



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

Universidad del Azuay

Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte

Escuela de Diseño Gráfico

**EL DISEÑO GENERATIVO  
COMO ELEMENTO DE APOYO  
PARA DISEÑO DE IMÁGENES  
EN MOVIMIENTO PARA  
AUDIOVISUALES**

**Autor:**

Paula Camila Villavicencio Cabrera

**Director:**

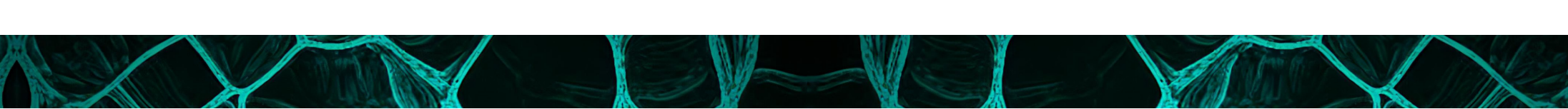
Dis. Paúl Sebastián Carrión Martínez

Cuenca – Ecuador 2021



# Dedicatoria

Este proyecto va dedicado a mi familia, amigos y todas las personas cercanas que han sido parte de esta trayectoria.



## Agradecimiento

A mis padres por siempre motivarme a seguir adelante, gracias por su ejemplo, dirección y total apoyo a lo largo de mi vida. A mis hermanas, por creer en mí y estar pendientes en cualquier situación. También a mi amigo y colega músico Adrian Matos, por ser parte de este proyecto, por su incondicional ayuda y por las incontables horas de trabajo y práctica. Así mismo a Lucas y Ramón por acompañarme durante todas las noches de trabajo y por su fiel compañía. Por último un especial agradecimiento a mi director Paúl Carrión, por guiarme a lo largo de este proyecto, por estar pendiente de mis dudas y obstáculos y por motivarme e incentivar a desarrollar un mejor trabajo constantemente.

# ÍNDICE

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Índice	4
Índice de imágenes	5
Resumen	12
Abstract	13
Introducción	14
Objetivos	16

## 01

<b>Contextualización</b>	18
COVID-19	19
Producción audiovisual	23
Diseño gráfico en el área del diseño generativo	29
Imagen en movimiento	36
Sentidos	40
<b>Investigación de campo</b>	44
Homólogos	48

## 02

<b>Planificación</b>	53
Target	54
Partidos de diseño	57
Mix de marketing	60

## 03

<b>Ideación</b>	65
10 ideas	66
3 ideas	70
Idea final	71

## 04

<b>Diseño</b>	72
Dominio técnico	73
Definición y dirección del proceso creativo	75
Diseño	81
Presentación en vivo	108
<b>Conclusiones</b>	114
Recomendaciones	115
Bibliografía	116
Anexos	121

# ÍNDICE IMÁGENES

## Bibliografía

1. CPASALDUIE. (16 de 02 de 2018). CPASALDUIE. Recuperado el 24 de 04 de 2021, de <https://cpaformacion.com/grupo-tako-graba-ultimo-videoclip-nuestras-instalaciones/grabacion-videoclip/>
2. Zhiminaicela, F. (31 de 03 de 2020). pixabay. Recuperado el 24 de 04 de 2021, de <https://pixabay.com/es/photos/covid-19-coronavirus-virus-5000022/>
3. Shutterstock. (11 de 03 de 2020). LATINUS. Recuperado el 24 de 04 de 2021, de <https://latinus.us/2020/03/11/eventos-cancelados-por-coronavirus/>
4. ReasonWhy. (16 de 03 de 2020). ReasonWhy. Recuperado el 04 de 2021, de <https://www.reasonwhy.es/actualidad/oferta-entretenimiento-gratuito-aislamiento-coronavirus>
5. Herrera, M. (20 de 11 de 2020). Recuperado el 13 de 06 de 2021, de Fm Mundo: <https://fmmundo.com/durante-la-pandemia-la-industria-del-entretenimiento-se-volco-a-lo-digital/>
6. lucasvierabr. (18 de 12 de 2018). Pixabay. Recuperado el 24 de 04 de 2021, de <https://pixabay.com/es/photos/videomaker-audiovisual-3944175/>
7. Sinnaps. (s.f.). Recuperado el 13 de 06 de 2021, de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/plan-rodaje-optimizado-excel>
8. Cañizales, C. (s.f.). Recuperado el 13 de 06 de 2021, de <https://estudio070.com/2019/03/25/como-crear-un-video-publicitario-para-mi-negocio/>
9. Kumar, R. (01 de 02 de 2016). The Guardian. Recuperado el 07 de 06 de 2021, de <https://www.theguardian.com/music/2016/feb/01/coldplay-beyonce-hymn-for-the-weekend-cultural-appropriation-india>
10. Wikiwand. (10 de 06 de 2018). Wikiwand. Recuperado el 24 de 04 de 2021, de [https://www.wikiwand.com/es/Anexo:Discograf%C3%ADa\\_de\\_Alessia\\_Cara](https://www.wikiwand.com/es/Anexo:Discograf%C3%ADa_de_Alessia_Cara)
11. Channelvideoone. (02 de 04 de 2016). Recuperado el 13 de 06 de 2021, de <https://www.channelvideoone.com/2016/02/chemical-brothers-wide-open-video-making-of.html>
12. Gómez, L. (27 de 04 de 2015). Recuperado el 02 de 2021, de <https://www.darwinsocialnoise.com/blog/del-diseno-generativo-al-arte-digital/>
13. Sabini, G. (14 de 02 de 2014). Recuperado el 13 de 06 de 2021, de <https://guillesabini.wordpress.com/2014/02/14/alex-trochut/>
14. Menendez, A. (s.f.). Recuperado el 13 de 06 de 2021, de <https://www.wag1mag.com/gab-bois-fotografias-con-artistas-femeninas/>
15. Jon2306. (24 de 05 de 2020). Pixabay. Recuperado el 24 de 04 de 2021, de <https://pixabay.com/es/photos/color-creativa-textura-colores-5213138/>

















## Resumen

La música es un arte que forma parte del día a día de las personas y un medio que genera distintas sensaciones y sentimientos. Debido a la pandemia y sus restricciones, las industrias musical y audiovisual se han limitado en la grabación de videoclips. Mediante este proyecto se resolvió dicha problemática fundamentado en conceptos como el diseño generativo, diseño gráfico, animación, motion graphics, producción audiovisual y la sinestesia, obteniendo un servicio que otorgue a los músicos una alternativa viable en la creación de videoclips musicales, la portada conceptual del producto musical y una propuesta de interacción con el sonido en tiempo real mediante el diseño gráfico generativo.

### **Palabras clave**

Videoclip - Animación - Motion Graphics - Diseño Gráfico - TouchDesigner - Música - Sonido



# Abstract

Music is an art form that takes part in people's daily lives and as a medium that generates different sensations and feelings. Due to the pandemic and its restrictions, the music and audiovisual industries have been limited in the production of videoclips. Through this project, this problem has been solved based on concepts such as generative design, graphic design, animation, motion graphics, audiovisual production and synesthesia. Obtaining a service that gives musicians a viable alternative in the creation of music videos, a conceptual cover of the musical product and a proposal for interaction with sound in real time through generative graphic design.

## **Keywords**

Music Videoclip - Animation - Motion Graphics - Graphic Design - TouchDesigner - Music - Sound



## Introducción

¿Qué actividad nos hace regresar a un lugar o recuerdo en específico sin necesidad de estar presente? La música. Es un arte que forma parte del día a día de las personas y medio por el cual las mismas se sienten identificadas. Basta con escuchar la apertura de cierta canción, que es posible sentir euforia y escalofrío en un segundo. No solo genera distintas sensaciones y sentimientos en las personas, sino también historias y memorias al ser escuchadas, pero siempre me he cuestionado ¿Cómo intensificar estas emociones? La respuesta a esta duda es mediante la fusión del diseño gráfico mediado por audiovisuales y la música.

A través del mundo audiovisual, los usuarios son capaces de constatar experiencias sensitivas que la música y la imagen en movimiento proporcionan, un área en la que lo estático y cotidiano ha quedado atrás, y se ha sumergido en un espacio lleno de tecnología, interactividad e innovación.

A causa de la pandemia, tanto la industria musical como la audiovisual se han visto perjudicadas de gran manera, tanto en temas de presentaciones en vivo como en rodajes de videoclips musicales para divulgar nuevos proyectos. Las normas de seguridad y el distanciamiento social se han convertido en un obstáculo en el área laboral y por ello se ha visto la necesidad de encontrar recursos y técnicas que sirvan para fomentar la manera de consumir música en esta nueva realidad y era digital, así como una alternativa a los videoclips convencionales.

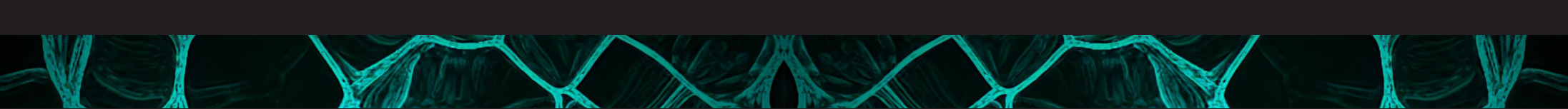
El diseño gráfico generativo aportó con soluciones a la problemática planteada y más en esta época de pandemia en los videoclips musicales, en donde mediante la recopilación de información acerca de la técnica de motion graphics y la investigación sobre el diseño generativo en el área del diseño gráfico, se dio a cabo una propuesta audiovisual multisensorial, en la que se fusionó la música con la imagen en movimiento.



En el primer capítulo, se realizó una indagación profunda de diversas teorías, proyectos y trabajos que abarcan temas de importancia para que esta investigación tenga una base teórica fundamentada. Dichas teorías incluyen la técnica de la animación y motion graphics, que sirvió como base para entender el asunto de la imagen en movimiento y su importancia y auge en la actualidad. También se investigó acerca de la sinestesia, en la que explica esta capacidad sensorial en la que nuestros sentidos se mezclan; la definición y proceso de la producción audiovisual y los videoclips musicales, de manera que se pueda entender de una mejor forma cuál es el proceso de creación del tema a solucionarse. Por último, se abordó el tópico del diseño generativo, el cual fue el eje central de desarrollo de este proyecto.

En el segundo capítulo, se ejecutó la planificación, proceso de proyección en el que se tomaron decisiones que condujeron al proyecto. Más adelante en el capítulo de ideación, se aplicó toda la información encontrada y se dio a cabo los primeros bocetos y planteamientos de ideas de este trabajo. Por último, se dio a cabo la aplicación, desarrollo del servicio y empleo de todos los conocimientos de diseño.

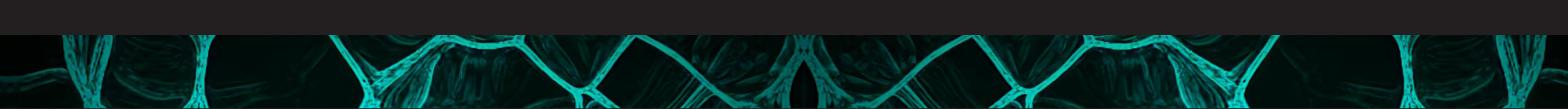
Finalmente, como alcance de proyecto, se esperó encontrar a través del diseño gráfico generativo, una alternativa viable para la era digital actual y para las industrias musical y audiovisual en la creación de videoclips musicales, como medio de propagación de nuevo material y como una opción diferente para interactuar con la música y público en tiempo real, potenciando y estimulando las percepciones sensoriales mediante la fusión de la imagen en movimiento y el sonido.



# Objetivo general

Aportar una alternativa a la producción de videoclips musicales tradicionales, a través del diseño gráfico generativo.





# Objetivos específicos

- Recopilar información para obtener datos acerca de la evolución y desarrollo de motion graphics.
- Investigar acerca del diseño generativo en el área del diseño gráfico tanto estático como en movimiento.
- Realizar una propuesta audiovisual multisensorial, conjugando la música y la imagen en movimiento.

# Capítulo 1

## Contextualización

Para el desarrollo del capítulo uno, se realizó una indagación bibliográfica sobre los temas centrales del presente proyecto, para proporcionar un marco teórico contundente y con información importante a las personas que se interesen en el mismo.

Más adelante, se realizaron diferentes entrevistas a profesionales en los campos de interés, para conocer en profundidad y resolver dudas sobre el proyecto, y finalmente se realizó una búsqueda de homólogos que servirán como guía para el desarrollo del proyecto, así como para tener una idea de los trabajos en los que se está aplicando los audiovisuales con la música y el diseño generativo.



img. 01

# COVID-19

Una crisis global

“El 30 de enero de 2020 la OMS declaró esta epidemia como una Emergencia de Salud Pública de Interés Internacional” (Trilla, 2020),



img. 02

## 1.1.COVID-19

A finales del 2019 se desató un virus en la ciudad de Wuhan, China denominada COVID-19 y a lo largo del 2020, este se propagó a nivel mundial. “El 30 de enero de 2020 la OMS declaró esta epidemia como una Emergencia de Salud Pública de Interés Internacional” (Trilla, 2020), e incluso más adelante, el 11 de marzo de 2020 fue calificada una pandemia mundial (Cuero, 2020). A partir de estos acontecimientos, los gobiernos de diferentes países alrededor del mundo, tomaron la decisión de cerrar las fronteras de sus territorios y entrar en cuarentena absoluta por un período de tiempo, así como se tomaron diferentes medidas de seguridad y distanciamiento social para impedir la expansión de la infección.

El virus o mejor conocido como COVID-19, es una enfermedad originada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), la cual, se ha demostrado que afecta de mayor manera a los pacientes de la tercera edad y/o con enfermedades crónicas o complicaciones previas. Genera malestares y síntomas semejantes a una gripe habitual, como la tos, temperatura, diarrea, pérdida de olfato y el gusto, entre otros. Inclusive, la enfermedad se puede llegar a complicar, llegando a generar neumonía, dificultad respiratoria aguda, sepsis y choque séptico que ha conducido a la muerte aproximadamente al 3% de los infectados, no obstante la tasa de mortalidad es del 4,48% y sigue incrementando (Pérez et al., 2020).



img. 03

## 1.2. Obstáculos en el área laboral de la industria musical y audiovisual

Debido a los decretos y normas de aislamiento dados por los representantes de cada país, todas las actividades cotidianas y la pasada vida común se han visto en la necesidad de cambiar, obligándonos a estudiar online y trabajando desde casa; así como la forma en que nos entretenemos y socializamos y cumpliendo varias restricciones que nos limitan en nuestro día a día. Estos obstáculos dados para prevenir el contagio masivo, han tenido consecuencias a nivel económico y social en los diferentes sectores laborales.

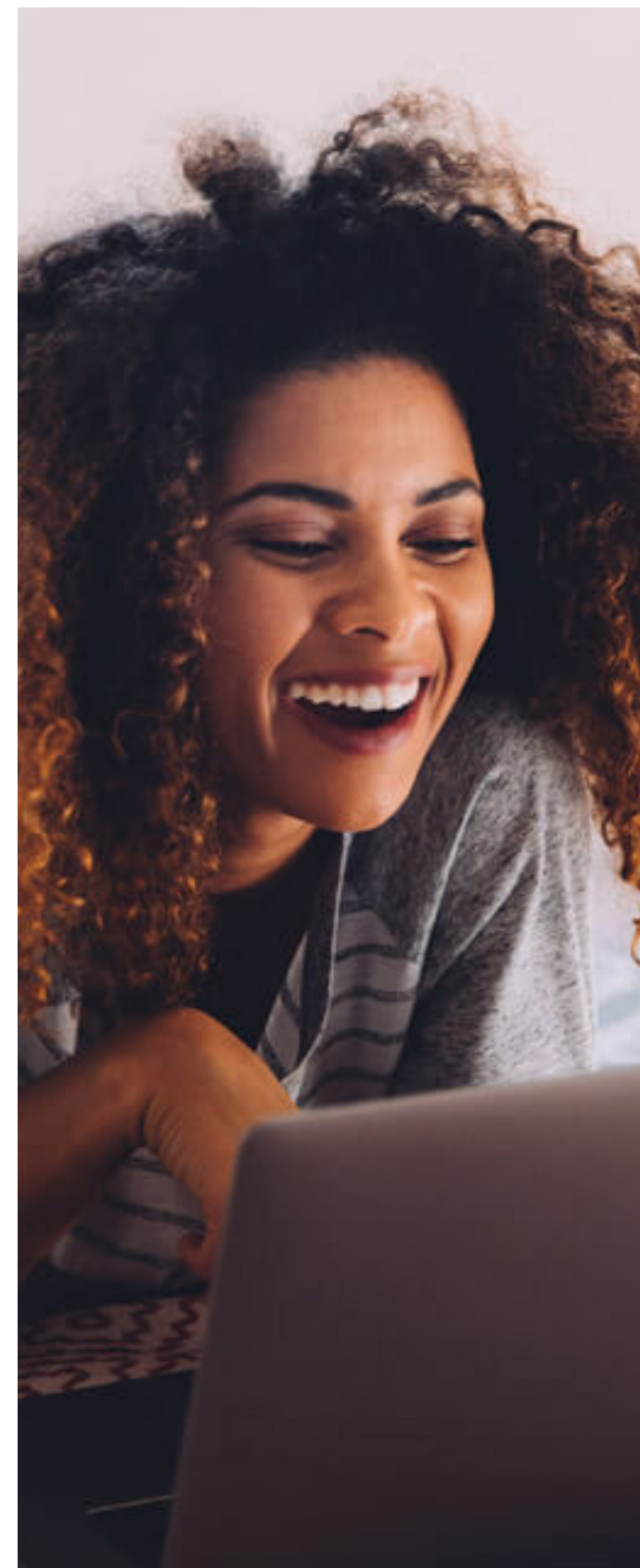
Las industrias musical y audiovisual por ejemplo, se han visto obligadas a parar todas sus actividades profesionales y de trabajo debido a las restricciones y medidas de seguridad implantadas. La cultura y el arte, fue una de las primeras áreas en apagarse y de seguro será una de las últimas en volverse a levantar. La industria musical específicamente que se caracteriza por obtener la mayor cantidad de ingresos monetarios a través de conciertos, festivales, giras y presentaciones en vivo, se vio perjudicada de gran manera por la cuarentena establecida (Varano, 2020).

Por otro lado, la industria audiovisual, que suele trabajar de la mano con el sector musical, para la realización de videoclips musicales como medio de propaganda publicitaria para el lanzamiento de nuevo material musical, se ha visto afectada de gran manera debido al distanciamiento social y al impedimento de aglomeración masiva con el equipo de trabajo necesario para la elaboración de dichos productos audiovisuales.

Una de las estrategias de los artistas para salir adelante durante esta época de pandemia, ha sido lanzar material audiovisual o temas inéditos grabados y creados desde casa, para no perder comunicación ni el hilo conductor y de interés con sus seguidores; empleando el mayor medio de circulación e interacción entre los usuarios de alrededor del mundo que son las redes sociales, las plataformas digitales de reproducción y el internet, no solo como un mecanismo de propagación, sino también una forma de sustentación financiera.

Sin embargo, muchos de estos pierden calidad a cambio de cantidad y por lo tanto en vez de lanzar un material creativo, diferente e innovador que es lo que las audiencias constantemente buscan, han perdido números de fanáticos y seguidores de su trabajo.

Por lo que se considera importante y una alternativa viable, emplear técnicas de diseño gráfico como recurso y solución a la problemática actual que atraviesan las industrias antes mencionadas, así como la nueva realidad del resto de personas de alrededor del mundo.



img. 04

**“El arte puede colaborar en muchas áreas...Pero su principal valor es su capacidad de humanizarnos... es un antídoto en tiempos de caos, una hoja de ruta para mayor claridad, una fuerza de resistencia y reparación” (Guzmán, 2020).**

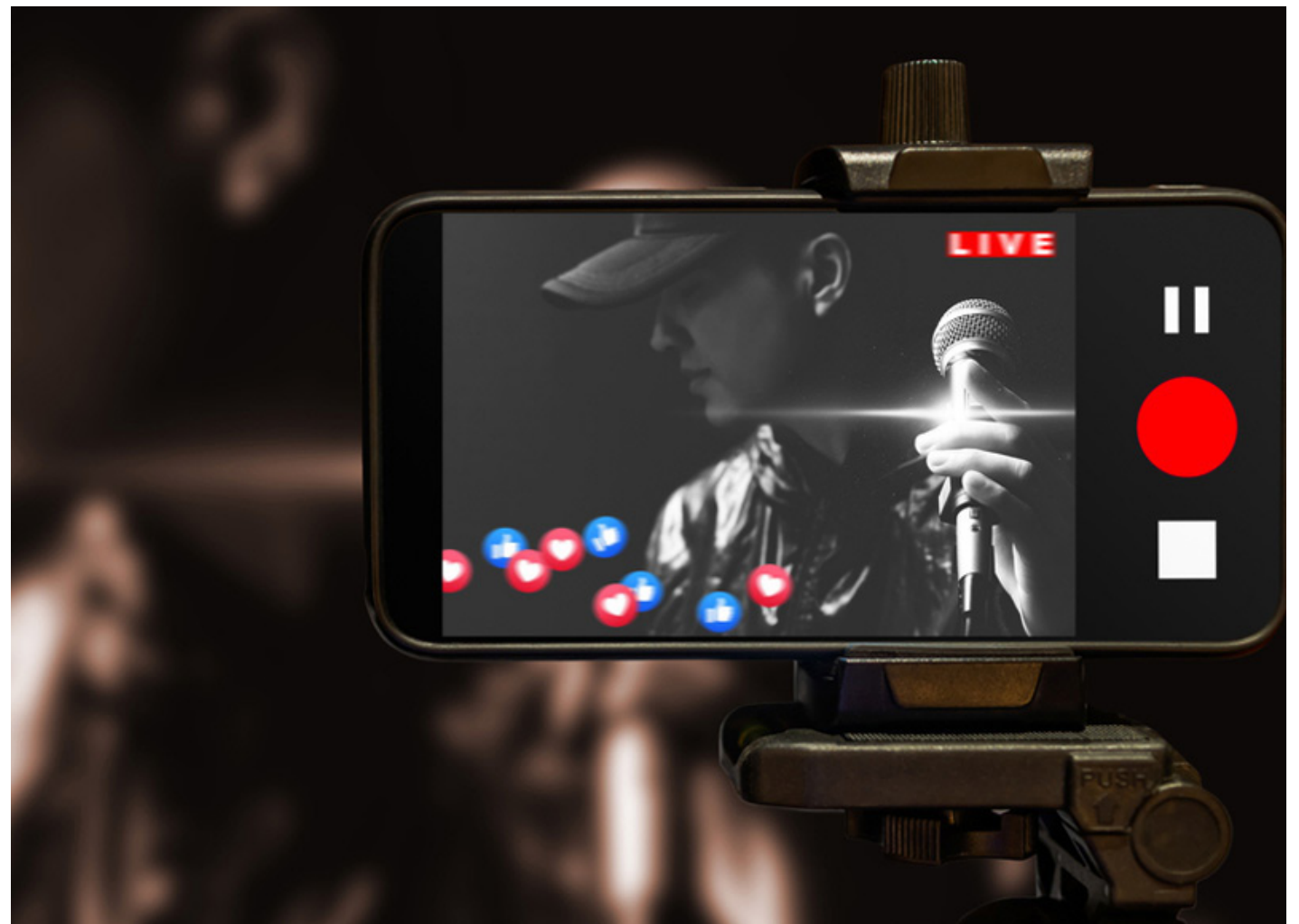
### 1.3. Importancia del arte en la situación actual

Durante los meses de confinamiento, las personas de alrededor del mundo han tenido que pasar por situaciones difíciles de pérdida de trabajo, soledad, depresión, ansiedad entre otros escenarios debido a la falta de interacción social o el simple hecho de no poder salir y tener una vida normal. Sin embargo, si hay algo que ha hecho más llevadera esta cuarentena, ha sido el arte y todas sus ramas de recreación para la gente, como música, teatro, pintura, cine, entre otros. Cabe destacar, que muchas de estas actividades se han visto obligadas a transformar y adecuar sus presentaciones a medios digitales para que la gente pueda seguir apreciando la creatividad y entretenimiento desde casa.

