



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Artes y Diseño

*Musicosofía,
una herramienta para ser un escucha consciente
y llevarlo a composiciones gráficas*

T E S I S

que para optar por el grado de:
Licenciado en Diseño y Comunicación Visual

P R E S E N T A :

Gustavo Alberto Bech Reyes

A S E S O R A :

Lic. Johanna Itzhel Blanco Ruiz

C D M X , noviembre 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

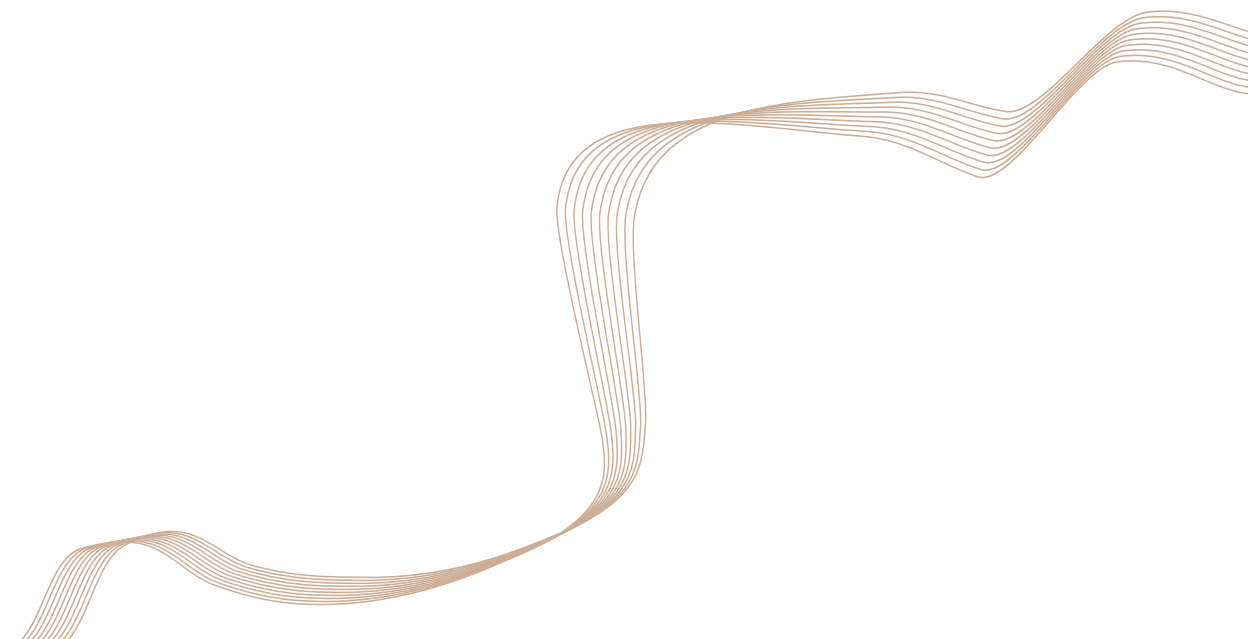


AGRADEZCO SIEMPRE A MI FAMILIA, quien es mi ejemplo de vida y perseverancia, de nunca rendirnos sobre ninguna adversidad, por llenarme de fuerza, vitalidad y amor.

A MI DIRECTORA DE TESIS, PROFESORA Y MAESTRA JOHANNA BLANCO, por ser una maestra no solo en el aula; por enseñarnos que las emociones son inherentes al ser humano, que está bien sentir y saber canalizar esa energía a nuestros propósitos.

A CADA UNO DE MIS AMIGOS, ellos me han enseñado que la perseverancia es la clave del éxito; que nunca vamos a estar preparados al 100% para hacer algo, pero que la vida te va lanzar a los retos para demostrarnos a nosotros mismos de lo que somos capaces.

AGRADEZCO A VALERIA AEMÁN, podría escribirse todo un libro en agradecimiento por todos estos años que hemos caminado juntos de la mano, las palabras me faltarían para agradecer todo lo que has hecho, gracias ¡POR TODO!





*Musicosofía),
una herramienta para ser un escucha consciente
y llevarlo a composiciones gráficas*

GUSTAVO BECH

Título original: *Musicosofía, una herramienta para ser un escucha consciente y llevarlo a composiciones gráficas.*
Escrito por: Gustavo Alberto Bech Reyes

Diseño editorial por: *Thésika · Diseño de tesis*
© Derechos reservados (las imágenes usadas en el diseño de este documento fueron adquiridas legalmente por *Thésika.mx*. El autor conserva todos los derechos).
contacto@thesika.com.mx | www.thesika.mx
Impreso en CDMX durante 2021

Composición & Diseño editorial: J. Martín Rejón (*Thésika*)
Diseño de cubierta: J. Martín Rejón (*Thésika*)
Corrección ortográfica: Gustavo Alberto Bech Reyes



Objetivo general

→ Complementar el trabajo audiovisual.

*Trabajar la introducción, emplear códigos QR, donde se pueda escuchar algún audio mientras se lee el texto.



Objetivos particulares

- Crear una fuente de consulta para introducirse en el tema de retículas.
- El alumno podrá escuchar de manera consciente el audio y la música.
- Mejorar la calidad sonora en proyectos del alumnado.
- Sensibilizar al escucha a interpretar los sonidos y musicalización para plasmarlos en algún sustrato físico o digital.



Justificación

Musicosofía (*Musicosophia*), es una herramienta que nos permite sensibilizar el oído, hacer a un escucha consciente, para luego expresarlo gráficamente, esto en un estudio del Dr. George Balan.

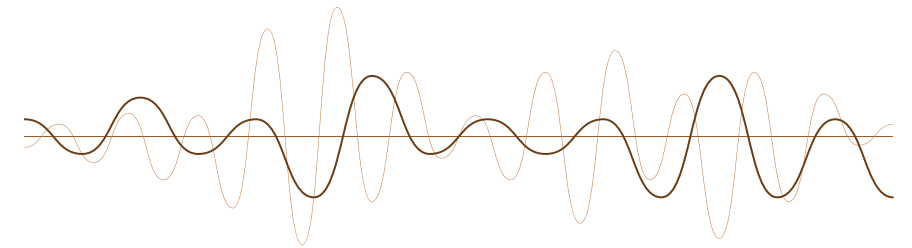
En la Facultad de Artes y Diseño existe una orientación enfocada a los proyectos **Audiovisuales** y de Multimedia, donde el alumno tiene que generar productos con múltiples disciplinas para formar uno sólo, ya sea cortometrajes, teasers, comerciales, etcétera; el alumno al realizar estos proyectos está cien por ciento enfocado en la imagen, ya que es el fuerte de la institución, y al ser evaluado cuenta con fotogramas formidables, motion graphics, increíbles animaciones, pero deja en descuido el 50% de su trabajo final que es el **AUDIO o SONIDO**. Se descuida ya que no se acostumbra a los alumnos en pensar el sonido, en sentir el sonido, la comprensión de lo que puede y podría comunicar el sonido esto sin haber llevado clases de música formales, pero sí con la mínima estructura de que es el sonido.

La relevancia de este estudio dentro del ámbito del Diseñador y comunicólogo audiovisuales para permitir y tener una herramienta práctica que nos guíe a una mejor comprensión del sonido hará que el estudiante poco a poco vaya inmiscuyéndose en el sonido, podrá tener conciencia de que tipo de sonido y audios pueden atribuir el 50% de su trabajo y no dejarlo

deficiente, sirve también para que no deje de haber este acercamiento a una materia que es poco relevante en el plantel.

A la vez poder crear una herramienta que sirva como fuente de consulta para los alumnos que quieran enfocarse más en lo Audiovisual y Multimedia.

Generar un cambio en su percepción y hacer a alumnos conscientes de los sonidos que los rodean y que pueden comunicar a través de esos sonidos para así poder completar al 100% su proyecto audiovisual y/o de multimedia.





INTRODUCCIÓN | 10

Lineamientos para la lectura de este libro | 10

CAPÍTULO 1. El sonido, audio y música, bases para comprender la Musicosofía | 12

1.1 ¿Qué es el Sonido? | 12

1.1.1 La presión | 13

1.1.2 Características del sonido | 13

1.2 ¿Qué es la música? | 15

1.2.2 ¿Cómo escuchamos? | 18

1.3 Las emociones | 23

1.4 El audio aplicado a los soportes visuales | 25

1.4.1 Cine | 25

1.4.2 Televisión | 27

1.4.3 Videos en diferentes plataformas (redes sociales y teléfonos inteligentes) | 29

CAPÍTULO 2. La Musicosofía, el audio en espacios visuales | 34

2.1 La relación del sonido a la imagen fija y la imagen en movimiento | 34

2.2 Antecedentes de la musicosofía | 35

2.3 La herramienta de la musicosofía | 36

CAPÍTULO 3. Musicosofía, representaciones en exposiciones | 40

3.1 Antecedentes de exposiciones

(Clase optativa «Sonido y Música» a partir de 5° semestre de licenciatura) | 40

3.1.1 Musicosofía - Edición 2015 | 63

3.1.2 Proceso | 63

3.1.3 Exposición | 65

3.1.4 Obras | 69

3.2 Sangre de inocentes - Edición 2016 | 72

3.2.1 Proceso | 73

3.2.2 Exhibición | 74

3.2.3 Obra | 77

3.3 Musicosofía - Edición 2017 | 94

3.3.1 Proceso | 94

3.3.2 Obras | 98

3.4 Emociones Aisladas - Edición 2020 | 111

3.4.1 Proceso | 112

3.4.2 Exhibición | 113

3.5 Memorial Megaofrenda UNAM - Edición 2020 | 120

3.5.1 Proceso | 120

3.5.2 Exhibición y obras | 123

3.6 Musicosofía 2021 | 136

CONCLUSIONES | 140

Testimoniales | 141

BIBLIOGRAFÍA | 144

Introducción

La presente investigación sobre la herramienta de Musicosofía, creada por el Dr. George Balan, fue pensada para utilizarse en los espacios visuales en conjunto de un audio seleccionado por el autor.

Esta herramienta, funciona para que la persona que la utilice, comience a ser un escucha consciente y pueda traducir, lo que su sentido auditivo capta, para transformarlo en un aspecto visual, donde el autor podrá crear una base, una segmentación, que le ayudará a la complementación entre audio e imagen.

Esta investigación surge para poder adentrarse, como primeros pasos, a los aspectos auditivos, para poder hacer una semblanza en conjunto con los aspectos gráficos.

El lector que se adentre en esta investigación, podrá obtener una experiencia transmedia, con el uso de códigos QR¹. Esta experiencia podrá llevar la información de manera diferente a la que estamos acostumbrados a ver y escuchar.

Esta investigación lleva al lector a que pueda utilizar esta herramienta en sus proyectos audiovisuales, y empezar con otra perspectiva, que es el sonido.

En cada capítulo se irá desglosando la metodología, el origen y los posibles repositorios para el uso de la musicosofía.

Lineamientos para la lectura de este libro

Antes de iniciar con la lectura de la presente investigación, es necesario seguir las siguientes recomendaciones.

→ Tener un *dispositivo móvil* inteligente: Es necesario el uso de un dispositivo móvil inteligente, como una tableta, un celular con cámara y acceso a internet. por el uso de la tecnología empleada con los códigos QR, que nos irán acompañando a lo largo de esta lectura.

¹ Un código QR es un código de barras bidimensional cuadrada que puede almacenar los datos codificados. La mayoría del tiempo los datos son un enlace a un sitio web (URL). U.Q.R. (2020). ¿Qué es un código QR? Unitag QR. <https://www.unitag.io/es/qrcode/what-is-a-qrcode>

- Descargar una *aplicación de lectura de códigos QR*², en caso de que el dispositivo no sea de gama media-alta o gama alta³. Actualmente los dispositivos inteligentes más actualizados, cuentan con un software de fábrica que nos permite leer y dar acceso a estos códigos QR, y no es necesario la instalación de alguna otra aplicación para poder utilizar esta tecnología. En caso de que nuestro dispositivo no cuente con un software así, haremos lo siguiente: Vamos a ir al apartado de la Play Store, en el caso de los dispositivos android, o a la App Store, en caso de que cuente con un dispositivo de la marca Apple. Una vez en la tienda de aplicaciones, nos colocaremos en la barra de búsqueda, y procedemos a descargar una aplicación de lectura de códigos QR.
- Esta aplicación le ayudará a una correcta *lectura de los códigos QR*, que lo direccionará, a un nuevo enlace, en el cual encontrará un audio, haciendo referencia ya sea a algún texto o imagen.
- *Disfruta* cada código QR e *interactúa* con todos.
- En primer momento, adjuntamos el primer código QR, que nos lleva a un video donde se la Musicosofía inspirada en esta Tesis, con la premisa de ¿cómo se vería y escucharía esta tesis si fuera una obra de Musicosofía?



- ² ¿Qué es un código QR? Los códigos QR almacenan información y la hacen accesible. QR son las iniciales de Quick Response (respuesta rápida) y este nombre les hace justicia, ya que un escáner procesa datos y ejecuta órdenes al momento. Cualquier cámara, ya sea de un *smartphone* o *tablet*, puede leer estos códigos con la aplicación apropiada. Biblioguias: *Qué son los Códigos QR: Qué es Código QR*. (2020, 6 julio). Digital Guide. [https://biblioguias.cepal.org/QR#:~:text=Los%20c%C3%B3digos%20QR%20\(Quick%20Response,%2C%20EMail%2C%20Texto%2C%20etc.](https://biblioguias.cepal.org/QR#:~:text=Los%20c%C3%B3digos%20QR%20(Quick%20Response,%2C%20EMail%2C%20Texto%2C%20etc.)
- ³ Los móviles de gama media generalmente tienen 2 GB de memoria RAM o más. Algunos dispositivos de gama media pueden tener entre 3 y 4 GB de RAM. En cuanto a la pantalla siempre es en HD, nunca menos. Con base en esta información, nos dará pie para saber si nuestro dispositivo es apto para descargar nuestra aplicación de lectura de códigos QR o si bien ya está instalada en nuestro dispositivo. ¿Cómo saber cuánta memoria RAM tiene mi dispositivo? Para ello es necesario acceder a nuestro menú principal del dispositivo y buscar el ícono de «Ajustes» o «Settings», por lo regular el ícono es un engrane. Al acceder a este ícono, se nos despliega un nuevo menú en el cual buscaremos la opción de «acerca del teléfono», entramos a esa opción y se desplegará otro menú en el cual buscaremos la opción de «información de hardware», al acceder a este menú veremos la memoria RAM del dispositivo y tendremos la certeza de saber cuánta capacidad tiene nuestro teléfono inteligente.

Capítulo 1

El sonido, audio y música, bases para comprender la Musicosofía.

Podrá sonar muy nuevo el término Musicosofía, para todos nosotros, y que solamente nos remite a un proceso musical, o algo relacionado con el tema, pues no estaríamos mal al pensar eso, sólo faltaría completar esa definición; además de ser parte de la música tiene un vínculo con la parte gráfica y las retículas, elementos fundamentales para el diseñador, al vincularse estas dos nos da un trabajo audiovisual, un cuadro fijo apreciado con una melodía, tampoco no suena ajeno ¿verdad?, es como si viéramos un cuadro detenido de algún material audiovisual, mientras escuchamos la melodía de fondo, es entonces que la Musicosofía no se nos hará tan ajena después de todo.

Después de este breviarío, y dando pie al tema principal, es importante acuñar, de manera más definida cada término que nos lleva a esta obra escrita, dónde explicaremos un tema poco conocido, al menos en nuestro país, y en nuestra carrera de Diseño y Comunicación Visual.

Por ello es importante empezar a contestar algunas respuestas antes de abordar el tema de lleno, como ¿qué es el sonido?, ¿qué es la música?, ¿cómo y por qué escuchamos?, son preguntas básicas, que se han estudiado a lo largo de los años, materias como la física, la psicología, han investigado sobre estos temas, brindando aportes significativos a nuestro día a día, como resultados palpables, tenemos unos audífonos, que son de uso diario para la mayoría de jóvenes en la actualidad; por ello se abordará el tema del sonido.

1.1 ¿Qué es el Sonido?

Para adentrarnos en este tema, tenemos que abordarlo, primeramente, como fenómeno físico, así como sus características y propiedades.

Como menciona Julián Zafra, el sonido como materia física es:

«...un fenómeno físico del movimiento del aire, el cual puede emitir una fuente emisora que genera una serie de ondas de presión sonora que, al llegar a nuestro oído, las percibimos como sonido.»⁴

⁴ Zafra, J. (2020). *Ingeniería de Sonido. Conceptos, fundamentos y casos prácticos* (1.a ed.). RA-MA Editorial.

La primera característica que es fundamental, es que cualquier sonido está compuesto por vibraciones, tal como lo menciona J. Zafra en su anterior cita, las vibraciones no son otra cosa más que movimiento⁵. Para que un cuerpo vibre tiene que existir una fuerza que produzca un cambio en su estado físico, algo que lo haga moverse o detenerse. En este sentido, mucho antes de pensar en estas vibraciones que viajan por el aire hacia nuestros oídos, hay que tomar en cuenta que cualquier vibración es en sí un efecto, pues nada se mueve (o deja de moverse) sin una causa.

Como ejemplo, podemos ver que en un instrumento musical, como lo es una guitarra, la vibración de las cuerdas es la que hace sonar al dicho instrumento, nuestras cuerdas vocales también se produce el sonido cuando ellas vibran y así pueda salir nuestra voz, otro ejemplo con el que abordaremos el tema del sonido es el de una campana, sus vibraciones hacen que produzca que las partículas del aire se muevan, este efecto se le conoce como una onda de sonido.

Ahora bien, ya que sabemos lo que es el sonido de manera física, tenemos que entender cómo es que se propaga a través del espacio, también saber que nuestro entorno, el aire y la presión son factores, que por naturaleza, hacen que el sonido tenga características específicas y variaciones.

1.1.1 La presión

La presión atmosférica es básicamente el peso de kilómetros de aire, que recaen sobre una superficie o sobre nuestros hombros, esto es muy variante acorde a qué altura sobre el nivel del mar nos encontremos.⁶

1.1.2 Características del sonido

Adentrarnos en los aspectos que caracterizan a un sonido, encontramos que son 4 que engloban este fenómeno, que son la frecuencia o tono (¿es grave o agudo?), su intensidad o volumen (¿es fuerte o débil?), su forma de onda envolvente (¿cómo se desarrolla en el tiempo?) y su timbre (¿a qué suena?)⁷.

⁵ Guerra, L. (2010). *Pensar el sonido* (1.ª ed., p. 19). Ciudad de México: UNAM. Ciudad de México: UNAM.

⁶ AwesomeAcoustics. (2020, 6 junio). *01 Ondas de sonido y sus características [para principiantes]* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=xHDoqJ_v7Bo&list=PLc6BlWWbxqO19xvXoMedLb8e3KLdk1YZG&ab_channel=AwesomeAcoustics

⁷ *Ibidem*, p. 20

Los dos primeros conceptos, están determinadas

→ **Frecuencia o tono:** La frecuencia de un sonido está determinada por su longitud de onda, misma que a su vez corresponde a la velocidad con que vibra u oscila la fuente sonora. Mientras más rápido vibra un cuerpo, más rápidas son las longitudes de onda que genera.

Tal como lo describe el autor *Larson Guerra*, la longitud de onda de un sonido es meramente proporcional a la energía que se emplea para crear ese sonido.

Al hacer vibrar el sonido con mayor o menor fuerza, se verá afectada directamente en el estado de su onda a través de su frecuencia.

Otro fenómeno que acompaña al sonido es la intensidad o volumen⁸

→ **Intensidad y volumen:** La intensidad de un sonido está determinada por su amplitud de onda. La amplitud de onda de un sonido se representa como los valores máximos positivos y negativos que alcanza. Está determinada directamente por la intensidad de la fuerza que provoca la vibración original de la fuente emisora, así como por sus dimensiones y su forma.

Otra característica inherente del sonido es su timbre, pues es la que define lo siguiente⁹:

→ **Timbre:** Es el resultado de la suma y resta de todas las ondas sonoras que conforman un sonido, junto con su la huella de su paso por el espacio.

En general, se puede decir que los timbres sonoros «agradables» son aquellos producidos por cuerpos que vibran de manera sencilla, tales como una cuerda o una delgada columna de aire.

Es por ello que, al escuchar la ejecución de un instrumento, nos deleita con su forma de vibrar, puede llegar a ser muy agradable para el escucha.

O cuando ponemos una pista musical, y en cuanto inicia sus melodías, la empezamos a disfrutar, pero para hablar de la música (que es un ente igual de complejo como hablar del sonido) tendremos que profundizar en dicha materia.

→ **Onda de sonido:** Consta de la propagación de energía a través de un medio¹⁰. Quiere decir que cuando un instrumento musical u objeto está en reposo, y nosotros alteramos

⁸ *Ibidem*, p. 23

⁹ *Ibidem*, p. 43

¹⁰ MindMachineTV. (2017, 28 marzo). ¿Qué es una onda? [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=eseSQGoqrDY&ab_channel=MindMachineTV

ese estado con el tacto, es cuando inicia una onda sonora, tal vemos el caso cuando se ejecuta un instrumento como una guitarra, por si sola, no da muestra de ningún sonido, esto cambia cuando se altera su estado rasgando sus cuerdas con determinada energía, y se dan las ondas sonoras que salen de este instrumento.

Estas ondas al ser de sonido, se propagan de manera tridimensional, esto quiere decir que el sonido viaja por todo el medio por el que se encuentra.

→ **Amplitud de una onda sonora:** La onda sonora se representa a través de una línea curva en una gráfica bidimensional, en la cual cuenta con un eje vertical, que es la presión, el cual nos permite medir su amplitud, para saber qué tan amplia es una onda, se necesita saber que cuenta con un a cresta, siendo el punto más alto y el valle, siendo el punto más bajo de medición de la onda.

La amplitud de onda es la medida sobre el eje de la presión, se le denomina de mayor amplitud, a las ondas con mayor altura sobre el eje de la presión, y de menor amplitud a las ondas con menor altura sobre el eje de la presión.

La amplitud está directamente relacionada con la intensidad del sonido que escuchamos, es decir la sonoridad o el volumen.¹¹

1.2 ¿Qué es la música?

Para hablar de la música, se puede citar a diversos autores, maestros sobre el tema, o a poetas, sociólogos, un sin fin de profesionales del tema, ya que la música puede estar en cualquier parte, por ello se puede considerar a la música como un arte inherente del ser humano.

Desde que nacemos empezamos a crear sonidos, ruidos, que, para oídos de cualquier adulto, puede ser un tormento, pero el ser humano experimenta, a través de su sentido auditivo, una experiencia sensorial completa.

Igual en etapas tempranas de la niñez, es común ver el canto de una madre, arrullando a un niño en brazos, esa sensación se queda por siempre, y por ello el ser humano siempre está en constante busca de la música, de descubrir nuevos sonidos.

