desesperado, quizá tratando de resolver algún problema
<b>Respuesta sujeto 9</b>	Matando a alguien con un cuchillo	Furioso con quien está matando	Lleva tiempo esperando este momento
<b>Respuesta sujeto 10</b>	Asesinando	Apurado	Lo hace rápido para que no lo descubran

**Tabla 24**

*Cuestionario de la Escena 4*

<b>Pregunta realizada</b>	<b>¿Qué acción entendió usted que estaba realizando el sujeto en la escena mostrada?</b>	<b>¿Cómo cree usted que se siente el personaje al momento de realizar la acción? y ¿por qué?</b>	<b>¿En qué situación cree usted que se encuentra el sujeto?</b>
<b>Respuesta sujeto 1</b>	Lavando ropa	Enojado por lavar ropa	La pandemia lo dejó pobre era profesional y se frustra que le toque lavar ropa
<b>Respuesta sujeto 2</b>	Está serruchando o limpiando algo con papel arena	Enojado o frustrado por que estaba libre pero se había olvidado de realizar esas acciones	Está usando papel arena o serruchando algo al fondo se escucha un perro y un niño con un juguete chino barato
<b>Respuesta sujeto 3</b>	Está lavando algo con el cepillo	Se siente un poco cansado de que no salga esa mancha	En una en la que la mancha no sale

<b>Respuesta sujeto 4</b>	Usando una cierra	Apurado, por la repetición rápido del sonido	En su taller creando algo
<b>Respuesta sujeto 5</b>	Cortando madera	Frustrado porque esta dura la madera	Molesto
<b>Respuesta sujeto 6</b>	Inflando una llanta.	Agitado, por inflar la llanta ya sea de su coche o una bicicleta.	Inflando una llanta en un taller mecanico, por el sonido de fondo parece de radio asi que supongo que se encuentra en un taller realizando la accion.
<b>Respuesta sujeto 7</b>	Está lavando ropa	Concentrado o enojado por la acción	Está lavando ropa rapidamente o enojado por hacer tal acción
<b>Respuesta sujeto 8</b>	El personaje está lavando los trastes	Distraído mientras restriega los platos	Restregando los trastes sucios que ha ensuciado,
<b>Respuesta sujeto 9</b>	Serruchando una esponja	cansado por el movimiento	agetreado
<b>Respuesta sujeto 10</b>	Golpeando algo	Desesperado	En un momento de ansiedad

## Anexo 3: Formularios

### Formato de encuesta para experimento 1

8/27/2021

Experimento 1: Grupo 1

#### Experimento 1: Grupo 1

Para esta encuesta vea los videos adjuntados y escuche con atención la música de fondo, de preferencia con audífonos puestos, y conteste las siguientes preguntas.

**\*Obligatorio**

##### Video 1



[v=Mldu1hrD6vY](https://www.youtube.com/watch?v=Mldu1hrD6vY)

<http://youtube.com/watch?>

1. ¿Qué emoción le transmitió el audiovisual mostrado? \*

Responda a partir del Video 1

*Marca solo un óvalo.*

- Felicidad
- Miedo
- Ira
- Tristeza
- Sorpresa

##### Video 2



[http://youtube.com/watch?v=i\\_u7joXqPyA](http://youtube.com/watch?v=i_u7joXqPyA)

<https://docs.google.com/forms/d/1zMsH7CVcEZ7PvolcE6ZUmHC5E9dVnySXmSv6z41Wq4/edit>

1/3

## 2. ¿Qué emoción le transmitió el audiovisual mostrado? \*

Responda a partir del Video 2

*Marca solo un óvalo.*

- Felicidad
- Miedo
- Ira
- Tristeza
- Sorpresa

## Video 3

<http://youtube.com/watch?v=cSMcdfE3aHQ>

## 3. ¿Qué emoción le transmitió el audiovisual mostrado? \*

Responda a partir del Video 3

*Marca solo un óvalo.*

- Felicidad
- Miedo
- Ira
- Tristeza
- Sorpresa

---

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

# Formato de cuestionario para experimento 2

8/27/2021

Experimento 2: Escena 1

## Experimento 2: Escena 1

A partir del siguiente video, respondas las preguntas listadas.