“El arte puede colaborar en muchas áreas...Pero su principal valor es su capacidad de humanizarnos... es un antídoto en tiempos de caos, una hoja de ruta para mayor claridad, una fuerza de resistencia y reparación” (Guzmán, 2020). Ahora más que nunca, las personas

han apreciado el arte y su papel imprescindible en la vida cotidiana, pues más allá de ser una herramienta de entretenimiento, el arte puede llegar a aliviar el estrés y ser un medio de escape y desconexión con los problemas personales de las personas. Inclusive cuando el mundo entero colapsa y entra en cuarentena, el arte sigue teniendo un rol indispensable en la sociedad y en el día a día de las personas. “no nos salvará del coronavirus, pero sí de sus posibles represalias a nivel mental o espiritual” (García A. , 2020).

Uno de los aprendizajes principales que nos dejará esta pandemia será valorar el arte y la cultura en la sociedad; en concreto, la aportación que esta tiene hacia la salud y el bienestar de las personas (Castellanos, 2020). “Que estos tiempos de distancia y sobreconexión nos muestren, con más fuerza que nunca, ese deber de cuidado que tenemos como sociedad con nuestros artistas” (Guzmán, 2020).



img. 05

# Producción audiovisual

Es importante destacar  
y entender el proceso  
de creación de un  
producto audiovisual,  
para así plantear  
mejores soluciones  
y alternativas al  
proyecto.



img. 06

“Lo visual supone un apoyo para, entre otras cosas, estimular el atractivo de lo sonoro a los ojos del espectador” (Goodwin, 1992, como se citó en Ruiz, 2012).



img. 07

## 2. Producción audiovisual

La producción audiovisual, es todo el proceso y actividades que se llevan a cabo para la creación de una obra audiovisual que será publicada en canales de comunicación como la televisión, el cine, etc. Estas obras pueden ser series, películas, videoclips, videos publicitarios, etc (Diario de Alcalá, 2019).

Generalmente, pasa por tres fases de trabajo que son la preproducción, producción y posproducción (Torres, 2020). En la primera fase, se organizan las tareas y arreglos por realizar, se da la idea inicial, plan de trabajo, presupuesto, planificación, entre otros. En la

fase de producción, se efectúa el rodaje del producto audiovisual, “Todos los equipos tanto los técnicos como los artísticos realizan su parte para que las imágenes audiovisuales sean creadas como se planificó” (Diario de Alcalá, 2019). Por último, la fase de posproducción, es la destinada a trabajos de edición, montaje, sonorización y afinados. Para que un producto audiovisual alcance un resultado positivo, es necesaria una planificación cautelosa en cada etapa del proceso. (Ortíz, 2018)

Se ha visto la necesidad de hablar sobre este tema en la presente investigación debido a que es importante destacar y entender el proceso de creación de un producto audiovisual, para así plantear mejores soluciones y alternativas al proyecto.



## 2.1. Tipos de producción audiovisual

Los productos audiovisuales se los puede clasificar de diferente manera dependiendo su género, tipología, formatos, etc. A continuación, se presenta una clasificación según su tipo:

**1. Publicidad:** Consiste en spots publicitarios cuyo objetivo principal es convencer e incentivar a la compra de un producto o servicio.

**2. Videoclips:** Se fundamenta en la promoción de un producto musical. Generalmente, dura el transcurso de la canción a publicitarse. Se propaga en diferentes medios digitales, redes sociales y televisión.

**3. Corporativos:** Consiste en un video en el que se da a conocer los pilares, características y detalles de una empresa. Su objetivo es mejorar las relaciones públicas y la imagen de la empresa (Diario de Alcalá, 2019).



img. 08

Lo interesante de emplear este medio en la música es que cada pieza, puede sugerir una denotación diferente a la canción dependiendo la línea comunicativa y narrativa que se utilice en el video (Ráfols y Colomer, 2003, p. 118).



img. 09

## 2.2. Videoclips musicales

El videoclip musical según Sánchez (1996) (como se citó en Sedeño, 2007) es:

Una creación audiovisual de vocación cinematográfica surgida al calor del mundo contemporáneo y el vendaval massmediático, un testigo excepcional de las expectativas e inquietudes de las subculturas y tribus urbanas, un reclamo consumista para la juventud en su calidad de soporte publicitario de los productos de la industria discográfica y un vehículo para la autoafirmación y/o difusión y/o propaganda de los respectivos grupos y movimientos que alientan e inspiran su génesis al identificarse con una declaración de intenciones, un código ético y una forma determinada de vivir, comportarse y pensar, siendo también consecuentemente un documento antropológico polivalente, contradictorio y versátil (p. 566).

Lo interesante de emplear este medio en la música es que cada pieza, puede sugerir una denotación diferente a la canción dependiendo la línea comunicativa y narrativa que se utilice en el video. No es necesario que la letra, música e imágenes tengan una conexión explícita a lo largo del video o que representen una historia coherente; sin embargo, es una herramienta muy utilizada en la época posmoderna, que potencia la percepción de la canción en el público. Para esto tiene que mostrarse como un producto innovador, capaz de entretener e impresionar a la audiencia sin importar su corta duración (Ráfols y Colomer, 2003).

Es de gran relevancia conocer el concepto de videoclip musical debido a que es el tema principal de estudio y sobre el cual se va a abordar el proyecto final. Para buscar alternativas y propuestas a los videoclips convencionales, es importante primero entender su valor connotativo y denotativo y su definición y usabilidad en el contexto musical y audiovisual.

## 2.3. Tipos de videoclip

Existen 3 tipos de videoclip musical según su propósito:

**1. Dramático o narrativo:** En el que se narra una historia dramática, mediante una secuencia de hechos.

**2. Musical o performance:** En donde el artista o grupo realizan una interpretación musical de la canción, ya sea en un concierto, estudio u otra localización. Estos videos enseñan que la música es el elemento más importante.

**3. Conceptual:** No existe un hecho narrativo lineal, sino crean una estética o ambiente en forma abstracta o artística. Ciertas veces presentan una sucesión de imágenes en base a un concepto creativo en común de forma y cromática que en conjunción con la música, establecen un cuadro audiovisual semiótico que manifiesta la esencia de la canción, sin representar la letra de la misma.

**4. Mixto:** Es la conjunción de alguna de las categorías anteriores (Sedeño, 2007).

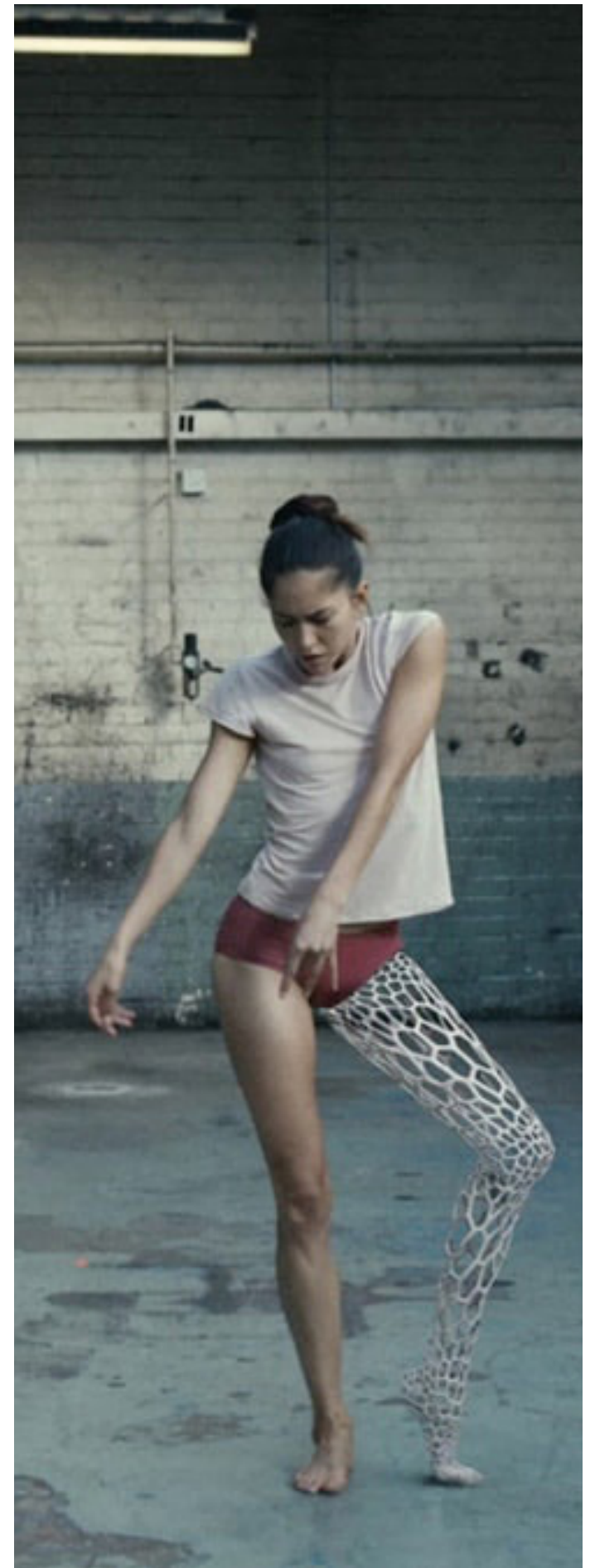


img. 10

## 2.4. Importancia y uso de los videoclips en el área musical

En la actualidad, la mayoría de piezas musicales vienen acompañadas con su respectivo producto audiovisual, y su importancia se da a que este toma un papel publicitario y de entretenimiento en los espectadores. “producto creado por la industria discográfica para la promoción de sus artistas, adaptando el lenguaje cinematográfico y publicitario para la creación de un estilo propio en la fase de producción y adoptando el medio televisivo en la fase de difusión” (Rodríguez y Aguaded, 2015, p. 121).

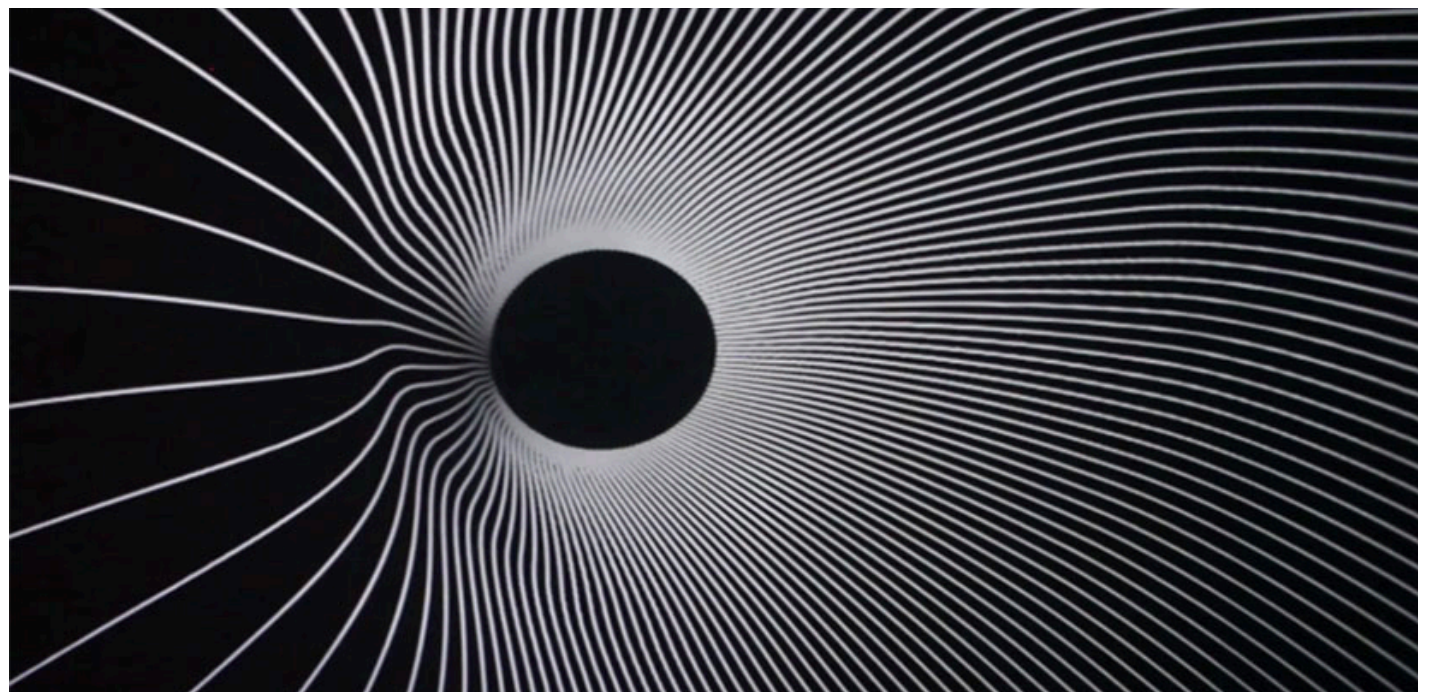
Es importante destacar que este es un medio de soporte a la música, mas no busca quitar protagonismo al producto musical de los artistas (Gow, 1992, p.65). Es una herramienta para potenciar la transmisión, comunicación, recepción y acogida de los espectadores por medio de la imagen en movimiento. “Lo visual supone un apoyo para, entre otras cosas, estimular el atractivo de lo sonoro a los ojos del espectador” (Goodwin, 1992, como se citó en Ruiz, 2012).



img. 11

# Diseño gráfico en el área del diseño generativo

El diseño generativo  
“es una operación  
iterativa que se apoya  
en el intercambio de  
información entre el  
diseñador y el sistema  
de diseño” (Agkathidis,  
2016).



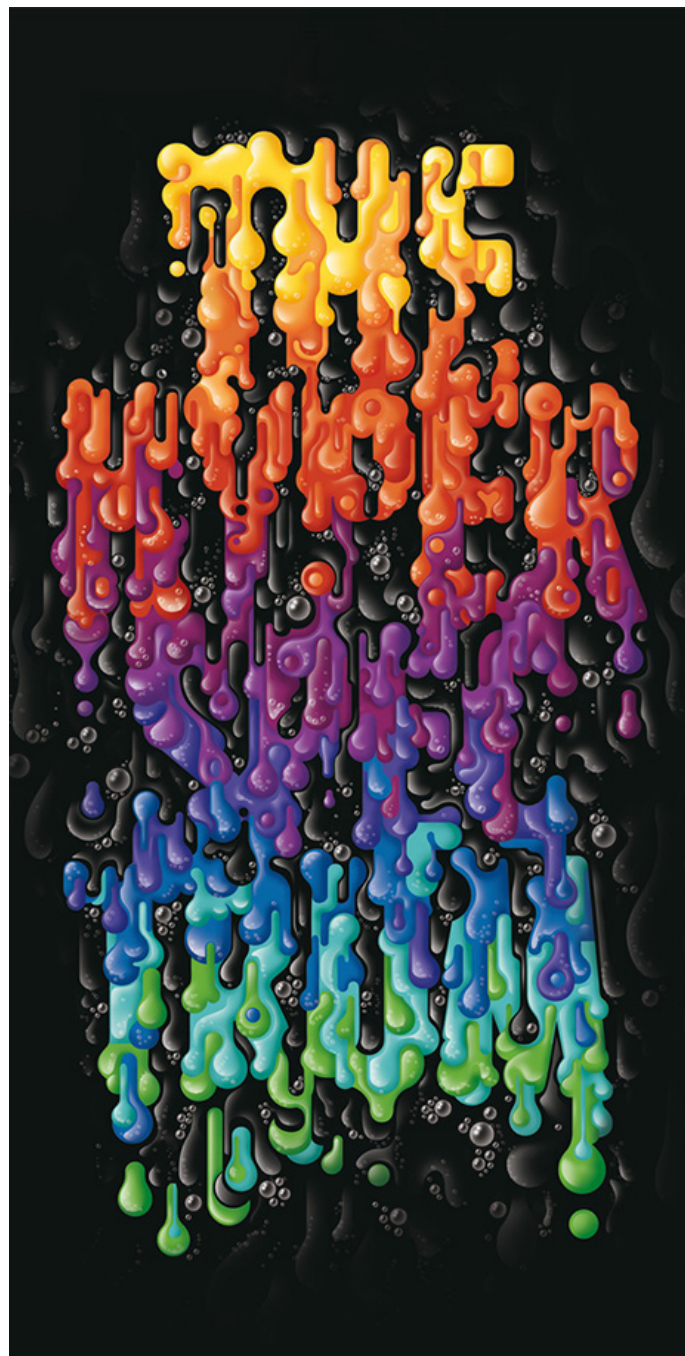
img. 12

### 3.1. Diseño gráfico

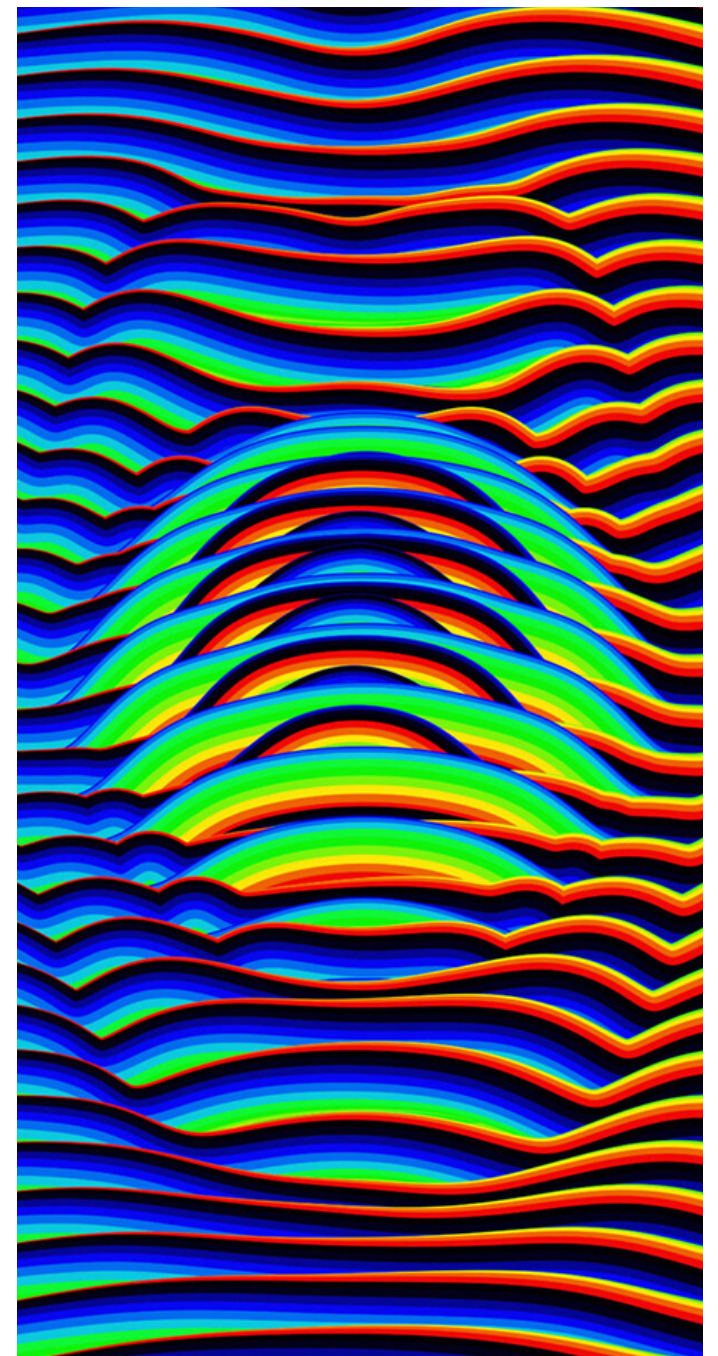
El diseño gráfico es una disciplina en auge cuyo objetivo principal es la resolución de problemas comunicativos mediante elementos visuales. “es una actividad intelectual, técnica y creativa involucrada no solamente con la producción de imágenes sino con el análisis, la organización y los métodos de presentación de soluciones visuales a los problemas de comunicación” (Reimers Design , 2011, p. 40).

El diseño gráfico va más allá de crear una composición atractiva para los usuarios, sino se basa en el correcto criterio y empleo de sus elementos como la cromática,

tipografía, imagen, espacio, formas, tamaño, resolución, entre otros, para conseguir un producto que transmita el mensaje deseado y cumpla con sus objetivos comunicativos. Frascara (1997) asegura que “No es posible pensar en la forma como elemento sin significado... Toda forma tiene su contenido y su valor, y toda decisión formal, atrae o rechaza, clarifica o confunde, comunica u obstruye” (p. 39). Es por eso, que todas las decisiones que se toman en el proceso de diseño, van a tener una repercusión en el resultado y es la razón por la cual deben ser utilizadas con un motivo y razón específica.



img. 13

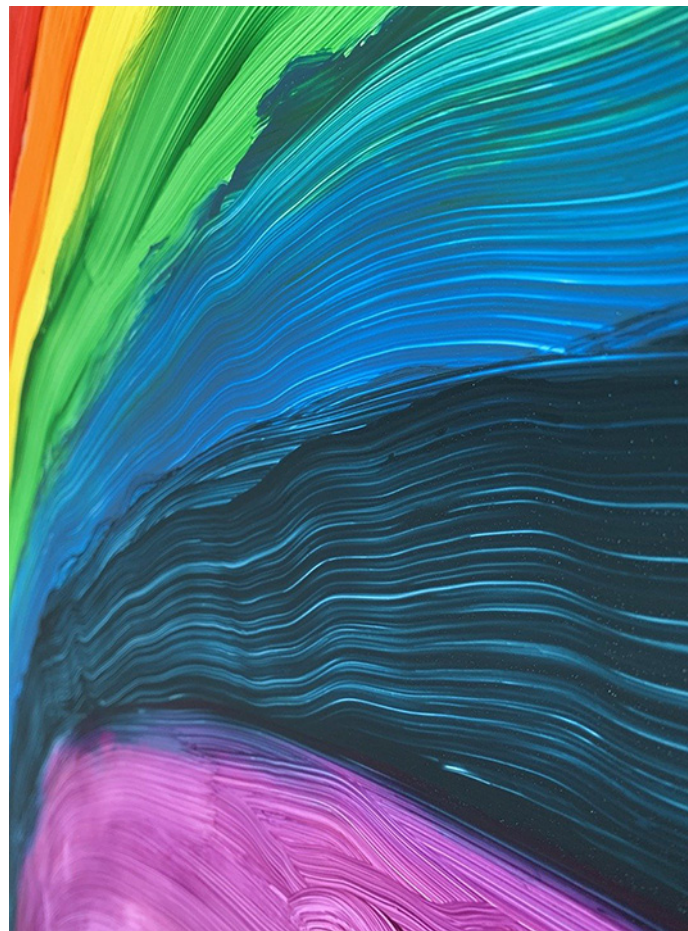


img. 14

## 3.2. Color

El color es uno de los elementos más importantes dentro del diseño gráfico. Según Villafaña (2003) “El color está cargado de información y es una de las experiencias visuales más profundas que todos tenemos en común por tanto constituye una valiosísima fuente de comunicación visual ya que todos los seres humanos compartimos significados asociados del color” (p. 31). De esta manera, podemos ver como el color constituye un aspecto muy importante dentro del área del diseño y es una herramienta que al ser empleada, puede originar diferentes connotaciones en el producto visual.

Heller (2004) asegura que “ningún color carece de significado. El efecto de cada color está determinado por su contexto, es decir, por la conexión de significados en la cual percibimos el color” (p.18). Los diseñadores al hacer uso del color, lo hacen con un objetivo y razón específica, mas no de una manera al azar o con motivos estéticos. Se debe tener en mente varios aspectos como el mensaje que se busca transmitir, el producto o servicio que se desea vender o el contexto en el que se va a emplear, pues el mismo apela de manera directa a las emociones del usuario.



img. 15



img. 16

### 3.2.1. Aplicación del color

Existen normas y clasificaciones al momento de usar el color que permiten que estos interactúen y causen mayor atención e impacto en el espectador en diferentes circunstancias, así como actúan en el contenido que se desea comunicar. Dentro de las categorizaciones, podemos encontrar colores ardientes, fríos, cálidos, frescos, claros, oscuros, pálidos, brillantes, suaves, entre otros (Whelan, 1994).