¹¹ AwesomeAcoustics. (2020, 6 junio). 01 Ondas de sonido y sus características [para principiantes] [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=xHDoqj_v7Bo&list=PLc6BlWWbxqO19xvXoMedLb8e3KLdk1YZG&ab_channel=AwesomeAcoustics

Pero realmente, no hay un dato preciso sobre el origen de la música, esto aún resulta ser un misterio.¹²

Se dice que es un misterio, pues realmente no hay algo grabado donde podamos escuchar los cánticos de las culturas pasadas, o el canto de un niño al jugar hace cientos de años. También la música es una figura que transforma de pensar en una identidad, da identidad en cuanto a lo que escuchamos, y eso se puede observar en la biblioteca de audio de cualquier persona, cada sonido musical si es tranquilo y pasivo, nos puede dictar que así suele ser esa persona, o le gusta llegar a ese estado anímico.

Pero entonces la música, ¿es útil para el ser humano?, esta misma pregunta se lo han hecho muchas figuras filosóficas, científicos a lo largo de la edad de la humanidad, llegando a mismas conclusiones.

La música nos gusta por diversas razones, pero sobre todo porque inspira emociones, desde la oleada de placer abstracto que nos pone la carne de gallina sin saber por qué, hasta la nostalgia del recuerdo que nos evoca. Tanto significado emocional le damos a la música que es fácil ponerse sentimental y no apreciar el enigma que entraña. Charles Darwin lo expresó por primera vez en 1871, en su tratado sobre el origen de los humanos: «Puesto que ni la capacidad de disfrutar ni la de producir notas musicales tienen la menor utilidad para el hombre en sus hábitos cotidianos, hay que clasificarlas entre las facultades más misteriosas de las que está dotado». No es que Darwin diseñara la música ni las distintas funciones que cumple (ambientación para rituales, bálsamo del alma, herramienta para el cortejo). El padre de la evolución se refiere más bien a que no es de ninguna manera evidente que las facultades musicales nos confieran a los humanos ventajas en el juego de la supervivencia: no nos sirven para defendernos de las fieras, ni para cazar a nuestras presas; no calientan nuestro hogar, no nos ayudan a obtener agua ni cuidan nuestros cultivos. Desde el punto de vista evolutivo el origen de la música es un misterio.¹³

Es tanto el misterio y su inherencia con el ser humano que forma parte de nuestro día a día, la música, los sonidos ambientales de nuestro entorno en el que nos identificamos, que, sin ellos, llegaríamos a la locura.

12 Delahay Francisco y de Régules Sergio, (2020), *EL CEREBRO Y LA MÚSICA. ¿Cómo ves?*, (índice 87). Recuperado desde: <http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/87/el-cerebro-y-la-musica>

13 Delahay Francisco y de Régules Sergio, (2020), *EL CEREBRO Y LA MÚSICA. ¿Cómo ves?*, (índice 87). Recuperado desde: 6 de abril del 2020 <http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/87/el-cerebro-y-la-musica>

Como dijo Friedrich Nietzsche¹⁴:

«Sin música, la vida sería un error»

Esto nos ha llevado a preguntarnos, ¿entonces para qué nos sirve la música, en nuestra vida cotidiana? ¿cómo nos aporta algo a nuestra vivencia?, diversos investigadores han dado su opinión de la música, es un reflejo de un ente onírico, una poesía inseparable del ser humano, una característica más de los sentidos.

Cada una va reflejada según su área de estudio, sea, la física, la química, la música, las matemáticas, cada área puede dar una definición y un aporte a nuestra vida; retomemos a los investigadores y músicos Francisco Delahay y Sergio Régules, investigadores de la UNAM, donde nos describen estos aportes en el ser humano.

Así pues, indagar acerca del origen de las facultades musicales equivale a buscar qué ventajas da la música a un grupo de homínidos en las llanuras primitivas. Hay quien alega que la música servía para mantener unido al grupo, lo cual tiene ventajas más o menos evidentes para unos organismos que tienen que defenderse de fieras más fuertes y veloces que ellos, y que han de dar les cacería para obtener alimento. Darwin, por su parte, pensaba que la música en los humanos surgió como herramienta para el cortejo, igual que la cola del pavorreal y el canto de muchas aves (opinión hoy minoritaria: si la música fuera de origen sexual, ¿por qué cumple tantas otras funciones y aparece en actividades tan diversas?)¹⁵.

Al ver esta hipótesis, se puede decir que la música desde su origen era un ente de comunicación, para saber si uno era de la misma tribu, para no alejarse de ese grupo, como un ritual de cortejo de apareamiento, y conforme fueron pasando las décadas, y siglos, no fue cambiado del todo, siguió funcionando de esta manera, pero de una manera evolutiva.

Es al observar un evento de música de cámara del periodo clásico, la gente va ahí para sentir una conexión real con la ejecución de los instrumentos, para relajarse; ahora bien, si se observa un concierto de metal, todos los asistentes escuchan al unísono la misma música, formando una misma tribu, algo que los identifica y los hace una masa homogénea a través de los sonidos, ahora, si se quiere tener un ritual de cortejo, es como escuchar y bailar, una balada o un tango, sonidos que estremecen el ser y van ligados a las zonas erógenas del ser humano.

14 Filósofo, músico y poeta alemán, influenciado por la una filosofía de Schopenhauer. Xirau, R. (2020). *Introducción a la historia de la filosofía* (pp. 384-385). México: UNAM. México: UNAM.

15 Delahay Francisco y de Régules Sergio, (2020), *EL CEREBRO Y LA MÚSICA. ¿Cómo ves?*, (índice 87). Recuperado desde: 4 de mayo del 2020 <http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/87/el-cerebro-y-la-musica>

1.2.2 ¿Cómo escuchamos?

El ser humano posee 5 sentidos con el cual percibe el mundo a su alrededor, los cuales, nos van guiando a lo largo de toda nuestra vida; desde que somos unos neonatos, empezamos el mundo del aprendizaje, y de empezar a percibir cada uno de estos sentidos, los primeros en desarrollarse es el tacto, enseguida del gusto, y así sucesivamente hasta que nos hacemos conscientes de que tenemos 5 sentidos que nos ayudan a entender nuestro entorno.

Cada sentido, tiene un aparato receptor en el cual llega la información de exterior hacia nuestro cerebro por medio del sistema nervioso, como cuando tomamos nuestro café por la mañana, el sentido del gusto nos da la información de a qué temperatura se encuentra, si es bebible para nosotros o mejor esperamos un momento para poder disfrutarlo, lo mismo pasa con el resto de los sentidos, llega información a nuestro cerebro que el mismo descifra y así comprendemos y entendemos mejor dicha información.

Los sentidos es una muestra más de lo que ha llevado cientos de miles de años de evolución en desarrollar, y el oído es categorizado como el «último sentido en desarrollarse»; como menciona Robert Jourdain:

«Al parecer el sentido es el sentido difícil, -lento en evolucionar, repetidamente socavado por desarrollos evolutivos, dependiente de las estructuras mecánicas más intrincadas y frágiles del cuerpo-. Fue forjado por cientos de millones de años de selección natural en los que incontables linajes se perdieron por no detectar a tiempo a un predador, por no hallar una pareja de apareamiento o por no detectar una presa cercana. El oído fue un invitado que llegó tarde, por detrás de los ya bien desarrollados vista. Tacto, olfato, y gusto. Y sin embargo damos por hecho la experiencia que nuestros oídos nos proveen.

Para nosotros el sonido es evidente, completo, inevitable.»¹⁶

Lo dicho por Robert Jourdain, es información que han arrojado los datos científicos, al asegurar que, desde los protozoarios, que fueron los primeros animales unicelulares en poseer los sentidos del tacto, gusto, y del olfato, careciendo del sentido auditivo, por eso la expresión que el oído es el sentido que llegó tarde a la reunión, fue el último en el paso evolutivo, pero que hoy en día para el ser humano, es de vital importancia, y de máximo uso que le damos en nuestro día a día.

¹⁶ Jourdain, Robert, (2020) *Music, the Brain and Ecstasy*, tr. Del autor. P. 2.

Pero en comparación, el ser humano, es aún muy involutivo en algunos sentidos comparándonos con otras especies, donde su sentido auditivo muestra una mejora en cuanto al nuestro, tal es el caso de los peces, ellos no tienen un oído ni orejas como nosotros, pero tienen un sistema óseo que va desde sus escamas laterales, pasando por su sistema óseo, conectados a unos huesecillos mejor conocidos como el aparato de Weber¹⁷, que detecta las vibraciones en el agua, su cerebro descifra la información, y es entonces como los peces escuchan e incluso se comunican, tal es el caso de los cardúmenes, que llevan una simetría en sus movimientos.

Ahora para saber cómo escucha el ser humano, es necesario hablar de su fisiología, tal como lo hemos hablado anteriormente con los peces, se hablará de cómo funciona el oído del ser humano y que lo compone.

El oído humano está compuesto por tres secciones que se conocen respectivamente como el oído externo, el oído medio y el oído interno. Cada sección cumple una función diferente en el proceso de la percepción auditiva¹⁸.

El ingeniero e investigador, sobre vibraciones, hace un estudio sobre el oído del ser humano y su capacidad para escuchar, por lo que comenta en sus investigaciones lo siguiente:

«[El oído] es el órgano gracias al cual podemos percibir algo que nos llega del interior profundo de las cosas; nos la encontramos profundamente retraído en una cavidad del cráneo.

Su estructura, de las más delicadas, se aloja en su interior y está bañada en líquido. Está encajada en un nicho excavado en un «peñasco» como si se tratase de un molusco enroscado que hubiese eliminado y depositado a su alrededor toda esa sustancia durísima para protegerse a sí mismo. Junto con el sistema de los canales semicirculares, su órgano vecino, construye uno de los órganos más sensibles de todo el cuerpo»¹⁹.

El oído es un detector de vibraciones producidas por movimientos en el exterior del cuerpo, los canales semicirculares detectan los movimientos del propio cuerpo. A partir de esta cercanía fisiológica entre el órgano de la audición y el órgano del equilibrio, podemos comprender

¹⁷ El aparato de Weber o aparato weberiano es una estructura anatómica que conecta la vejiga natatoria al sistema auditivo en los peces pertenecientes al Super Orden de los Ostariophysi. Cuando se encuentra completamente desarrollado en un pez adulto, los elementos del aparato son considerados en conjunto como los huesecillos de Weber.

¹⁸ Guerra, L. (2010). *Pensar el sonido* (1.ª ed., p. 54). Ciudad de México: UNAM. Ciudad de México: UNAM.

¹⁹ Schwenk, T. (2010). *El caos sensible*. RUDOLF STEINER.

mejor la estrecha conexión que existe entre el sonido y el movimiento, como es evidente en el caso de la música y la danza.²⁰

Dada estas explicaciones, queda más en claro que el sonido es producido por la vibración del aire, sin aire no hay vibración, sin vibración no hay sonidos, por ello es conocido entre los científicos y astronautas, que en el espacio no puede existir este fenómeno debido a las condiciones.

Ahora bien, ya que conocemos mejor la estructura de nuestro oído, y de cómo es que la vibración es fundamental para poder traducir la información que nos llega del exterior, vamos a hablar más a fondo sobre cada aparato que compone el oído, como lo mencionamos en sus tres secciones, el oído externo, el oído medio y el oído interno.

Oído externo: Está compuesto por el pabellón auricular u oreja, el canal auditivo y el tímpano.

Su función es captar las ondas sonoras o variaciones de presión acústica del medio circundante y conducir las a través del canal auditivo hasta el tímpano. Los pabellones auditivos (y orejas), con su característica forma laberíntica, sirven para reflejar y dirigir hacia el canal auditivo los estímulos sonoros en general, pero privilegiando ligeramente las frecuencias medias altas. Al igual que las huellas digitales, cada oreja humana es única.²¹

Oído medio: Está compuesto por tres huesecillos (llamados osículos) conocidos como martillo, yunque y estribo, y la cavidad donde se encuentran. El martillo está en contacto directo con el tímpano y transmite las vibraciones de este yunque y el estribo, el cual hunde su otra extremidad en el medio semi acuoso (líquido linfático) de la cóclea, a través de la ventana oval. La función de estos huesecillos consiste en la transmisión de las vibraciones del tímpano al oído interno. Esta, no se reduce a la simple transmisión, pues de ser así, se preguntaría uno por qué no pasar directamente del tímpano al oído interno. La razón se debe a la distinta densidad de los medios transmisores. El tímpano está en contacto con el aire, mientras que el oído interno se encuentra inmerso en el líquido linfático. Los huesecillos del oído medio no sólo transmiten, sino que también amplifican las vibraciones, de manera que la presencia de estas en el medio más denso del oído interno, son proporcionales a las del medio aéreo de menor densidad. Al conectarse con el oído interno, los huesecillos, del oído medio concentran la energía recibida del oído externo en un área unas diecisiete veces menor al área del tímpano,

20 Guerra, L. (2010). *Pensar el sonido* (1.ª ed., p. 55). Ciudad de México: UNAM. Ciudad de México: UNAM.

21 *Ibidem*, p. 55

amplificando de esta manera los microscópicos movimientos provocados en dicha membrana por el efecto de las ondas sonoras que llegan a él.²²

Oído interno: Está formado por la trompa de Eustaquio y la cóclea (del latín *cohlea*; *caracol*). Como ya se mencionó, el oído interno, junto con el oído medio y el sistema vestibular, se encuentra ubicado en una cavidad dentro de la parte más dura del cuerpo humano, el llamado hueso temporal del cráneo. Es claro que un mecanismo tan delicado como lo es el oído, que debe ser capaz de vibrar a altas velocidades, también debe ser resistente a los movimientos bruscos normales en la vida de un animal. Una vez en el caracol o cóclea, las vibraciones transmitidas por los huesecillos del oído medio estimulan directamente los filamentos sensibles, cada uno de los cuales detectará determinadas frecuencias y sólo esas. Estos filamentos no se regeneran, por lo que cualquier daño a los mismos es irreversible y da como resultado una correspondiente pérdida de sensibilidad auditiva.²³

Ahora que ya conocemos un poco más de la fisiología de nuestros oídos, podemos comprender mejor este mecanismo que nos ayuda a escuchar y oír en cada día.

No hay que olvidar que el oído externo es un amplificador de onda (amplifica las vibraciones del exterior hacia el interior), esto pasa por el oído medio, que es el puente donde pasa esta información para llegar al oído interno, para que ahí pueda ser suavizada y traducida la información, y así comprender que estamos escuchando.

Esto es fundamental en la práctica de la herramienta de la musicosofía, ya que ahondaremos en lo que es un escucha consciente y que puede ser el sólo oír. Son similar, pero son conceptos muy diferentes, que nos llevan a resultados muy diferentes y complejos, en el caso del escucha consciente.

Como definición formal encontramos en el blog de Musicosofía, lo siguiente:

*«Podría ser definida por aquella práctica que enseña una escucha auténtica y consciente, permitiendo así que la Música influencie el desarrollo armónico de cada hombre o mujer y nos desvele su sabiduría».*²⁴

Hacer a un escucha consciente es dejar de oír para empezar a escuchar, interpretar la melodía limpia sin voz para que no distraiga al oído y empiece a sensibilizarse.

22 Guerra, L. (2010). *Pensar el sonido* (1.ª ed., p. 57). Ciudad de México: UNAM. Ciudad de México: UNAM.

23 Guerra, L. (2010). *Pensar el sonido* (1.ª ed., p. 59). Ciudad de México: UNAM. Ciudad de México: UNAM.

24 ¿Qué es la Musicosofía?, en mazulagía.com. (2020). Recuperado 6 abril 2020, de http://www.mazulagía.com/articulos/musicosofía_que_es_la_musicosofía.htm

Intenta devolver al oyente su auténtico lugar de protagonismo, para que se verifique el auténtico sentido del compositor, que regaló su creación a la Humanidad, y del intérprete, que recrea las obras musicales y nos las hace accesible.

La interpretación de la música y de sonidos para sensibilizar nuestro sentido del oído, saber que se expresa a través de un escucha consciente hará comprender el sentido del compositor, y así ir mejorando nuestra comprensión.

Al ver una película, oímos y vemos, dejamos que nuestros sentidos nos lleven en la historia del compositor en este caso del trabajo en conjunto de la película, pero inconscientemente, el sonido es parte fundamental de lo que vemos y oímos, ¿qué pasaría si viéramos una película de terror, horror, suspenso, o cualquier otro género, sin los sonidos y la musicalización, tendríamos el sentimiento de una gran ausencia y no nos causaría el impacto planeado, ya que al atacar a más sentidos, se va viviendo una mejor inmersión en la trama, en la experiencia; en el cine tradicional nuestro sentido de la vista y el oído son los que nos llevan a esta aventura que nos transmite la pantalla grande²⁵.

La Musicosofía es la herramienta del oyente que es el oído, en sus dos vertientes, la facultad física de oír, y la facultad intelectual de escuchar, de tener la conciencia que se percibe a través de los sonidos.

Escuchar significa prestar atención a lo que se oye; y para ello, hay que implicar nuestra voluntad (intención). Junto con la vista, forma el grupo de los sentidos nobles, por no requerir el contacto físico para captar sus impresiones; y a la vez uno de los sentidos más vulnerable e indefenso.²⁶

Es de suma importancia hacer énfasis y diferenciar entre escuchar y oír, ya que, si sólo oímos al practicar el ejercicio, no será del todo comprensible y entendible, por lo tanto, no se transmitirá de manera consciente el mensaje del autor.

Se puede decir que al hacer una escucha consciente, nos puede ir acercando a la música de manera formal para interpretar de una mejor manera sus mensajes, por ejemplo, cuando asistimos a un concierto de música de cámara, los instrumentos retumban el lugar, siendo un acompañamiento de más de 20 músicos, esto hace que nuestro oído y cerebro trabajen

25 Este ejemplo únicamente ilustra toda obra del séptimo arte con la ausencia del sonido, bien se sabe que puede existir o no el sonido en una obra, dependiendo el Director que quiere plasmar. En nuestro caso se utiliza para hacer notar la ausencia e importancia del sonido.

26 ¿Qué es la Musicosofía?, en mazulagja.com. (2020). Recuperado 6 abril 2020, de http://www.mazulagja.com/articulos/musicosofia_que_es_la_musicosofia.htm

en interpretar la música ejecutada, muchas de las veces no comprendemos sus cambios o variaciones en los ritmos, sus tiempos, sus remates, etc., es por ello que conforme a la práctica, podremos interpretar la música como una narrativa donde el diseñador audiovisual podrá introducirse en la perfecta combinación de su obra audiovisual.

1.3 Las emociones

El fin de este escrito no tiene como eje principal definir, criticar o canalizar el tema de las emociones, al ser un tema subjetivo y lleno de contenido, nos coloca en un vasto universo de posibilidades de las cuales este proyecto podría extender su amplio contenido y desviarnos del tema principal.

Por ello mismo, se brindarán autores en concreto que nos hablen de las emociones, siendo la opinión e investigación que se acopla de mejor manera para este proyecto.

Hablar de las emociones es vital para la Musicosofía, debido a que en esta herramienta, aparte de ser un escucha consciente, debemos ser consciente de la emoción que se quiere plasmar en la obra.

Antes de seguir abordando el tema de las emociones en conjunto con la musicosofía, es necesario detallar, por definición, lo que son las emociones, como lo mencionamos anteriormente.

A continuación citaremos al autor Wayne Dyer, Psicólogo estadounidense, conocido por escribir una gran gama de libros de autoayuda, en su obra, «*Tus zonas erróneas*», nos habla a gran esbozo lo que son las emociones, y cito lo siguiente:

«No puedes tener un pensamiento (emoción) sin antes haber experimentado un pensamiento. Sin el cerebro, desaparece tu capacidad de «sentir». Un sentimiento es una reacción física a un pensamiento. Si lloras, o te sonrojas, te late más fuerte el corazón o te sucede cualquiera de las posibles reacciones emocionales de la interminable lista de posibilidades, quiere decir has recibido una señal desde el centro del pensamiento. Cuando el centro del pensamiento de tu mente está dañado o ha sufrido un corto circuito, no sientes emociones, no puedes sentir las. Con cierto tipo de lesiones en el cerebro no se siente ni el dolor físico, literalmente tu mano puede quedar completamente achicharrada y frita al fuego y tu no sentir ninguna sensación de dolor.»²⁷

27 Dyer, W. W. (2015). *Tus zonas erróneas*. Penguin Random House Grupo Editorial SA de CV.

El autor Wayne, nos menciona de manera muy clara que todas las emociones son producto de nuestros pensamientos, quiere decir que ninguna emoción viene por sí sola, todas vienen de estímulos que provoca nuestro cerebro y las manifiesta físicamente o las hace presente.

Quiere decir que muchas veces no somos conscientes de nuestras emociones, dejamos que nuestro cerebro las mande sin saber lo que nos llevó a sentirlas, para la musicosofía es vital saber qué emociones vamos a plasmar, ya que jugará un papel esencial con el audio.

Un ejemplo audiovisual, fue la obra de los estudios Pixar en su película «Intensamente». En esta obra audiovisual, el tema central son las emociones dentro de una niña de 11 años, el tema a tratar es complejo, pero durante toda la obra fueron capaces de explicar cómo se van generando las primeras emociones en las diferentes etapas de la infancia.

Cuando la personaje principal, Riley Andersen, es una recién nacida, apenas tiene dos emociones básicas, que son la alegría y la tristeza, al igual que el psicólogo W. Dyer, confirman que las emociones se manifiestan a través de estímulos externos que llegan al cerebro y estas son interpretadas por las emociones, si una experiencia fue de desagrado, de miedo o ira, el cerebro la interpreta y es como actuamos ante las situaciones.

Una vez que empecemos con nuestros ejercicios de musicosofía, tendremos que elegir nuestro sentir, no es lo mismo que queramos plasmar en nuestra obra, «PODER, AMOR, FUERZA» y nosotros estemos tristes y cabizbajos.

Tenemos que ser nosotros quienes le digamos cada uno al cerebro, lo que queremos sentir, lo que se quiere plasmar, un ejemplo en nuestro día a día, es «El despertar», si nuestro día no comienza como esperamos es habitual, que, nos pongamos de malas, lleguemos a laborar estresados, pero si pensamos detenidamente la situación y decidimos no tener malos sentimientos, nuestro día será otro.

Existen múltiples herramientas que podamos utilizar para despertar este ser consciente de nuestras emociones, como acudir a terapia de psicología, o incluso la meditación, en el cual, los ejercicios se reflejan en ser consciente de nuestra respiración; dicha herramienta la podemos situar en los sentimientos, ver en el momento como nos sentimos y poder decidir también qué emociones externar ante determinadas acciones en nuestro día a día, para así llegar mejor preparados para nuestro ejercicio de Musicosofía.

1.4 El audio aplicado a los soportes visuales

Al llegar a este capítulo, nos daremos cuenta que ya tenemos las bases de cómo crear con la herramienta de la Musicosofía, saber lo que es ser un escucha consciente y de tener el control de nuestras emociones para plasmarlas en nuestro sustrato, en nuestro lienzo a elegir; antes de ello, es necesario hablar de qué soportes han coexistido gráficamente con el audio.

El audio, como ya lo hemos estudiado, es una materia que por sí sola, puede tener un medio, como la radio, que no necesita nada gráfico para ser apreciado; a la inversa, están las obras plásticas que no han tenido que ser acompañados de algún audio desde su origen, como las esculturas, pinturas, que desde siglos atrás se aprecian por si solas.