**\*Obligatorio**

Escena 1



<http://youtube.com/watch?v=dyY-pkQt5RU>

<http://youtube.com/watch?v=dyY-pkQt5RU>

1. ¿Qué acción entendió usted que estaba realizando el sujeto en la escena mostrada? \*

---

---

---

---

---

2. ¿Cómo cree usted que se siente el personaje al momento de realizar la acción? y ¿por qué? \*

---

---

---

---

---

3. ¿En qué situación cree usted que se encuentra el sujeto? \*

A partir de sus respuestas anteriores, describa el contexto de la escena.

---

---

---

---

---

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

## Anexo 4: Transcripción del grupo focal

**C:** Buenas noches con todos, muchas gracias por poder ayudarme el día de hoy. En primer lugar, les explicaré las directrices a seguir. Van a observar las diferentes escenas que les compartiré con audífonos puestos para poder responder las preguntas del formulario. Una vez terminemos, les compartiré los resultados haremos una randa de preguntas para que me expliquen las razones por las cuales respondieron como lo hicieron. ¿Están todos listos?

- (Colectivamente) Sí

**C:** Ok. Entonces ya les comparto los enlaces. Una vez vayan terminando me van avisando para pasar a la siguiente parte.

Tras terminar de llenar todos los formularios.

**C:** Bueno, ahora vamos a preguntarles algunas cosas. Por ejemplo, en la primera escena dos personas respondieron que el sujeto estaba serruchando o cortando madera. Las personas que respondieron así me pueden decir ¿por qué lo hicieron? ¿Qué clase de sonido les dijo que esa persona estaba cortando algo?

- Por el sonido y por el movimiento que estaba haciendo el sujeto.

**C:** Pero digamos... tu escuchaste algo específico, supongo que algún sonido en primer plano que te dijo "ok, este tipo está cortado madera".

- Claro, ese sonido como de tic tic tic y como que se me vino a la mente eso, y mas el movimiento del sujeto, la expresión y todo.

**C:** ¿Y los sonidos de fondo no te dijeron que estaba haciendo alguna otra cosa?

- mmmmmh... no...

**C:** Bueno para primera escena, la respuesta correcta era efectivamente que el sujeto estaba martillando un clavo sobre una tabla.

Ahora vamos con la segunda. Algunas personas dijeron que estaba forjando o estaba golpeando algún objeto en medio del fuego. También dijeron que estaba golpeando un pedazo de plástico o salpicando arena. Las personas que respondieron así, ¿quieres fueron?

- Yo lo hice!

**C:** ¿Qué sonido hizo que respondieras así?

- Me sonaba diferente al primera, como que más... un sonido como de (ininteligible) y se escuchaba también como que salpicaba piedritas o arena, como que más fofo.

**C:** Los golpes que estaba dando y los sonidos de fondo, ¿no te hicieron pensar otra cosa?

- No...

**C:** Ok. La persona que respondió en la segunda pregunta que estaba forjando, ¿por qué lo hizo?

- Respondí así fue principalmente por el fuego que escuché de fondo, se escuchó como si fuese un juego. Usualmente cuando veo escenas de alguien forjando algún arma o cualquier cosa, se escucha el fuego de fondo y los golpes; entonces lo primero que se me vino a la mente fue la relación entre esas dos cosas.

**C:** Entonces a ti mas que te todo el sonido de fondo te hizo responder eso.

- Ajá.

**C:** En tercera pregunta parece que todos respondieron bien. Efectivamente la respuesta era que estaba ocurriendo un asesinato. Supongo que por los gritos y el movimiento todos respondieron que estaba matando a alguien.

- Sí, por lo gritos fue que pensé que estaban matando a alguien.

- Más que todo pensé que era una tortura.

- Sí, yo también pensé que estaba acuchillando a alguien.

**C:** ¿Se pudo distinguir el sonido que hacía el cuchillo?

- Si, si se distinguió, yo sí lo escuché. Eso y con el grito pensé que lo estaban partiendo en dos.

**C:** Si les pregunto en dónde estaba ocurriendo esto, ¿me podrían responder?

- Creo que, por el sonido del grito, que tiene eco, puede ser como en un lugar cerrado, donde no haya absolutamente nada, que rebota todo el sonido en las paredes.

**C:** Efectivamente, era un callejón donde estaba pasando todo.

Ahora vamos con la última pregunta. Alguien respondió que el sujeto estaba inflando una llanta y que escuchó el sonido de una radio de fondo, por lo que pensó que estaba en un taller, ¿Quién respondió así?

- Yo!