El uso de tonalidades rojas del círculo cromático son colores cálidos; mientras las matices de azules y verdes son colores fríos (Zelanski y Fisher, 2001). El empleo del color genera un significado distinto en cada caso; al hacer uso de gamas pasteles nos conlleva a un contexto de tranquilidad, sencillez y paz; a diferencia de emplear colores vivos que podrían significar, alegría, energía y vitalidad.

Por otro lado, al emplear colores contrastantes, se puede resaltar o generar distinción de algún elemento del contenido con respecto a los otros. “Se habla de colores contrastantes, cuando hay intervalos sensibles entre dos áreas de color. Nuestra percepción del color es estimulada por el contraste que agudiza o lima diferencias” (Alberich et al., 2013, p. 47). Este efecto se puede generar al emplear un color contrastante al fondo de la composición y de esta manera se puede centrar la atención a un elemento en específico.

Es de suma importancia conocer qué colores utilizar y en qué sucesión y proporción hacerlo, para de esta manera conseguir el estado de ánimo, percepción y objetivo anhelado, así como comunicar la idea de manera efectiva o generar una determinada reacción en el usuario (Whelan, 1994).

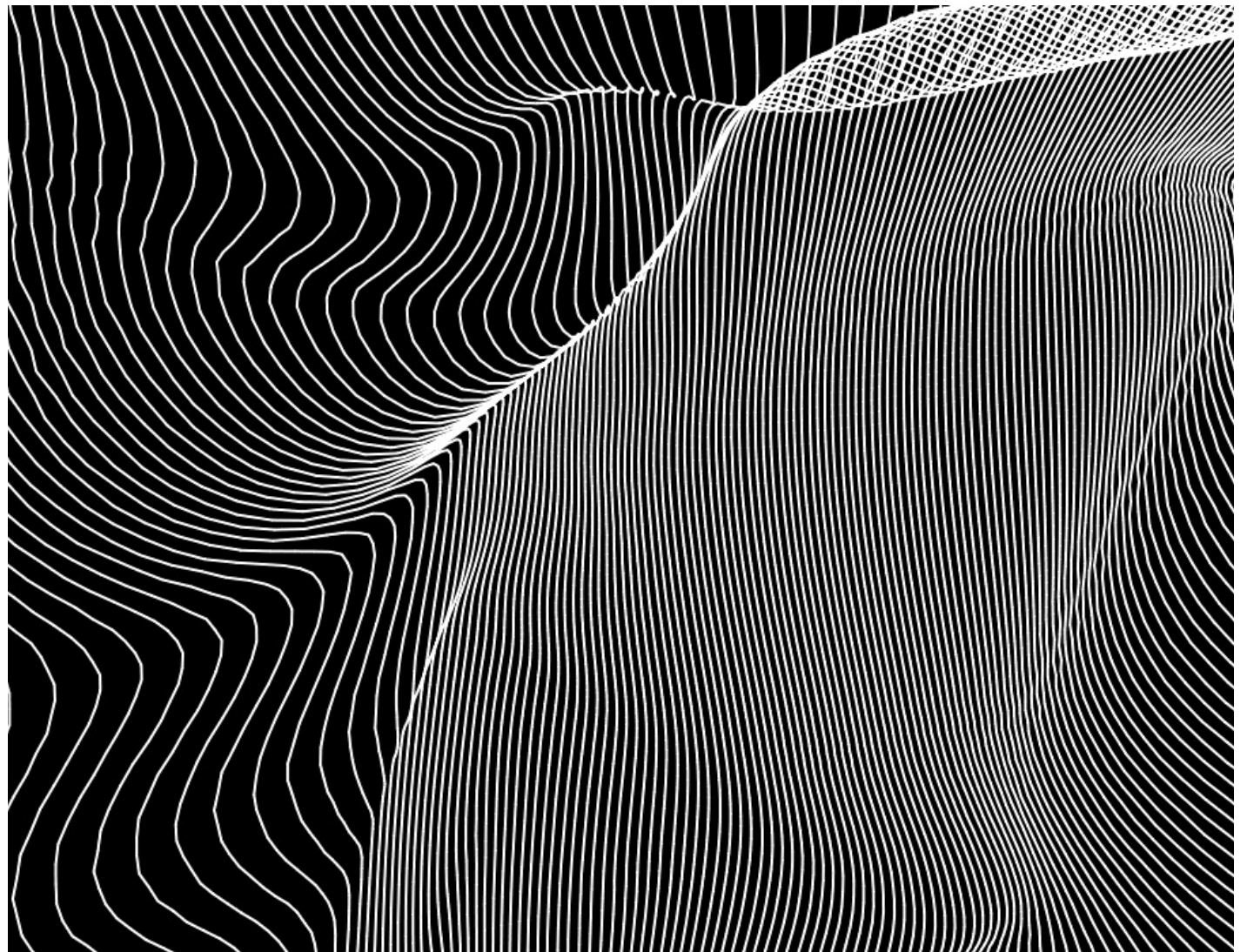
### 3.3. Diseño generativo

El diseño generativo es un procedimiento morfo genético en el que se trabaja y emplean variables y algoritmos estructurados como sistemas no lineales para obtener resultados infinitos, diferentes entre unos y otros e irrepetibles, originados por una idea-código como se da en la naturaleza (Soddu, 1992, como se citó en Soddu 2012). Esta técnica permite indagar por nuevos caminos sin depender completamente del diseñador; sino al contrario, es un proceso de exploración aleatoria, en el que se puede obtener resultados diversos e infinitos.

Los parámetros generativos, buscan variabilidad de formas y resultados en base a un determinado contexto, aspecto que en el diseño tradicional no se puede lograr ya que su objetivo es puntual. Se fundamenta en el diseño y desarrollo del proceso, mas no del producto final, pues en base a este y a todos los parámetros transformados en el transcurso, se conseguirá un resultado determinado (Roncoroni, 2015).

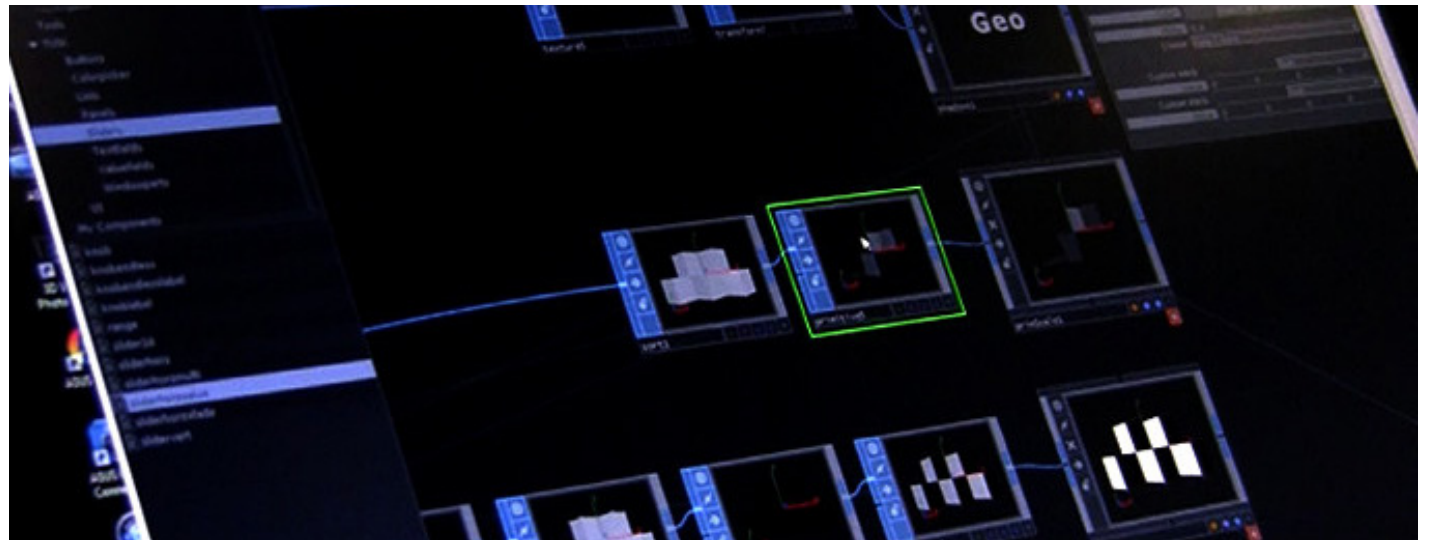
“Es una operación iterativa que se apoya en el intercambio de información entre el diseñador y el sistema de diseño” (Agkathidis, 2016). Un procedimiento basado en las relaciones de los diferentes elementos anexados mediante una lógica que le habilita al diseñador crear nuevas alternativas de diseño sin la necesidad de acudir a la reconstrucción manual de los mismos en escenarios distintos (Aguirre, 2015). Los trabajos con plagio ya no serán un problema, sino más bien los diseñadores se podrán centrar en explotar la creatividad y el diseño (Soddu, 2012).

Esta nueva herramienta, en un futuro cercano se convertirá en el nuevo enfoque del diseño y del mercado competitivo (Soddu, 2012). Un cambio de visión, que nos guiará a nuevas soluciones de comunicación visual, mediante el empleo de lenguaje de programación y softwares computarizados (Bohnacker et al., 2012).



img. 17





img. 18

### 3.3.1. TouchDesigner

TouchDesigner es “una plataforma de desarrollo visual que permite crear proyectos que corren en tiempo real. Sirve para controlar y generar video mapping en vivo, visualizaciones reactivas a música o prototipado rápido” (Macías & Pinela, 2020, p.10). Es un lenguaje de programación visual desarrollado por la compañía Derivative y lanzado oficialmente en el año 2008. Fue diseñado con el propósito de brindar a sus consumidores diferentes opciones al momento de dar a cabo sus proyectos, sin la necesidad de saber programar de manera habitual. Permite crear visuales en tiempo real tanto en 2D como en 3D, así como diferentes proyectos interactivos (Derivative, 2017).

Su forma de funcionamiento es a base de un mapa de nodos visuales; es decir que en vez de escribir líneas de código de programación, se emplean diferentes nodos de funciones que se conectan unos entre otros mediante sus entradas y salidas. Cada uno de ellos se denominan operadores y realizan una función determinada; a su vez la unión de ellos dará como resultado otras acciones. Este modelo permite a sus usuarios moverse a través de la interfaz de una manera mucho más fácil e intuitiva y al ser diferente que otro software de programación, hace que TouchDesigner sea una herramienta destacable dentro del entorno creativo (nVoid, 2019).

En la actualidad, artistas, diseñadores y desarrolladores están explotando esta herramienta para un sinnúmero de proyectos dentro del área de la comunicación visual. Es un software que permite desarrollar un alto nivel de innovación audiovisual e interactiva no solo en el campo del diseño gráfico, sino en otras disciplinas como en el arte, música, video mapping, diseño interactivo, entre otros.



img. 19

### 3.3.2. Uso y aplicación del diseño generativo

“Los sistemas de diseño generativo buscan crear nuevos procesos de diseño que produzcan diseños innovadores y eficientes que exploten al máximo la informática actual y las capacidades de fabricación para obtener un diseño dinámico, flexible y adaptable” (Andreu, 2020).

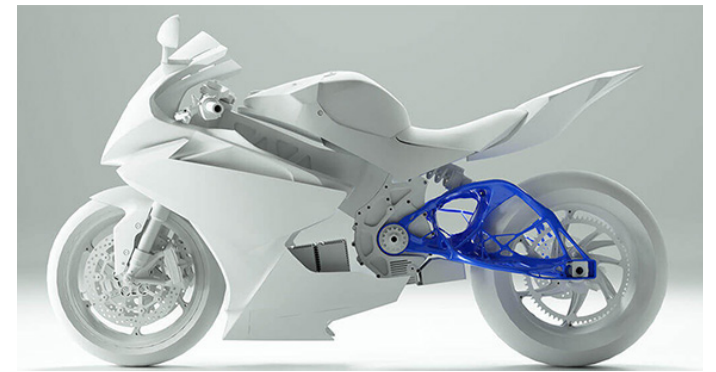
Existen varias áreas en el que se está implementando el diseño generativo de gran manera, pues no solo dota de una estética original y única, sino también resulta una nueva respuesta y solución a las problemáticas de diseño en los diferentes ámbitos.

En la arquitectura, las técnicas generativas, “ofrecen nuevas vías de diseño a los arquitectos, al romper con las relaciones predecibles entre forma u representación a favor de complejidades generadas por ordenador, que a su vez, permiten el desarrollo de nuevas topologías” (Agkathidis, 2016, p. 8). Arquitectos como Rem Koolhaas, Thomas Heatherwick, Toyo Ito, Zaha Hadid o Jürgen Mayer son algunos profesionales que han implementado esta nueva herramienta en el desarrollo de sus obras (León, 2020).

Por otro lado, en el diseño textil también existen profesionales implementando esta herramienta para sus diferentes diseños. Por ejemplo, en la Prèmiere Vision Paris en 2013, los diseñadores italianos Claudio Granato, y Enrico Pieracciolli de la empresa Lashup junto a la colaboración de TexTeam y Jagarage, presentaron un proyecto de sistematización de la naturaleza, en base a parámetros y variables de diseño generativo, que como resultado, se obtuvieron diferentes prendas de vestir con diseños impresos en 3D (Velasco Pérez, 2014).

En el diseño industrial, varias empresas están implementando esta técnica ya que ha traído varios beneficios en cuanto a la manufactura de productos. Primeramente, mediante las variantes y el software, se puede calcular y desarrollar soluciones para minimizar el uso de materiales en la fabricación, sin restar el rendimiento del producto. Así mismo, se puede encontrar y eliminar las áreas de falla y debilidad, y establecer diferentes componentes en segmentos sólidos, reduciendo así los costos de ensamblaje y como una forma de sustentabilidad y ayuda al medio ambiente, ya que se genera menos desperdicio y se pueden usar materiales sustentables (Autodesk, s.f.).

La empresa Briggs Automotive Company, diseñó el automóvil BAC Mono, un vehículo minimalista que para



img. 20



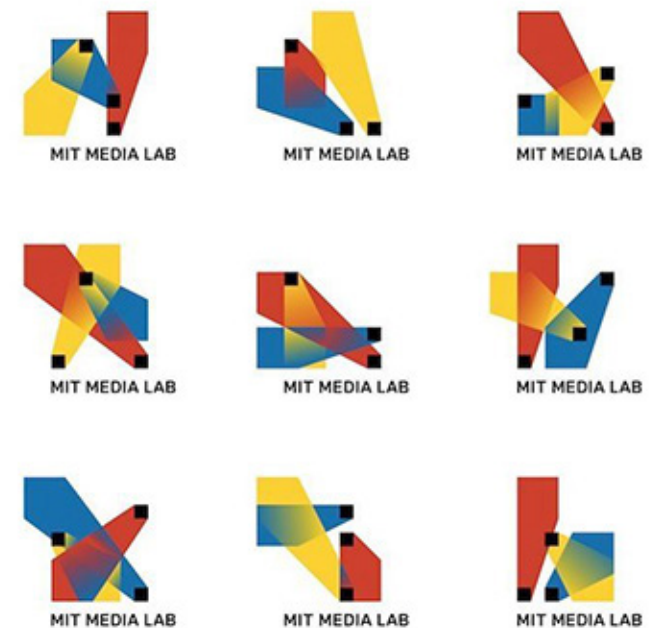
img. 21

potenciar su rendimiento generaron ruedas con diseño generativo, eliminando así 4.8 kilos de peso que se suele emplear en llantas convencionales. Mediante las variables de peso, material y método de ensamblaje, el software generativo usado generó un sinnúmero de alternativas que permitió a los diseñadores seleccionar la más óptima. (Mortice, 2020)

Así mismo en el ámbito musical, Brian Eno, compositor experimental de música electrónica, generalizó el término de música generativa, que se basa en producir presentaciones en vivo con piezas musicales al azar previamente grabadas. Esto permite generar una interpretación diferente cada vez, así como crear interacción mediante la música con el público. El objetivo de este concepto es mediante el desarrollo de un proceso o estructura de notas musicales, generar una composición en la que el músico no tiene completo dominio por lo que el resultado se vuelve más interesante. (Velasco Pérez, 2014).

Así se puede observar que el diseño generativo consta de sistemas amplios en su uso en diferentes campos profesionales antes mencionados, así como en el diseño gráfico que a continuación se explicará con mayor profundidad.

No solo dota de una estética original y única, sino también resulta una nueva respuesta y solución a las problemáticas de diseño en los diferentes ámbitos.



img. 22

### 3.3.3. Diseño generativo aplicado en el diseño gráfico

A pesar de que es un área en desarrollo, el diseño generativo se encuentra en auge dentro del ámbito de diseño gráfico. Se lo usa habitualmente en el arte visual, videos, elementos para presentaciones de los VJ's e incluso en identidad visual (Rivera, 2016). Hoy en día nos encontramos inmersos en un mundo de desarrollo, en donde las personas buscan experiencias nuevas e innovadoras, y el diseño gráfico no es la diferencia. Los diseñadores tienen el deber de estar en constante aprendizaje tecnológico, para poder innovar en futuros proyectos y ofrecer a los usuarios soluciones más óptimas de comunicación. El diseño generativo es un ejemplo y un camino viable hacia la innovación y un área que puede ser explotada dentro del diseño gráfico.

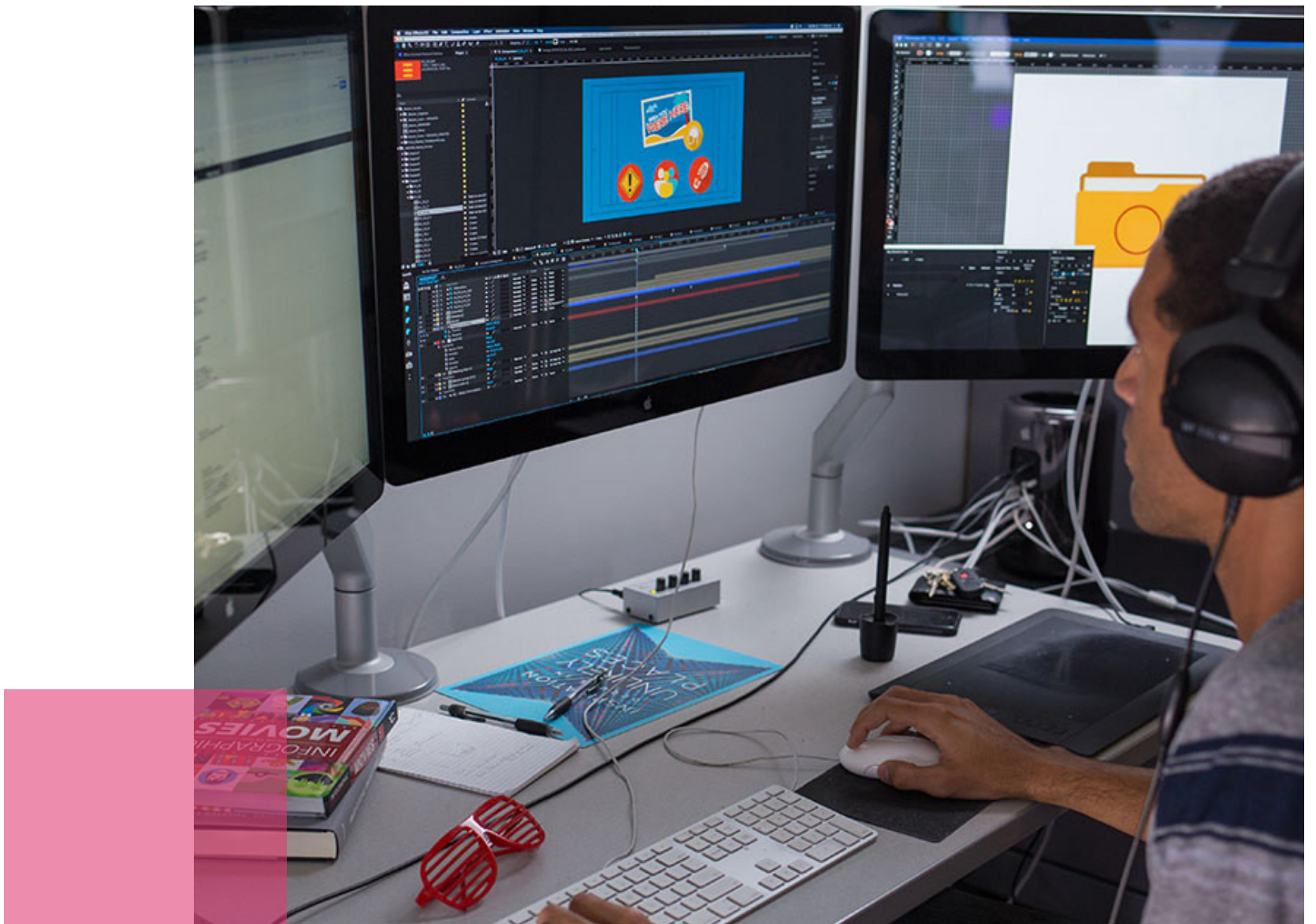
En branding, se está explorando e incrementando el uso de esta técnica, puesto que más allá de poder crear un logo, también ayuda en la elaboración de lenguajes de marca. Una de las empresas en emplear esta área es la MIT Media Lab, quienes en base a algoritmos por medio de un software y utilizando diseño generativo, construyeron 40,000 versiones de su logo, de manera que cada integrante de la institución contaba con su identificativo respectivo (García, 2016). Este proyecto

es notable en su nivel de innovación y tecnología y se puede apreciar como mediante la tecnología y el diseño generativo, se pueden dar nuevas respuestas a problemas de diseño, así como diferenciar a una empresa frente a otra mediante estos pequeños detalles de identidad gráfica.

En la actualidad, observamos publicidad e información en todo lado y a tal cantidad que muchas de estas pasan desapercibidas; sin embargo, a través de la fusión del diseño gráfico con el diseño generativo, se podría encontrar alternativas más interactivas con el usuario que cumplan con sus respectivos objetivos comunicativos. Un ejemplo a esta premisa es la animación del logo de la Asociación de Fútbol de Qatar, en la que mediante el diseño generativo, crearon una conexión entre el público y la identidad visual de la institución. El sonido sirvió como variable y la visualización del logo se iba transformando dependiendo de los cambios de frecuencia de los gritos de los espectadores en los graderíos (García, 2016).

A través de este proyecto, se descubrieron nuevos campos por donde el diseño gráfico podría innovar, otorgándole a la audiencia un papel de colaborador y brindándoles así mismo una experiencia interactiva y única con la marca, suceso que difícilmente será desapercibido por las personas y cumpliendo así con una comunicación eficaz.