Al pasar de los años, y la tecnología creciendo a la par que los creativos, han hecho interesantes combinaciones del audio con cuestiones gráficas, para ello nos adentraremos en la historia y observaremos que han creado con esta combinación tan maravillosa.

Como en el subcapítulo anterior, que habla de *las emociones*, hablar de la historia del cine y de los otros soportes que abordaremos, nos llevaría una extensa explicación, dando pie a desviarnos del tema, por lo que, en este proyecto, nos centralizamos en dar contexto del medio a estudiar y su relación con el sonido para poder entender de mejor manera la herramienta de la musicosofía.

1.4.1 Cine

El cine es catalogado como el séptimo arte, desde su creación ha estado acompañado por grandes inversiones para que este existiera, desde finales del siglo XIX con Thomas Edison, inventando los primeros pasos del cine, con imágenes en blanco y negro sin ningún tipo de audio, hasta en nuestra actualidad, contamos con salas de cine equipadas con la mayor tecnología del mundo, que se van actualizando al pasar de los años.

El cine se ha transformado tanto como va avanzando la edad y la cultura humana, aportando, sumando nuevas miradas a este arte.

Pero no todo lo que se suma es visual, desde sus orígenes, donde sólo existía la imagen, hasta en nuestros tiempos, donde se busca enriquecer la experiencia auditiva, construyendo salas más envolventes.

El cine tiene como precursor a la fotografía, van de la mano, ya que en un inicio fue la fotografía quien le dio pie, al cine pero no fue hasta que los Hermanos Lumière²⁸ crearon diversos filmes de menos de un minuto de duración, y popularizando este invento.

El origen formal del cine se remonta al siglo XIX, con la invención de la fotografía. Con ella se dieron los primeros pasos hacia la generación de la impresión del movimiento, gracias a la persistencia retiniana (la mínima perduración de las imágenes vistas en la retina humana cuando se proyectan a gran velocidad) y al principio de la cámara oscura.

La primera proyección fílmica exhibida al público tuvo lugar en París el 28 de diciembre de 1895. Consistía en una proyección de la salida de unos obreros de una fábrica en Lyon. Fue grabada por los célebres hermanos Lumière, quienes en un año produjeron más de 500 películas de no más de un minuto de duración.

A esa primera proyección acudieron apenas 35 personas, pero la voz se corrió muy rápidamente en París y pronto hubo multitudes deseosas de ver el nuevo invento, anunciado como *Cinématographe Lumière*.

También es célebre la anécdota de que una de sus primeras proyecciones involucró la filmación frontal de un tren que llegaba a la estación. El público asistente, temeroso de que el tren los atropellara, huía de la sala²⁹.

→ *Charles Pathé*: Citamos a Charles P. por que, fue el precursor en el cine, de querer añadir el audio al cinematógrafo combinado con un fonógrafo, sin tener mucho éxito, su experimento falló, pero ya se empezaba en adjuntar el sonido con imagen y proyectarla a la par.

→ *Thomas Alva Edison*: Fue un gran amante de la invención en general, y enfocado en el cine, tiene varias aportaciones en los primeros años de este arte, en 1902, dio paso al registro

28 Los Lumière fueron una familia de apellido premonitorio. La luz en todas sus formas estuvo detrás de sus inventos. Sin embargo, su historia arrancó en una Francia ensombrecida por la invasión prusiana de 1870. Los Lumière convocaron un concurso público a fin de contratar investigadores para sus laboratorios; Louis Lumière dio con la solución: el «cinematógrafo». El aparato consistía en una caja de madera con un objetivo y una película perforada de 35 milímetros. Ésta se hacía rodar mediante una manivela para tomar las fotografías instantáneas que componían la secuencia (que no duraba más de un minuto) y proyectar luego la filmación sobre una pantalla.

Martín, P. G. (2020, 23 diciembre). *Historia National Geographic*. historia.nationalgeographic.com.es.

https://historia.nationalgeographic.com.es/a/hermanos-lumiere-y-nacimiento-cine_12264

29 S. (2020, 4 mayo). *Historia del Cine. Características*. <https://www.caracteristicas.co/historia-del-cine/>

de audio e imagen a la vez, pero con una calidad muy mala, con la cual no ayudaba a los espectadores en su apreciación, pero eso no demerita su labor.

El cine, fue mudo en sus primeros 30 años de existencia, y se continuó acompañando las proyecciones cinematográficas, con música en vivo hasta el año de 1927, no fue hasta la creación fílmica de «El cantor de Jazz» producida por Warner Brothers, en Estados Unidos, donde sincronizaron un disco y la reproducción del film, para que se apreciaran a la par, sonido e imagen.

Actualmente, la tecnología y el cine, siguen avanzando en conjunto, al ser un cine digital, el audio utilizando el formato «DOLBY DIGITAL PLUS»³⁰ y la imagen logran tener una inmersión en la narrativa fílmica que no se había obtenido anteriormente, y deja ver que tanto la imagen y el aspecto sonoro, son igual de importantes para esta industria.

1.4.2 Televisión

La Televisión ha sido un invento muy cercano al cine, este no es considerado un arte, ya que maneja muchos otros conceptos de expresiones humanas-artísticas, como publicidad y programas diversos.

Su origen, es cercano a la fecha en el que el cine se inventa, en el año 1884, daba los primeros pasos a ser creada gracias al científico Paul Nipkow, diseña el disco que lleva su nombre. En la búsqueda de los dispositivos para la transmisión de imágenes en movimiento llamado inicialmente fototelegrafía, el Alemán Paul Gottlieb Nipkow patenta el disco mecánico, dicho disco debido a sus características mecánicas presentó problemas en su funcionamiento eficaz con tamaños grandes y altas velocidades.³¹

Así mismo, iniciando el siglo XX, se le confiere el nombre de «TELEVISIÓN», este término fue empleado por primera vez por el científico ruso Constantin Perskyi en un documento leído en el primer Congreso Internacional de Electricidad, celebrado en París durante la Exposición

30 El término Dolby hace referencia a de una compañía estadounidense, que se ha hecho un nombre con procedimientos para la reducción de ruido en grabaciones de sonido analógico (sobre todo cassettes). Ahora es conocido, principalmente, por el sonido envolvente (Surround).

R. C. (2014, 25 octubre). *¿Qué es el sistema Dolby y cómo funciona?* ComputerHoy. <https://computerhoy.com/noticias/hardware/que-es-sistema-dolby-como-funciona-14247>

31 Biografía, H. Y. (2020, 4 diciembre). *Historia de la Televisión. Historia y biografía de*. <https://historia-biografia.com/historia-de-la-television/#:%7E:text=La%20historia%20de%20la%20televisi%C3%B3n,disco%20que%20lleva%20su%20nombre.&text=Despu%C3%A9s%20el%20Ingeniero%20de%20radio,del%20sistema%20de%20televisi%C3%B3n%20electr%C3%B3nica>.

Universal. Viene de la palabra griega «Tele», que significa distancia y la latina «visio», visión. Nombre que hasta hoy en día sigue vigente.

Conforme pasaron las primeras dos décadas, diversos científicos, entre ellos Rusos y Estadounidenses, siguieron experimentando en mejora de este invento, trataban de transmitir la imagen y sonido de un punto «A» a un punto «B», a través de satélites enviados al espacio, pero no habían tenido un gran éxito; en 1929, la BBC de Londres (British Broadcast Company) colocó su mirada en el sistema desarrollado por John Logie Baird y manifestó un servicio regular de transmisión de imágenes, el interés exhibido por el invento no era muy eficaz ya que la BBC no veía una utilidad práctica y concreta en el nuevo invento. Las transmisiones oficiales empezaron el 30 de septiembre de 1929 y el 31 de diciembre de 1930 se realizó la primera transmisión simultánea de audio y vídeo, un hito de gran relevancia en la historia de la televisión.³²

Gracias a estos avances tecnológicos, es que podemos disfrutar de la televisión como la conocemos hoy en día, en sus inicios, se podía observar imágenes a blanco y negro, con un sonido de calidad baja, hoy en día vemos que el concepto de televisión a cambiado, incluso en el nombre del objeto que transmite las imágenes, nos referimos a él como pantalla plana y no sólo como televisor, ahora el sonido es de una calidad alta, y podemos adjuntarle aparatos alternos para que mejore la experiencia del sonido, como un conjunto de bocinas de nombre «teatro en casa», esto con el fin, de hacer similar la experiencia de acudir algún cine, pero en la comodidad del hogar.

Cada día que la tecnología va avanzando, se puede observar que los que también evolucionan, son los medios por los cuales nosotros percibimos las imágenes y el sonido, es por ello que en el siguiente apartado, abordaremos el tema que concierne a los teléfonos inteligentes, tabletas o aparatos que nos permitan estar conectados a una red wifi, con los cuales podemos tener acceso a otra clase de contenido audiovisual que ha avanzado e incluso ha sido gran competencia con la Televisión, llevándose la victoria hasta el momento.

1.4.3 Videos en diferentes plataformas (redes sociales y teléfonos inteligentes)

Como lo menciona el apartado anterior, la vida de la tecnología se ve directamente ejemplificada en los aparatos creados para el entretenimiento donde podemos disfrutar de contenido

³² Biografía, H. Y. (2020, 4 diciembre). *Historia de la Televisión. Historia y biografía de.* <https://historia-biografia.com/historia-de-la-television/#:%7E:text=La%20historia%20de%20la%20televisi%C3%B3n,disco%20que%20lleva%20su%20nombre.&text=Despu%C3%A9s%20el%20Ingeniero%20de%20radio,del%20sistema%20de%20televisi%C3%B3n%20electr%C3%B3nica>.

audiovisual al alcance de nuestra mano, ya que, con los nuevos aparatos electrónicos como, los teléfonos inteligentes y tabletas, podemos tener una pantalla en la palma de nuestra mano.

Estas pantallas al estar conectadas a la Internet, nos permiten entrar a un mundo sin fin de contenido audiovisual, esto vino con el nuevo siglo y el nuevo milenio, este parteaguas del entretenimiento y del contenido audiovisual data del año 2000, un año que dictaba que todo se iba a mudar a una era «digital», el entretenimiento pasó de los videos vhs a usar cd's, lo mismo con los cassettes de música, se mudaron a los cd's, y con ello trajo cambios en la manera de producir y consumir en la sociedad.

Al hablar de estos cambios tecnológicos, hablaremos de 3 gigantes de la industria de los contenidos audiovisuales, que son parte de la historia, de estos cambios en nuestra manera de escuchar y observar videos, hablamos de YouTube, Netflix y Facebook, plataformas digitales que se han encargado de inundar el mundo de material audiovisual.

→ *Netflix*: Es una plataforma de entretenimiento digital, con el cual, los usuarios se suscriben por una módica cantidad al mes, y pueden disfrutar de un catálogo colosal de contenido audiovisual como lo son series, series animadas, reality shows, películas, documentales, etcétera. La historia de Netflix, nos remonta al año 2000, ocurrió una de esas historias de negocios tan improbables que parecen sacadas de una película. Netflix era una pequeña empresa de alquiler online de dvd con servicio de distribución a domicilio. Reed Hastings, uno de sus fundadores, ofreció su empresa y su entonces novedoso modelo de negocio al gigante de rentas de video que era Blockbuster por sólo 50 millones de dólares.

John Antioco, entonces CEO de Blockbuster, se burló de la propuesta y declinó comprar Netflix. Hoy el valor de mercado de Netflix supera los 157,000 millones de dólares y Blockbuster se declaró en bancarrota en 2010. Actualmente a nivel global, la compañía es líder en su segmento: está presente en 190 países, cuenta con 139 millones de suscriptores.³³

Al ser una empresa tan grande, y con un alcance global, tienen en mente una lista monumental para crear contenido, tanto a nivel internacional como a nivel local (dependiendo cada país, se crea un contenido diferente), por lo tanto los creativos tienen que estar en constante creación y lluvia de ideas para tener más material que siga siendo del agrado de los usuarios.

³³ Uribe, É. (2019, 22 abril). *Esta es la historia que no conocías de Netflix, el monstruo del contenido original.* *Entrepreneur.* <https://www.entrepreneur.com/article/332432>

→ **Facebook:** Esta plataforma, es catalogada como una Red social³⁴, en la cual el usuario crea una red de amigos, conocidos y familiares en un mundo digital; en sus primeros años, esta red, únicamente podría compartir imágenes y escritos por parte de los usuarios.

En octubre de 2003, cuando a un jovencísimo Mark Zuckerberg se le ocurre crear una web para entretener a sus compañeros de Harvard. El sitio se llamaba Facemash y servía para que los estudiantes pudiesen juzgar el atractivo de otros estudiantes y hacer rankings.

A los dos días el sitio fue cerrado por utilizar fotos sin permiso, pero en este tiempo ya había alcanzado más de 22.000 visualizaciones de imágenes.

Este éxito llevó a Zuckerberg a crear una nueva red social con sus compañeros Eduardo Saverin, Dustin Moskovitz y Chris Hughes el 4 de febrero de 2004.

La plataforma se llamaba 'The Facebook' y estaba solo disponible para las personas con una dirección de correo electrónico de Harvard. Consta un perfil donde los usuarios podían conectarse con otras personas, compartir intereses e incluir información personal como sus horarios de clase y clubes a los que pertenecían.

Al mes de vida, el 50% de los estudiantes de Harvard ya estaban inscritos. En ese tiempo, 'The Facebook' se empieza a habilitar a otras Universidades como Yale, Columbia y Stanford.

El interés fue creciendo de forma considerable y hacia finales de 2004 la red social está abierta a casi todas las universidades de EEUU y Canadá con alrededor de un millón de usuarios.

El 2005 es un año clave en la historia de Facebook. En primer lugar, la red social pierde la «The» y se convierte oficialmente en Facebook y ya permite etiquetar a las personas en las fotos.

En segundo lugar, Facebook se abre a más usuarios y permite a estudiantes de secundaria y universidades de otros países (México, Reino Unido, Irlanda, Australia, Nueva Zelanda, etcétera) acceder a la red social.

34 El origen de las redes sociales viene marcado por el afán de reunir personas. Casi una década antes del lanzamiento de Facebook, en 1995 Randy Conrads creó Classmates.com. Su idea era ayudar a la gente a reencontrar antiguos compañeros del colegio.

La plataforma ha cambiado significativamente y ya no es lo que era, pero describe un poco la intención de este tipo de redes personales. Hoy podemos encontrar multitud de plataformas y categorías, algunas de carácter absolutamente personal y otras con tintes más profesionales.

Con la implantación de los dispositivos móviles (smartphones, tablets, etc) han llegado las apps. La comunicación se ha vuelto incluso más efectiva, porque ya no es necesario acceder a ella a través de un ordenador. González, M. (2020, 30 diciembre). Lista de TODAS las Redes Sociales del Mundo en 2021 [+100]. aula CM.

<https://aulacm.com/redes-sociales-mas-importantes/>

A final de año, Facebook ya contaba con alrededor de 6 millones de usuarios activos mensuales.

De la misma manera, 2006 también es un año clave en la historia de Facebook, al menos en lo que a diseño se refiere.

La red social aún tenía un diseño que recordaba bastante a MySpace, por lo que se hizo un cambio donde la foto de perfil ganaba protagonismo y la fuente era más agradable a la vista. Igualmente, se añade el NewsFeed para que el usuario pueda ver la actividad de sus contactos directamente en el perfil. En septiembre de 2006 también es una fecha trascendental en la historia de Facebook porque por fin la plataforma se hace global y se abre para todo el mundo, en concreto a aquellos mayor es de 13 años con una dirección de correo electrónico.³⁵

Como vemos, esta plataforma tiene un gran impacto a nivel mundial, y ha sido tanto su popularidad en contenido audiovisual que, lanzaron un apartado exclusivo dentro de la plataforma para visualizar material audiovisual, a diferencia de Netflix, el material que más abunda en la red, es creado por los usuarios.

En el año 2018, la plataforma empieza a sacar prototipos de monetización en los videos, para las páginas y perfiles creados, con más de 10.000 seguidores, haciendo un contrato donde abordan temas de calidad, duración, contenido, etcétera.

En un futuro quiere competir con las grandes plataformas como Netflix y YouTube; nuevamente vemos un ímpetu por crear contenido nuevo y original. Material audiovisual que genere vistas y reacciones en el público, sin llegar a un ámbito cinematográfico (por el momento), más como programas de revista como en la televisión.

→ **YouTube:** Desde su creación, ha sido una plataforma que ha servido como repositorio exclusivo de material audiovisual de los usuarios para los usuarios, tal fue su auge año con año, que las empresas empezaron a mover las masas para que la plataforma cambiara un poco, de manera más seria en su contenido.

Su historia comienza en el año 2005, cuando YouTube se registró como sitio web con el fin de crear un lugar que permitiera a los usuarios de todo el mundo compartir videos. Hoy la

35 Naveira, A. (2020, 10 agosto). Historia de Facebook: nacimiento y evolución de la red social de los 2.000 millones de usuarios. Marketing 4 Ecommerce - Tu revista de marketing online para e-commerce. <https://marketing4ecommerce.mx/historia-de-facebook-nacimiento-y-evolucion-de-la-red-social/#:%7E:text=La%20historia%20de%20Facebook%20comienza,a%20sus%20compa%C3%B1eros%20de%20Harvard.&text=Este%20%C3%A9xito%20llev%C3%B3%20a%20Zuckerberg,4%20de%20febrero%20de%202004.>

plataforma tiene más de 2000 millones de usuarios al mes, y cada minuto suben 500 horas de video.

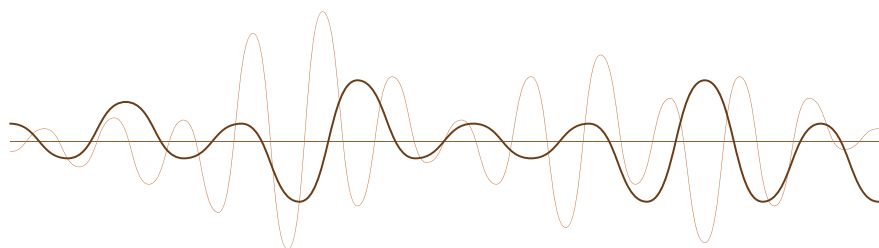
La plataforma tuvo un éxito tan inmediato que en el año 2006, la empresa Google la compró por 1.650 millones de dólares americanos. En la actualidad, YouTube se ha convertido en una de las plataformas más utilizadas del mundo.

Su evolución ha hecho que la plataforma se expanda y no sólo ofrezca videos, también, en su menú incluyó, servicios de suscripción, donde el usuario podrá disfrutar de películas, series, noticias, etcétera.³⁶

Por lo anterior, podemos decir que en la actualidad se percibe en un mundo digital, donde toda la información se va a servidores de información denominados «nube»³⁷, quitando todo lo tangible que habíamos conocido en décadas anteriores.

Este apartado nos permite observar y reflexionar, a donde es posible que el mundo audiovisual se encamine; esta información es importante para entender mejor la situación actual de los creadores audiovisuales y ver como se puede contribuir a este presente.

A su vez, podemos pensar en cómo la Musicosofía puede ser parte de este mundo intangible, como podría ser utilizada esta herramienta para futuros proyectos; lo único que no cambia son las materias, la imagen y el video, siguen formando el espacio, siguen siendo aplicados de la misma manera que en años anteriores, excepto por el uso de la nueva tecnología, se siguen manejando de la misma manera.



³⁶ Portaltic. (2020, 14 febrero). *YouTube cumple 15 años: historia y futuro de una plataforma con 2.000 millones de usuarios*. europapress.es. <https://www.europapress.es/portaltic/internet/noticia-youtube-cumple-15-anos-historia-futuro-plataforma-2000-millones-usuarios-20200214184715.html>

³⁷ La nube es el suministro de servicios informáticos (incluidos servidores, almacenamiento, bases de datos, redes, software, análisis e inteligencia) a través de Internet («la nube»), cuyo objetivo es ofrecer una innovación más rápida, recursos flexibles y economías de escala. Lo habitual es pagar sólo por los servicios en la nube utilizados, de tal forma que lo ayude a reducir los costos operativos, a ejecutar la infraestructura con más eficacia y a escalar a medida que cambian las necesidades de su negocio.

¿Qué es la informática en la nube? Guía para principiantes | Micros... (s. f.). Microsoft Azure. Recuperado 11 de marzo de 2021, de <https://azure.microsoft.com/es-mx/overview/what-is-cloud-computing/>

Capítulo 2

La Musicosofía, el audio en espacios visuales

Como vimos en el capítulo anterior, hay diversos soportes digitales en formato de video que conjuntan un discurso visual y un discurso auditivo, todos con imagen en movimiento, en este apartado, abordaremos como el sonido y una imagen fija pueden dar otro argumento, otro mensaje al receptor.

Abordaremos también, la historia de la herramienta de la Musicosofía, sus orígenes, y cómo se combinó la música, para crear una imagen fija.

2.1 La relación del sonido a la imagen fija y la imagen en movimiento

El sonido, como lo mencionamos anteriormente, es la base para la musicosofía, es el alma de nuestra obra por crear: es de vital importancia el sonido, que nos hará viajar a lugares, ver cosas que no teníamos en mente, estar y sentir un espacio que sólo existe en nuestra mente.

La labor del creador, quien conjunta el sonido con imagen, con la herramienta de la Musicosofía, es saber que ese sonido, transmite las emociones necesarias, para de la obra gráfica un conjunto emocional, creativo, que vayan de la mano para su concordancia.

También, como hemos mencionado, es más común poder observar el sonido en conjunto con las imágenes en movimiento, vivimos en una época de gran producción de videos de cualquier índole.

Por ello, puede resultar, en primer lugar, tratar de pensar en una imagen pictórica fija, acompañada de audio, sonido o música; esto, justamente, lo aborda la Musicosofía, este encuentro de ideas, para que sea sólo una.

Como ejemplo, no es común ir a museos, y observar pinturas acompañados con su propio audio, normalmente se proyecta un video, un audio en toda la sala, no es común esta conjunción.

Cabe destacar, que en la Facultad de Artes y Diseño, a lo largo de 10 o más años, se ha llevado a cabo la enseñanza y práctica de esta herramienta.

En la materia de Registro de la imagen en el sonido y el movimiento, se enseña al alumnado, a llevar a cabo la elaboración de una obra pictórica, acompañado de su propio audio, para luego ser apreciada en una muestra colectiva del grupo, con el recinto y audiencia variable acorde al año.

2.2 Antecedentes de la musicosofía

En este subcapítulo, daremos a conocer al creador de la herramienta de la musicosofía, sus orígenes y cómo es que combinó diversas disciplinas para que esta herramienta fuera de gran ayuda para ser un escucha consciente.

Hablamos de George Bălan y esta es su historia:

GEORGE BĂLAN filósofo, musicólogo y aforista rumano.

Después de terminar la carrera en la Universidad de Bucarest, desempeñó la tarea de docente en el Conservatorio de Bucarest, hasta 1977 fue catedrático numerario de Estética Musical en dicho conservatorio.