**C:** Efectivamente estaba sonando una radio de fondo, pero por encima de ese sonido no se si alcanzaste a escuchar algo más, como una

llave de agua abierta, o como cuando estás haciendo espuma con las manos.

- Sí, pero lo relacioné más a cuando estas cortando el caucho y no a algo jabonoso como tu dices, por eso puse así.

**C:** Ok. La persona que respondió que estaba serruchando algo, ¿cómo así respondió así?

- Me recordó bastante al sonido característico de una sierra, más que nada este de aquí (cuarto video) fue donde más coordinaba con las acciones (audio), como que, si quedó bien emparejado, porque cuando realiza la acción queda mezclado orgánicamente.

**C:** ¿Alcanzaste a escuchar los sonidos de fondo?

- Escuché la música y por esa razón pensé que la persona estaba trabajando con madera en su taller, entonces también por la velocidad con la que lo hace generalmente es cuando alguien tiene prisa, más que nada por la fuerza con la que se exige al momento de serruchar algo, entonces por eso respondí de esa forma.

**C:** Ahora quiero hacer una pregunta para todos, ¿qué fue lo que les dio la respuesta a las preguntas? ¿la imagen o el sonido?

- Para mí una relación de las dos, la escena y el sonido se relaciona bastante al contar algo. Igual siento que no se puede obtener toda la información a partir de una sola cosa, a no ser que haya previo a esto un contexto de la escena, para relacionar cualquiera de las dos cosas con tal contexto.

- A mí me afectaría también la sincronización de movimiento y el sonido, ya que a veces me parecía como si estuviera haciendo o no la acción que pensaba.

- C:** Entonces si yo les pregunto, ¿si la escena fuera solo sonidos, entenderían lo que está pasando? Por ejemplo, en una historia radial.
- Yo te diría que sí, mientras que todos los sonidos sean los necesarios.
  - Ajá, si hay sonidos clave que den a entender dónde estás parado en la historia
  - Claro, desde el sonido de animales, hojas, lluvia; todo lo que describa bien la escena para que el espectador, sólo con la información sonora, la pueda recrear en su mente.
- C:** Entones sonidos clave o sonidos descriptivos es la palabra para resaltar.
- Yo creo que depende del contexto o si hay algún diálogo que describa, porque no todos relacionan el mismo sonido.
- C:** Claro, también depende de tu cultura o si reconoces los sonidos o no.
- Creo que en algo de solo sonidos siempre tiene que haber un diálogo para que la gran mayoría relacionen esa misma historia.

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Richards Suárez, Christopher Jesús**, con C.C: # **0931266266** autor/a del trabajo de titulación: **Influencia de la música y el sonido en la percepción emocional del mensaje en obras audiovisuales** previo a la obtención del título de **Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 13 de septiembre de 2021

f. \_\_\_\_\_

Nombre: Richards Suárez, Christopher Jesús

C.C: 0931266266



## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Influencia de la música y el sonido en la percepción emocional del mensaje en obras audiovisuales		
<b>AUTOR(ES)</b>	Christopher Jesús Richards Suárez		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Christian Andrés Llaguno Lazo		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Artes y Humanidades		
<b>CARRERA:</b>	Ingeniería en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Ingeniero en Producción y Dirección en Artes Audiovisuales		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	13 de septiembre del 2021	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	99
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Investigación experimental, audiovisual, sonido.		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Sonido, efectos sonoros, musicalización, sonorización, acusmatización, cine.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>	El siguiente producto académico es una investigación experimental enfocada en la influencia de la música y el sonido y cómo estas afectan la percepción emocional del mensaje en obras audiovisuales. En esta investigación se mencionó la historia del cine, definiciones de sonido y narrativa, elementos musicales y como estos se relacionan con las emociones. Dentro de las técnicas y metodología aplicada se destacan las encuestas y grupos focales, los cuales son la base para la obtención de datos que darán paso al análisis mixto que tendrá el presente proyecto. Entre los resultados, se obtuvo información de cuáles son los elementos musicales que influyen en el espectador emociones como felicidad, tristeza, ira, miedo y sorpresa; además de demostrar cómo el mensaje de una escena puede cambiar con el uso de diferentes efectos sonoros. Aparte de esto se creó una guía, la cual indica las variaciones en elementos musicales que transmitan emociones específicas.		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-4-0989669770	E-mail: crichards96@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Alex Salomón Dumani Rodríguez		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-0994056820		
	<b>E-mail:</b> alex.dumani@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			