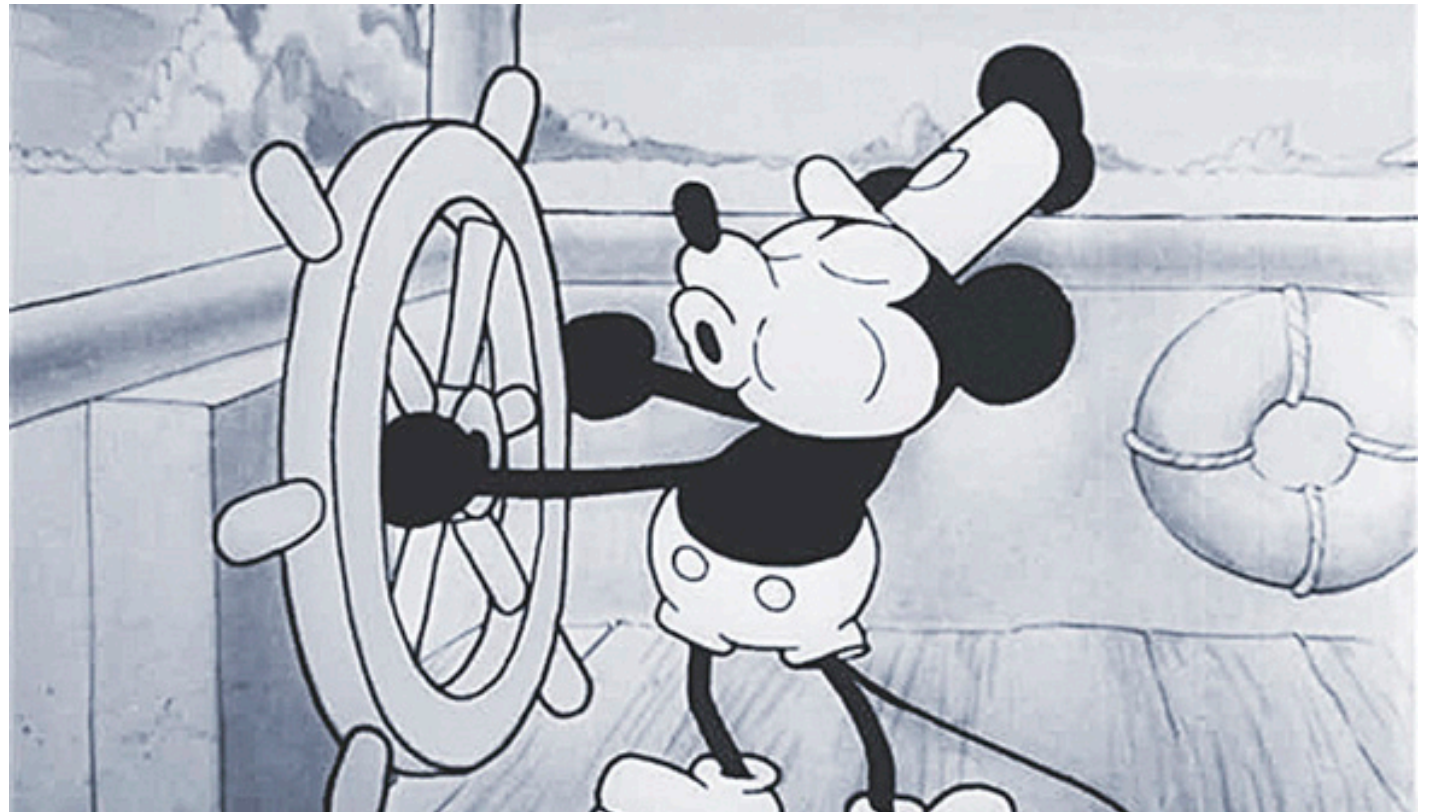
# Imagen en movimiento



img. 23

## 4.1. Animación

La palabra animar, proviene del verbo en Latín animare, que significa “dar vida o llenar con aliento” (Wright, 2005). La animación se le conoce como el inicio de la era audiovisual, cuando se dejó a un lado la imagen estática para transmitir mensajes y contar historias, y se adentró a la idea de emplear una serie de imágenes de manera sucesiva para generar movimiento.



img. 24

La animación según Schmitt (2016), se define como la “simulación de movimiento creado mediante la visualización de una serie de imágenes en el tiempo... Cuanto mejor sea el movimiento, mejor capacidad técnica tendrá la animación” (p. 12). Es un medio de expresión audiovisual que se basa en la combinación de imágenes en movimiento junto al sonido para narrar acontecimientos e ideas. Permite explorar teorías, comunicar al público y se adapta fácilmente a una gran variedad de medios comunicativos. (Selby, 2013).

Una animación puede ser desde crear una obra por medio de plastilina, dibujos, marionetas o figuras y simular movimiento de un objeto mediante cientos de fotogramas, hasta grandes proyecciones como las películas animadas de PIXAR. Dentro de la animación no hay límites, todo lo que surge en nuestras mentes es posible, podemos reestructurar la realidad y crear historias fantásticas e insólitas (Wright, 2005).

### 4.1.1. Tipos de animación

La animación permite hacer realidad cualquier idea o historia de una manera visual y efectiva, y no solo sirve como medio comunicativo sino también de entretenimiento. Principalmente, se puede categorizar a esta técnica en dos grupos:

**1. La animación tradicional:** Consiste en proyectos realizados de manera manual en base a la utilización y manipulación de diferentes materiales, técnicas, dibujos, entre otros.

**2. La animación digital:** Se basa en generar animaciones por medio de una computadora (Ráfols & Colomer, 2003).

Dentro de la animación digital, encontramos otra clasificación:

**1. Stop Motion:** Técnica en la que se simula el movimiento de objetos que se encuentran estáticos a través de una serie de imágenes continuas.

**2. Rotoscopia:** A través de esta técnica, es posible sustituir fotogramas por ilustraciones calcadas y reproducidas encima de otros fotogramas.

**3. Animación 3D:** La reproducción de un objeto simulando realismo. Consiste en la deformación y traslación en secuencia de los objetos en un tiempo y espacio determinado.

**4. Pixilación:** Es una alternativa del stop motion, se basa en emplear fotograma a fotograma al mismo tiempo que se mantiene una posición o gesto; sin embargo, a diferencia de emplear objetos como en el stop motion, este se lo realiza con la ayuda de personas. Es ahí donde se capturan múltiples frames mientras se cambia levemente la posición o movimiento del objeto.

**5. Motion Graphics:** Consiste en emplear elementos de diseño gráfico como imágenes, tipografía, formas y color en una pieza audiovisual. (EsDesign, 2019)



img. 25

“Es una pieza de video corta que combina las técnicas del audiovisual con el diseño gráfico, originalmente estático” (Puchi, 2015).



img. 26

## 4.2. Motion graphics

El término motion graphics traducido literalmente sería grafismo en movimiento, un sistema comunicativo que sustenta una idea mediante elementos gráficos en un medio audiovisual. Constan de imágenes y textos en movimiento que acompañados a una pieza musical de fondo, comunican y transmiten un mensaje de manera dinámica. Son la agrupación del diseño gráfico, animación e infografía y pueden ser proyectos en el que se utilicen elementos y figuras básicas, hasta crear grandes composiciones realistas en 2D o 3D. Todos los elementos generalmente se sitúan en un espacio y tiempo determinado y se encuentran en constante transformación e interacción entre ellos (Alonso, 2016).

Es una disciplina que surgió a partir de la animación y se podría definir como “la actividad proyectual de diseñar imágenes en movimiento, acompañadas o no de sonido... puede tener diferentes medios comunicativos

y desarrollarse en distintos medios, siempre y cuando el soporte de transmisión sea pantalla” (Brarda, 2016, p.7). “es una pieza de video corta que combina las técnicas del audiovisual con el diseño gráfico, originalmente estático” (Puchi, 2015).

Se consideran videos animados cuyos elementos gráficos interactúan creando una composición en movimiento. “Se utilizan principalmente como medios publicitarios, ya sea para empresas, videos corporativos, eventos y exposiciones de proyectos” (Molina, 2019).

En la actualidad, cada vez se hace más difícil poder comunicar un mensaje de manera efectiva debido al exceso de material gráfico y la afluencia de publicidad que se nos presenta día a día; es por eso, que los diseñadores tienen la necesidad de indagar en nuevas áreas y técnicas como por ejemplo el motion graphics, para conseguir resultados efectivos y cumplir con los respectivos objetivos comunicativos.

# Sentidos

Es el estímulo del sistema auditivo que resulta en la percepción de emociones. (Alton, 2001).



img. 27



## 5.1. Sonido

Según Miyara (2001) se denomina sonido al “fenómeno físico ondulatorio consistente en la propagación a través del aire de una serie de perturbaciones que ejerce sobre este cualquier objeto que vibra” (p. 1). Es el estímulo del sistema auditivo que resulta en la percepción de emociones (Alton, 2001).

El sonido genera diferentes sensaciones en las personas y es percibido por el oído. Es un medio que permite la recepción y transmisión de mensajes, así como posibilita el lenguaje simbólico y de esta manera, una comunicación más completa (Miyara, 2001).

Es el estímulo del sistema auditivo que resulta en la percepción de emociones (Alton, 2001).



img. 28



img. 29

## 5.2. Música

La música se define como la “sucesión de sonidos modulados para recrear el oído” (RAE, s.f.). Es el conjunto de sonidos, melodías y armonías conjugadas para producir satisfacción y agrado al oído. Según Swanwick (1991), la música “no es tan solo una sensación agradable que propicia una reacción física similar al reflejo rotuliano, sino que implica unos procesos cognitivos y puede ser entendida en mayor o menor grado por los sujetos que responden a ella”.

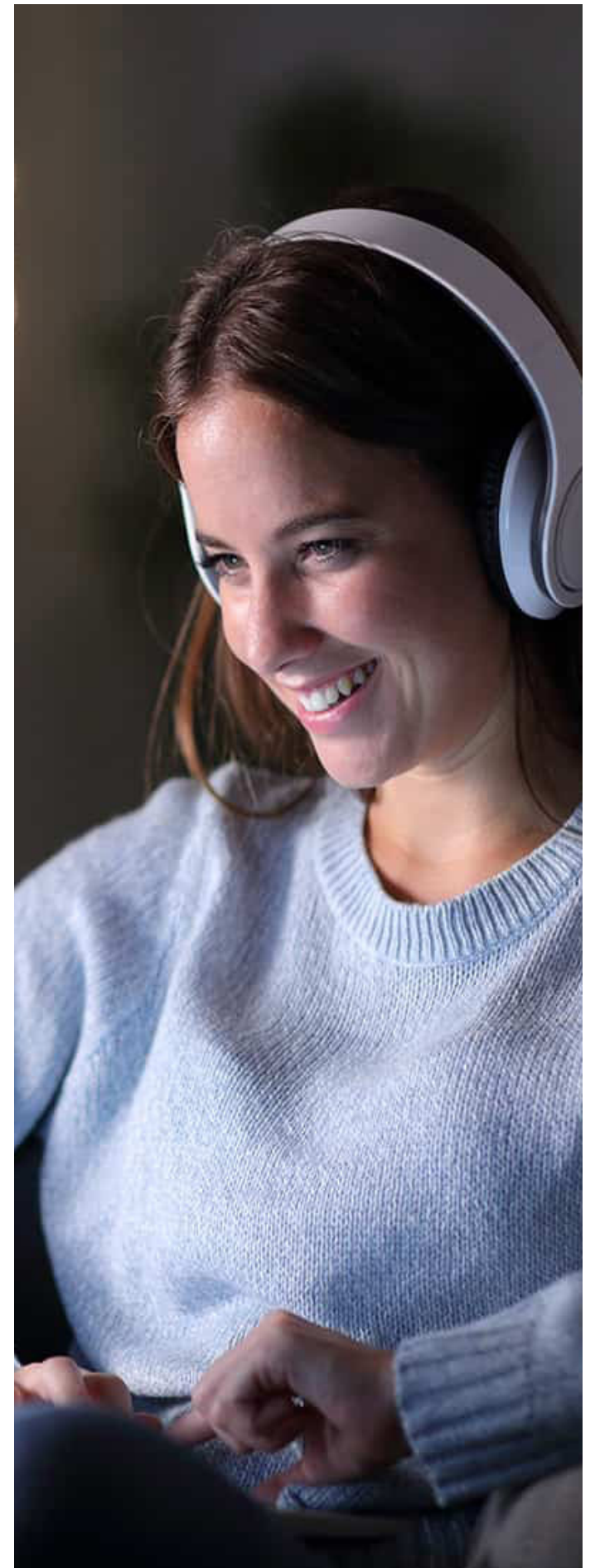
La música tiene el poder de situarnos en lugares o recuerdos intangibles con tan solo reproducir cierta melodía o acorde. Es un arte que forma parte del día a día de las personas y un medio de entretenimiento que genera diferentes percepciones y emociones. “Parece que la música puede cambiar el humor o el estado de ánimo de una persona, que puede llevar una carga emotiva capaz de estimular el sentimiento en todas sus matices, desde la tristeza profunda hasta la elevación sublime” (Paynter, 1999, p. 14).

### 5.3. Cohesión imagen-sonido

En el área audiovisual, existen dos elementos inseparables, que constituyen la base y determinan el resultado efectivo del producto multimedia: la imagen y el sonido. Es importante comprender que la noción de un mensaje audiovisual se da a través del campo perceptivo que se genera por elementos y signos tanto de manera visual como sonora y al mismo tiempo originan significados conceptuales apreciados como una sola unidad, mas no como elementos separados (Serrano, 2019).

Son dos aspectos que se complementan el uno al otro. “En la combinación audiovisual, una percepción influye en la otra y la transforma: no se «ve» lo mismo cuando se oye; No sé «oye» lo mismo cuando se ve” (Chion, 1993, p. 10). Esta conciliación, potencia la percepción y eficacia del mensaje puesto que está apelando a más de un sentido, generando el fenómeno de la sinestesia.

La síntesis audiovisual, según Chion (1993), “Es la soldadura irresistible y espontánea que se produce entre un fenómeno sonoro y un fenómeno visual momentáneo; cuando estos convergen en un mismo punto independientemente de toda lógica” (p.65). Esto evidencia que ambos elementos están ligados y la conjunción de los dos, nos lleva a una interpretación diferente que no se podría generar de manera independiente.



img. 30

## 5.4. Sinestesia

La sinestesia consiste en la “mezcla o correlación de los sentidos” (Sanabria, 2016, p. 5), la “sensación secundaria o asociada producida en un punto del cuerpo humano, como consecuencia de un estímulo aplicado en otro punto diferente” (Moore, et al., 2010, p. 8). Es la capacidad de percibir con más de uno de nuestros sentidos experiencias sensoriales.

La sinestesia se produce debido a que los diferentes órganos perceptivos, interpretan los códigos que transportan las ondas de radiación energética a sus diferentes sentidos: olfato, oído, vista, tacto y sabor. Es aquí cuando la sensación que en realidad se está apreciando, se decodifica en determinación a la interpretación del cerebro, generando de esta manera una segunda percepción en un sentido diferente al que se está aludiendo (Moore, et al., 2010).

En la actualidad, nos encontramos en una era en la que los usuarios buscan experiencias nuevas e interactivas; mediante los sentidos y centrándonos específicamente en este fenómeno de fusión de las capacidades sensitivas del ser humano, es posible adentrarse en un mundo de un sinfín de posibilidades en las diferentes áreas de trabajo, entre estas el diseño gráfico y la música, potenciando las percepciones sensoriales y aludiendo a las emociones de los usuarios.

Es la capacidad de percibir con más de uno de nuestros sentidos experiencias sensoriales



img. 31

# Investigación de campo

Se realizaron 3 entrevistas a profesionales en los diferentes campos de interés de este proyecto.



img. 32

## 6.1. Entrevistas



img. 33

### **Adrian Matos**

Dj y productor musical, graduado en la SAE Institute Barcelona.  
Área musical

Adrian Matos, dj y productor musical, comentó que el objetivo de un músico es llegar lejos con su música, exponer su trabajo y transmitir emociones a las personas; aspectos que no se han podido dar durante la pandemia. Él considera que ahora se deberían buscar maneras de llegar a la gente y tener una experiencia más interactiva con el artista. Por otro lado, aseguró que según su perspectiva, el tema gráfico y audiovisual es esencial para la música y que en varios ocasiones, lo que impacta y atrae más al público son los visuales de un concierto o la imagen de la portada de un disco.

También, contó que le gustaría emplear visuales en sus presentaciones puesto que considera que todos estos elementos visuales y extras, no es que se apropien ni toman un papel protagonista en el show, sino son una conjunción que potencian de mayor manera las sensaciones de la audiencia.

## Roberto Landivar

Diseñador y profesor de la Universidad del Azuay  
Área del diseño generativo

Aclaró algunos temas de importancia como la diferencia entre diseño y arte generativo. En lo que podemos destacar, el primero tiene una razón, tiene procesos de diseño con un objetivo; en cuanto al arte generativo, es más una exploración de la forma.

Opina que el diseño generativo es una gran herramienta, un cambio de entendimiento cuyo beneficio principal es la gran posibilidad de experimentación y el espectro tan amplio de opciones que se pueden conseguir; sin embargo, es importante emplearla con conocimiento, fundamentos y cuidado puesto que así mismo, puede llegar a perder el control y perder los procesos intrínsecos del diseño.

También, considera positivo y una alternativa viable emplear el diseño generativo en la música y en los videoclips, puesto que podría permitir construir una imagen gráfica dinámica y una experiencia sensorial y diferente.



img. 34



img. 35

## Esteban Amón

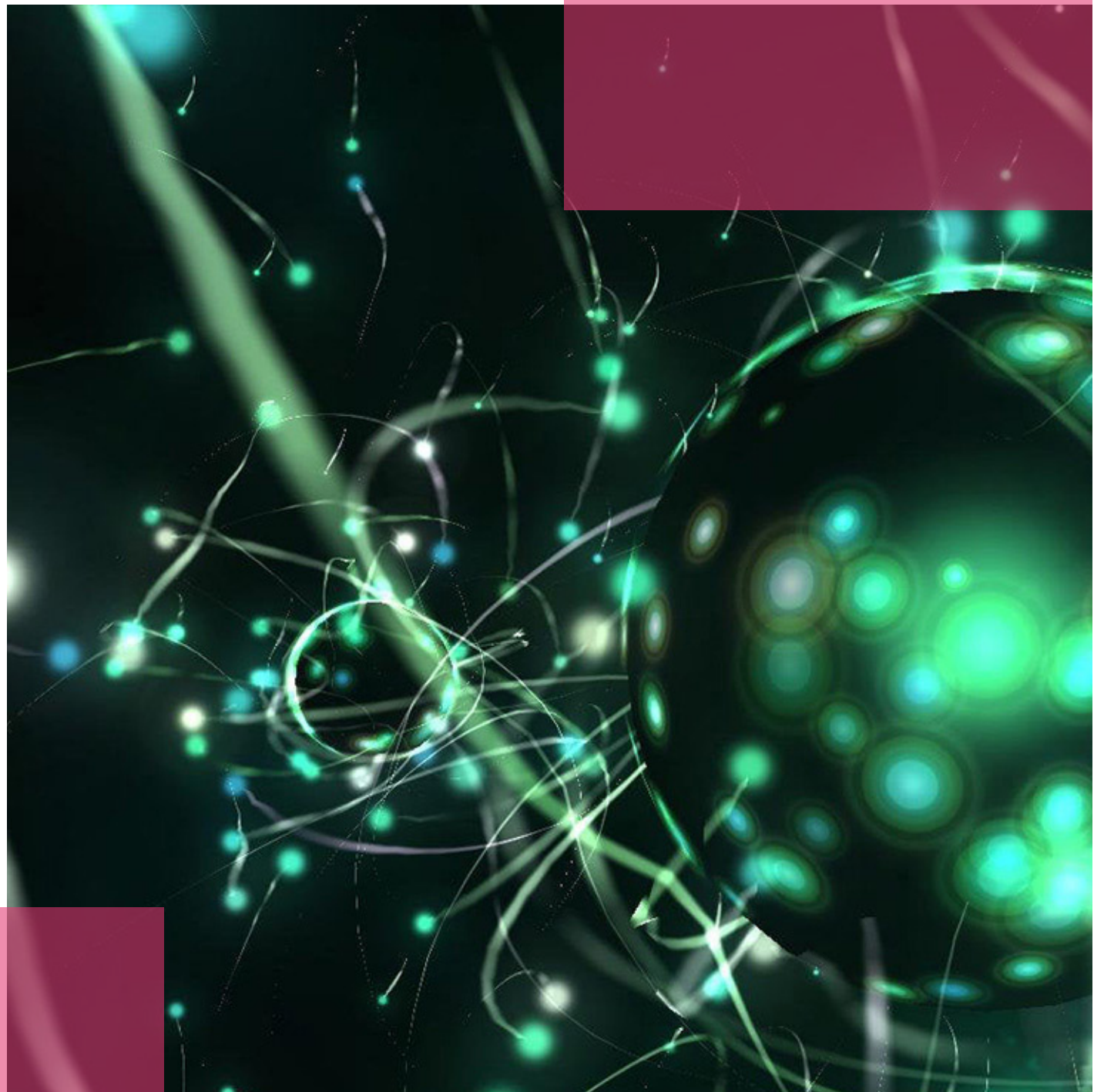
Diseñador gráfico y cineasta  
Área audiovisual

Comentó que la pandemia ha afectado de gran manera al sector audiovisual y se han paralizado todas las producciones. Considera que el sonido y la imagen son un complemento inseparable y según su trabajo en videos musicales, cree importante crear una narrativa detrás de los mismos para que tengan mayor potencia y reacción en el público.

Según su opinión, el diseño generativo podría ser una alternativa en estas épocas; sin embargo, se debe tener cuidado de no llegar a la abstracción ni a lo artístico, sino llegar a generar una narrativa, generar sensaciones y expectativas.

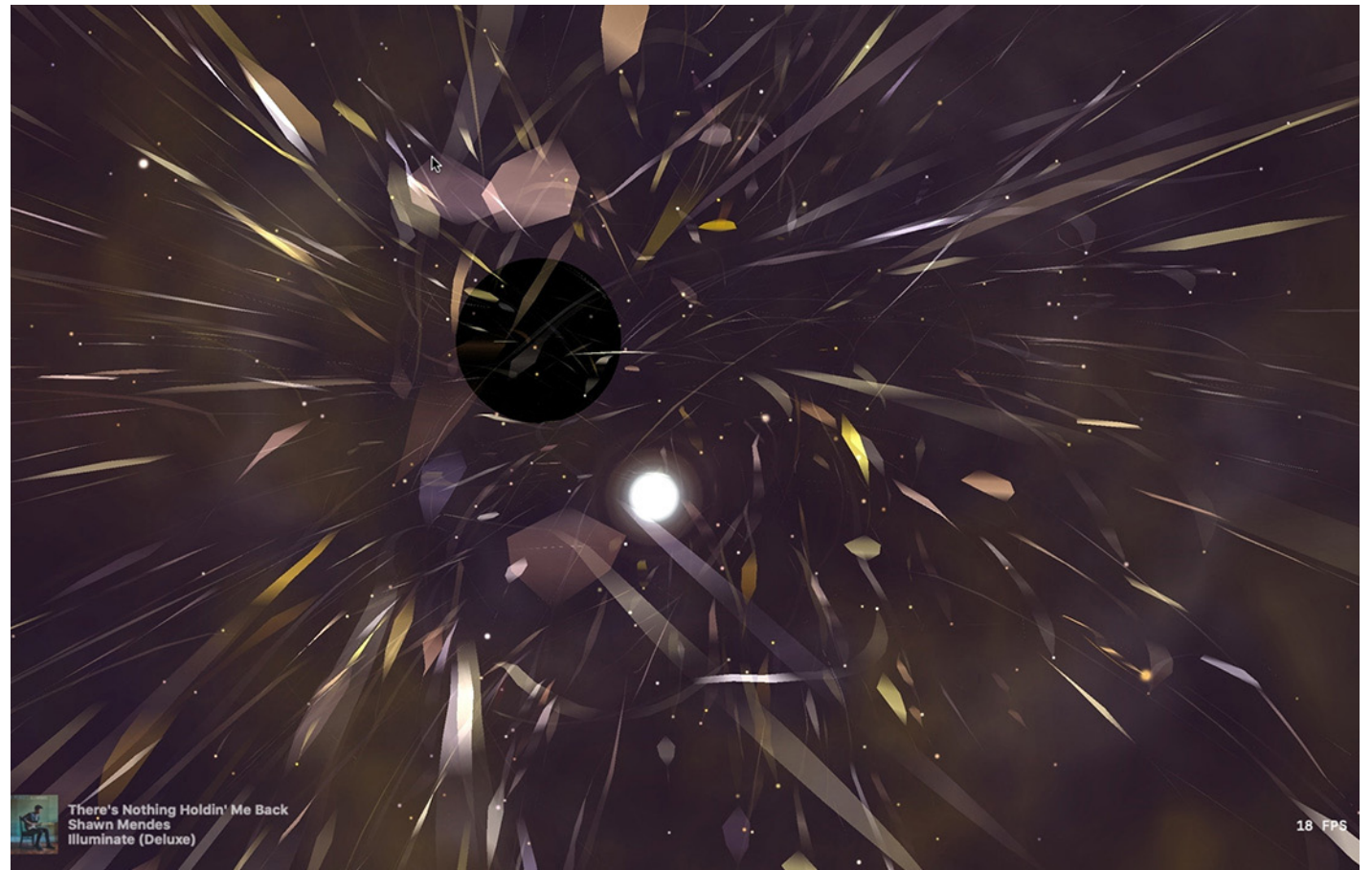
# Homólogos

Se analizaron 3 homólogos que sirvieron como referencia en el desarrollo del proyecto.



img. 36





img. 37

## 1. iTunes visualizer

El visualizador de iTunes, es una opción dentro de la aplicación, que permite a los usuarios percibir una animación de cualquier canción en tiempo real y estas cambian o se modifican dependiendo de la música y ritmo que se esté reproduciendo.