A partir de 1949 George Bălan fue redactor de la importante revista musical «Contemporarul». En los años sesenta dirigió y moderó una serie, que se emitió por radio y televisión, sobre los grandes compositores y sobre importantes temas musicales. En sus emisiones siempre subrayó el significado de la escucha consciente, sin la cual el trabajo de compositores e intérpretes no se puede apreciar en su auténtico valor.

Bălan terminó la carrera de filosofía en la Universidad Lomonosov de Moscú con una tesis doctoral sobre «El contenido filosófico de la música». En 1970 terminó la carrera de Teología ortodoxa con la disertación «La teología del amor».

La actividad de Bălan en Rumania y en el extranjero estuvo siempre marcada por su infatigable búsqueda e investigación en los campos musical y filosófico. La publicación de los resultados de sus investigaciones, que plasmó en numerosos libros y escritos en Rumania, tuvo continuidad en Alemania con la misma intensidad.

En la actualidad muchos de sus libros están traducidos en seis idiomas. Además de su actividad literaria llegó al gran público a través de sus múltiples

conferencias públicas en las grandes salas de conciertos de Rumania. Muy pronto la libertad de su pensamiento y sus valientes manifestaciones se hicieron sospechosas a los ojos del régimen totalitario de Ceausescu.

En 1977 George Bălan abandonó su país de origen, Rumania, por motivos políticos y se estableció en Alemania (Baviera). En 1979 la Universidad de Múnich le encargó el curso sobre el tema «La filosofía de la música». En ese mismo año desarrolló el método de Musicosofía y fundó en el sur de Baviera la primera escuela de Musicosofía, a la que dio el nombre de «Brucknerianum» (en honor al compositor Anton Bruckner).

Tras una estancia de cuatro meses en los Estados Unidos en 1985 trasladó la escuela a St. Peter en la Selva Negra en la proximidad de Friburgo y le dio el nombre de Escuela Internacional de Musicosofía, la escuela de la escucha musical consciente. En el mismo año George Balan obtuvo la nacionalidad alemana.³⁸

Goerge Balan nos invita a la apreciación e interpretación de lo que nuestro sentido auditivo está capturando, llevando un equilibrio emocional, kinestésico y visual.

2.3 La herramienta de la Musicosofía

Ahora que conocemos a su fundador, veremos cómo es la herramienta de musicosofía que se ha hablado durante los capítulos anteriores, su metodología y el paso a paso para que se lleve a cabo esta técnica.

El primer paso es: concretar tu idea, saber que queremos plasmar, el concepto. Normalmente en la clase antes mencionada de Registro de la imagen en el sonido y el movimiento, se les da a los alumnos un tema en específico a seguir.

El paso 2 es: definir los sentimientos (o sentimiento) a plasmar acorde al tema, quiere decir, que aparte del tema, tenemos que estar conscientes del sentimiento a plasmar, como, alegría, entusiasmo, tristeza, coraje, enojo, etcétera.

En el capítulo 3 veremos más desglosado con ejemplos este apartado, y podremos observar de mejor manera, como los alumnos elaboran las piezas en conjunto con estos primeros pasos.

³⁸ Gründer. (2020). Consultado 6 abril 2020, de http://www.musicosophia.com/?page_id=173&lang=de

Una vez teniendo las emociones y el tema elegidos, el paso 3 será: elegir una melodía o canción para la elaboración del cuadro, esto siguiendo la línea del concepto y el sentimiento a plasmar gráficamente.

Una vez que tengamos estos elementos, el paso 4 es: Buscar un soporte, como una hoja de papel, cartulina, un pliego de papel, algo que nos permita trazar encima de él.

Conseguir unos colores, marcadores, o tinta para que podamos empezar nuestros trazos.

Vamos a utilizar uno en cada mano, para que podamos hacer nuestro trazos con ambas manos a la par de la canción.

Paso 5: Es preparar nuestro soporte, tener listos nuestro marcadores, y escuchar a conciencia la canción o melodía.

Cuando estemos listos, seguiremos la canción con nuestras manos, haciendo líneas que creamos que llevan la canción, sentiremos las ondas sonoras que se verán reflejadas en los trazos.

Como vayamos creando las líneas, tenemos que ir las enumerando (del 1 hasta la última línea creada, sea 10-50 ó más), para darle un orden a cada línea.

Paso 6: Después de que concluya la canción, y nuestros trazos también, veremos que tenemos en nuestro soporte, diversos trazos creados, líneas redondas, rectas, incluso puntos.

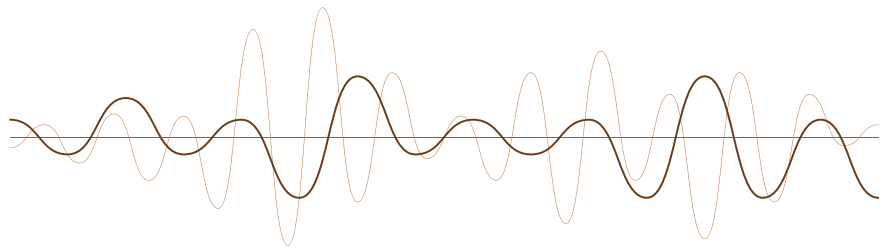
En este paso, daremos orden, y lo que haremos, será reticular, siguiendo el orden y dirección de nuestras líneas.

¿Cuántas líneas de retícula tengo que poner? es una pregunta que a menudo nos hacemos, y la respuesta es, las que tú consideres, el autor va a determinar con cuantos trazos se siente el tema, sentimiento de su melodía, para así hacer una retícula, con trazos rectos o circulares, únicamente, es un paso para distribuir los elementos pictóricos que estarán dentro de nuestra obra.

Paso 7: Una vez teniendo la retícula hecha, el siguiente paso es plasmar, crear una obra pictórica, este paso también es muy libre acorde al autor, puede elaborar una pintura digital, una obra al óleo, en acuarela, en gises pastel, en colores de madera, etcétera, existen múltiples opciones para crear una obra, esto lo decidirá el autor, como quiere terminar de plasmar el tema y los sentimientos.

Cuando tengamos estos pasos, habremos terminado de usar la herramienta de Musicosofía, correspondiente a la materia de Registro de la imagen en el sonido y el movimiento, se lleva hasta una muestra de obras colectivas del grupo en algún recinto a elegir.

No era necesario que se tuviera una fecha programada para mostrar un conjunto de obras para utilizar esta técnica, la función principal, es que el creador de cada obra, se haga un escucha consciente, para así poder crear y combinar imagen con sonido e imagen en movimiento con sonido.



Capítulo 3

Musicosofía, representaciones en exposiciones

La Musicosofía, ha sido parte de diversas ediciones, más de 10 la preceden, con un resultado satisfactorio y lleno de aprendizaje para quien la practique.

En este apartado podremos ver la documentación de aproximadamente 10 años de trayectoria, obteniendo las ediciones más relevantes que se tiene registro.

Se eligieron cuatro ediciones para hablar de lo que fue Musicosofía en conjunto con la UNAM, y como ven los alumnos esta práctica hasta llevarla a una obra pictórica.

3.1 Antecedentes de exposiciones

(Clase optativa «Sonido y Música» a partir de 5° semestre de licenciatura)

A continuación, observaremos diversas imágenes con un código QR adjunto en cada una de ellas, para poder ver, escuchar y comprender el trabajo que el alumnado de la clase de Sonido y Música realizó en el año 2010.

Esta compilación muestra un tema libre para cada uno de ellos, expresando ideas individuales en cada cuadro, cada emoción, tema y melodía, fue elegido por cada alumno para plasmar su cuadro. Es por ello que entre si no vemos un hilo que los llegue a unir como una exposición colectiva, excepto por la técnica empleada de la Musicosofía.



ESCANÉAME



Gustavo Nieto



ESCANÉAME



Adriana Mendoza



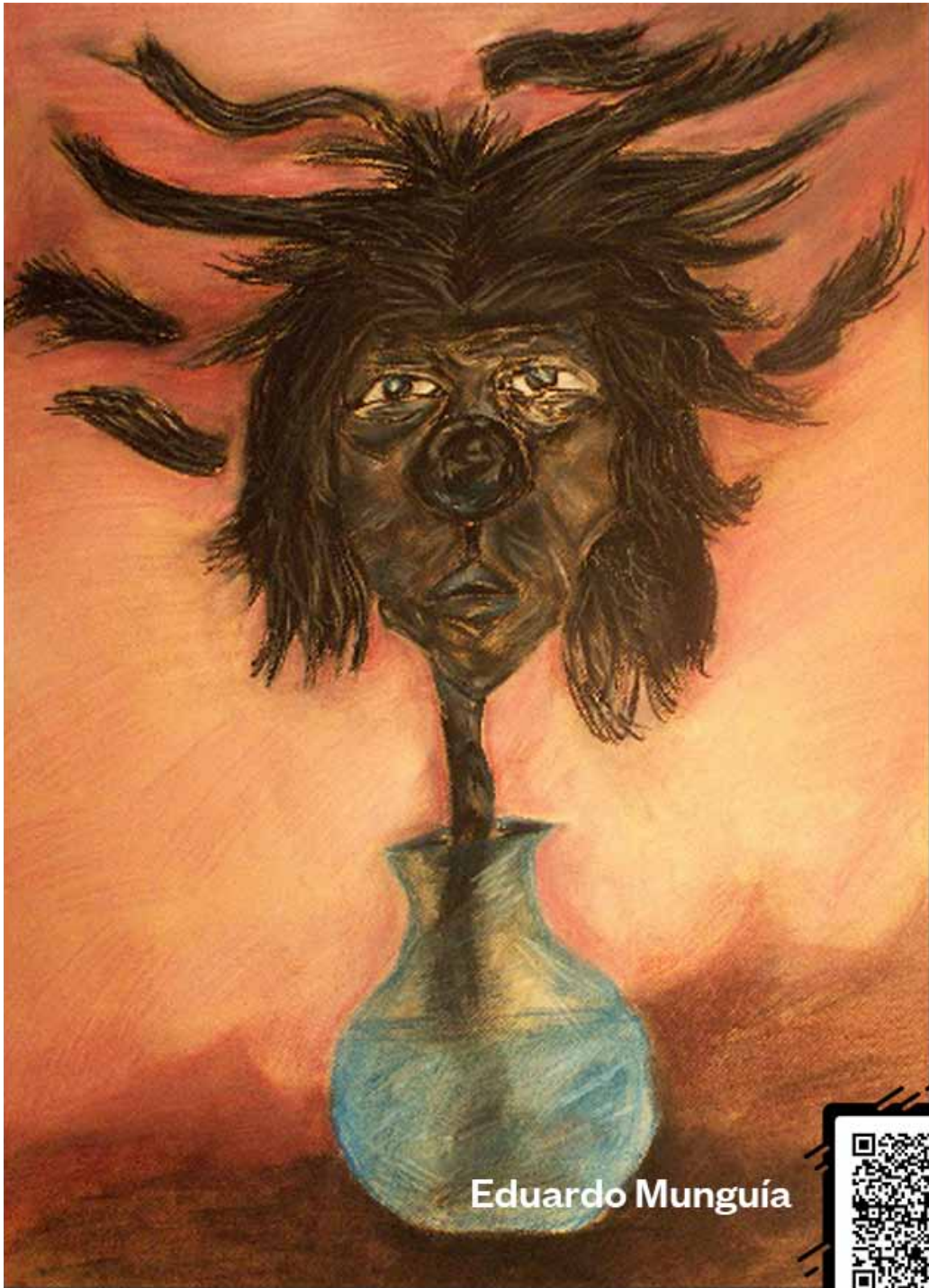
ESCANÉAME



César



ESCANÉAME



Eduardo Manguía



ESCANÉAME



Horacio



ESCANÉAME



Gregorio Torres

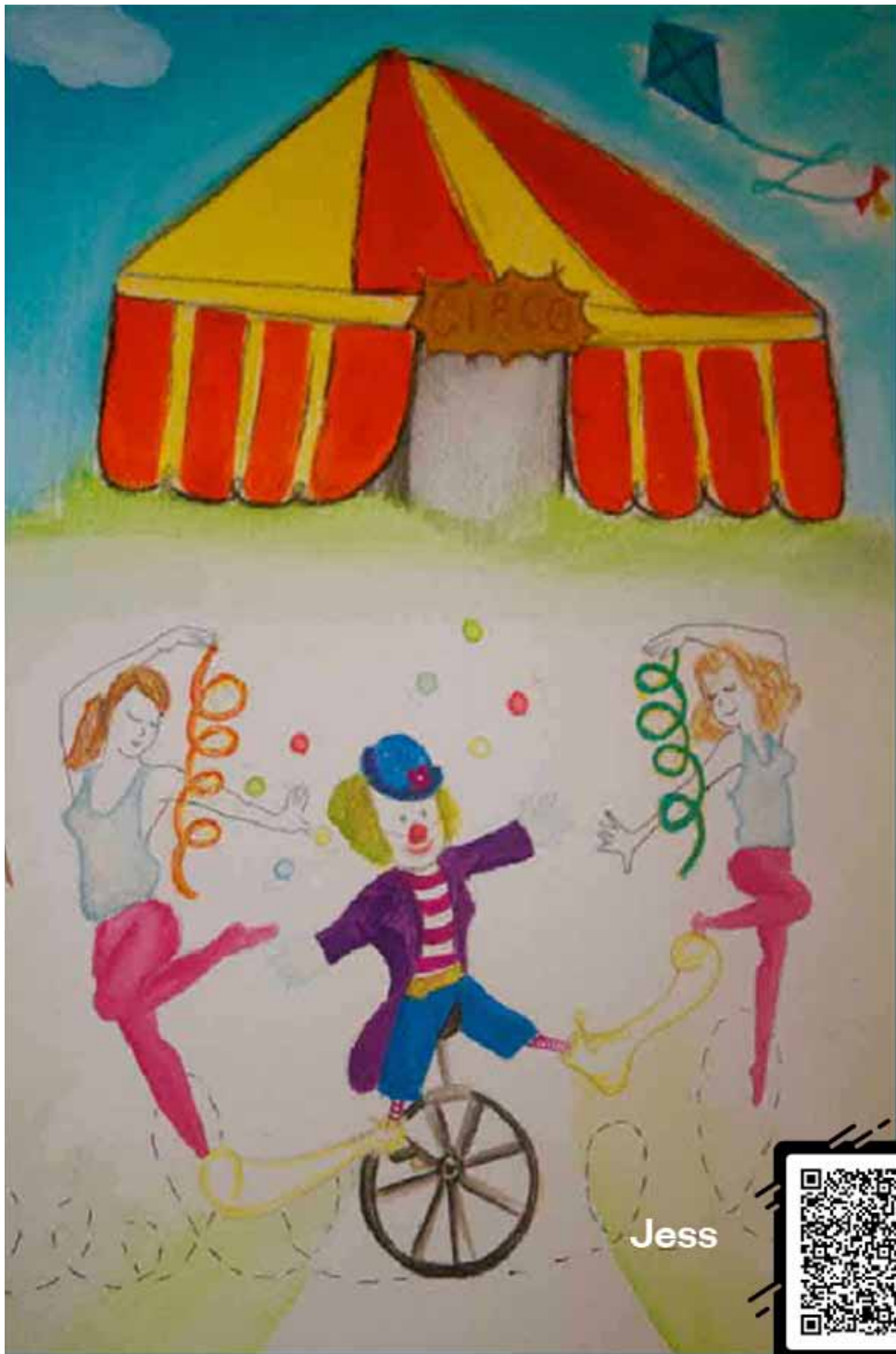


Antonieta



Daniel





Jess



ESCANÉAME



Eban



ESCANÉAME



Belen



ESCANÉAME



Jessica V.



ESCANÉAME



Memo



ESCANÉAME



Aarón Kemel



ESCANÉAME



Jessica



ESCANÉAME



Melaney



ESCANÉAME



Merari



ESCANÉAME



Norma



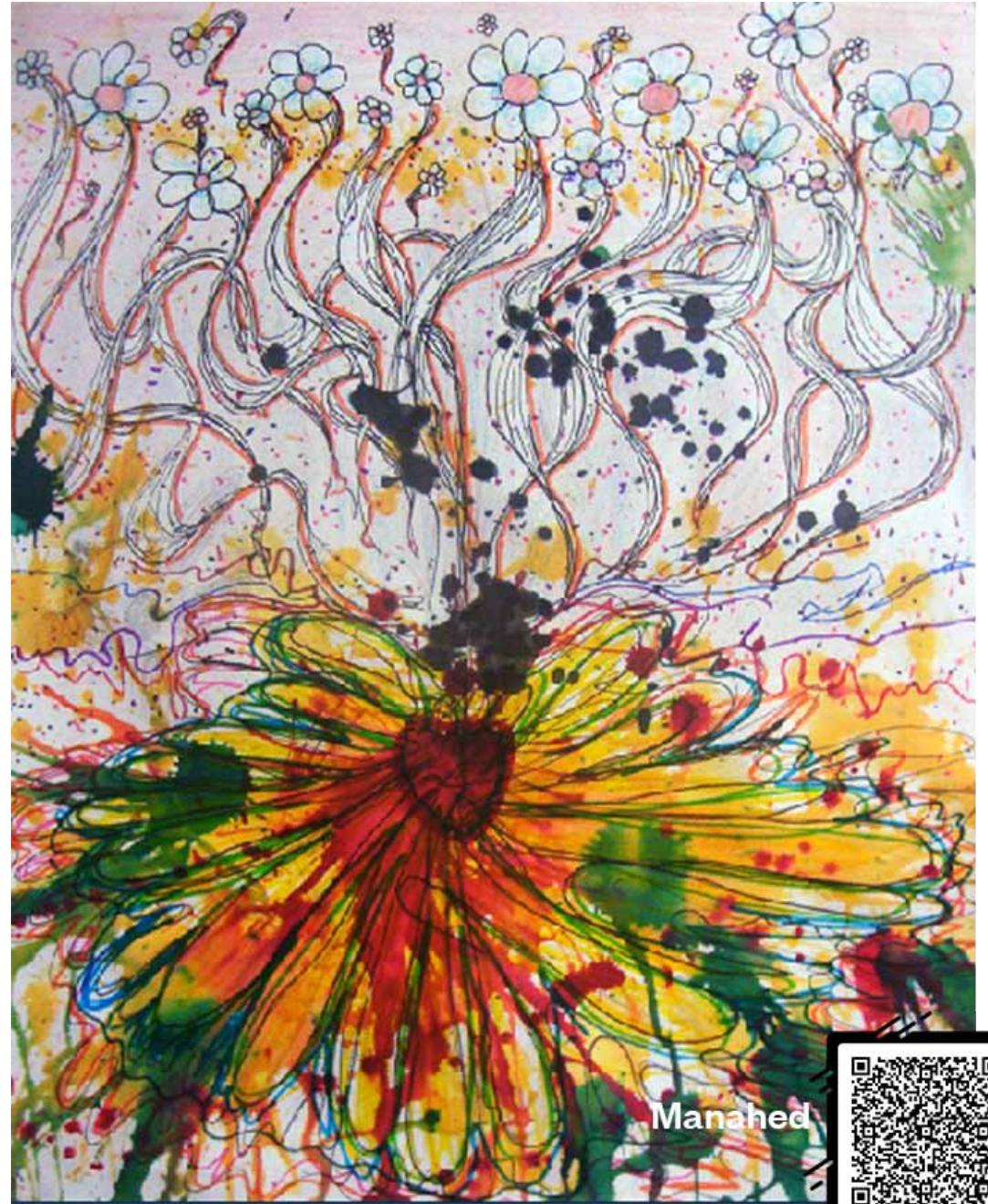
ESCANÉAME



Jonathan



ESCANÉAME



Manahed



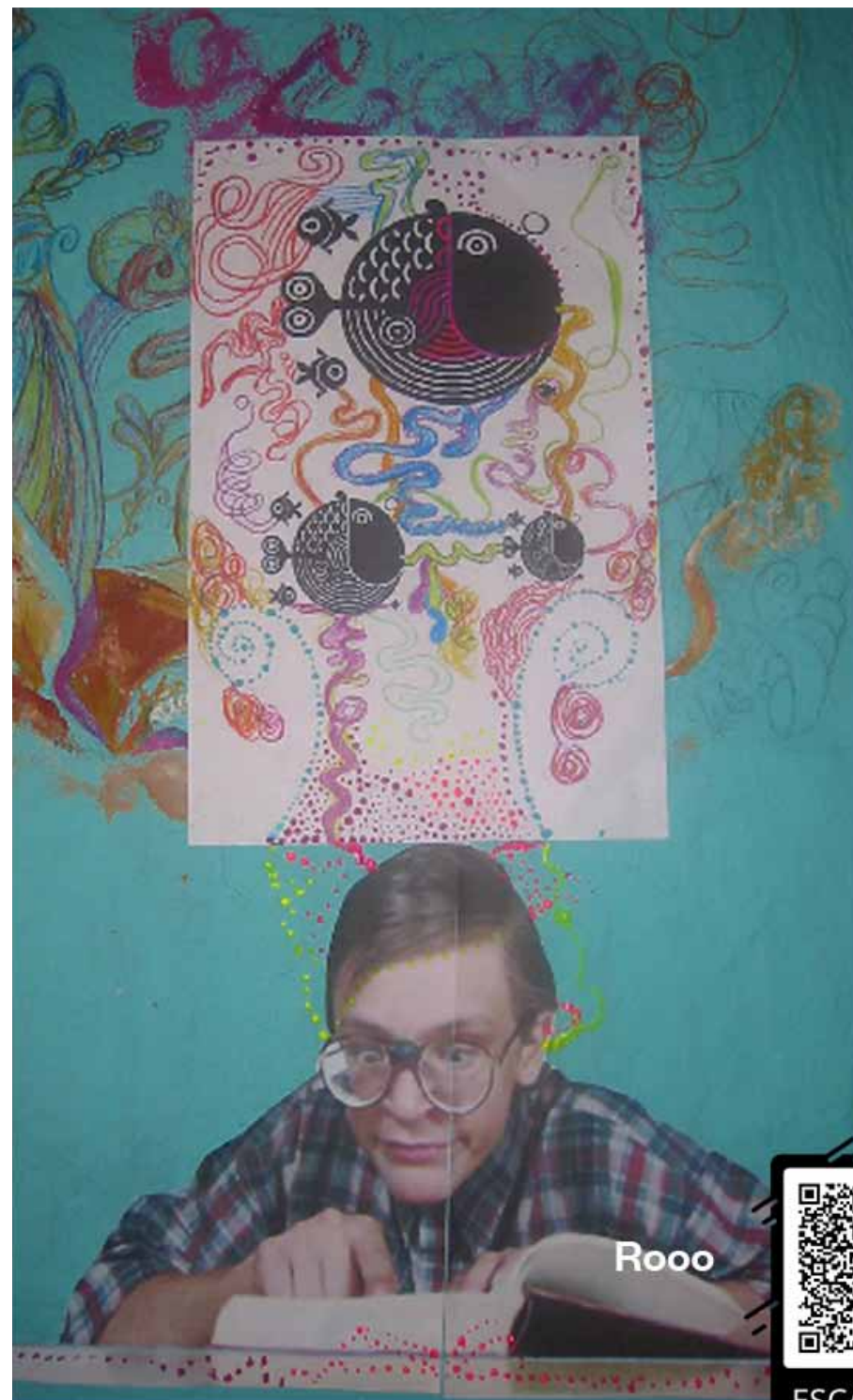
ESCANÉAME



Nancy



ESCANÉAME



Roo



ESCANÉAME



Val



ESCANÉAME



Vanessa



ESCANÉAME



Estas obras se extrajeron de archivos digitales que se tenían en resguardo a través de un CD, de ahí se obtuvieron la imagen y melodía para subir cada archivo a la plataforma de YouTube, para que cada lector, pueda apreciar las obras aquí mostradas.

En esta edición de Musicosofía, podemos observar los primeros pasos de la herramienta empleada en clase, expuestas en la misma entidad donde se imparte, dando pie a que en años posteriores, la técnica y las obras, llegaran a más personas.

3.1.1 Musicosofía - Edición 2015

Esta edición al igual que la del año 2010, no tuvo un eje temático para todas las obras, ese año, cada alumno elaboró su cuadro con base en la herramienta de la Musicosofía, con emociones y conceptos diferentes, entre todos los alumnos.

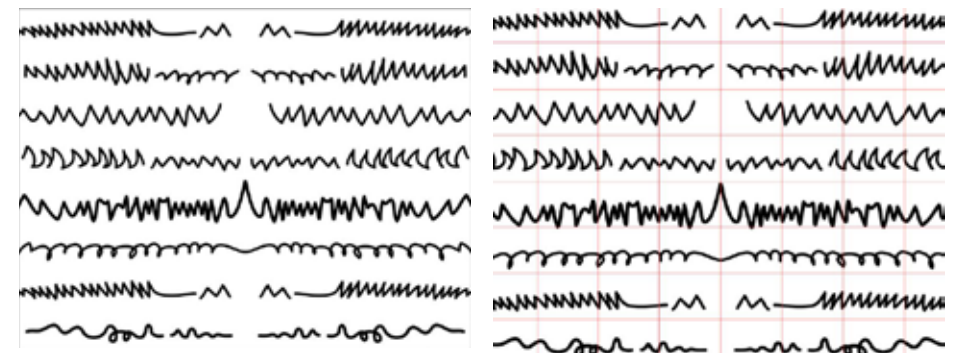
Previo a visualizar las obras, también incorporamos parte del proceso de las obras, para que podamos observar con más claridad lo que la herramienta de la musicosofía es.

3.1.2 Proceso

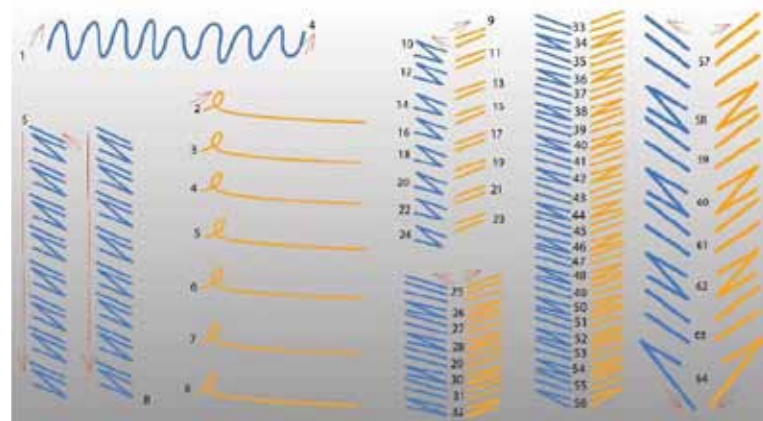
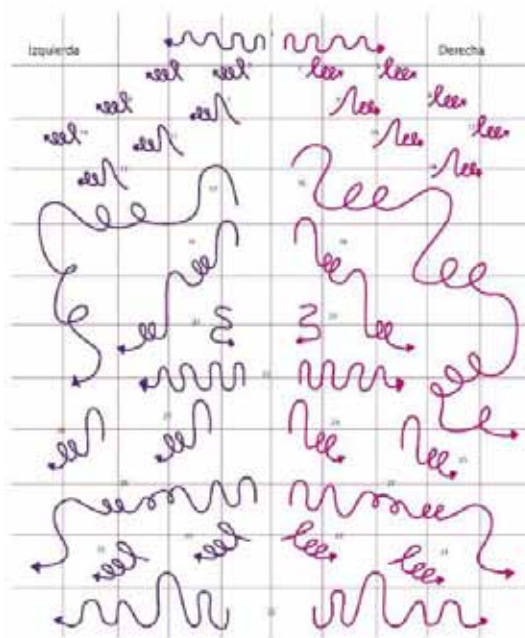
Como lo mencionamos anteriormente, lo que vamos a observar es la sección posterior a la elección del audio, es en este momento cuando el autor, va escuchando detenidamente y a la par va creando líneas orgánicas en su lienzo.



En estas imágenes observamos como el autor, primero realiza sus trazos para posteriormente hacer una retícula en el cual va a distribuir su obra, siendo este el último paso de la creación.



Estas últimas imágenes, nos dan los datos de cómo el o la autora, distribuyen sus líneas acorde a la mano que corresponde e incluyen una numeración entre líneas, para poder distinguir cómo fue el proceso de su creación en conjunto con el audio.



3.1.3 Exposición

Esta edición tuvo una exhibición en la casa de cultura «Luis Spota» ubicada en Joya Santa María tepepan, en la alcaldía de Xochimilco.

El recinto abrió sus puertas a los trabajos universitarios, para que los visitantes pudieran observar y escuchar las obras elaboradas por los alumnos.

Estos fueron los carteles oficiales junto con las instrucciones de uso para apreciar las obras.





La materia de Sonido y Música II que imparte la profesora Johanna Blanco de la Facultad de Artes y Diseño presentan:



Tiene como objetivo la creación de una obra plástica a partir de una pieza musical. El proceso de creación está basado en el método "Musicosophía" desarrollado por George Balán y la Genesa.

Durante este proyecto los alumnos eligieron una pieza musical y crearon una gráfica a partir de ella. La gráfica funciona como base para la creación de una obra plástica. El método se basa en la escucha repetida, concentrada y reflexiva que se transforma en un arte, y que incluye la expresión gestual con los brazos (Melorritmia) y el tarreo.

Es la práctica que enseña una escucha auténtica y consciente, permitiendo así que la música influya el desarrollo armónico de cada hombre o mujer.

Oírnos va a permitir percibir los sonidos; pero es la escucha, el requisito necesario para poder llegar a la comprensión.

EL CÓDIGO QR

Se generó un código QR por obra, éste se encuentra en cada cédula informativa. Cada código nos va a dirigir al video que creó el alumno a partir del cuadro y que además contiene la pista musical que inspiró la obra.

¡Descubre como suena cada cuadro!

Red del Centro Cultural de la Diversidad : Diversidad.mx |
Contraseña: diversidad

*Es necesario tener alguna aplicación en tu smartphone que lea códigos QR.



PRODUCCIÓN:
COORDINACIÓN:
LOGÍSTICA:
EVENTOS
ESPECIALES



Centro Cultural de la Diversidad

Exposición con fines educativos.
Contacto: Facebook Pídee Enap
serviciosocialenap@gmail.com

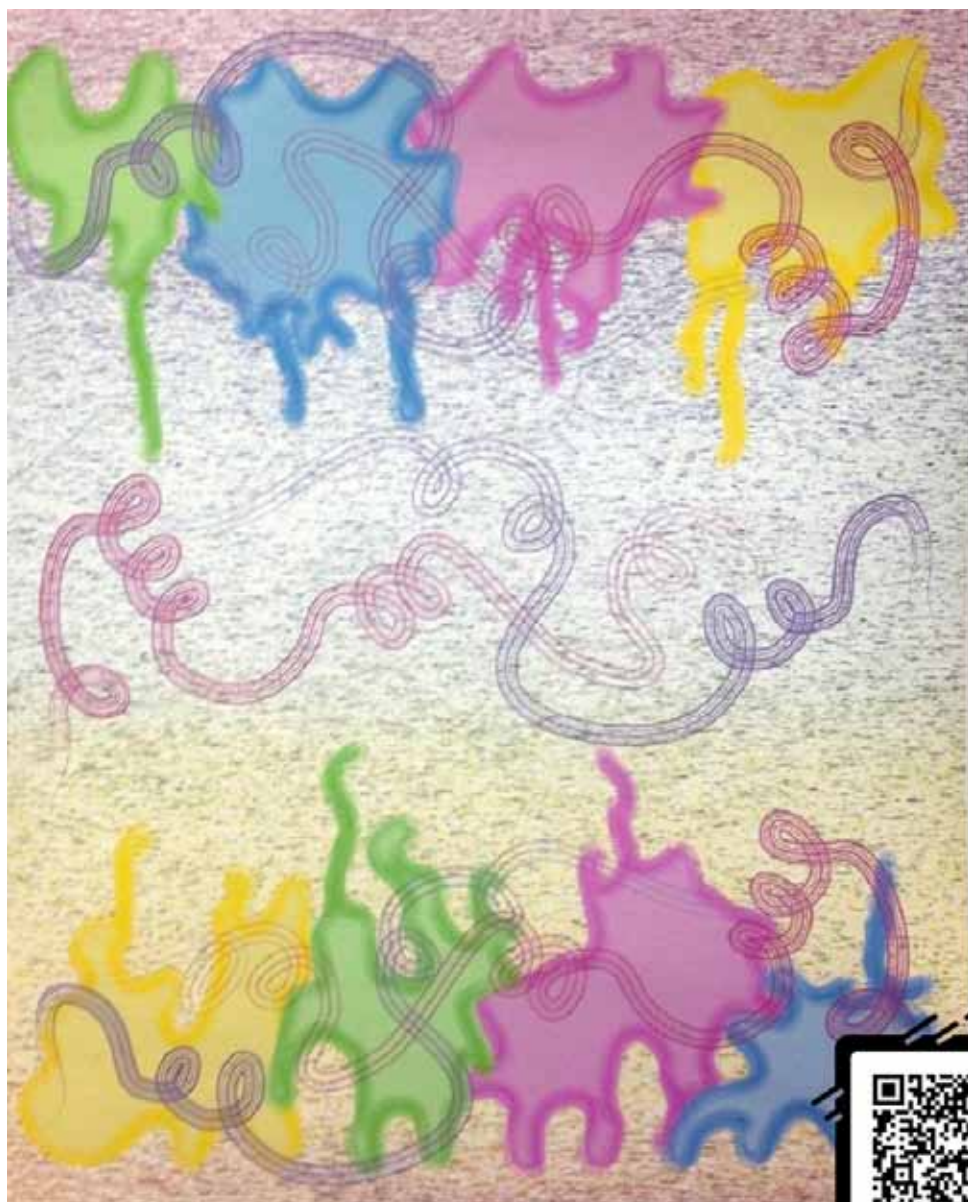




3.1.4 Obras

Una vez que ya conocimos parte del proceso de creación de las obras y de su exhibición, mostraremos a continuación las obras para poder disfrutarlas, contemplarlas y observarlas.





ESCANÉAME



ESCANÉAME



3.2 Sangre de inocentes - Edición 2016

Este apartado va dedicado a la edición del año 2016 a través de la materia de Sonido y Música de la ENAP, aquí vemos un cambio en la metodología que vimos en la edición del año 2010 y la edición del 2015, ya que se eligió una temática en común para todas las obras.

Sangre de Inocentes surge de la necesidad de poder gritar a nuestra comunidad las injusticias, la alta violencia a nivel mundial que se estaba viviendo, inmigrantes que trataban de cruzar de un país a otro en pequeñas embarcaciones, arriesgaban su vida por un mejor futuro; En México se vivía, o se vive una violencia constante, en ese año estaba muy presente el atentado contra los 43 normalistas de Ayotzinapa que fueron desaparecidos.

A toda persona que ya no estaba para gritar más por justicia, se le dedicó esta edición.

A continuación, podremos observar las obras de esta edición y ver un poco el proceso previo cuando se van dibujando las líneas orgánicas.

3.2.1 Proceso

En este proceso, al igual a los ya mostrado anteriormente, podremos observar como las y los autores, plasman sus líneas orgánicas para posteriormente realizar una retícula y plasmar su obra.



3.2.2 Exhibición

Esta edición tuvo la oportunidad de ser expuesta en «Casa Frissac», donde por parte de la alcaldía de Tlalpan, abrieron las puertas de este recinto, para poder mostrar el trabajo de los alumnos de la Facultad de Artes y Diseño, acompañados de una inauguración con un performance que apoyaba al movimiento de poder gritar un ¡BASTA! a la violencia.

Aquí una muestra de la exposición.



Performance elaborado por «Grupo de Choke», donde protestan por los acontecidos vividos en todo el mundo utilizando los hashtag: #STOPNATO y #MyName.





3.2.3 Obra

Ahora mostraremos la obra que fue expuesta en Casa Frissac, y donde podremos acceder a su código QR para poder escuchar y observar el cuadro.



ESCANÉAME

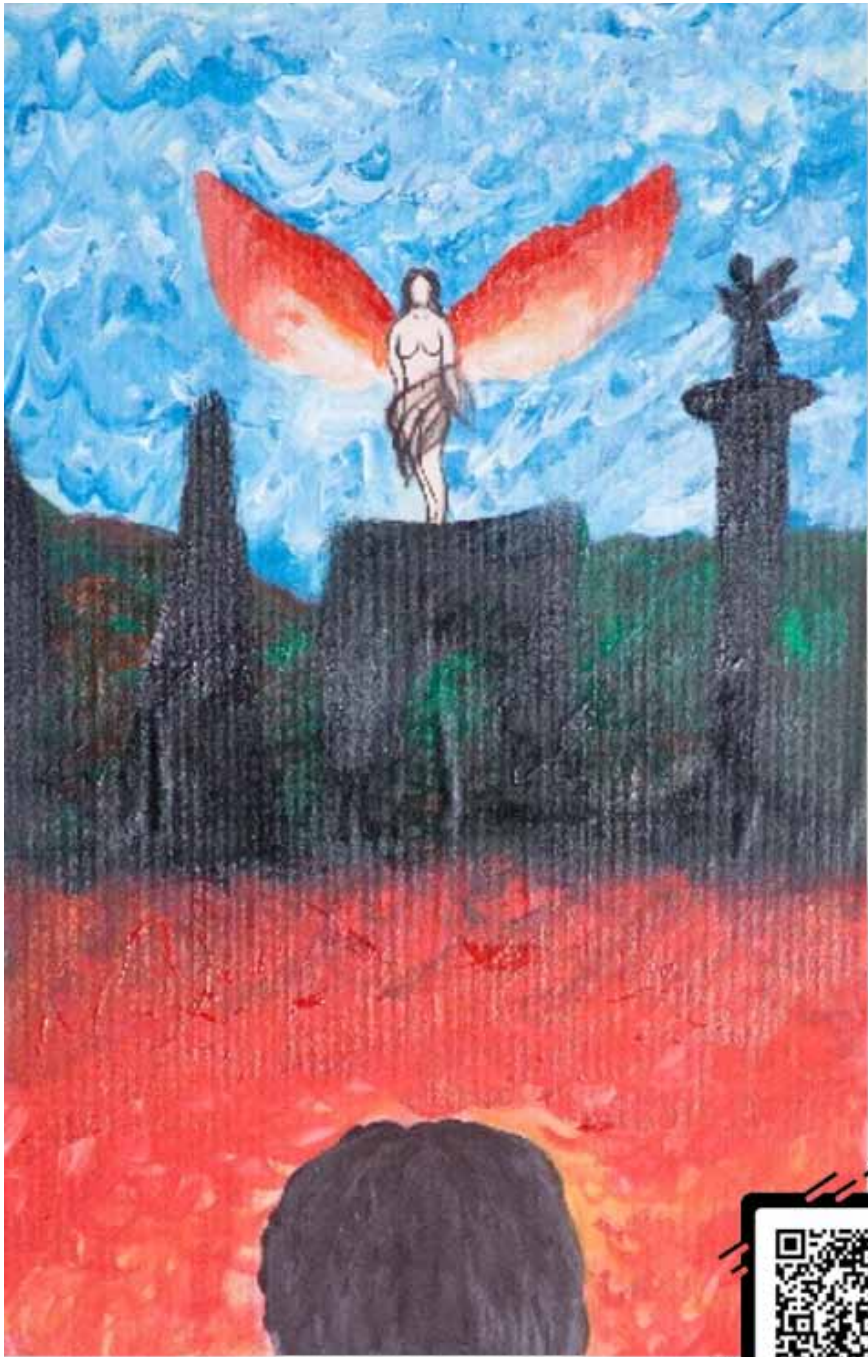














ESCANÉAME



ESCANÉAME



3.3 Musicosofía - Edición 2017

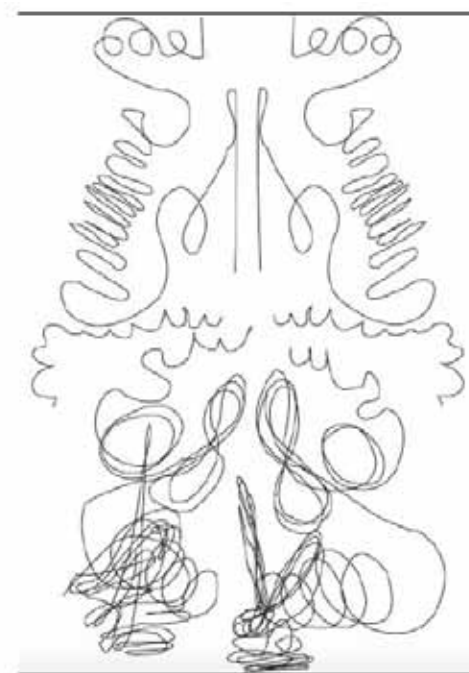
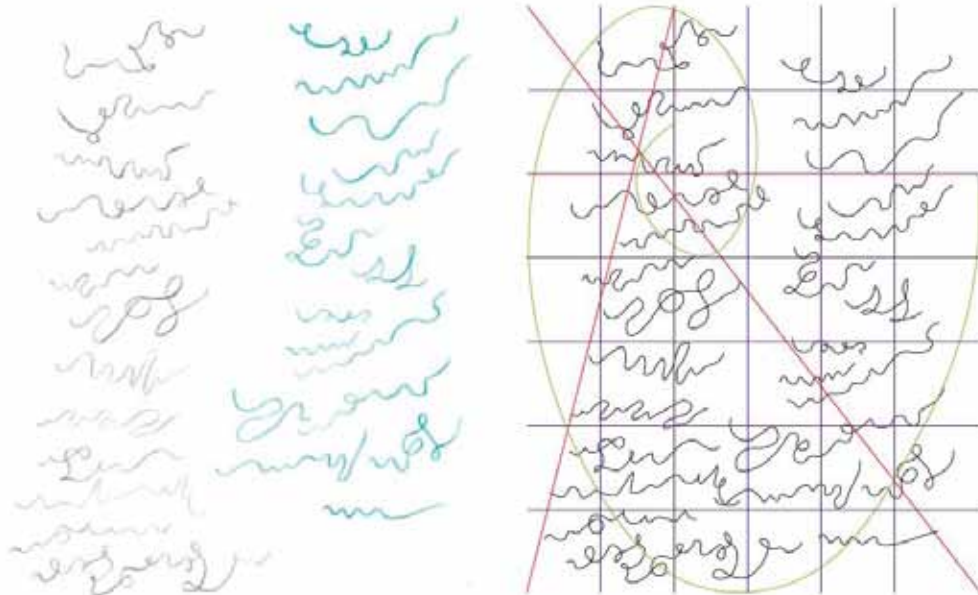
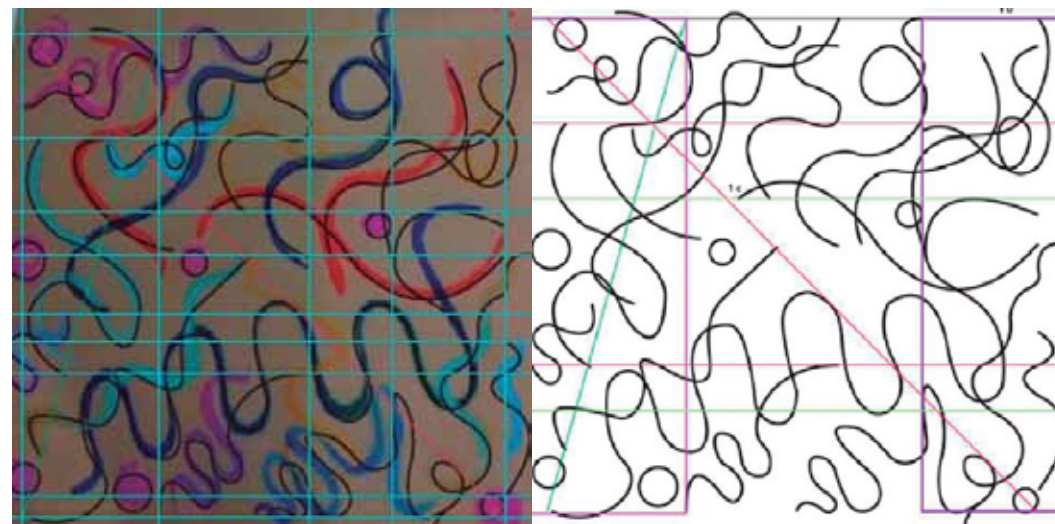
Esta edición retoma como ejercicio a la edición del año 2015, donde no se obtuvo un eje temático grupal, donde el ejercicio fue individual, plasmando cada autor sus emociones e ideas.