### Forma

- Las formas que se generan en dichas animaciones, consisten principalmente en figuras geométricas y básicas; bien sean círculos, líneas puntos, entre otros.
- En cada animación, emplean una cromática sugestiva, que va cambiando sus tonalidades a lo largo de la canción de manera que no cause monotonía en los espectadores sino por el contrario, interés. Así mismo, cada elemento tiene un color diferente que contrasta entre unos y otros para formar una composición atractiva.
- Cada sonido, es interpretado por elementos gráficos que responden a los cambios de frecuencia de cada nota.
- Utilizan un formato horizontal

### Función

- El objetivo de esta herramienta es ofrecer a los usuarios una experiencia más interactiva y dinámica.
- Ofrecer variedad y entretenimiento al escuchar música.

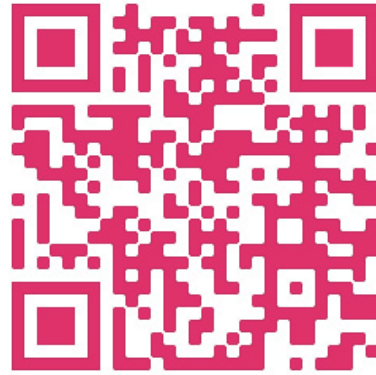
### Tecnología

- La aplicación necesaria para visualizar estas animaciones es iTunes de Apple.
- Aplican la técnica de motion graphics para presentar esta idea a los usuarios.
- La configuración que utilizan se denomina iVisualize, la cual permite el uso de Quartz Composer para generar estos visuales.

Este homólogo va a ser útil en mi proyecto debido a que los elementos gráficos, figuras geométricas y básicas empleadas en el mismo, es la forma que se desea generar en el proyecto. Así mismo, es interesante el uso de la cromática sugestiva para causar mayor impresión al público y la manera en el que los elementos gráficos responden y se reproducen en base a los cambios de frecuencia del sonido de la música.

## 2. The Chemical Brothers - MAH (Visual)

La banda The Chemical Brothers, se destaca por ofrecer a sus seguidores, presentaciones en vivo en el que no solo se disfruta de su música, sino esta se conjuga con visuales que interactúan a lo largo de sus canciones, ofreciendo así una experiencia sensorial diferente.



img. 38

### Forma

- Utilizan un formato horizontal.
- Emplean imágenes en movimiento.
- Las imágenes y visuales utilizados contienen una cromática diversa para proporcionar al público mayor emoción.

### Función

- Crear una conexión emocional con la audiencia en el que se conjuga música y visuales.
- Integrar elementos gráficos, visuales y la música para potenciar las presentaciones de la banda en vivo.

### Tecnología

- Añaden elementos como el humo y luces para potenciar las sensaciones de los usuarios durante la presentación.
- Utilizaron una pared de 70 luces estroboscópicas en la que se encuentran 24 láseres y 50 luces direccionales MegaPointe.
- Los láseres se emplean dependiendo el tempo y el ritmo de la canción. Estos dan una sensación 3D, como si los elementos que se proyectan en la pantalla se salieran de la misma.

Crear una conexión emocional con los usuarios y ofrecer una experiencia interactiva y sensitiva mediante la integración de la música e imagen en movimiento es lo que se desea alcanzar, por lo que este homólogo va a ser de gran utilidad en mi proyecto.

img. 39





img. 40

### 3. Audio reactive, realtime, generative visuals projection

El siguiente video realizado por The Noise Diary, se lo dio a cabo utilizando diseño generativo y el software de audiovisuales TouchDesigner. La particularidad del mismo, es que conjuga imagen en movimiento junto a la música.

#### Forma

- Visuales que en general utilizan una cromática reducida entre blanco, negro y una tonalidad verde; empleando un contraste evidente y causando mayor impacto en los usuarios.
- Utilizan elementos básicos de diseño como líneas y puntos que conjugados forman una composición interesante. Todos estos elementos van interactuando a lo largo de cada canción para crear interacción con los usuarios.
- Los elementos gráficos reaccionan y cambian en base al ritmo y los instrumentos empleados en la música.
- Operaciones aleatorias.

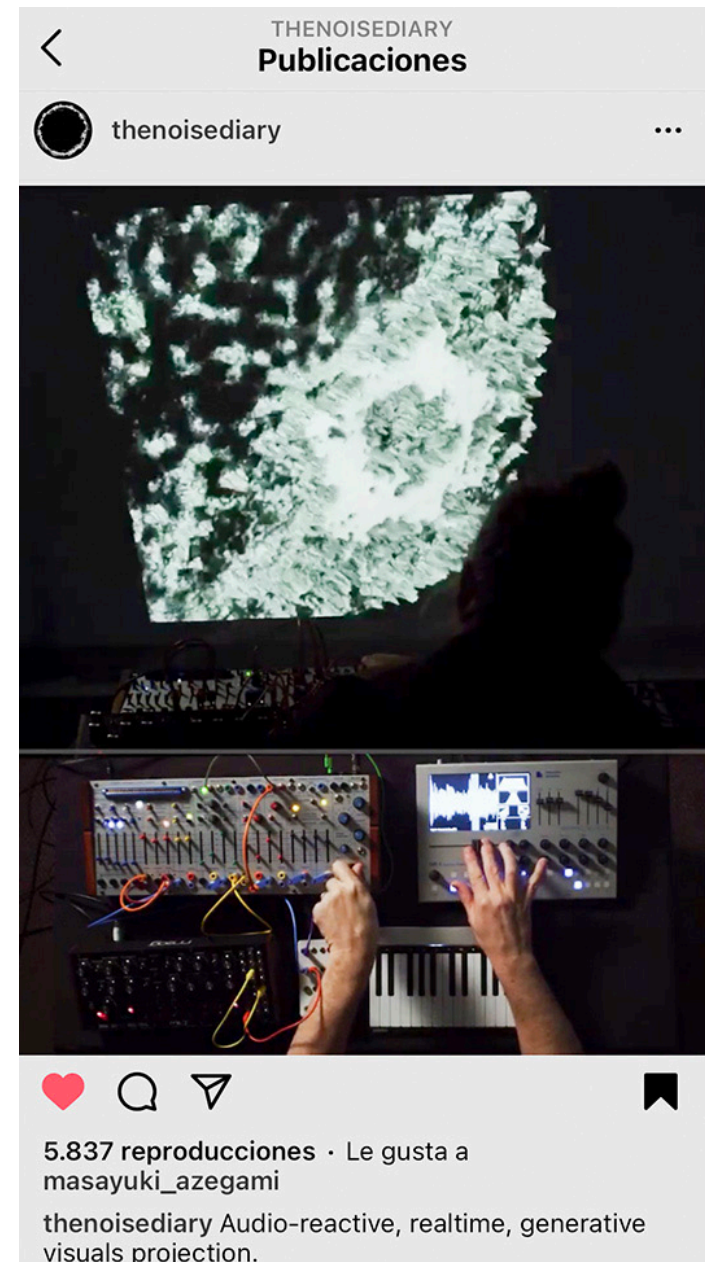
#### Función

- Conjugar la imagen en movimiento, junto a la música para obtener un producto audiovisual multisensorial.
- Generar una experiencia sensorial en los usuarios que reproduzcan el video.

#### Tecnología

- Se empleó diseño generativo para la creación de los mismos
- Fue publicado en la red social Instagram.
- Utiliza controladores MIDI para tocar en vivo.
- Se generó a través del software TouchDesigner .

Este homólogo es importante puesto que emplea diseño generativo para su realización, se lo llevó a cabo en el software TouchDesigner y utiliza controladores MIDI que permiten modificar parámetros en vivo tanto de la música como de los audiovisuales. Esta es la misma tecnología deseada para el presente proyecto.



img. 41



img. 42

## 8. Conclusiones

Para concluir, los temas tratados en el marco teórico son de importancia y sirven para ofrecer mayor entendimiento a los lectores e interesados en mi proyecto. Cabe la pena destacar el contexto por el que se está dando este trabajo, así como conocer esta nueva área del diseño generativo dentro del diseño gráfico. También, se debía dominar los conceptos básicos de animación, motion graphics y diseño gráfico, así como tener una concepción de lo que es el sonido, su conjunción con la imagen y este tema en auge de la sinestesia.

En cuanto a las entrevistas, han sido de gran ayuda para comprender las realidades tanto de la industria musical como en la audiovisual dentro del contexto de la pandemia, así como conocer el punto de vista de ambas partes en cuanto al empleo del diseño generativo en estas áreas. Por otro lado, fue de gran importancia entender el significado y diferencia del diseño generativo respecto al arte y saber qué tan viable es emplearlo y fusionarlo con la música. Ha sido relevante así mismo, conocer que esta área no solo está siendo aplicada dentro del diseño gráfico, sino también en otras áreas laborables y se puede apreciar como es una herramienta que se la puede emplear de gran manera para potenciar las experiencias en el público.

Por último, fue de gran beneficio encontrar homólogos que me servirán a lo largo de mi proyecto. Es interesante ver como esta área del diseño generativo cada vez es más explotada en la música y así mismo, me sirve como ideas y referencia para el diseño y desarrollo de este trabajo.

# Capítulo 2

## Planificación

En este capítulo, se va a hablar acerca de 3 aspectos importantes los cuales son el target, los partidos de diseño y el mix de marketing. Primeramente se presentará el target, el cual se definió para saber hacia quien va dirigido mi servicio y poder diseñar acorde a las necesidades y preferencias de mi usuario potencial.

Más adelante se encuentran los partidos de diseño, que son todas las premisas y características estéticas, funcionales y tecnológicas que tendrá mi producto, y por último en el mix de marketing se determina la distribución y comercialización efectiva del servicio.

# Target

Al determinar el público meta puedo saber con certeza a quien dirigir mi servicio.



img. 44

## 9.1. Definición del Target

### Variables geográficas

Es un servicio que será dirigido a un usuario global y pueda ser accesible en cualquier localidad, ya que va a ser distribuido de manera online y dado que las características del mismo no se valen de idioma ni región para su uso. Es una herramienta que cualquier músico podrá emplear en sus proyectos audiovisuales.

### Variables demográficas

**Sexo:** Hombre/mujer

**Edad:** 18-30 años

**Ciclo de vida familiar:** Jóvenes-adultos

**Nivel de educación:** Educación superior

**Nivel social:** Media-alta

**Ocupación:** Músico

### Variables de conducta

**Ocasiones:** Laborales (al sacar un nuevo videoclip)

**Beneficios deseados:** Interactividad, innovación y experiencia sensitiva.

**Status de usuario:** Usuario potencial

**Frecuencia de uso:** Media

**Actitud hacia el producto:** Positivo y entusiasta

**Estilo de vida:** Le atrae la música

### Variables psicográficas

**Clase social:** Media-alta

**Personalidad:** Alegre, energética, extrovertida, humorística y sincera

**Gustos personales:** Música, cine y arte



img. 45



img. 46

## 9.2. Persona design

### Lucas Salas

Lucas Salas tiene 18 años, es el segundo de tres hijos y se encuentra estudiando sexto curso. Desde pequeño su pasión ha sido la música y a partir de los 12 años, se dedica a escribir canciones y sabe tocar múltiples instrumentos como la guitarra, el bajo, el piano y la batería.

A lo largo de los años ha compuesto una variedad de canciones inéditas del género indie/pop que desea sacar al público; sin embargo debido a la pandemia el proyecto se ha visto pausado. Le gusta la poesía y es por eso que sus canciones se distinguen por tener letras profundas y llenas de metáforas.

Lucas cuenta con un estudio casero de música y junto a la ayuda de sus padres, ha invertido en un equipo de producción musical básico. El joven se ha ido adentrando en el mundo de la producción, siendo autodidacta y aprendiendo mediante videos en Youtube y libros sobre el tema.

Es una persona muy perseverante y capaz de lograr cualquier objetivo si se lo propone y algunas de sus cualidades es ser humorístico, extrovertido, sincero y entusiasta, aunque también es algo impaciente y perfeccionista. Colecciona viniles y CD's y en su tiempo libre, le encanta escuchar álbumes y canciones de sus artistas favoritos como The 1975, Oasis, The XX, LANY, entre otros. A parte de la música, le apasiona dibujar y hacer collages, así como realizar fotografías a paisajes y animales.

A punto de obtener su título de bachiller, Salas desea cumplir su sueño en el área musical y poder lanzar sus canciones de una manera profesional. Dadas las restricciones y distanciamiento social, Lucas busca una nueva forma de poder publicitar su material de manera interactiva y que atraiga al público para sacarle provecho a su trabajo, ofrecer una nueva experiencia a los espectadores y conseguir reconocimiento internacionalmente.



# Partidos de diseño

Permiten establecer las directrices y características puntuales con las que se va desarrollar mi proyecto



img. 47

## 10.1. Forma

### Formato

Se estableció una disposición horizontal para el videoclip, con una resolución de 720p (HD) (1280 x 720p) de manera que al ser publicado en páginas de streaming, este se visualice con una calidad alta en los ordenadores de los usuarios.

### Cromática

Se empleará una cromática de colores vivos y contrastantes que generen emociones y sensaciones en los usuarios. Se desea que los colores puedan ser utilizados tanto de manera individual, como acompañados de otros que permitan crear una composición sugestiva e impactante, así como generar contraste con los respectivos colores de fondo.

Se usará una diferente gama de colores a lo largo del videoclip, de manera que cada color vaya cambiando e interactuando unos con otros en base a la música.

### Elementos visuales

El producto audiovisual se diseñará con un estilo geométrico que se generará mediante el diseño generativo. Se emplearán composiciones que tendrán de base figuras geométricas básicas como el punto, línea, círculo, cuadrado, texturas y efectos de partículas. También se crearán diferentes combinaciones a través de la fusión de dichas formas antes mencionadas.

Todos los elementos gráficos reaccionarán a los cambios de frecuencia de los sonidos empleados en la música.



img. 48

## 10.2. Función

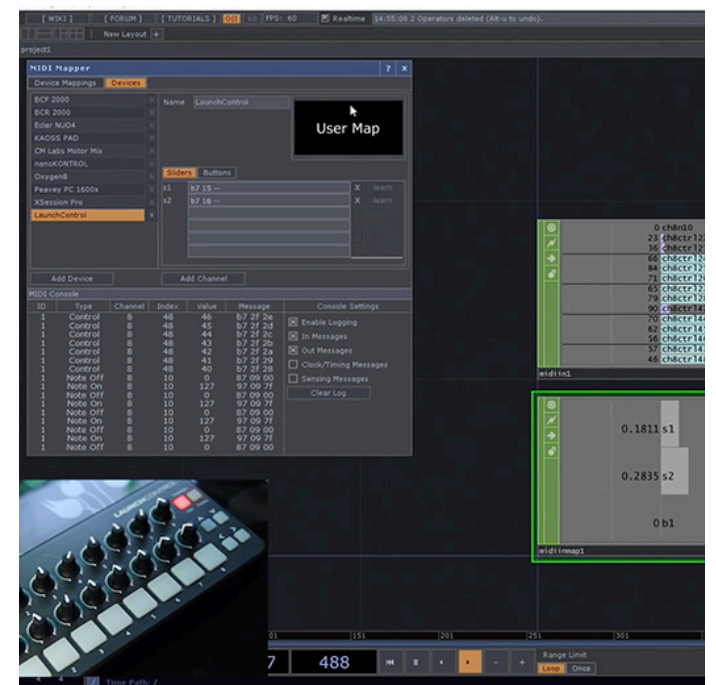
Generar una experiencia sensorial e innovadora con el usuario, mediante la fusión de la música, el diseño generativo y la imagen en movimiento. También se destaca por ser una alternativa a los videoclips convencionales, así como una nueva herramienta creativa e interactiva para las presentaciones en vivo de los músicos.



img. 49

## 10.3. Tecnología

El producto obtenido del servicio se diseñará en el software TouchDesigner, empleando diseño generativo. Se utilizarán controladores MIDI y diferentes instrumentos musicales que permitan modificar parámetros en vivo, tanto en el ámbito gráfico como en el musical.



img. 50

# Mix de marketing

Permite determinar y visualizar la manera en la que se va a comercializar el servicio.



img. 51

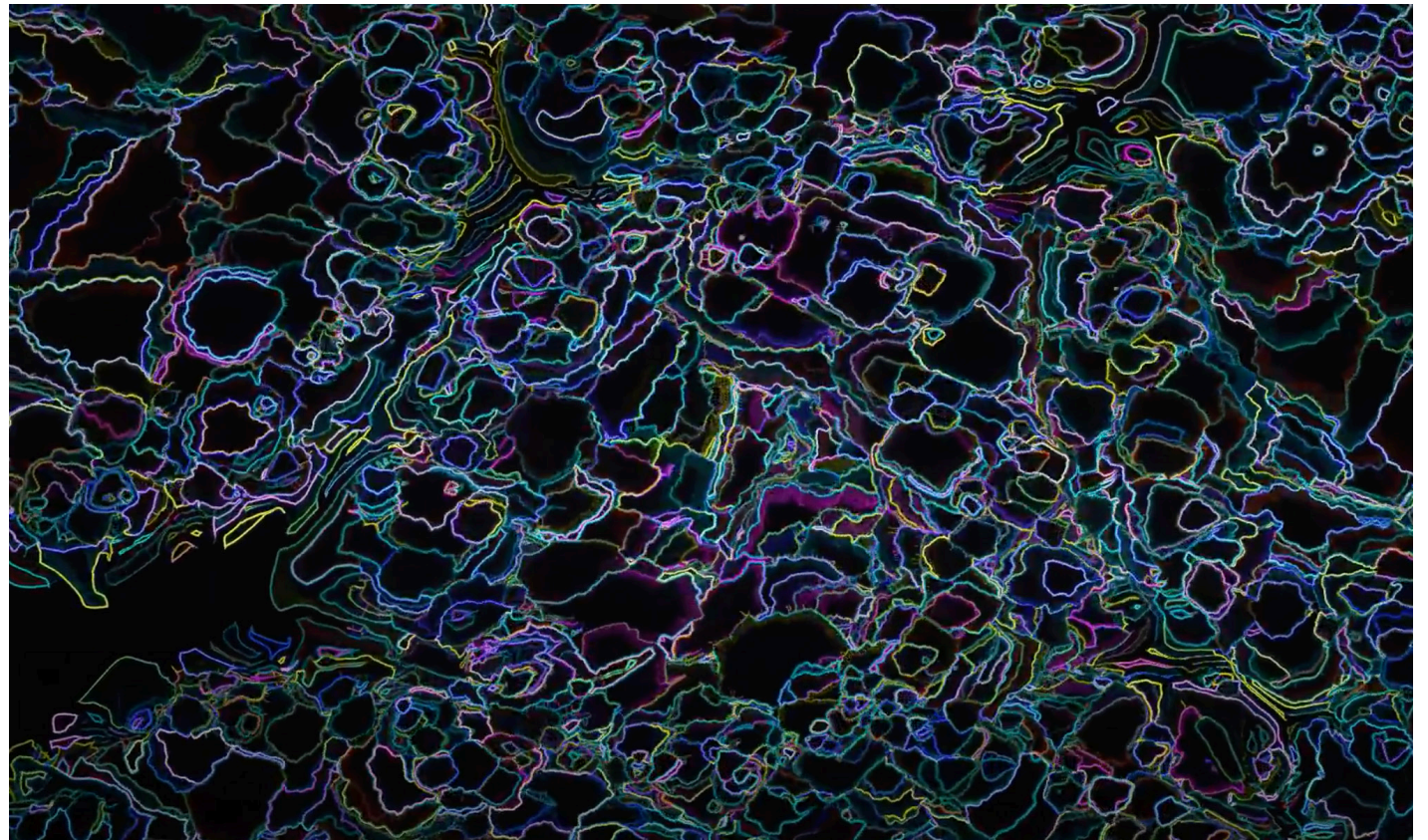
## 11.1. Producto

Se presenta un servicio digital audiovisual multisensorial, en el que se fusiona la música con la imagen en movimiento mediante el diseño generativo. Servirá como alternativa a los videoclips convencionales, así como una nueva herramienta interactiva que potencie las presentaciones en vivo y la manera de crear música para los artistas.

Para el empleo y desarrollo del producto final en cada caso, se considera que el rol del diseñador es indispensable y necesario tanto en la concepción del diseño, así como en la instalación propia de la tecnología para que los músicos puedan emplearlo ya que existen necesidades técnicas que se las debería solventar un profesional. Así mismo por parte de experiencia del usuario y servicio, me encargaré de dar la asistencia completa personalizada para cada artista, para que el mismo solo se dedique a tocar. De esta manera, el diseñador pasa a cumplir un papel de colaborador, un ejercicio de codiseño o cocreación audiovisual.

Más adelante en la fase de ideación, se definirá y explicará el funcionamiento completo del producto/servicio.

El diseñador pasa a cumplir un papel de colaborador, un ejercicio de codiseño o cocreación audiovisual.



img. 52

## 11.2. Precio

Se planea realizar convenios con softwares de música o marcas de instrumentos para poder presentar el servicio como una herramienta adicional en sus respectivos sitios web. Por último, se planificó crear una página web propia en la que se dará a conocer sus características y detalles, así como sus precios y contacto con el diseñador en caso de que se lo obtenga.

Para establecer el valor del servicio, se ha desarrollado una estrategia de precio para constituir las pautas y limitaciones de las tarifas, y finalmente se decidió optar en una primera instancia y tomando en cuenta que es un servicio que recién se va a introducir en el mercado, por la estrategia de precios orientada a los competidores. Dentro de esta técnica, el servicio se centrará en diferenciarse de la competencia con precios más reducidos, en la que su objetivo principal es atraer a clientes potenciales que busquen una alternativa más económica y teniendo en cuenta que los competidores no puedan actuar ni rebajar sus costos sin perder su rentabilidad (Thompson, 2007).

La idea no es perjudicar al mercado ni a la competencia bajando notablemente el precio, sino debido a que no se necesitan los recursos como actores, equipo de rodaje entre otros valores elevados generalmente usados en producciones audiovisuales, se pueda otorgar una alternativa más económica y de calidad a los artistas musicales mediante el diseño gráfico generativo. Más adelante, cuando el servicio ya se sitúe en el mercado, se planea incrementar cautelosamente el precio, puesto que así mismo se caracteriza por ser un servicio exclusivo e innovador.



img. 53

### 11.3. Plaza

La plaza en la que se distribuirá y promocionará el servicio será virtual. Se llevará a cabo un proceso de networking en el que se tendrá presencia en distintas redes sociales que converjan y manejen tráfico hacia el mismo y brinden interacción con el público meta establecido. Las redes sociales que se han considerado pertinentes para comercializar el servicio serán Instagram, Facebook, Youtube, Spotify, Tik Tok y Soundcloud, así como su respectiva página web.



img. 54

### 11.4. Promoción

La estrategia de promoción debe ser conducida hacia el público meta, que son jóvenes-adultos músicos, mediante una campaña de divulgación por las diferentes redes sociales. También se plantea realizar promoción de ventas mediante convenios con músicos establecidos, que puedan probar el producto/servicio y generar publicidad a cambio. Por último, también se va a realizar marketing directo, utilizando la técnica de mailing, manifestando características, ofertas y novedades a los suscriptores del servicio.

## 12. Conclusiones

Tras analizar y desarrollar los diferentes apartados del presente capítulo, se pudo observar la importancia de establecer un target específico, para conocer con detalle hacia donde tengo que dirigir mi servicio. Así mismo, fue necesario emplear la técnica de persona design, para establecer los objetivos, personalidad, gustos, estilo de vida y características de mi potencial usuario.

Por otro lado, determinar los partidos de diseño fue de gran ayuda, ya que así pude establecer las directrices y características puntuales con las que se va desarrollar el proyecto; desde la estética y forma, hasta su funcionalidad y todos los medios, herramientas y técnicas que voy a emplear para la creación del mismo. Todas estas decisiones fueron tomadas en base a la recopilación previa de información en el marco teórico.

Por último, el mix de marketing fue un aspecto muy relevante a la hora de visualizar la manera en la que se va a comercializar mi servicio. Fue de gran importancia definir en primera instancia qué es lo que estoy ofreciendo, para así determinar una estrategia de precios y promoción que me va ayudar a potenciar de mejor manera su distribución y venta, así como fijar el espacio más óptimo en el que se lo podría obtener.