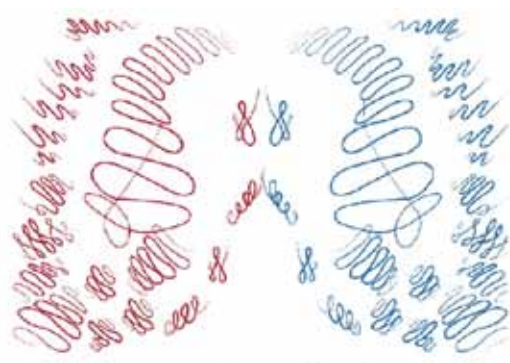
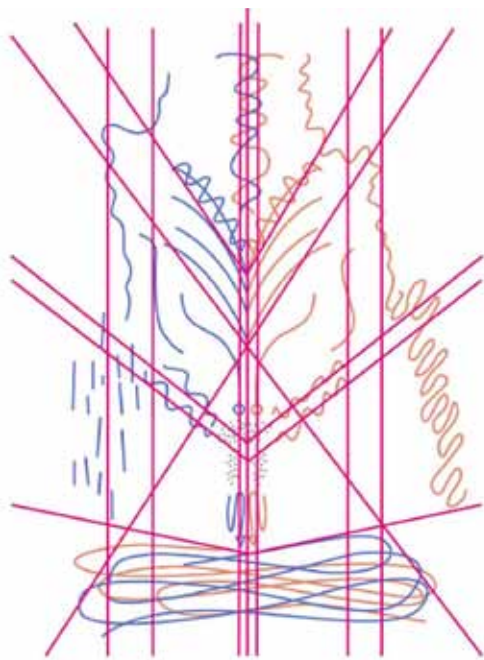
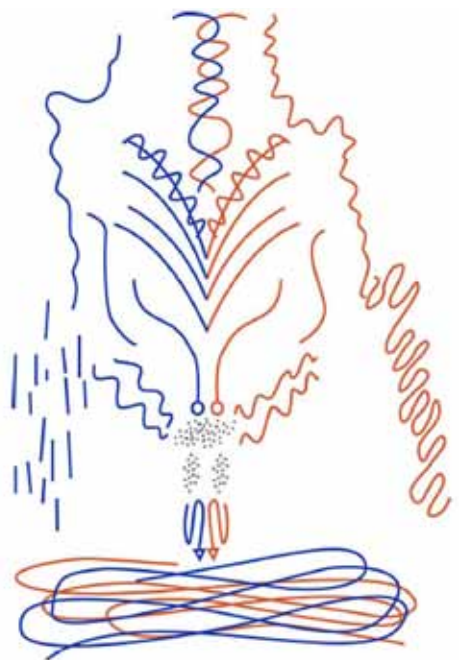
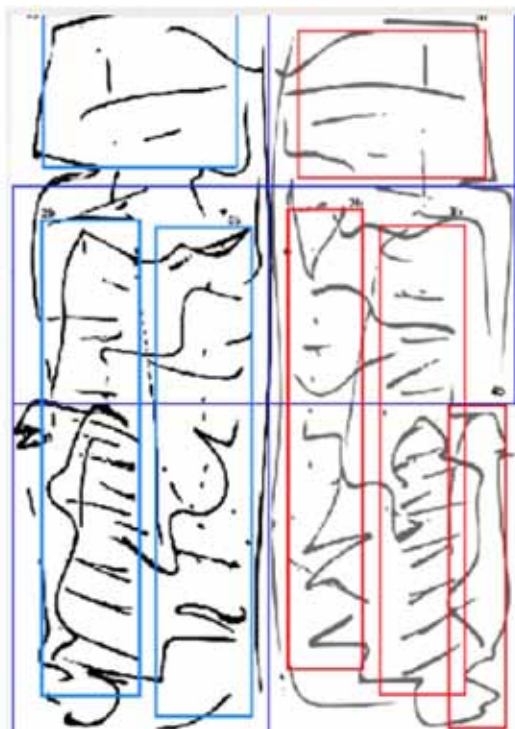
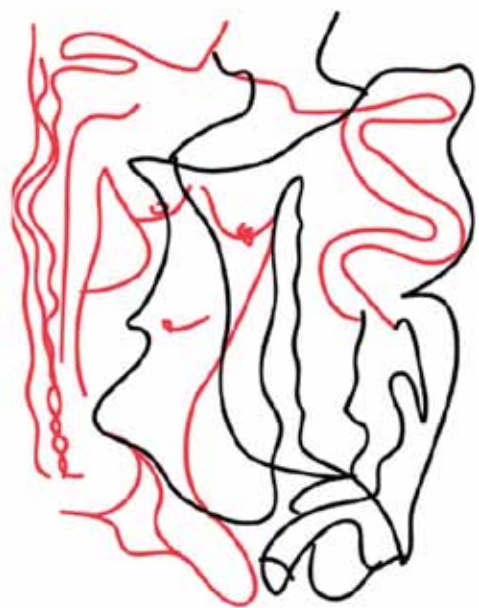
Ahora, la herramienta de Musicosofía tuvo un cambio en la materia donde era impartida, la clase de Sonido y Música, tuvo fin por el nuevo cambio estructural otorgado por la Facultad de Artes y Diseño, renovando el plan de estudio de la carrera de Diseño y Comunicación Visual, otorgando una materia de nombre: Registro de Imágenes y Sonido en Movimiento.

Si bien cambia el contenido que se imparte en esta clase, la herramienta de la Musicosofía, marcha mejor para esta misma clase, al tener no sólo sonido y música, ahora se piensa en el sonido y en movimiento, donde nos ponemos a pensar todas las posibilidades donde trabajen en conjunto, tanto la herramienta como la clase.

3.3.1 Proceso

Al igual que las ediciones anteriores, la herramienta de Musicosofía, se sigue enseñando y trabajando de la misma manera, donde el alumno empieza a concebir la conciencia de los sonidos que le rodean y posteriormente el sonido y la música que fue de su selección para elaborar una obra plástica pictórica.





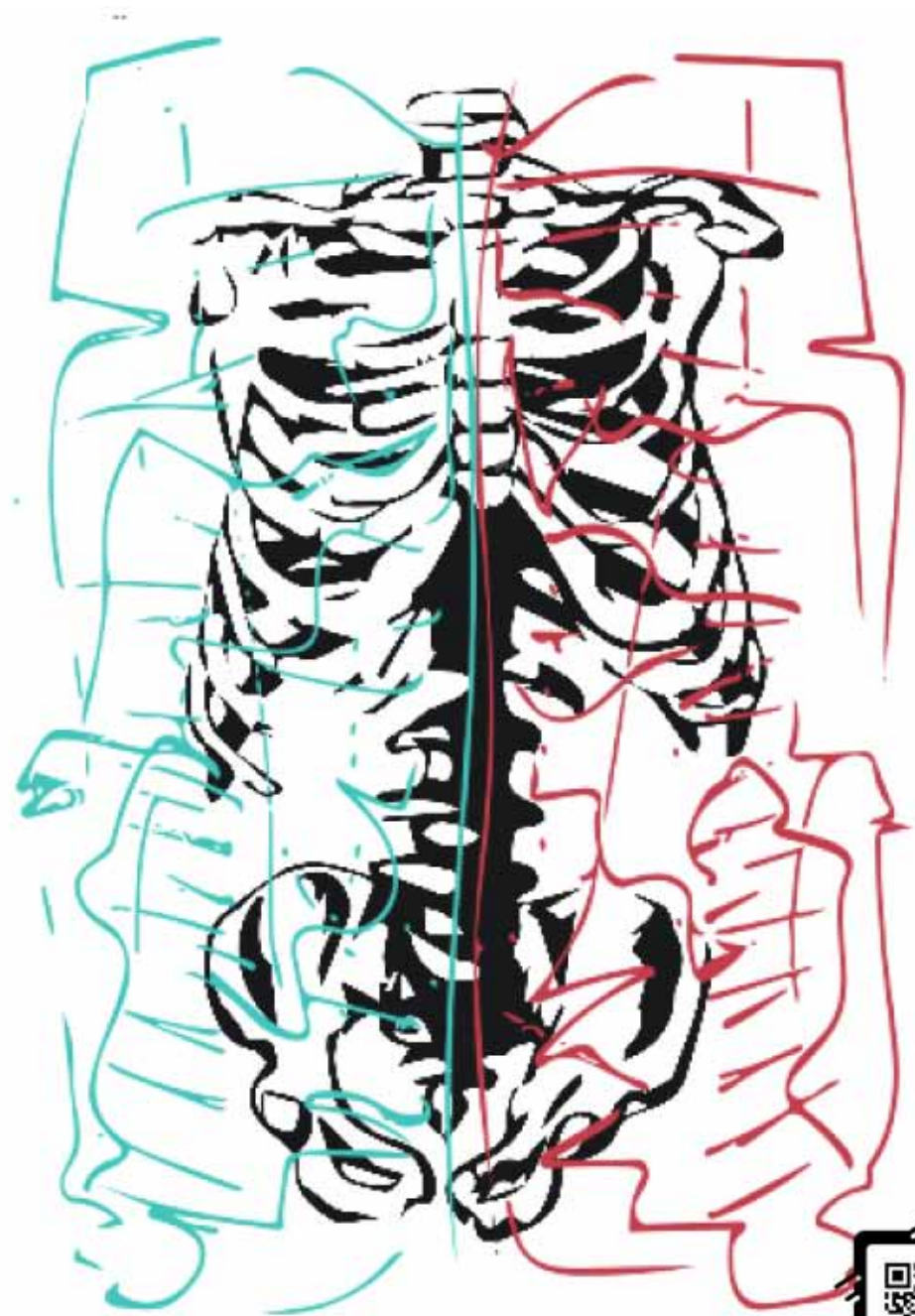
3.3.2 Obras

Las obras, al igual que las anteriores ediciones, pueden ser escaneadas con su código QR para poder disfrutar mejor los cuadros sonoros.

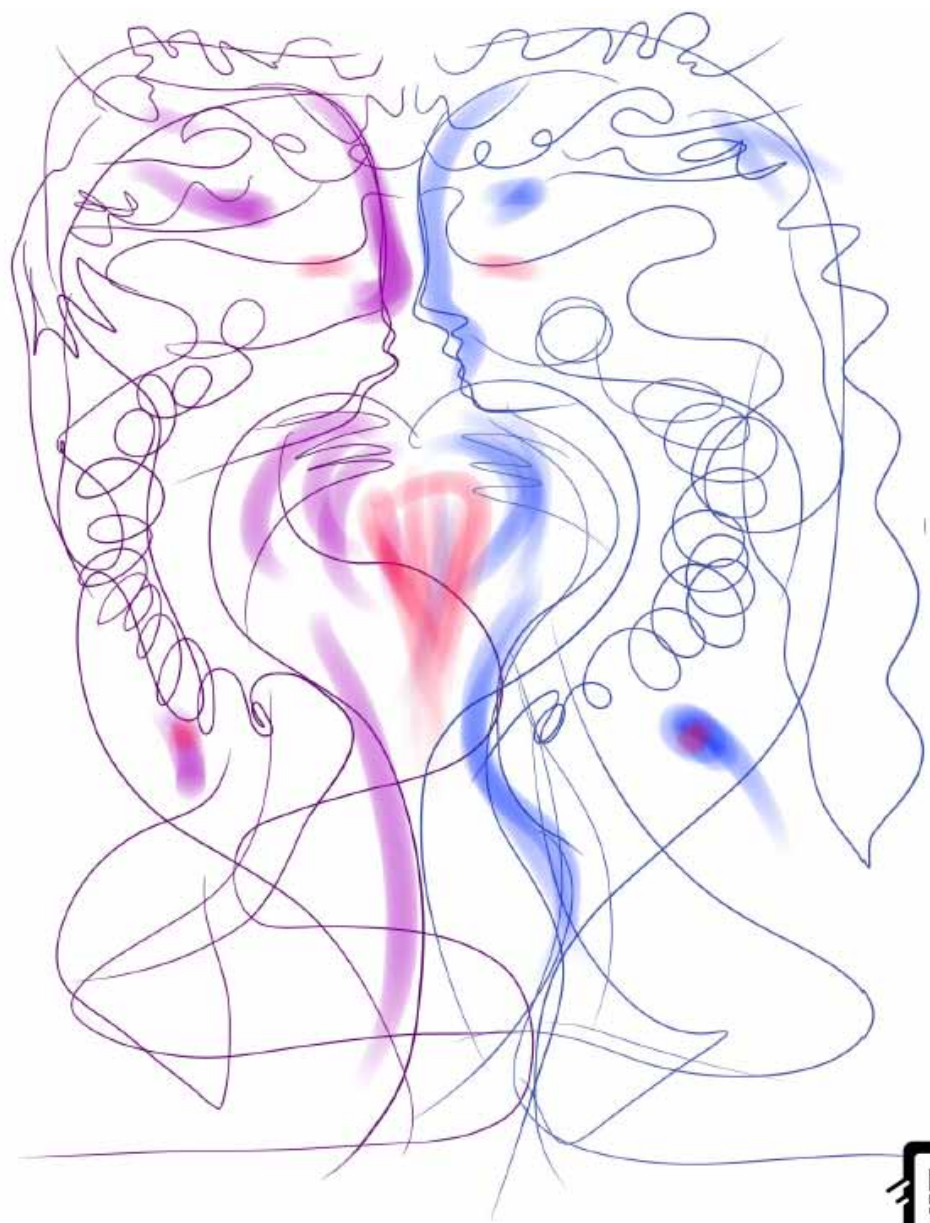




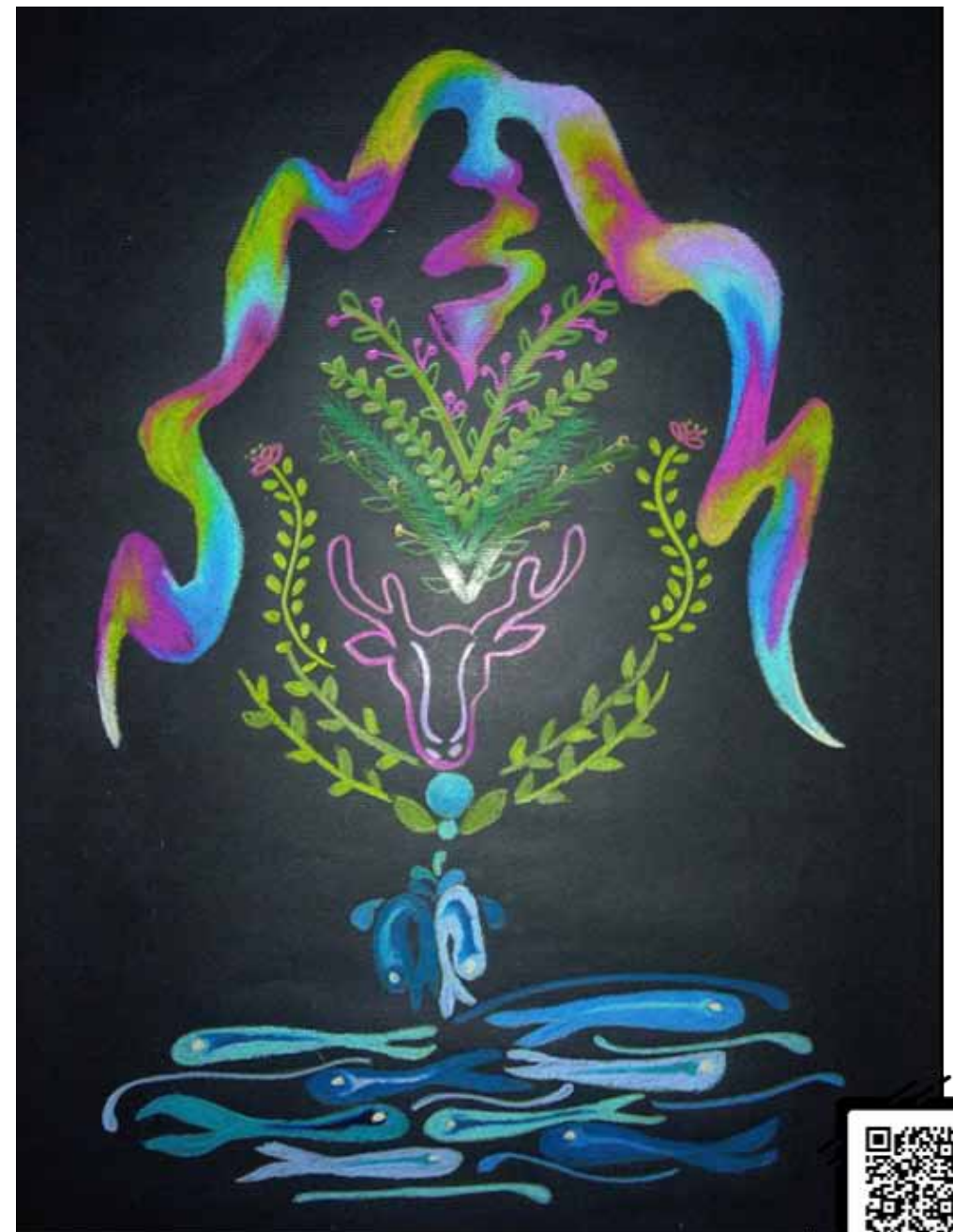
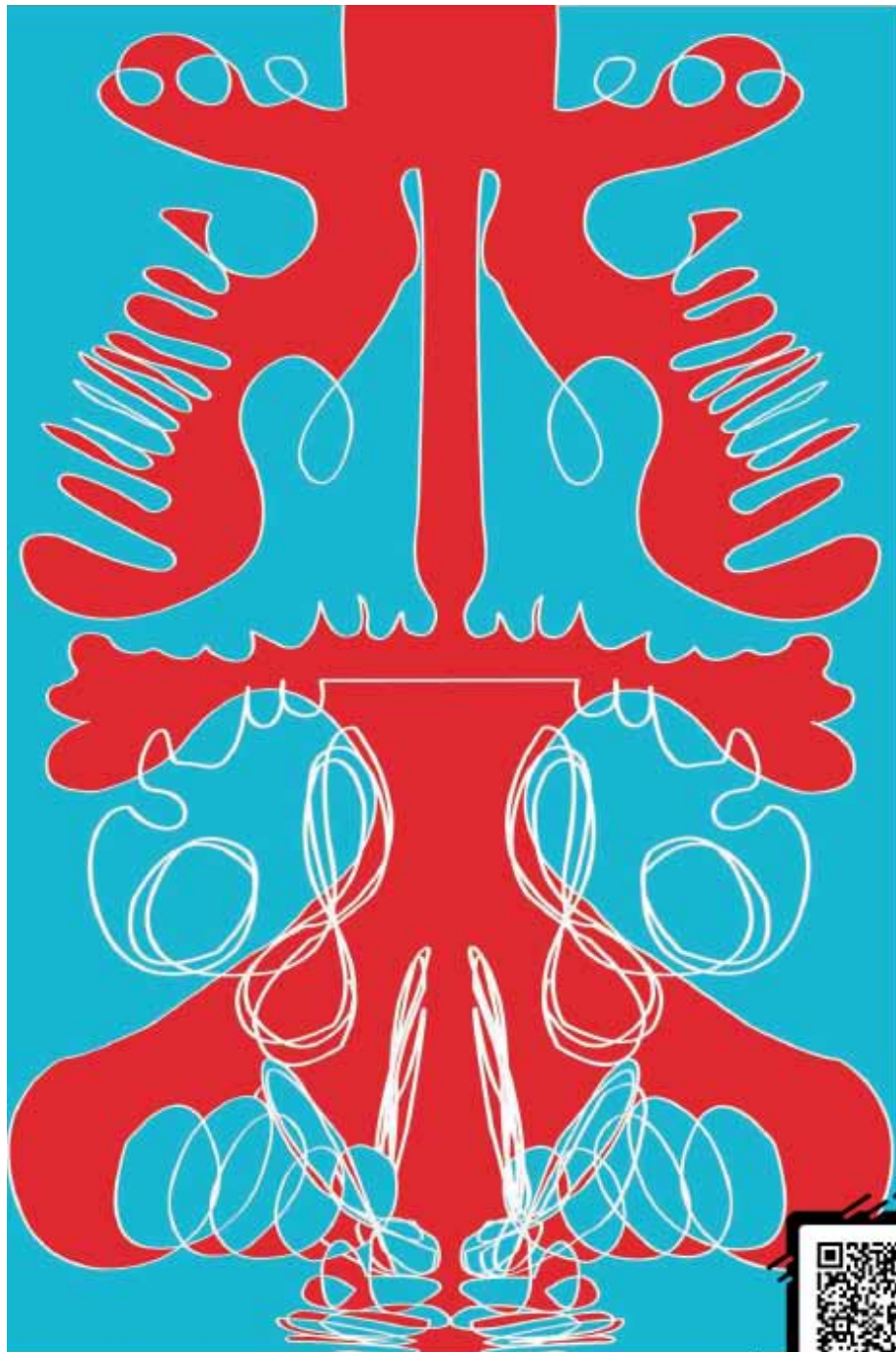
ESCANÉAME



ESCANÉAME









ESCANÉAME



ESCANÉAME



3.4 Emociones aisladas - Edición 2020

Emociones aisladas, es una edición con una temática en particular, a inicios del año 2020. el mundo se estaba preparando para una catástrofe biológica, dado que en Wuhan, China, encontraron un contagio derivado del virus SARS-Cov2, mejor conocido como covid-19.

Este virus, ha afectado a todo el mundo, empezando por tener precauciones, como un lavado constante de manos, taparnos la boca y nariz, evitar saludos y contacto físico, por último, destacar a nivel mundial un confinamiento de casi todos los seres humanos, para que permanecieran en sus casa.

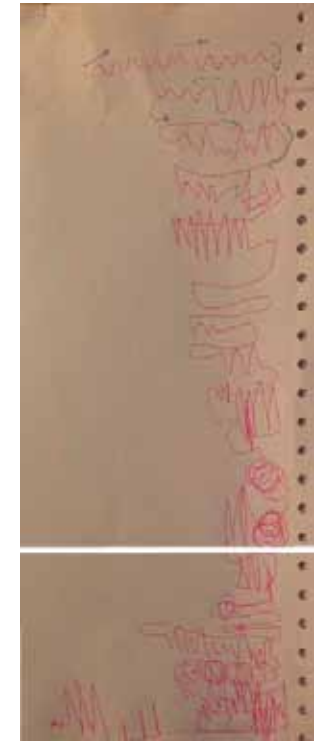
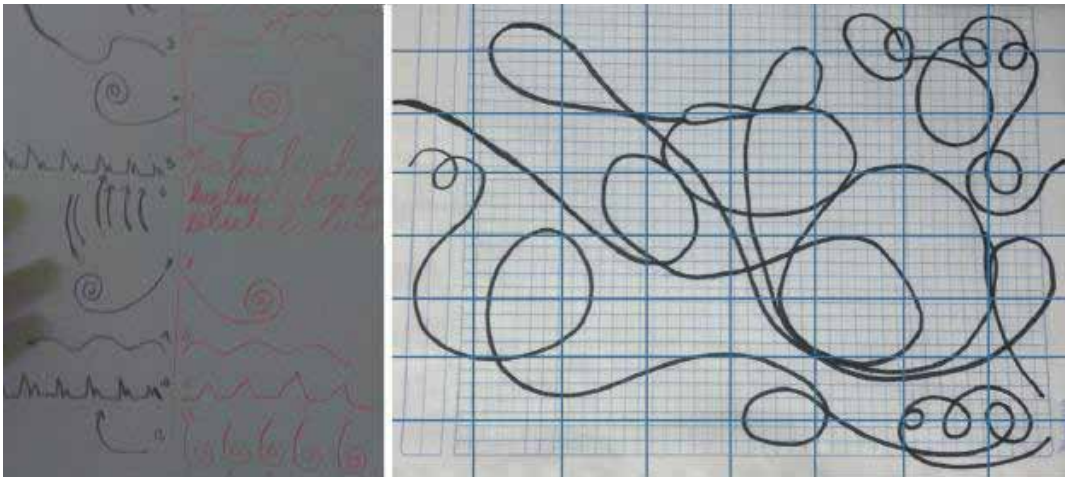
Esta edición, voltea a ver a México y preguntarnos ¿Cómo estamos emocionalmente?, el confinamiento desató una serie de emociones encontradas, positivas y negativas en su mayoría.

Cada alumno, desde su perspectiva, nos comenta en cada obra, cuál ha sido ese sentimiento que le despertó a la vista para llegar a ser plasmado en conjunto con esta pandemia.

Hay emociones como el miedo, que nos da la incertidumbre, de no saber qué nos va a pasar, o hasta la felicidad, recordar aquel momento único que nos da fuerzas para continuar y sobresalir ante las adversidades, así fue la edición de «Emociones Aisladas».

3.4.1 Proceso

El proceso para este ejercicio fue el mismo que las ediciones anteriores, por lo que en las siguientes imágenes veremos las líneas orgánicas de los alumnos.



3.4.2 Exhibición

La sede para esta edición queda perfectamente para la temática vivida con la pandemia, ahora, el anfitrión de estas obras fue el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (iner).

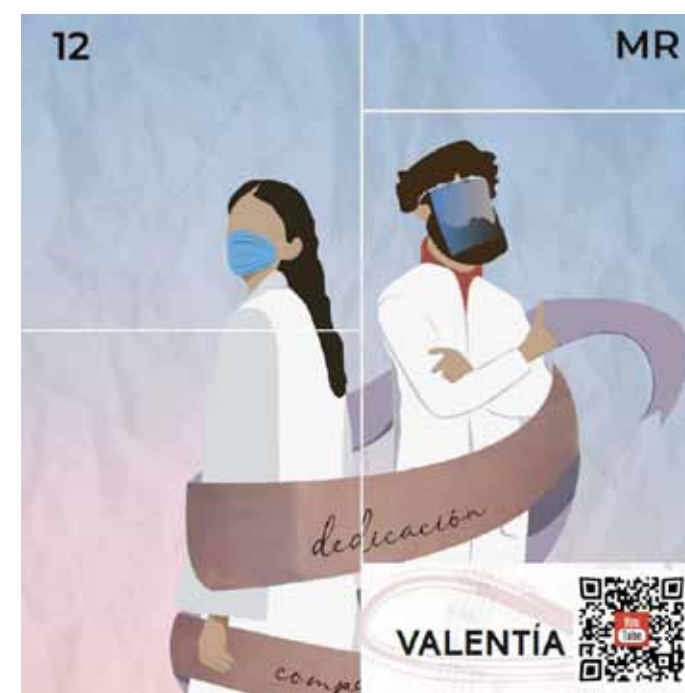
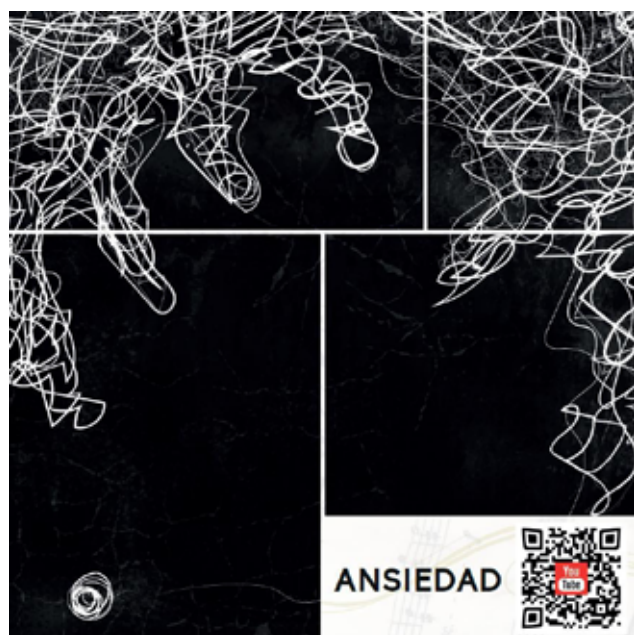
El instituto, prestó sus rejas externas, para que fueran soporte para la exhibición de estas obras, y la gente que transita o el mismo personal del hospital, pudiera ser parte de esta edición.

A su vez, el periódico «El Herald de México», cubrió la edición con una nota que pueden visitar en su sitio web, a través del siguiente enlace: <https://heraldodemexico.com.mx/nacional/2020/6/25/plasman-emociones-de-la-cuarentena-por-covid-19-en-rejas-del-iner-187658.html>



3.4.3 Obras

Las obras exhibidas fueron las siguientes.





3.5 Memorial Megaofrenda UNAM - Edición 2020

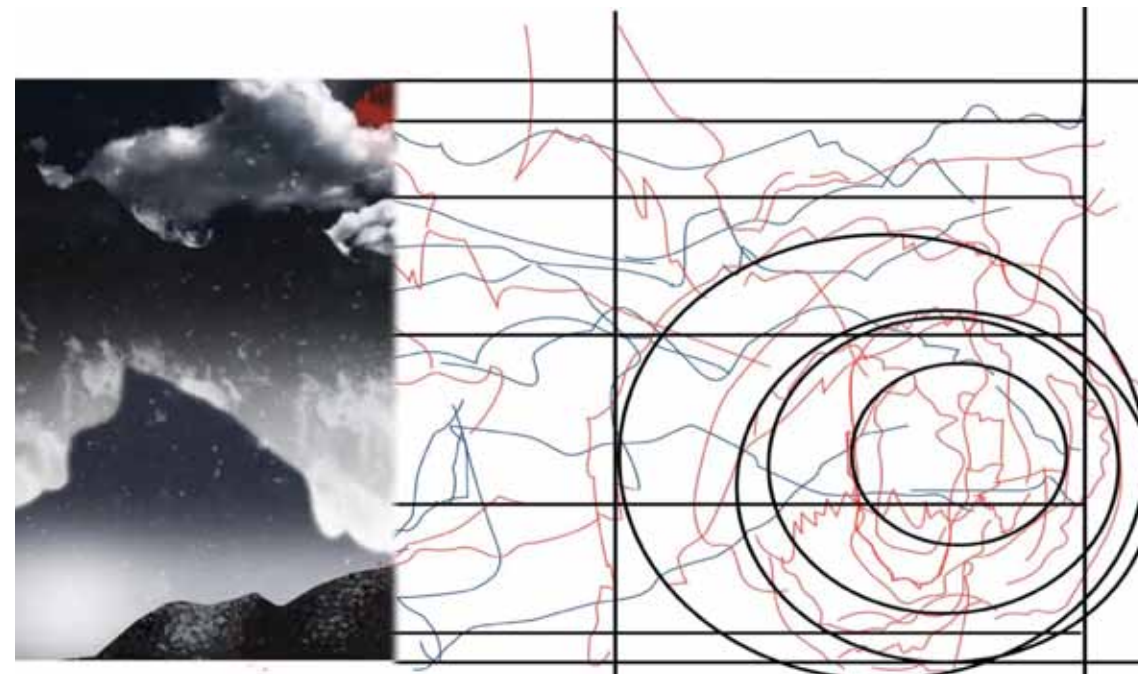
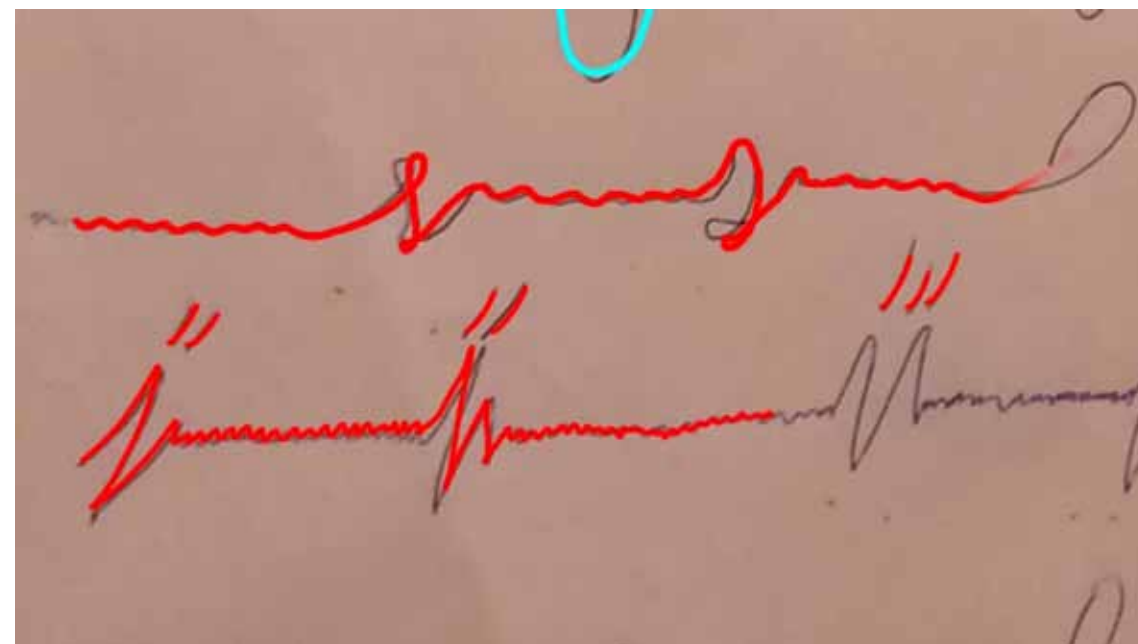
Aunque la pandemia continuó a finales del año 2020, las fechas de la conmemoración de nuestros difuntos se cruzaban con lo vivido hasta entonces, por lo que, la edición de Musicosofía tendría un doble sentido.

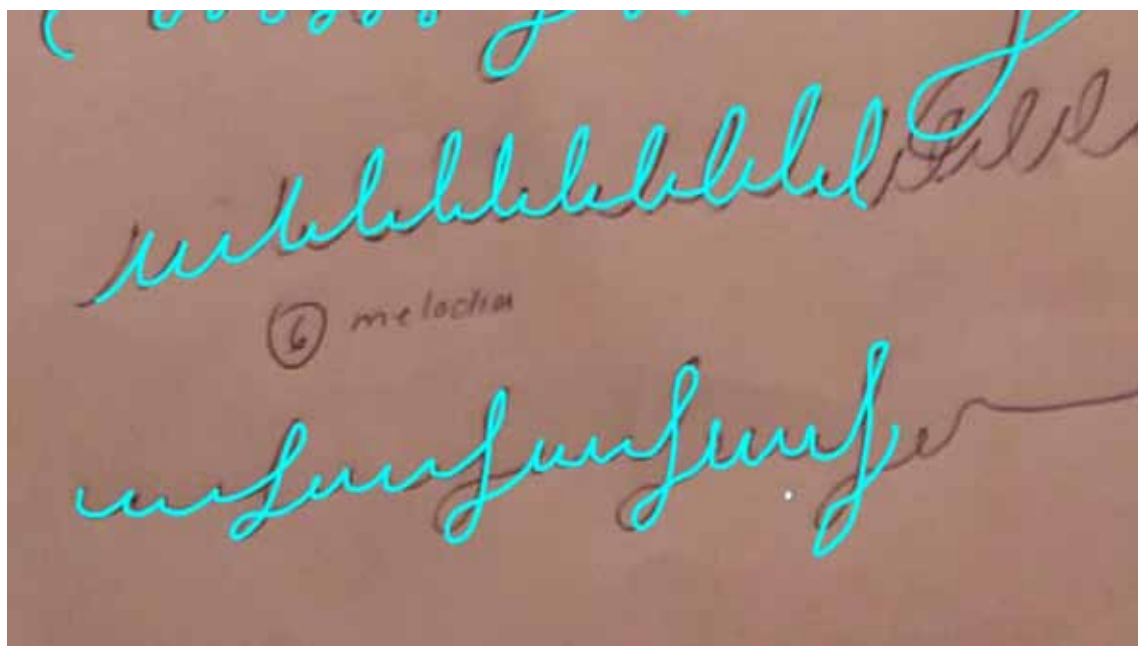
Dar un homenaje a través de cuadros a las personas que han dado su vida para el beneficio de todos, aquellas personas del sector médico serían el tema principal para esta ocasión.

Los sentimientos y las obras fueron diversas, los alumnos tenían sentimientos positivos como la valentía, la confianza, y también pensar estar en los zapatos de este sector, que enfrentan a diario una incertidumbre por salvar las vidas de los pacientes.

En conjunto con las celebridades de la UNAM, y su festividad de crear una Megaofrenda, los alumnos pudieron participar en esta edición en conjunto con la festividad, la única variante sería que no podría ser presencial, dadas las circunstancias, la edición de Megaofrenda UNAM, fue 100% virtual, con sus actividades y conmemoraciones vistas a través de un dispositivo.

3.5.1 Proceso





3.5.2 Exhibición y obras

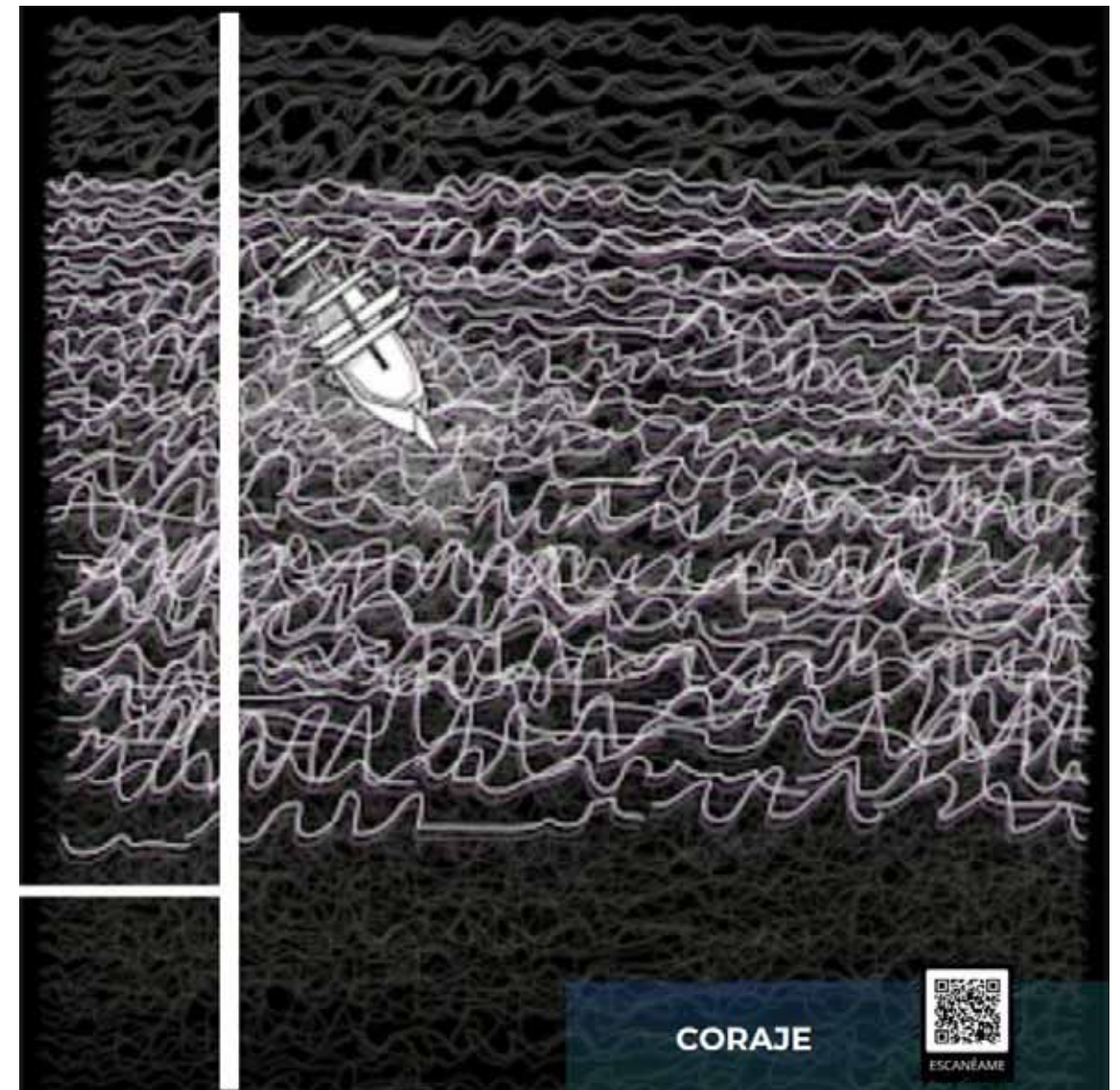
La muestra de las obras fue a través de la página de Megaofrenda, que la UNAM habilitó para la ocasión, donde el apartado dirigía a las obras en la plataforma de YouTube para ser vistas y escuchadas.

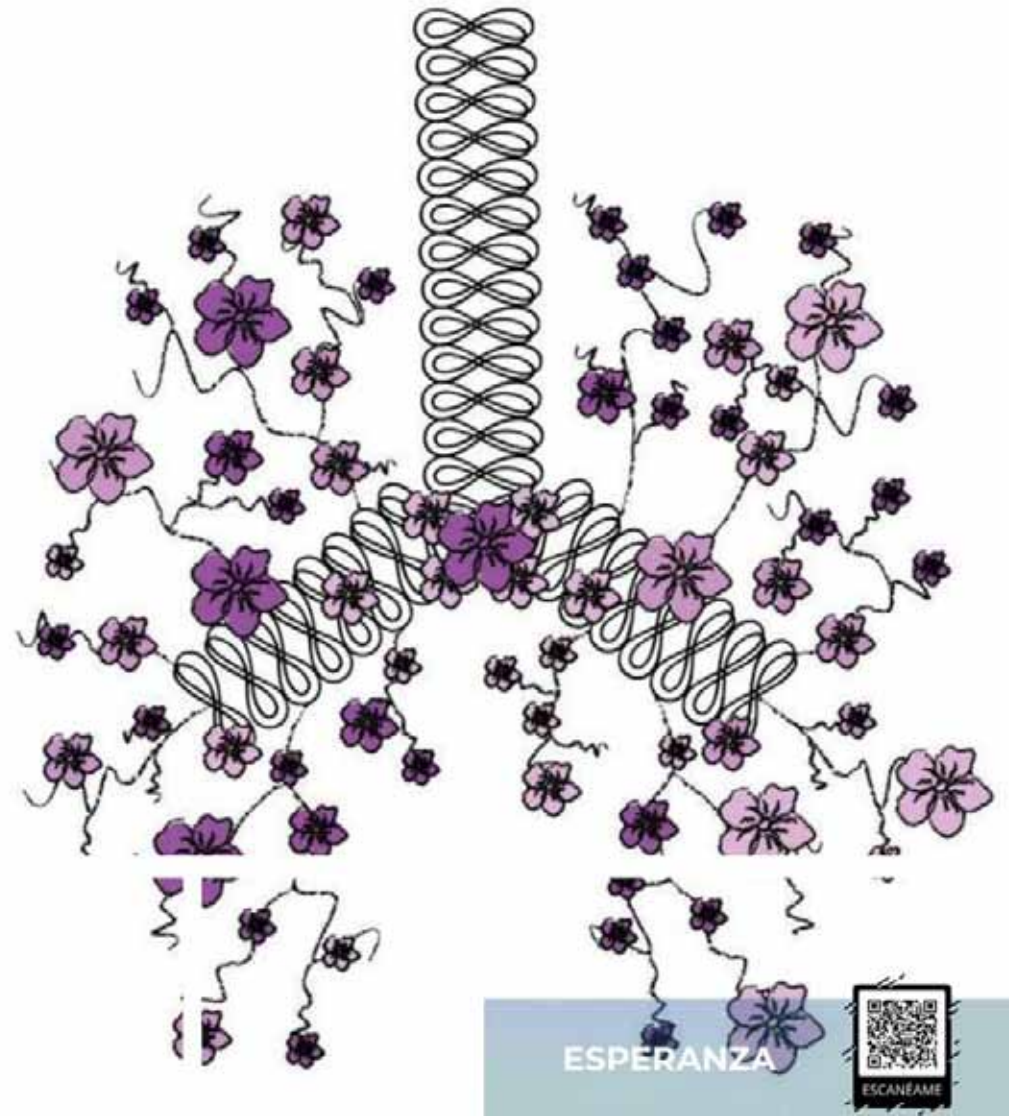
Por ello, adjuntamos las obras con su respectivo código QR, ya que la página de Megaofrenda ya no se encuentra habilitada la sección de las obras y los homenajes.