# Capítulo 3

## Ideación

En este capítulo de ideación, se realizó un procedimiento de lluvia de ideas, la cual me ayudó para el surgimiento de conceptos en el que se aplicó la variable de innovación. Tomando en cuenta que el producto a obtener en el servicio brindado es nuevo y novedoso tanto en temas tecnológicos como prácticos, ya de por sí se debe cumplir varios condicionantes funcionales y que el mismo logre ser intuitivo tanto para el diseñador como para el usuario, por lo que no se vio la necesidad de innovar en el producto central sino se encontró la alternativa de aplicar esta variable en el producto aumentado y de esta manera darle funciones extras al mismo. Justamente los aspectos complementarios que va a volver mi servicio más interesante y exclusivo.



# 10 ideas

**Variable:** Innovación  
en el producto  
aumentado



img. 56



img. 57

### **1. Audiovisuales en tiempo real**

Herramienta que permita la creación de audiovisuales en tiempo real en presentaciones musicales fusionando diseño generativo, motion graphics y sonido.

### **2. Sistema gráfico de la obra musical**

Herramienta que permita desarrollar un sistema gráfico para cada proyecto que responda a un respectivo brief y estilo. Un concepto detrás de cada canción, que cumpla todos los objetivos comunicativos del cliente.

### **3. Video vertical**

Actualmente, las personas suelen utilizar la mayoría de veces sus celulares para mirar contenido en las diferentes redes sociales, es por eso que el video vertical está cada vez más en auge e incluso los artistas hoy en día suelen invertir en un segundo videoclip en formato vertical. Mediante esta propuesta, el producto obtenido en este proyecto, servirá para emplearlo en formato vertical y como videoclip secundario.

### **4. App genérica**

Aplicación que produzca audiovisuales para los músicos de manera genérica al instante. Si algún artista tiene la necesidad de crear contenido de una forma rápida, podrá acceder a una aplicación que genere visuales que respondan a los cambios de ritmo en la música.

### **5. Visuales con sensores**

Visuales que se generan en base al movimiento del artista en presentaciones en vivo, por medio de diferentes sensores empleados en el escenario. Una experiencia diferente e interactiva.

## 6. Video Demo

Si el usuario quiere involucrarse y ser parte del proceso, existirá una opción en la página web que permita a los mismos experimentar con diferentes opciones como la cromática, forma, espacio y tamaño en un video corto demo. De esta manera el cliente pasa a formar un papel de colaborador.

## 7. Realidad aumentada

Videoclip animado utilizando realidad aumentada para brindar a los espectadores una experiencia aun más sensitiva y única. Para ello, se emplearía en presentaciones en vivo o incluso desde la comodidad del hogar a través de transmisiones online. Las herramientas a usarse podrían ser el mismo celular, en el que durante cierta canción de la transmisión o concierto, los usuarios puedan interactuar con colores u opciones o incluso las gafas de realidad virtual. Un producto que está pensado para entretener a los espectadores durante la situación de pandemia que estamos atravezando y como una herramienta y alternativa para el futuro.

## 8. Videos de movimientos artísticos

Empleo de tendencias artísticas en el videoclip de manera que tenga un concepto determinado y cierta estética ya conocida junto a la ayuda del diseño generativo.

## 9. Portada de álbum

Herramienta que sirve para establecer la portada del sencillo o álbum en base al videoclip previamente obtenido.

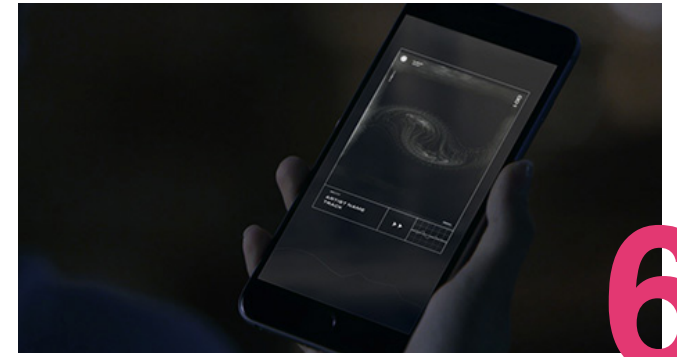
## 10. Motion graphics en 3D

Producto animado en el que se emplea diseño generativo en 3D, brindando al usuario la sensación de pertenecer a la obra y creando una experiencia aún más innovadora y sensitiva.



img. 58

1



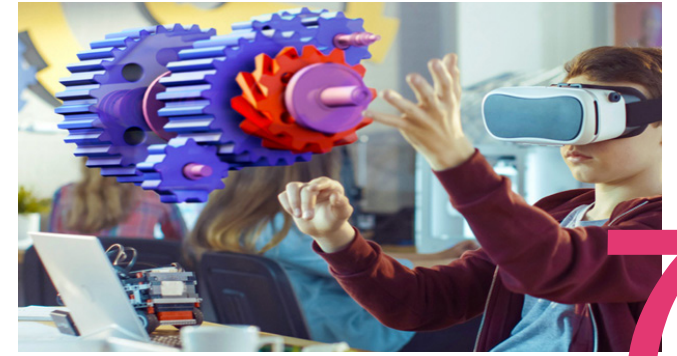
img. 63

6



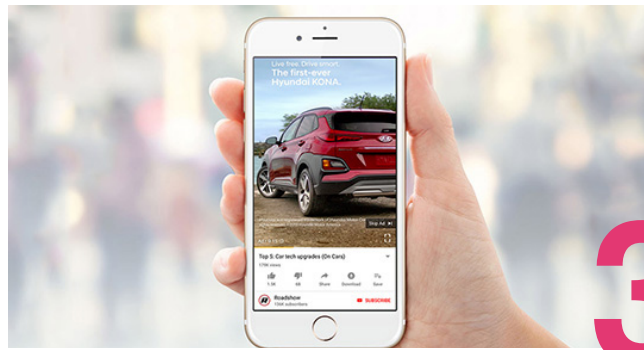
img. 59

2



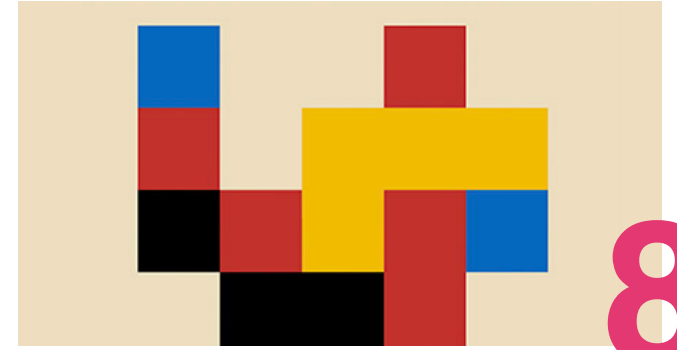
img. 64

7



img. 60

3



img. 65

8



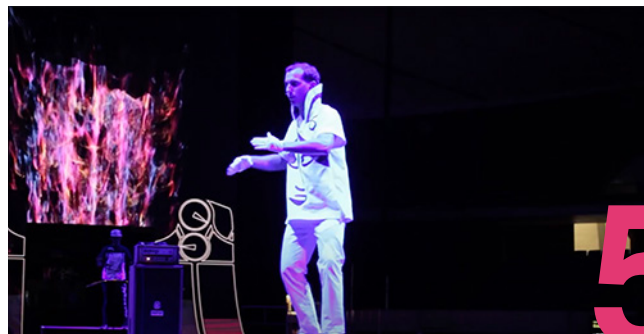
img. 61

4



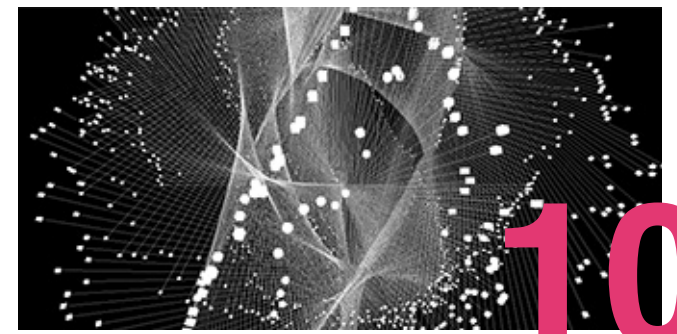
img. 66

9



img. 62

5



img. 67

10

# 3 ideas

En base a las 10 ideas antes mencionadas, se seleccionaron 3 ideas finales



img. 68

## 1. Audiovisuales en tiempo real

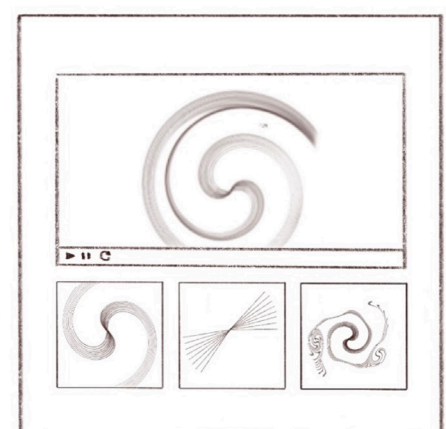
Herramienta que permita la creación de audiovisuales en tiempo real en presentaciones musicales en la que las figuras interactúen y se transformen a partir del cambio de frecuencia y ritmo en el sonido.



img. 69

## 2. Identidad gráfica de la obra musical

Herramienta que soporte desarrollar un sistema gráfico e identidad gráfica de cada álbum o artista, de manera que sea un producto exclusivo, representativo y único; que responda al estilo comunicativo que el músico quiera transmitir y al concepto de la obra musical.



img. 70

## 3. Portada de álbum

Herramienta que sirve para establecer la portada del sencillo o álbum en base a los audiovisuales del videoclip mediante diseño generativo. Una vez obtenido el videoclip, se puede establecer así mismo una imagen representativa para la obra musical, de manera que el artista no tendrá que invertir dos veces y todo el proyecto llevará un concepto detrás.

# Idea final

Tras un análisis y teniendo en cuenta los objetivos del proyecto, se eligieron las 3 ideas

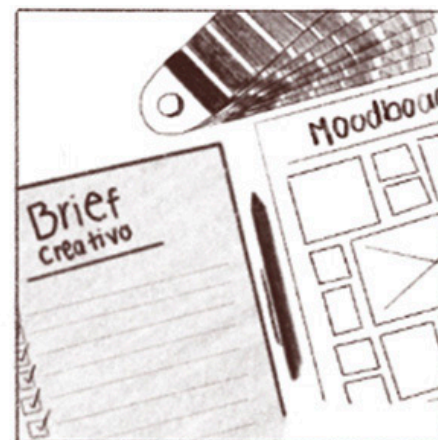
Finalmente se decidió fusionar las tres ideas mencionadas anteriormente las cuales son: audiovisuales en tiempo real, identidad gráfica de la obra musical y portada de álbum. De esta manera, se ofrecerá un servicio completo a los usuarios, en el que se obtendrá un producto audiovisual multisensorial exclusivo y representativo de cada artista por medio de la fusión de la música con la imagen en movimiento empleando diseño generativo. Dicho producto se establecerá a través de un brief y un moodboard en el que se obtendrá un sistema gráfico de cada obra o álbum musical en base a un concepto determinado y buscando la mejor manera de representar el mensaje que lleve la canción o secuencia de canciones, y así mismo se pueda obtener un producto audiovisual único de cada obra pero que contenga relación unos entre otros.

De la misma manera, una vez concretado el producto audiovisual, se podrá determinar una imagen representativa que constituya la portada del sencillo o álbum musical. También servirá como un servicio para que los artistas puedan realizar presentaciones en vivo y generar audiovisuales en tiempo real, que reaccionen a los cambios de frecuencia de los diferentes sonidos empleados en la obra y finalmente se pueda obtener el

videoclip musical de la misma para poder distribuir en las diferentes plataformas digitales.

Un aspecto que se tomó en cuenta es que no se desea lanzar un producto genérico ni cotidiano en el que se pierde en cierto punto la parte y el toque humano; por lo que el diseñador será colaborador y tendrá un papel primordial en el desarrollo de cada proyecto.

Por otro lado, se desea emplear diseño generativo, mas no arte generativa en la cual se da una exploración de la forma de una manera más aleatoria. Justamente el producto se pretende que sea exclusivo, único y que represente a las distintas bandas y proyectos que se esperan publicar pero con una razón, tomando en cuenta el estilo y mensaje que desean comunicar, así como el género y tema por transmitir. No se desea que se convierta en una herramienta de uso frío de la tecnología simplemente para crear un producto, sino se pretende seguir un proceso de diseño en el que tenga una razón y un objetivo cada decisión que se vaya tomando. Un canal en el que si bien la tecnología es un aspecto indispensable, se pasa por un proceso de cocreación audiovisual con el músico para humanizar al proyecto y cumplir con los respectivos objetivos comunicativos.



img. 71

# Capítulo 4

## Diseño

En el proceso de diseño de mi proyecto, opté por dividir esta fase en 4 partes. La primera es el manejo, dominio técnico y experimentación del software. Es decir definir el funcionamiento de mi servicio y todos los parámetros que me permitirán más adelante obtener el producto audiovisual que reaccione a los cambios de frecuencia en la música; así como me facilite la creación de estos gráficos en movimiento en tiempo real. Por otro lado, definir como va a ser el proceso creativo, en el que se realizó un brief de la canción por trabajar, para poder determinar ciertas premisas de diseño y el concepto con el que se va a dar a cabo el videoclip musical. Más adelante se procedió al proceso de diseño y creación de la gráfica, teniendo en cuenta todos los parámetros y conceptos establecidos anteriormente, así como la postproducción y concreción del videoclip. Por último, una vez obtenido el producto, se realizó una presentación en vivo para verificar su funcionamiento en tiempo real.

img. 72



# Dominio técnico

Se trabajó en dos técnicas para obtener la funcionalidad de análisis de audio

El producto audiovisual se obtuvo con el programa de diseño generativo TouchDesigner, software que a través de un mapa de nodos visuales llamados operadores, que se conectan unos entre otros mediante sus entradas y salidas y cada uno tiene una funcionalidad específica y parámetros distintos; permite generar diferentes resultados impactantes, diversos y únicos. También tiene la particularidad que se conecta de una manera muy eficaz al programa de producción musical Ableton Live, por lo que se encontró la solución de poder generar las imágenes en movimiento en tiempo real y también la función de análisis de audio para que los gráficos reaccionen a los cambios de frecuencia de un determinado audio.

Primeramente en cuanto al análisis de audio, se trabajó en dos técnicas para obtener esta funcionalidad, la primera se realizó una composición en la que a través de la unión o secuencia de operadores específicos, se creó una función de detección de ciertas frecuencias para que los gráficos que se generen al final de la cadena respondan solamente a estas ondas. Algo así como un filtro o ecualizador de frecuencias, en el que en este caso de experimentación y testeo, se probó con las frecuencias bajas de una canción.



img. 73

La segunda técnica que se utilizó, que es un poco más cotidiana, se trata de un operador propio del software llamado AudioAnalysis, que básicamente tiene la misma funcionalidad explicada anteriormente sin embargo sintetizada en un solo operador. En esta experimentación a su vez, tuve un acercamiento mayor en cuanto a la gráfica; realicé diferentes pruebas, agregué formas básicas y encontré la manera de ir intercambiando estas visualizaciones a medida que se está grabando el resultado final. Esta funcionalidad me va a servir al momento de crear el videoclip musical, en el que puedo ir intercambiando la gráfica que deseo se exponga sin pausar el video, así como en las presentaciones en vivo.



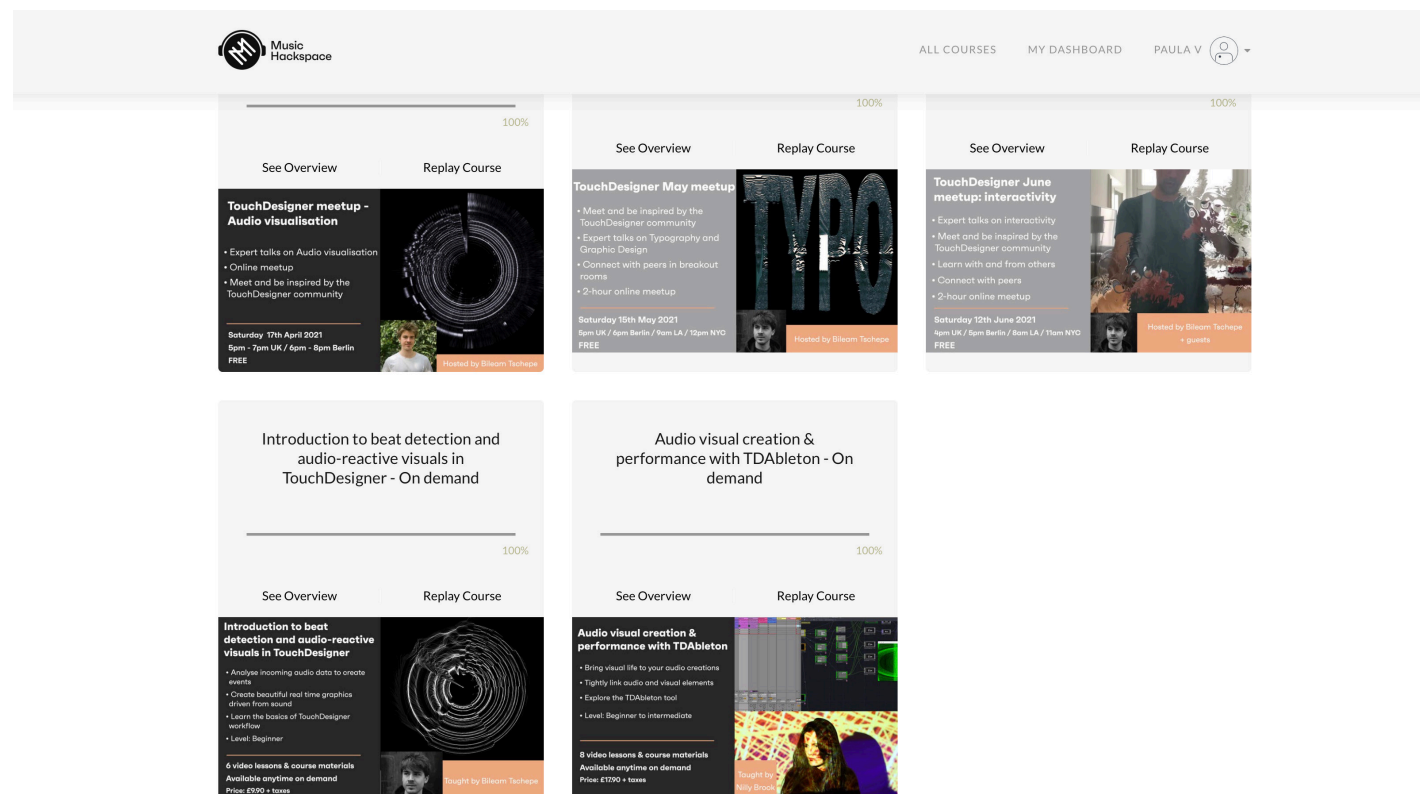
img. 75

Estas técnicas mencionadas, fueron aprendidas en los workshops de Billeam Tschepe, diseñador interactivo alemán y Nilly Brook, música e intérprete audiovisual de origen británico en la plataforma de Music Hackspace. También se reforzaron conocimientos y se encontraron otros métodos en diferentes tutoriales en Youtube.



img. 74

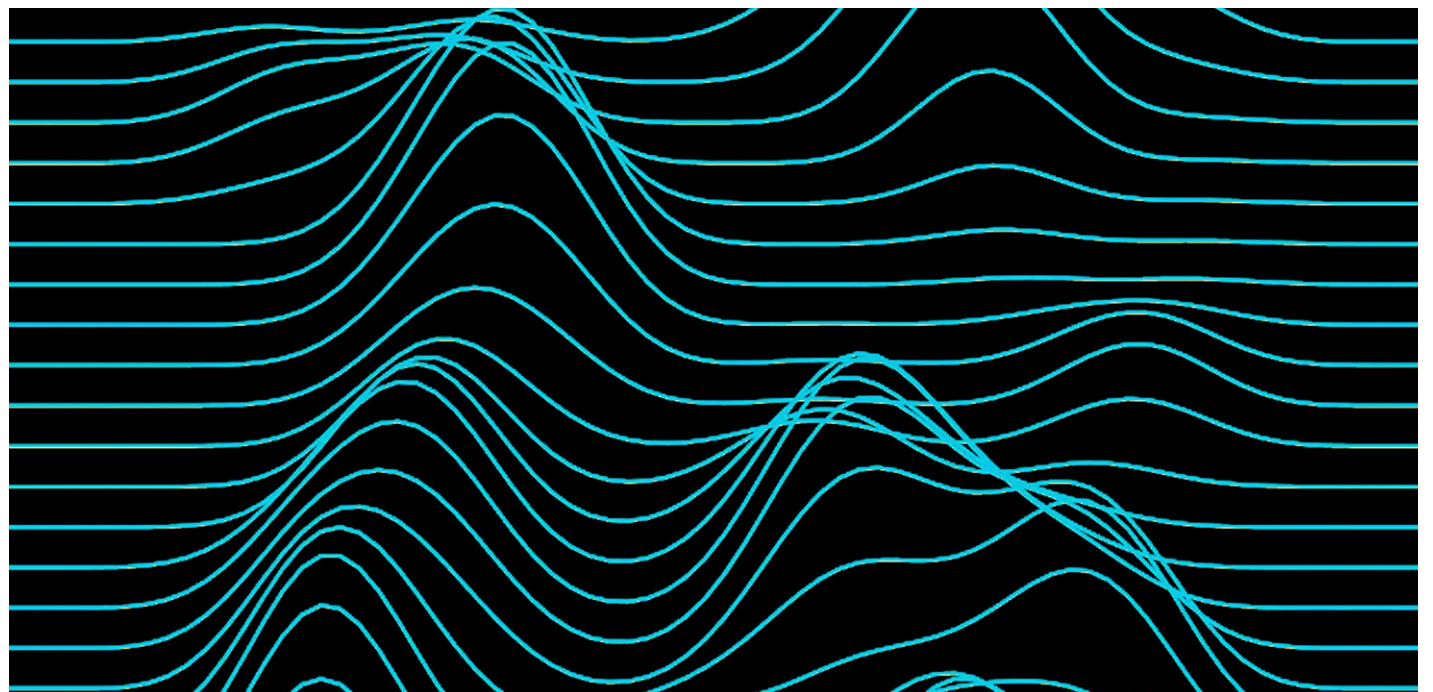
Por otra parte y ya centrándome más en este tema de las presentaciones en vivo, TouchDesigner tiene una función particular llamada TDableton que permite fusionar sus herramientas con el programa de música Ableton Live. Por lo que a través de este operador, logré generar imágenes en movimiento en tiempo real a medida que toco cierto instrumento en vivo. Para explicar de una manera mejor como se da este funcionamiento, se genera a través de mapear o designar las funciones de TouchDesigner como en este caso la escala del círculo con un controlador MIDI y en Ableton, mapear de la misma manera el mismo knob o botón de control hacia una funcionalidad, en este caso un filtro de frecuencias bajas. Por lo que ya al estar conectados los dos programas, simplemente al tocar una nota y mover este knob, se modificará tanto el audio como los visuales.



img. 76

# Definición y dirección del proceso creativo

Se realizó un brief para poder establecer ciertas ideas creativas, entender el mensaje que lleva la canción y el concepto con el que se va a desarrollar el videoclip musical



img. 77

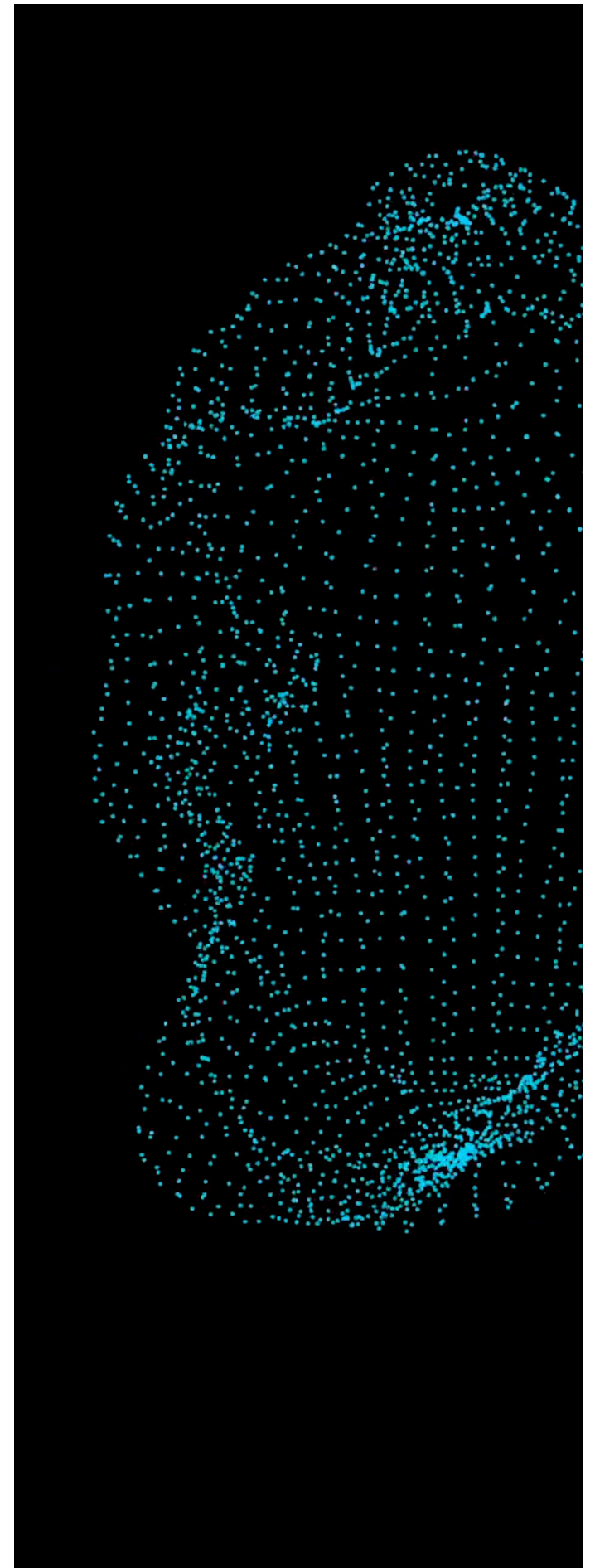
En la segunda parte de esta fase, tuve el primer acercamiento con los músicos que formaron parte en el desarrollo de esta tesis. De hecho se trata de mi propio proyecto musical denominado PXA, junto al productor y dj Adrian Matos. A la par, realizamos una canción musical del género indie/electrónico para que sea parte de este proyecto. Una vez determinada la obra musical, se realizó un brief para poder establecer ciertas ideas creativas, entender el mensaje que lleva la canción y el concepto con el que se va a desarrollar el videoclip musical.