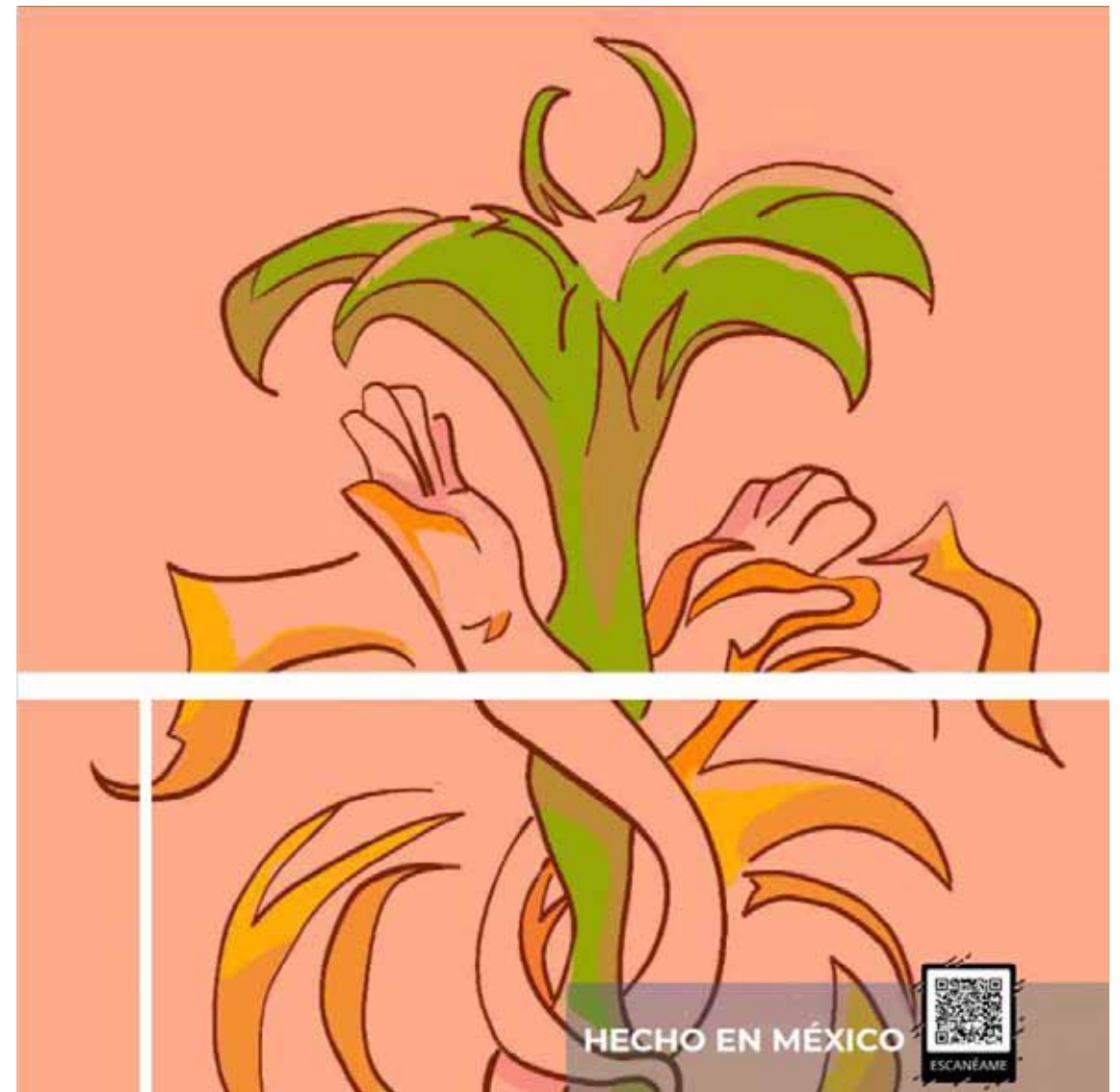
A continuación mostramos el enlace de la Megaofrenda UNAM 2020: https://megaofrenda.unam.mx/index.php#homenaje_salud



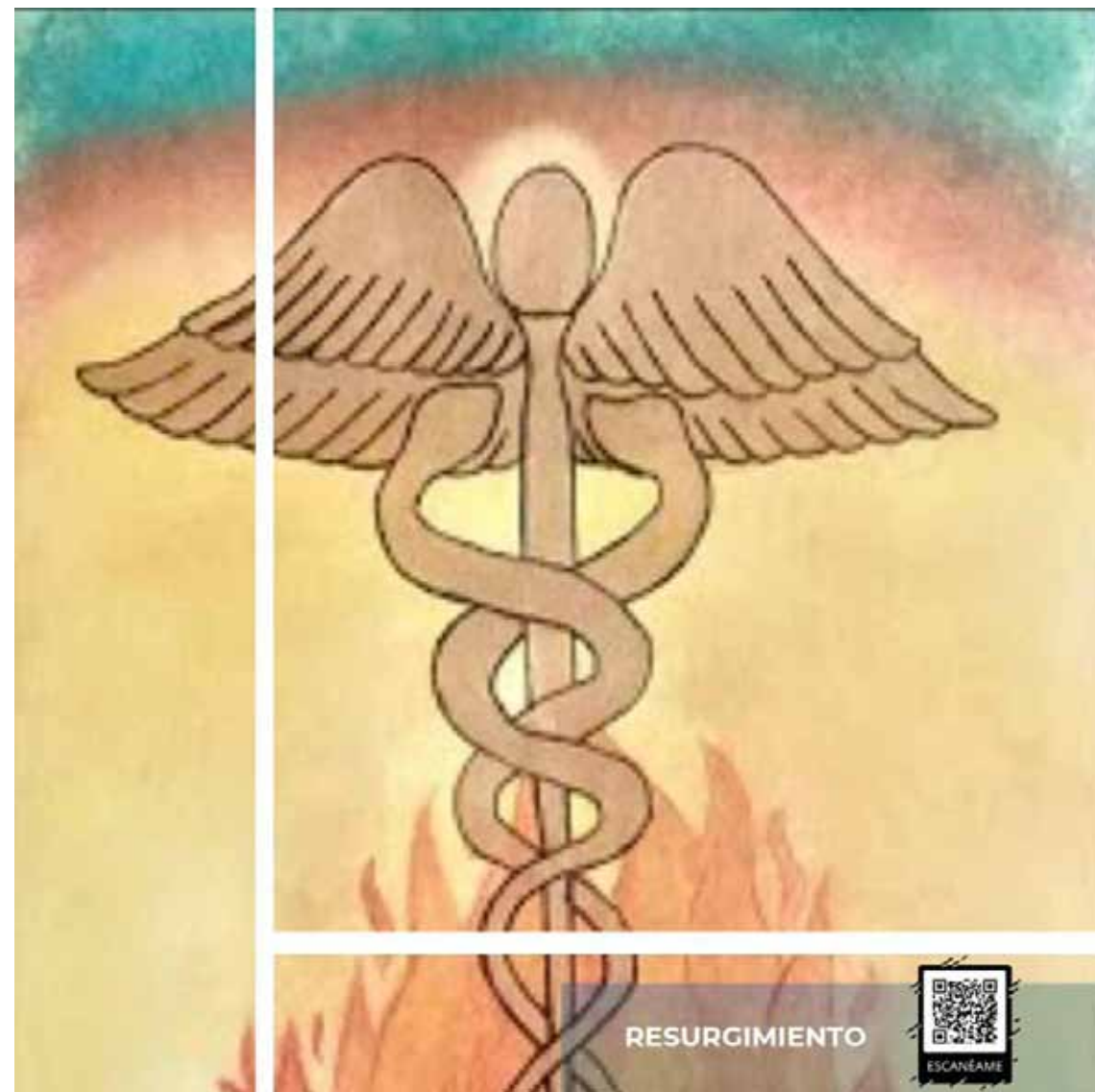
Las obras expuestas fueron:

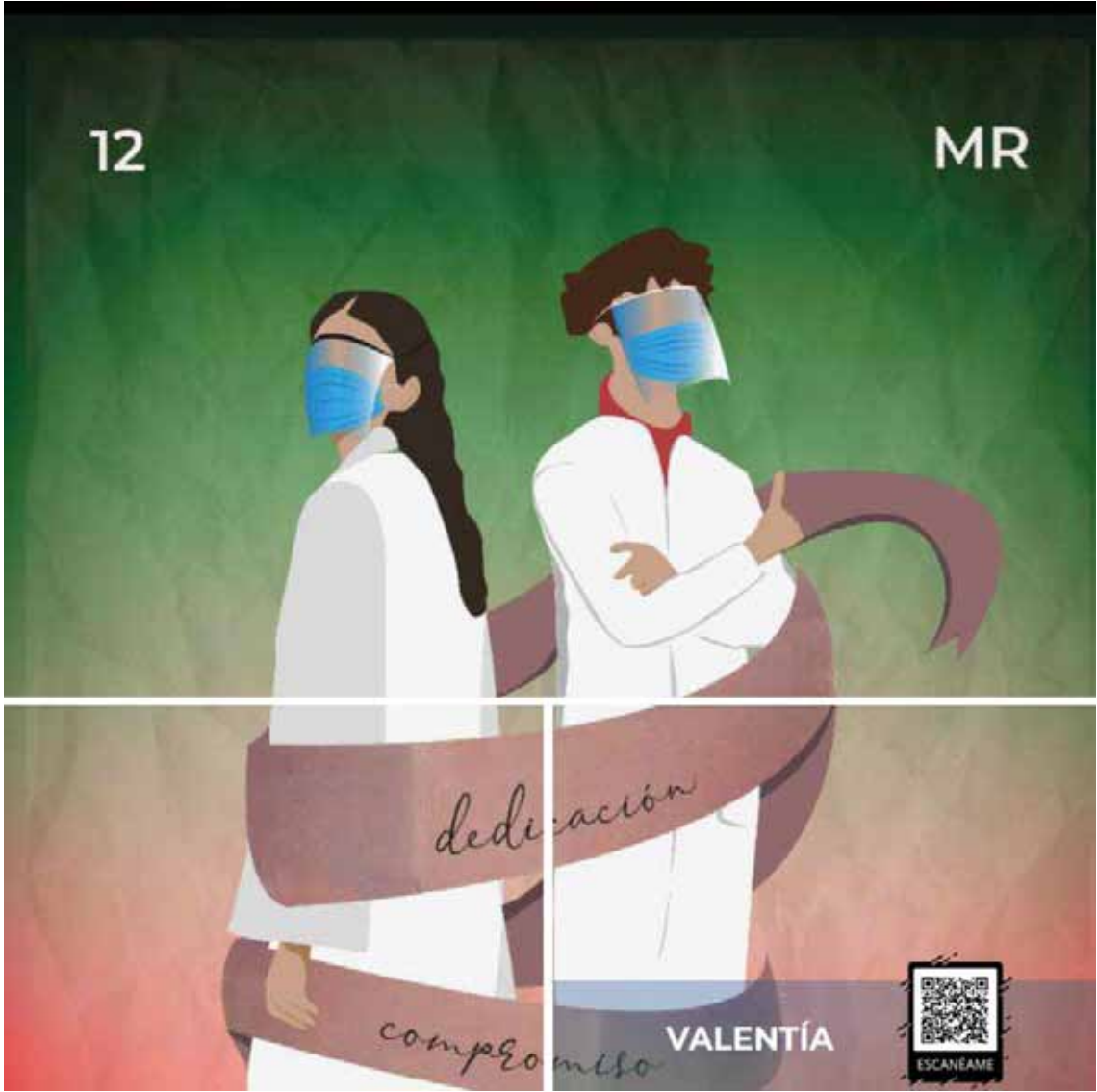












3.6 Musicosofía 2021

En esta edición, la herramienta de la Musicosofía se llevó en práctica a través de la materia de *REGISTRO DE LA IMAGEN Y SONIDO EN MOVIMIENTO*, con la participación de los estudiantes: Paulina Herrera, Guadalupe Olvera y Bernardo Galván, junto con la profesora Johanna Blanco, fueron partícipes de conocer y llevar a un ejercicio con la Musicosofía.

A diferencia de las anteriores presentaciones, a este grupo, se les dio libertad en cuanto a la elección de su tema a expresar en su obra gráfica, así mismo la elección de su audio también fue libre.

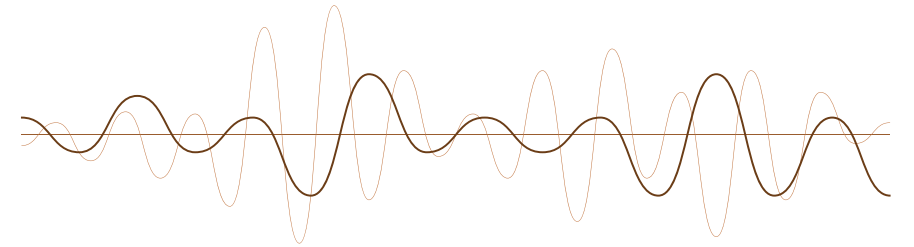
En la entrega final³⁹, se grabó la sesión con los alumnos, donde expusieron su proceso de Musicosofía, donde exponen lo que fue la herramienta para su proceso creativo, y su resultado final con base en su audio que ellos mismos eligieron.

En el siguiente enlace se podrá visualizar la entrega final a detalle de cada alumno: https://www.youtube.com/watch?v=w7RncX1NQYM&ab_channel=GustavoBech

A continuación se muestran los códigos QR de cada alumno con el audio o los audios que los inspiraron a hacer su obra.

³⁹ La entrega final fue a través de la plataforma ZOOM, debido a que la pandemia por SARS-COV2 continuaba, por lo que los establecimientos y tanto escuelas de nivel básico como de nivel superior, seguían cerradas, siguiendo los protocolos de salud otorgados por la secretaría de salud de la Ciudad de México.





Conclusiones

A partir de la investigación que conlleva este proyecto, pude percatarme de lo siguiente:

- Escuchar conlleva un grado de concentración y entendimiento de un mensaje.
- El audio y una obra pictórica elevan el sentido de un cuadro
- La musicosofía nos hace ser más conscientes de nuestros sentimientos, para plasmarlos en una obra.
- Los alumnos que practican o que practicaron la Musicosofía, mencionan que no hay límites creativos para el resultado, ya que depende de cada autor. La Musicosofía por sí sola, está abierta a múltiples posibilidades.

Visualizo, que esta herramienta puede ser de gran ayuda para todo aquel que esté inmerso en la creación de obras gráficas que guste dotar de audio a sus creaciones.

A su vez, puedo decir, que es una muy buena herramienta para los alumnos, para que empiecen a estar exponiendo sus trabajos e ideas en la sociedad y ser parte de un cambio, una idea.

Las emociones, es algo que me hizo recordar la inherencia que se tiene con el ser humano, se cree lo que se cree, estarán presentes, hablando de Diseño y Comunicación Visual, se puede elaborar publicidad, logotipos, y siempre estarán presentes las emociones.

A su vez, gracias a los testimonios recabados para este proyecto, pude ver que sus emociones dieron un giro, los participantes de Musicosofía, tienden incluso por primera vez de ver, tratar y enfrentar sus emociones, sean positivas o negativas. Lo que es interesante saber que esta herramienta no sólo se queda como un uso exclusivo para ser un escucha consciente y llevarla a espacios gráficos, muchas veces nos sirve para entablar un soliloquio.

La Musicosofía, es una herramienta que no tiene límites creativos o que predispone a quien la usa a tener un mismo resultado, ya que los participantes que ella han conocido, han mencionado que la salida del procesos no siempre es una obra pictórica, considero que el último resultado será definido por el autor o autora.

Pienso que en el futuro nos van a seguir acompañando más ediciones de esta herramienta, donde ojalá podamos incluir a más alumnos para que estén dentro de la metodología que la Musicosofía brinda.

Testimoniales

En esta sección, nos dimos a la tarea de entrevistar a alumnos y ex-alumnos que hayan sido parte de alguna edición de Musicosofía, tanto en la materia de Sonido y Música, como del nuevo plan de estudios en la materia de Registro del sonido y la imagen en movimiento.

Esto con el fin de conocer cómo es que fue la herramienta de la Musicosofía, antes, durante, y después de tener conocimiento de ella.

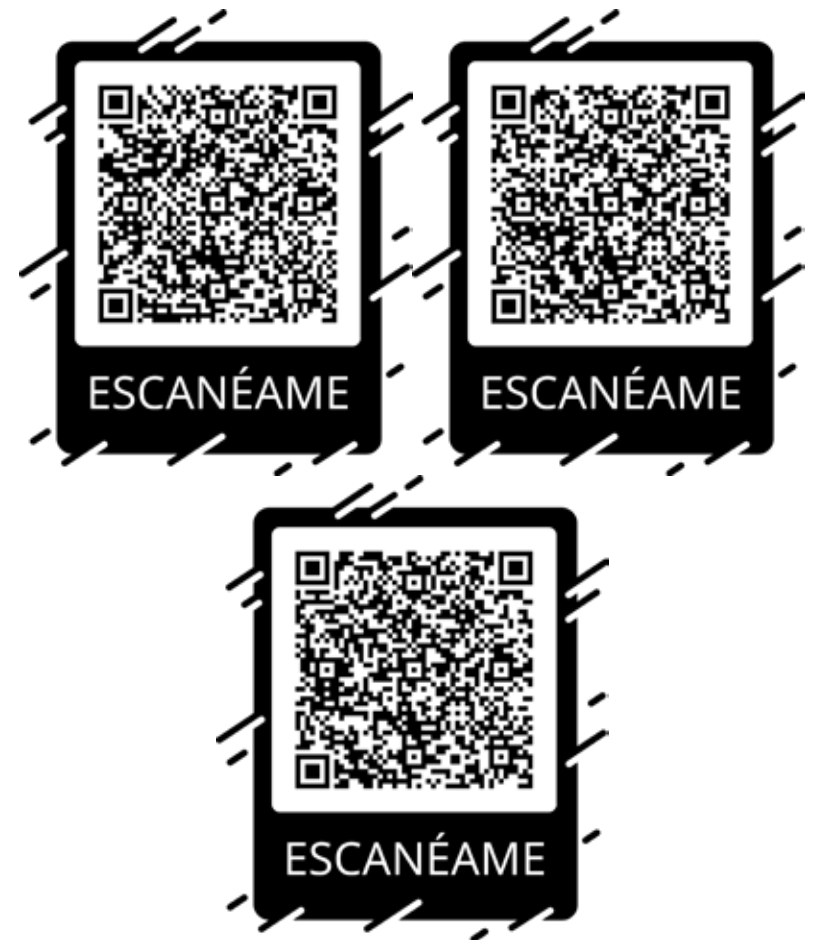
A continuación se muestran las preguntas que se abordaron durante las entrevistas.

Preguntas:

- ¿En qué edición de Musicosofía participaste?
- ¿Cuál fue tu experiencia con esta herramienta?
- ¿Qué le dirías a otros alumnos que no conocen esta herramienta?
- A partir de la Musicosofía, ¿te fue posible ser más consciente para escuchar?
- ¿Has ocupado la Musicosofía posteriormente a la edición en la que participaste?

Así como las obras pictóricas que en este proyecto se abordan, las entrevistas a testimoniales, se harán de la misma manera, a través de un código QR, ingresamos a un enlace que nos llevará a la entrevista donde podremos conocer la opinión de los alumnos y ex-alumnos.







AWESOMEACOUSTICS. (2020, 6 junio). 01 Ondas de sonido y sus características [para principiantes] [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=xHD0qJ_v7Bo&list=PLc6BlWWbxqOI9xvXoMedLb8e3KLdk1YZG&ab_channel=AwesomeAcoustics.

CUBILLO Pinilla, E. J. (2010, 28 junio). Vista de Desarrollo de la percepción auditiva musical y la asimilación psicológica de las cualidades del sonido. Una breve revisión teórica. Arte y movimiento.

<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/artymov/article/view/741/670>

BBC. The Story of Music - Dara O'Briain's Science Club [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=lSCUKqVqs7I&ab_channel=BBC

BIBLIOGUIAS. Qué son los Códigos QR: Qué es Código QR. (2020, 6 julio). Digital Guide.

[https://biblioguias.cepal.org/QR#:~:text=Los%20c%C3%B3digos%20QR%20\(Quick%20Response,%20Email%20Texto%20etc.](https://biblioguias.cepal.org/QR#:~:text=Los%20c%C3%B3digos%20QR%20(Quick%20Response,%20Email%20Texto%20etc.)

BIOGRAFÍA, H. Y. (2020, 4 diciembre). Historia de la Televisión. Historia y biografía de.

<https://historia-biografia.com/historia-de-la-television/#:~:text=La%20historia%20de%20la%20televisi%C3%B3n,disco%20que%20lleva%20su%20nombre.&text=Despu%C3%A9s%20el%20Ingeniero%20de%20radio,del%20sistema%20de%20televisi%C3%B3n%20electr%C3%B3nica.>

BONO, E., DE BONO, E., & PANDOLFO, M. (1988). Seis sombreros para pensar. Distal S R L.

DELAHAY, FRANCISCO & DE RÉGULES, Sergio, (2020), El Cerebro y la Música. ¿Cómo ves?, (índice 87). Recuperado desde:

<http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/87/el-cerebro-y-la-musica>

DYER, W. W. (2015). Tus zonas erróneas. Penguin Random House Grupo Editorial SA de CV.

ENTENZA RODRÍGUEZ, A. (2015). About color. Grafica, 3(6), 65.

<https://doi.org/10.5565/rev/grafica.42>

GIMÉNEZ, T. (2017). Homo musicalis (2.a ed.). Toni Giménez Fajardo.

GONZÁLEZ, M. (2020, 30 diciembre). Lista de TODAS las Redes Sociales del Mundo en 2021 [+100]. Aula CM.

<https://aulacm.com/redes-sociales-mas-importantes/>

GRIJELMO, Á. (2000). La seducción de las palabras (Primera edición: Julio del 2000 ed.). Taurus.

GRÜNDER. (2020). Consultado 6 abril 2020, de

http://www.musicosophia.com/?page_id=173&lang=de

GUERRA, L. (2010). Pensar el Sonido (1.a ed., p. 19). Ciudad de México: UNAM.

GUSTEMS, J. (2012). Música y sonido en los audiovisuales. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

JAMES, W. (2014, 24 abril). What is an emotion? Taylor & Francis.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02109395.1985.10821418>

JOURDAIN, Robert, (2020) Music, the Brain and Ecstasy, tr. Del autor. P. 2.

LEÓN, R. (2018, 27 febrero). Fundamentos del diseño gráfico - Los elementos base. Mimoilus.

<https://www.mimoilus.com/fundamentos-diseno-grafico/>

MARTÍN, P. G. (2020, 23 diciembre). Historia. National Geographic. historia.nationalgeographic.com.es.

https://historia.nationalgeographic.com.es/a/hermanos-lumiere-y-nacimiento-cine_12264

MAZULAGIA. ¿Qué es la Musicosofía?, en mazulagia.com. (2020). Recuperado 6 abril 2020, de

http://www.mazulagia.com/articulos/musicosofia_que_es_la_musicosofia.htm

MICROSOFT, ¿Qué es la informática en la nube? Guía para principiantes | Micros... (s. f.). Microsoft Azure. Recuperado 11 de marzo de 2021, de

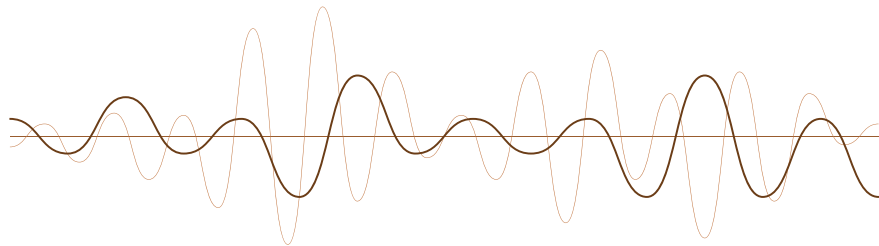
<https://azure.microsoft.com/es-mx/overview/what-is-cloud-computing/>

MINDMACHINE TV. (2017, 28 marzo). ¿Qué es una onda? [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=eseSQGoqrDY&ab_channel=MindMachineTV.

MÜLLER-BROCKMANN, J. (1982). Sistemas de retículas. Gustavo Gili.

- PORTALTIC. (2020, 14 febrero). *YouTube cumple 15 años: historia y futuro de una plataforma con 2.000 millones de usuarios*. europapress.es.
<https://www.europapress.es/portaltic/internet/noticia-youtube-cumple-15-anos-historia-futuro-plataforma-2000-millones-usuarios-20200214184715.html>
- R. C. (2014, 25 octubre). *¿Qué es el sistema Dolby y cómo funciona?* ComputerHoy.
<https://computerhoy.com/noticias/hardware/que-es-sistema-dolby-como-funciona-14247>
- ROSKILL, M. W. (1992). *Klee, Kandinsky, and the Thought of Their Time*. Amsterdam University Press.
- S. (2020, 4 mayo). *Historia del Cine. Características*.
<https://www.caracteristicas.co/historia-del-cine/>
- SCHWENK, T. (2020). *El caos sensible*. RUDOLF STEINER.
- SHAINESS, N. (1989). *The roots of creativity*. *The American Journal of Psychoanalysis*, 49(2), 127-138.
<https://doi.org/10.1007/bf01248307>
- SWANN, A., & AYA, E. O. (2001). *Bases del diseño gráfico*. Gustavo Gili.
- U.Q.R. (2020). *¿Qué es un código QR?* Unitag QR.
<https://www.unitag.io/es/qrcode/what-is-a-qrcode>
- URIBE, É. (2019, 22 abril). *Esta es la historia que no conocías de Netflix, el monstruo del contenido original*. Entrepreneur.
<https://www.entrepreneur.com/article/332432>
- XIRAU, R. (2020). *Introducción a la historia de la filosofía* (pp. 384-385). México: UNAM.
- ZAFRA, J. (2020). *Ingeniería de Sonido. Conceptos, fundamentos y casos prácticos*. (1.a ed.). RA-MA Editorial.





Esta TESIS titulada:

Musicosofía, una herramienta para ser un escucha consciente y llevarlo a composiciones gráficas,

fue escrita por Gustavo Alberto Bech Reyes

para obtener el grado de Licenciado en Diseño y Comunicación Visual,

por parte de la Facultad de Artes y Diseño (FAD),

perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Este libro fue impreso en la CDMX

en algún momento del año 2021.