De los criterios que valen la pena mencionar dentro de este brief, la canción se llama Inner Side of Life, el lado interior de la vida y lo que se buscaba comunicar a través de esta pieza instrumental es básicamente el lado bueno, divertido y lleno de la vida; dejar al lado las apariencias y realizar una introspección personal para encontrar la felicidad.

Es una pieza que inicia con una melodía suave pero a medida que va avanzando, se complementan cada uno de los instrumentos y el beat de la misma se intensifica.

Uno de los aspectos que destacaron es que quieren llevar un estilo informal y misterioso en el que los elementos y figuras que vayan apareciendo, sigan el tono de la música; es decir al inicio de la misma, gráficos sencillos y con movimientos suaves y a medida que vaya incrementando el beat se pueden unir composiciones y colores llamativos pero que causen a su vez impacto.

Por último, desean que en cuanto a estética, se genere interacción visual y dinamismo entre la melodía y los gráficos mediante el empleo de colores llamativos, fuertes y contrastante. También buscan que se manejen figuras básicas como líneas, cuadrados, círculos y partículas con la ayuda de la cromática y que estas composiciones generen en el público cierta reacción; que los espectadores se conecten no solo con la música sino también con los visuales y la fusión de esto, pueda potenciar las percepciones sensoriales.



img. 78

Por lo que a partir del brief y los parámetros establecidos por los autores de la canción, se realizó un moodboard que sirvió de inspiración y como directriz para el desarrollo del videoclip y a su vez como un medio de comunicación y muestra de ideas a la banda. En este se pueden encontrar varias obras de diseño generativo en el que las figuras geométricas y básicas como línea y punto predominan en las composiciones, así como el contraste de colores y fondo en cada ejemplo.

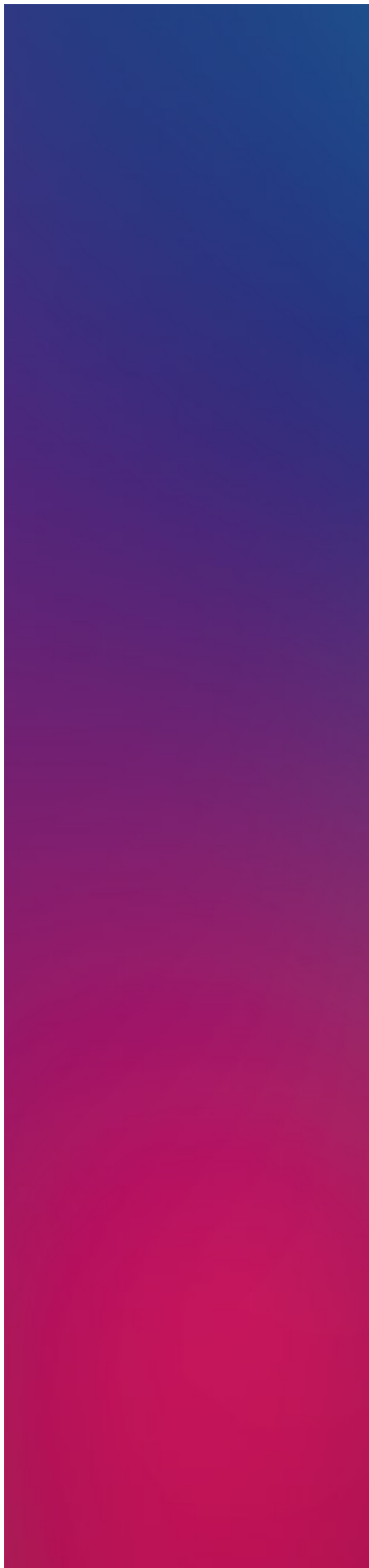


## Cromática

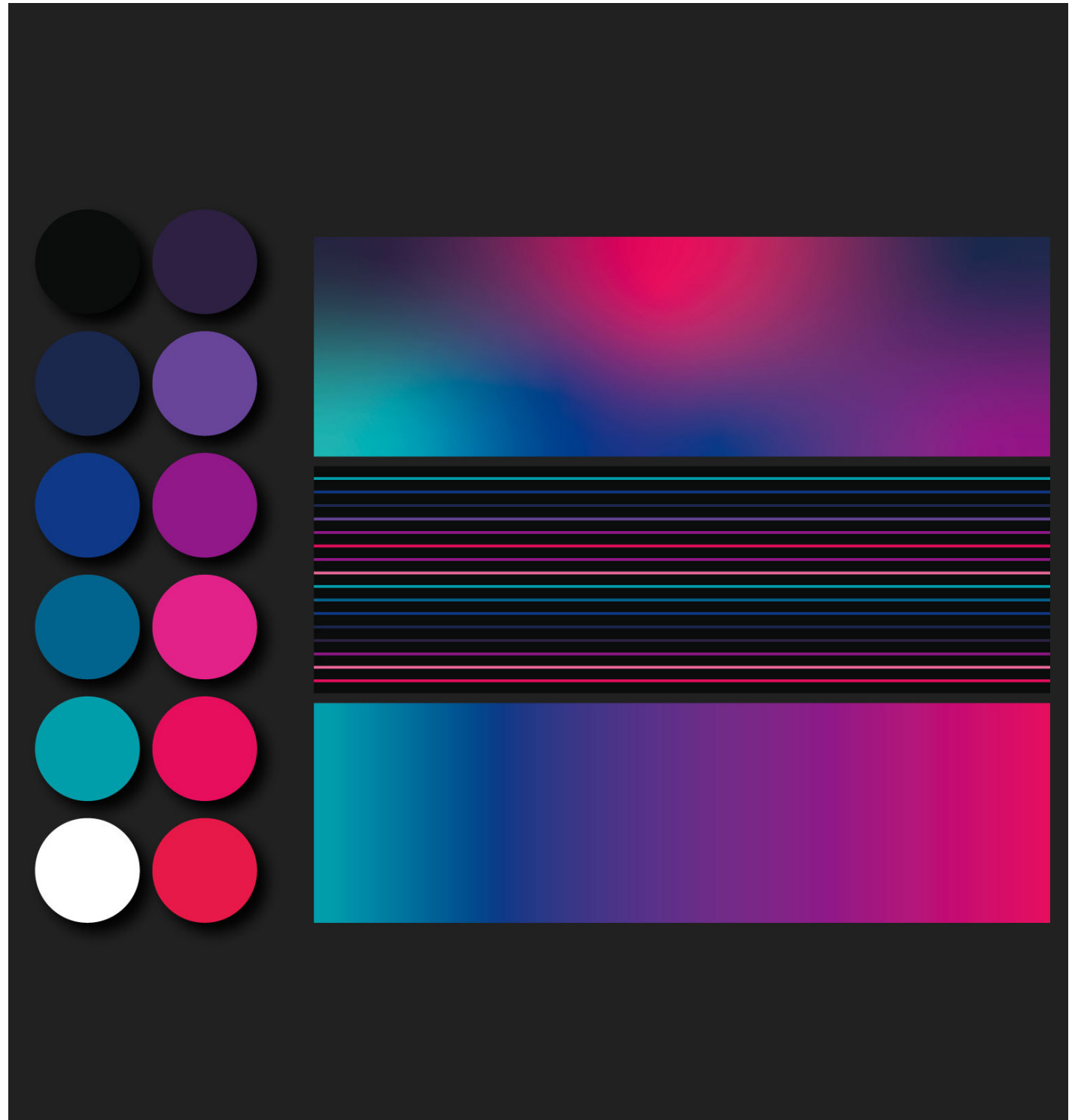
A su vez tras un testeo de colores, se seleccionó una paleta cromática que tanto los colores separados como al unirlos, contrastan unos entre otros y generan un atractivo visual.

También al elegir esta paleta se tuvo en cuenta como a través de estos colores se pueda simbolizar el contenido

de la canción, por lo que se consideró cada uno de sus significados, sus connotaciones psicológicas y como estos efectivamente transmiten este mensaje de dinamismo, fuerza, poder pero a la vez tranquilidad, juventud, felicidad, energía, vida, misterio, armonía entre otros.



img. 80



img. 81



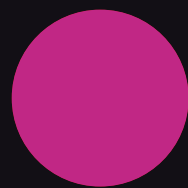
Tranquilidad, creatividad, alegría y armonía



Equilibrio, calma, fantasía y acogedor



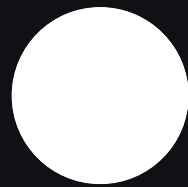
Misterio, oculto, fantasía y profundidad



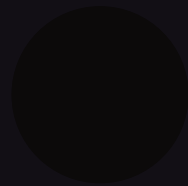
Poder, libertad, atención y dinamismo



Pasión, energía, vida, felicidad e impacto



Luz, tranquilidad, perfección y exactitud



Oculto, juventud y profundidad

Una vez establecida la cromática y la forma que iba a llevar la gráfica, se optó por dividir ciertas partes de la canción para determinar los visuales que serían adecuados para cada escena y poder potencializar las sensaciones al ser reproducidas.

Se determinaron 5 escenas que se debían dar mayor énfasis a la gráfica para que concuerden con la música y tengan una línea gráfica adecuada, las cuales fueron el inicio, que lleva una melodía suave con piano; la parte de distorsión y silencio en la que da paso a la incrementación del beat de la obra musical; el puente en el que nuevamente la canción llega a un ritmo suave y toma un cambio de dirección; el smash o momento climax y por último la melodía outro en la que termina la canción.



img. 82



# Diseño

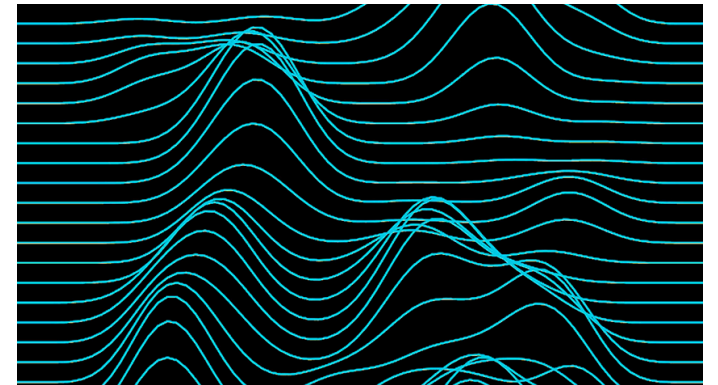
Se decidió prevalecer formas básicas como la línea, punto y figuras geométricas

Más adelante se comenzó a construir y diseñar la gráfica, teniendo en cuenta la cromática, forma y concepto de la canción. Una decisión importante fue mantener el color negro de fondo en todas las animaciones, de manera que los colores de sus respectivos contenidos resalten y contrasten de mejor manera, así como se mantenga un sistema a lo largo del videoclip. También se decidió prevalecer formas básicas como la línea, punto y figuras geométricas, así como crear composiciones visualmente impactantes en base a la fusión de dichas formas.

Se generó 13 gráficas, para darle dinamismo a la animación, que no sea monótona y para combinar unas entre otras durante el lapso de la canción. Para la elaboración de cada motion graphics, se emplearon diferentes operadores en TouchDesigner.

Dichos operadores se dividen en 7 familias:

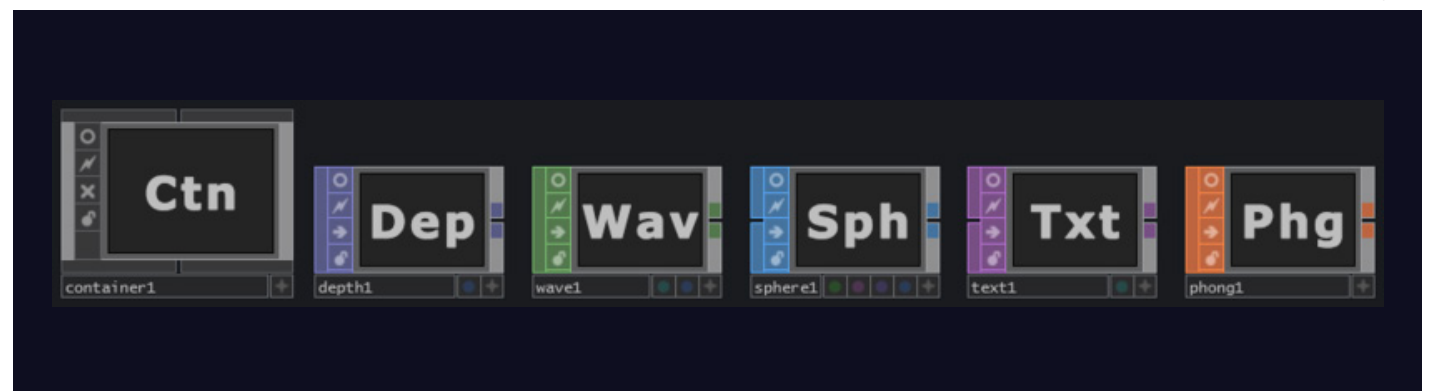
- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| <b>1. CHOP</b>   | Channel Operators  |
| <b>2. TOP</b>    | Texture Operators  |
| <b>3. SOP</b>    | Surface Operators  |
| <b>4. MAT</b>    | Material Operators |
| <b>5. COMP</b>   | Components         |
| <b>6. DAT</b>    | Data Operators     |
| <b>7. Custom</b> | Personalizado      |



img. 83



img. 84



img. 85

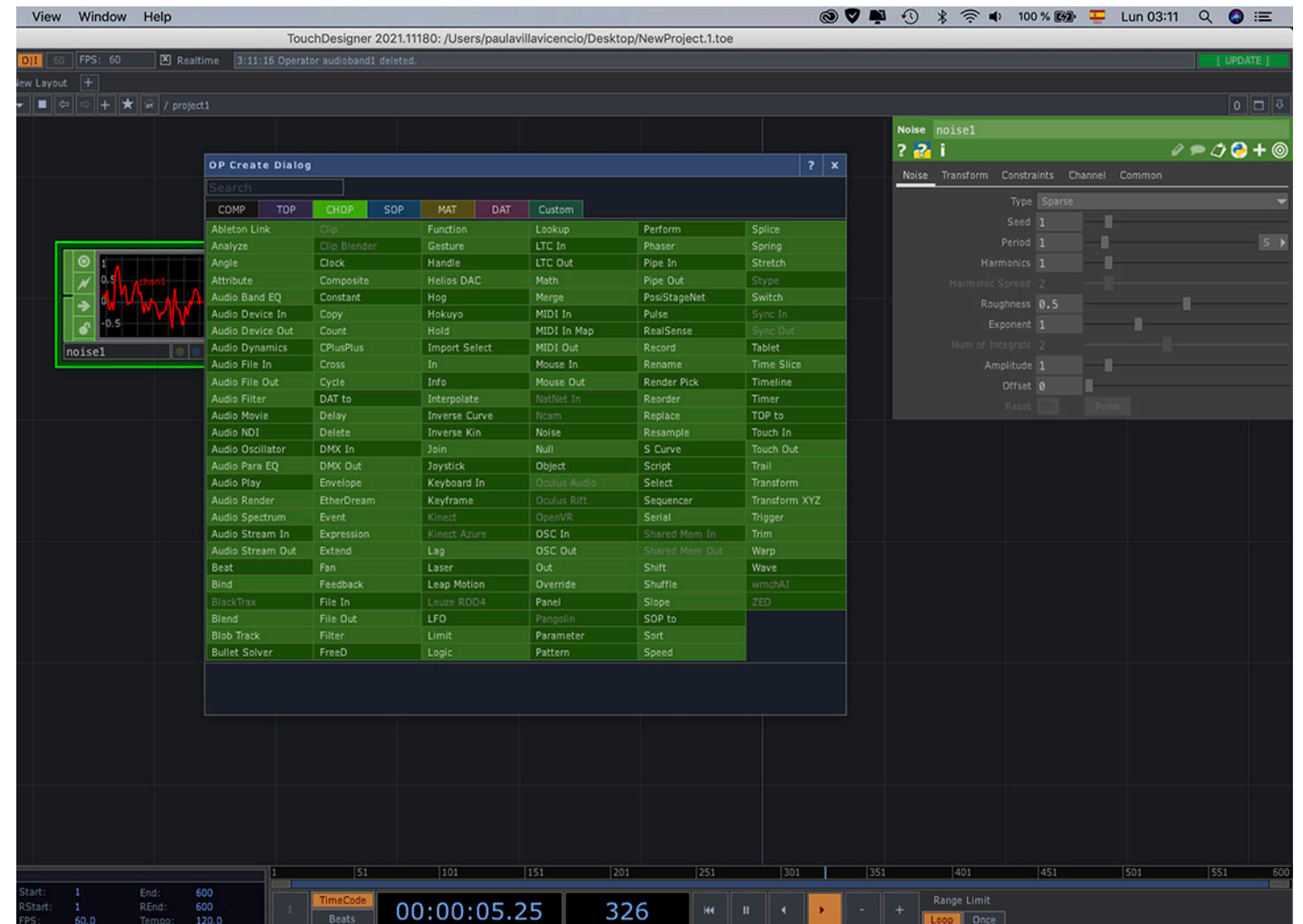
A continuación se detallará que operadores fueron utilizados en este proyecto y su respectivo funcionamiento.

## 1. CHOP

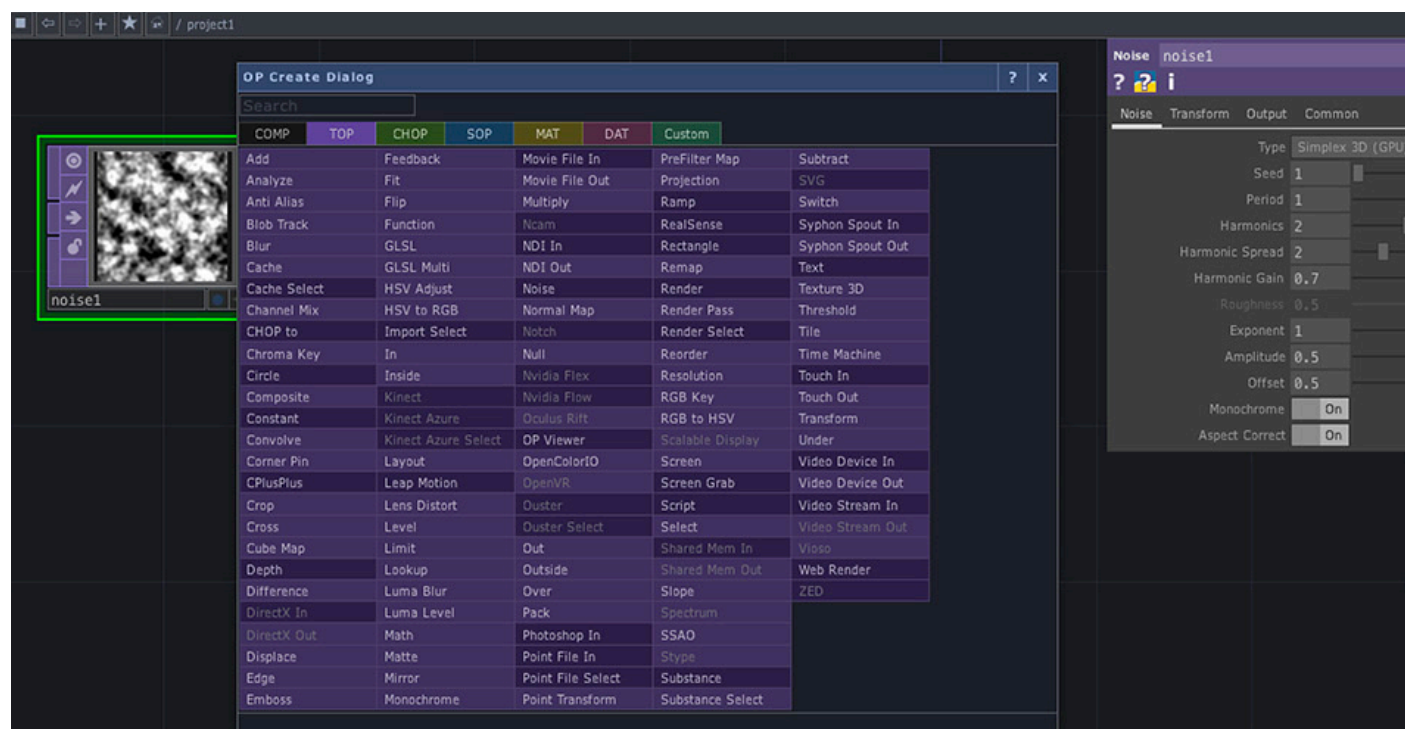
Operadores de audio, movimiento, animación y control de señales

- **Noise:** Produce una onda irregular aleatoria que nunca se repite.
- **Math:** Permite realizar operaciones aritméticas en canales.
- **Lfo:** Mejor conocido como oscilador de baja frecuencia, genera ondas en tiempo real en forma de bucle.
- **Analyze:** Analiza todos los valores o números de un canal y genera un solo valor como resultado.
- **Filter:** Modera o acentúa los canales de entrada. Determina y filtra valores combinando cada muestra para establecer un nuevo valor.

- **Limit:** Permite establecer límites a los valores, de manera que se encuentren entre un mínimo y un máximo.
- **AudioFilter:** Permite eliminar las frecuencias bajas, altas o medias.
- **AudioFileIn:** Analiza archivos de audio .mp3, .aif, .aiff, .au y .wav.
- **AudioDeviceOut:** Permite enviar el audio de algún operador para que sea reproducido desde el dispositivo de salida establecido.
- **Shuffle:** Reorganiza las muestras de manera aleatoria en un conjunto de canales.
- **Merge:** Toma todas las entradas existentes y las fusiona en un canal.
- **Null:** Se lo emplea como un marcador de posición y no altera los datos ni valores ingresados previamente.
- **Select:** Permite seleccionar un canal de cualquiera de los otros operadores CHOP. (Derivative, 2018)



img. 86



img. 87

## 2. TOP

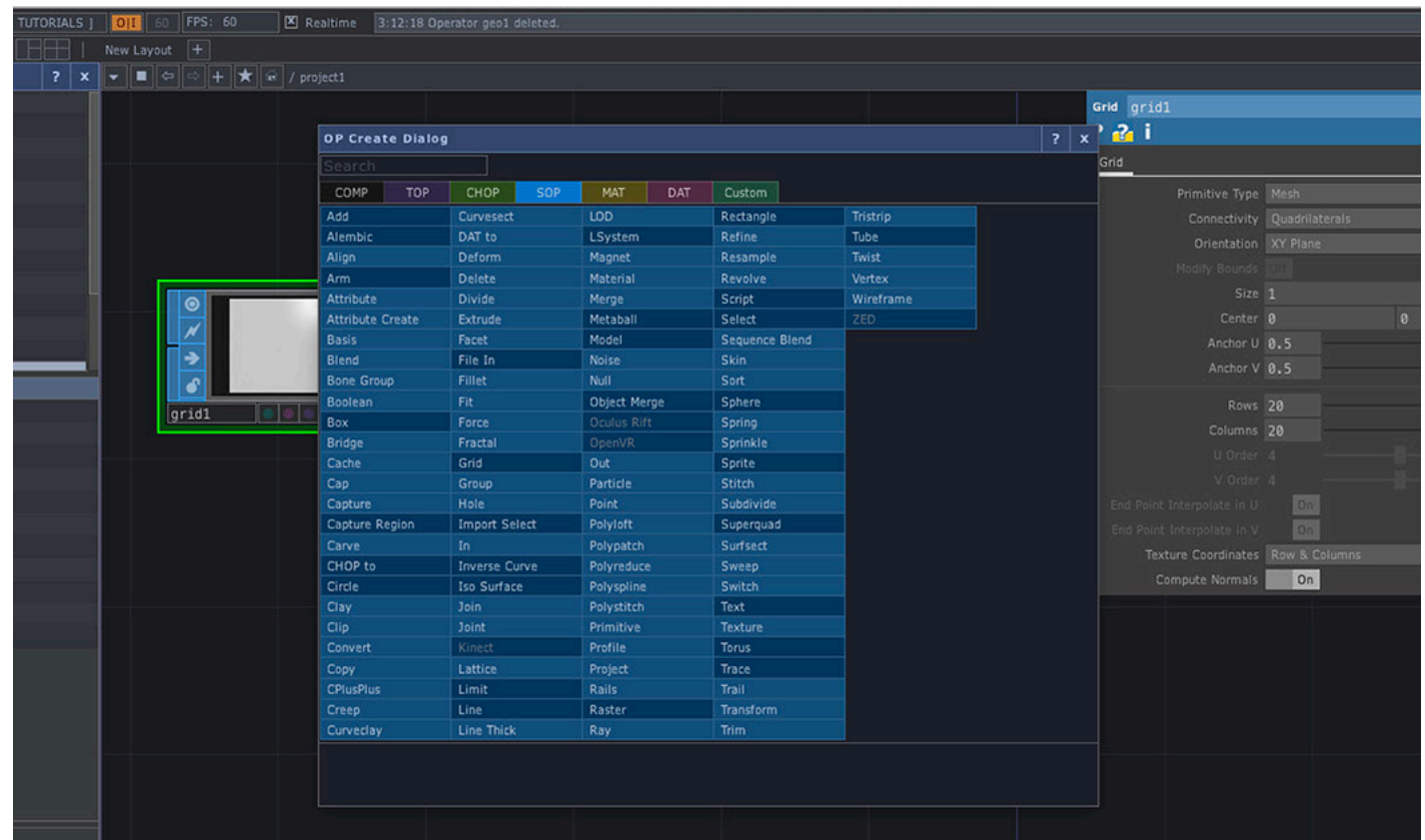
Todos los operadores para imágenes en 2D

- **Noise:** Genera una variedad de patrones aleatorios de ruido.
- **LumaLevel:** Permite ajustar el brillo, gamma, nivel de negro, opacidad y más de una imagen. También permite regular la saturación y el tono.
- **ChromaKey:** Permite ajustar parámetros tono, saturación y valor de una imagen.
- **Add:** Suma y reproduce los valores de píxeles de las entradas establecidas.
- **LookUp:** Reemplaza los valores de color en la imagen conectada a la primera entrada con valores provenientes de su segunda entrada.
- **Ramp:** Permite crear degradados de color en diferentes modos.
- **Slope:** Genera píxeles que representan la diferencia entre su valor y los valores de los píxeles de operadores cercanos.
- **Blur:** Crea un efecto de desenfocado en la imagen.
- **Render:** Permite renderizar las imágenes 3D. Se necesita de los operadores Camera y Geometry como mínimo para su funcionamiento.
- **Transform:** Permite cambiar parámetros como traslación, escala, rotación, repetición y más.
- **MovieFileOut:** Permite exportar video o imagen del trabajo que se esté realizando.
- **Composite:** Permite conectar múltiples entradas y realizar una operación compuesta para cada una.
- **Out:** Se lo emplea para colocar una salida al componente o proyecto.
- **Circle:** Genera círculos, elipses o polígonos.
- **Displace:** Permite que una imagen sea deformada por otra.
- **Level:** Permite regular el contraste, brillo, gamma, nivel de negro, rango de color, opacidad y más de una imagen.
- **Multiply:** Realiza una operación de multiplicación entre las entradas.
- **Feedback:** Crea un efecto de retraso.
- **Edge:** Determina los contornos de una imagen y los intensifica. (Derivative, 2018)

### 3. SOP

Operadores para gráfica en 3D y polígonos.

- **Grid:** Permite la creación de cuadrículas, mallas, superficies o secuencias de líneas.
- **Transform:** Permite ajustar parámetros como traslación, escala, rotación, repetición y más en objetos 3D.
- **Sphere:** Genera objetos esféricos en base a diferentes tipos de geometría.
- **Sort:** Permite ordenar puntos de distintas maneras.
- **Noise:** Genera patrones de ruido aleatorios.
- **Copy:** Permite realizar copias de las geometrías de otros operadores.
- **Lines:** Genera líneas rectas.
- **Merge:** Fusiona las geometrías de todos los operadores establecidos.
- **Circle:** Genera círculos, arcos o elipses. (Derivative, s.f.)

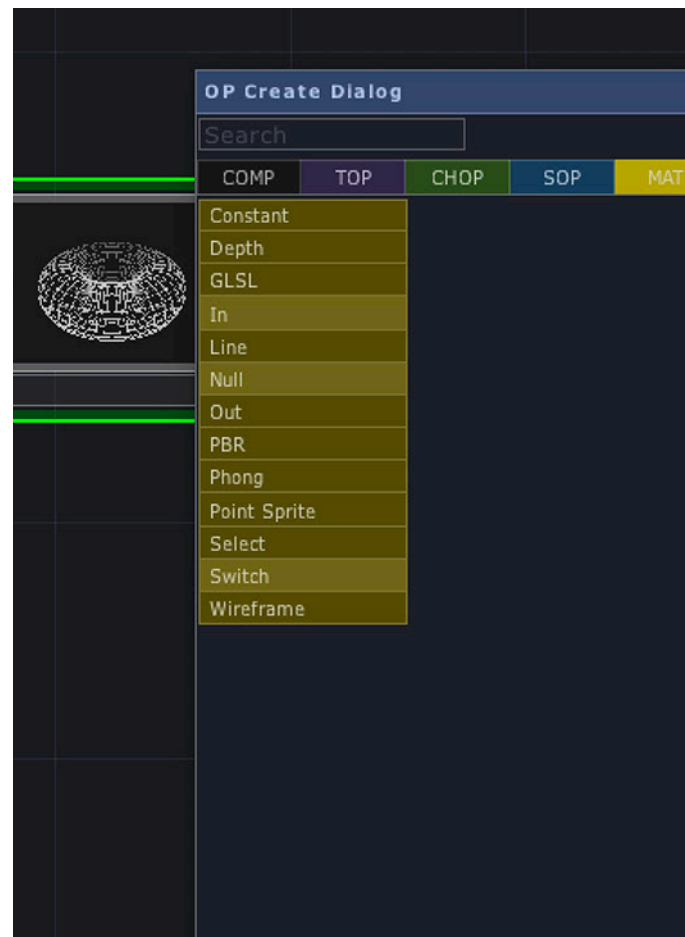


img. 88

## 4. MAT

Operadores para establecer materiales y texturas

- **Constant:** Otorga un determinado color a un material.
- **Line:** Genera secuencias y segmentos de líneas, puntos y vectores en 3D.
- **Phong:** Crea un material empleando sombras. (Derivative, 2017)



img. 89



img. 90

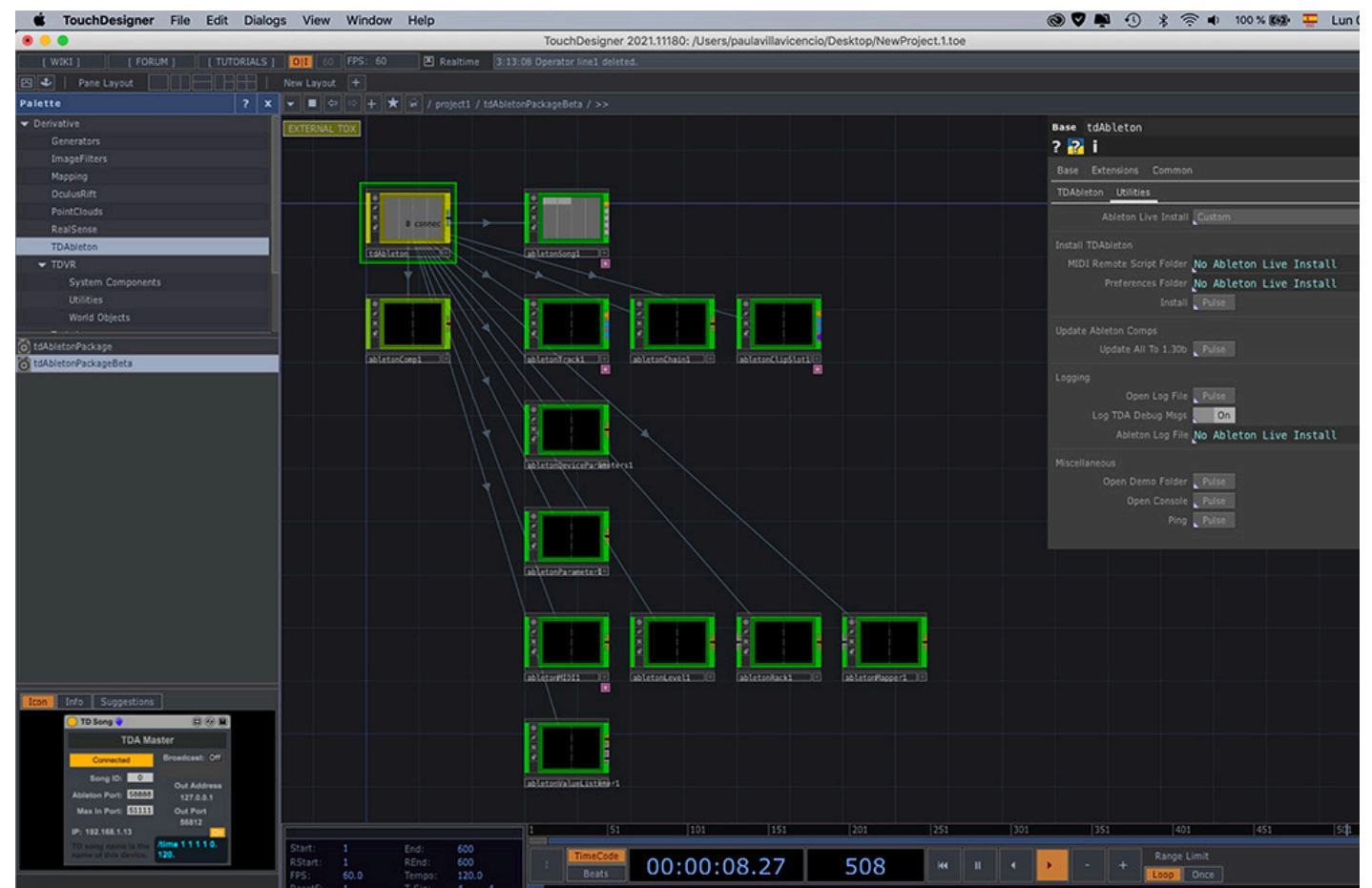
## 5. COMP

Componentes de objeto y panel

- **Geometry:** Genera una superficie u objeto 3D.
- **Slider:** Permite construir controles deslizantes.
- **Camera:** Genera una cámara para renderizar objetos 3D (Derivative, s.f.).

También existe una sección denominada Palette, en la que se encuentran una secuencia de componentes ya creados que tienen diferentes aplicaciones. Los componentes usados en las animaciones de este proyecto son los siguientes:

- **ParticlesGPU:** Genera una composición de partículas.
- **ChangeToColor:** Permite seleccionar el color del operador de entrada y sustituirlo por uno diferente. (Derivative, 2020)
- **TDableton:** Es un componente que permite establecer una conexión directa con el software de producción musical Ableton Live. Habilita cambiar parámetros en tiempo real. (Derivative, 2021)
- **AbletonTrack:** Es uno de los componentes de TDableton, otorga acceso a un canal específico del proyecto en Ableton Live.
- **AbletonMIDI:** Es uno de los componentes de TDableton, permite acceso a eventos MIDI en Ableton Live. (Derivative, 2021)



img. 91

Una vez establecido el funcionamiento de cada componente, cabe la pena exponer cuales de ellos han sido utilizados en cada gráfica.



# 1. Formas grandes

img. 92

CHOP

Math  
Analyze  
Filter  
Limit  
AudioFilter  
AudioFileIn  
AudioDeviceOut

TOP

Noise  
LumaLimit  
Chroma  
Add  
MovieFileOut  
Out  
Circle



# 2. Formas pequeñas

img. 93

CHOP

Math  
Analyze  
Filter  
Limit  
AudioFilter  
AudioFileIn  
AudioDeviceOut

TOP

Noise  
LumaLimit  
Chroma  
Add  
MovieFileOut  
Out  
Circle



# 3. Diagrama Voronoi

img. 94

## CHOP

Math  
Analyze  
Filter  
Limit

AudioFilter  
AudioFileIn  
AudioDeviceOut  
Lfo

## TOP

LookUp  
Slope  
Blur  
MovieFileOut  
Composite

Out  
Circle  
Displace  
Feedback  
Edge

## PALETTE

ChangeToColor

# 4. Polígonos

## #1

img. 95

CHOP

Math  
Analyze  
Filter  
Limit

AudioFilter  
AudioFileIn  
AudioDeviceOut  
Lfo

TOP

Noise  
Blur  
Transform  
MovieFileOut  
Composite

Out  
Circle  
Displace  
Feedback  
Edge

# 5. Polígonos

## #2

img. 96

### CHOP

Math  
Analyze  
Filter  
Limit

AudioFilter  
AudioFileIn  
AudioDeviceOut  
Lfo

### TOP

Noise  
Blur  
Transform  
MovieFileOut  
Composite

Out  
Circle  
Displace  
Feedback  
Edge

# 6. Polígonos

## #3

img. 97

### CHOP

Math  
Analyze  
Filter  
Limit

AudioFilter  
AudioFileIn  
AudioDeviceOut  
Lfo

### TOP

Noise  
Blur  
Transform  
MovieFileOut  
Composite

Out  
Circle  
Displace  
Feedback  
Edge

# 7. Líneas onduladas

img. 98

CHOP

Math  
Analyze  
Filter  
Limit  
AudioFilter

AudioFileIn  
AudioDeviceOut  
Shuffle  
Merge  
Select

MAT

Line

TOP

Noise  
Ramp  
Render  
Transform

MovieFileOut  
Out  
Circle  
Multiply

COMP

Geometry  
Camera

SOP

Grid  
Transform

# 8. Partículas

img. 99

CHOP

Math  
Noise  
Filter  
AudioFilter  
AudioFileIn  
Select  
AudioDeviceOut

SOP

Sphere  
Soft  
Noise

TOP

LumaLevel  
LookUp  
Ramp  
Transform  
MovieFileOut  
Out  
Level

PALETTE

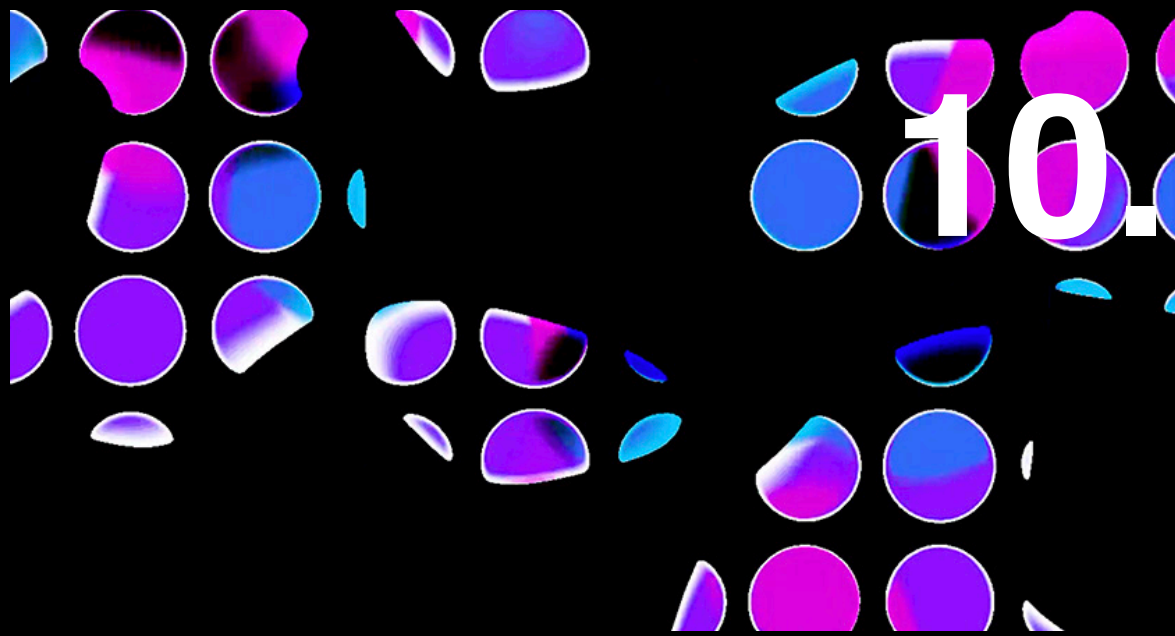
ParticlesGPU  
TDAbleton  
AbletonTrack



# 9. Líneas Curva MIDI

img. 100

<b>CHOP</b>	Math Merge Select	<b>MAT</b>	Constant
<b>TOP</b>	Ramp Blur Render Transform MovieFileOut	Composite Out Displace Level Feedback	Geometry Camera
<b>SOP</b>	Transform Circle	<b>PALETTE</b>	TD Ableton Ableton/MIDI

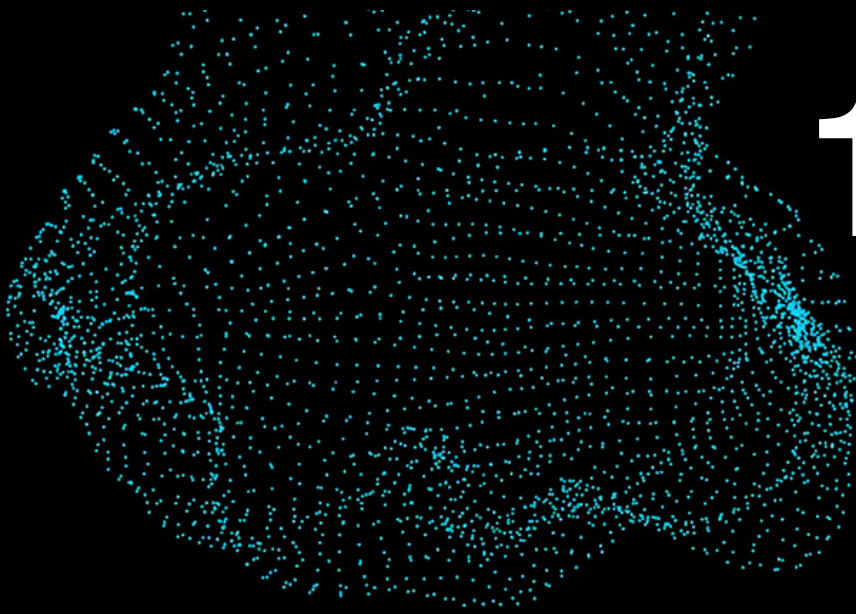


# 10. Círculos

img. 101

<b>CHOP</b>	Math Analyze Filter Limit	AudioFilter AudioFileIn AudioDeviceOut Lfo	<b>MAT</b>	Phong
<b>TOP</b>	Noise Blur Render Transform MovieFileOut Out Level		<b>COMP</b>	Geometry Camera
<b>SOP</b>	Grid Copy Circle		<b>PALETTE</b>	ChangeToColor





# 11. Esfera

img. 102

CHOP

Math  
Select

MAT

Line

TOP

Render  
Transform  
MovieFileOut  
Out

COMP

Geometry  
Camera

SOP

Sphere  
Noise

PALETTE

TD Ableton  
AbletonTracks  
AbletonMIDI

# 12. Líneas rectas

img. 103

CHOP

Math  
AudioFileIn  
AudioDeviceOut

TOP

Add  
Ramp  
Blur  
Transform  
MovieFileOut  
Out  
Level



# 13. Ondas MIDI

img. 104

## CHOP

Math  
Analyze  
Lfo  
Limit  
AudioFilter  
AudioFileIn  
AudioDeviceOut  
Filter  
Merge  
Select

## TOP

Noise  
Render  
Transform  
MovieFileOut  
Out  
Multiply

## COMP

Geometry  
Camera

## SOP

Copy  
Line  
Merge

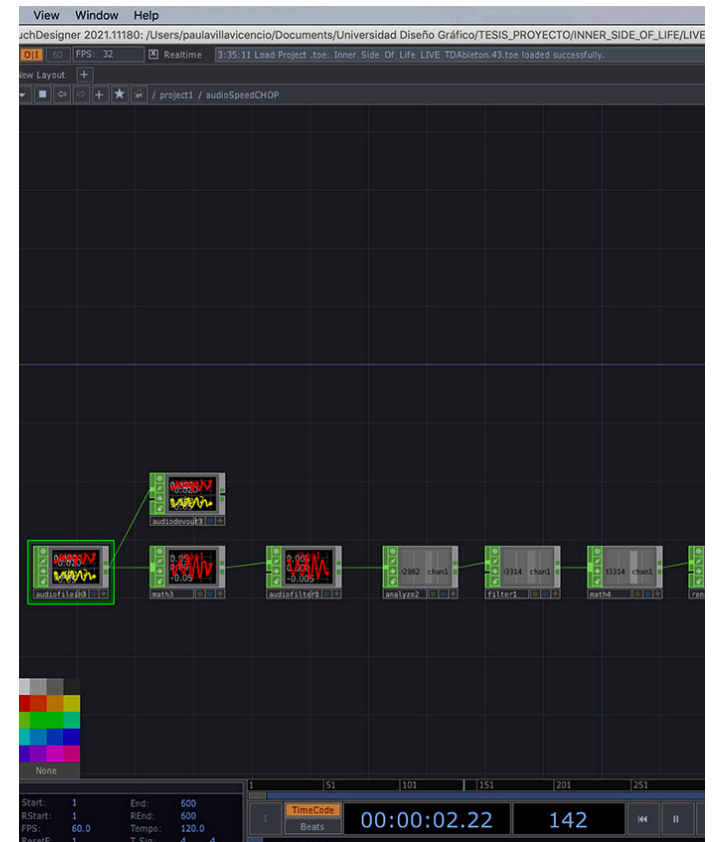
## PALETTE

TD Ableton  
AbletonTracks  
AbletonMIDI

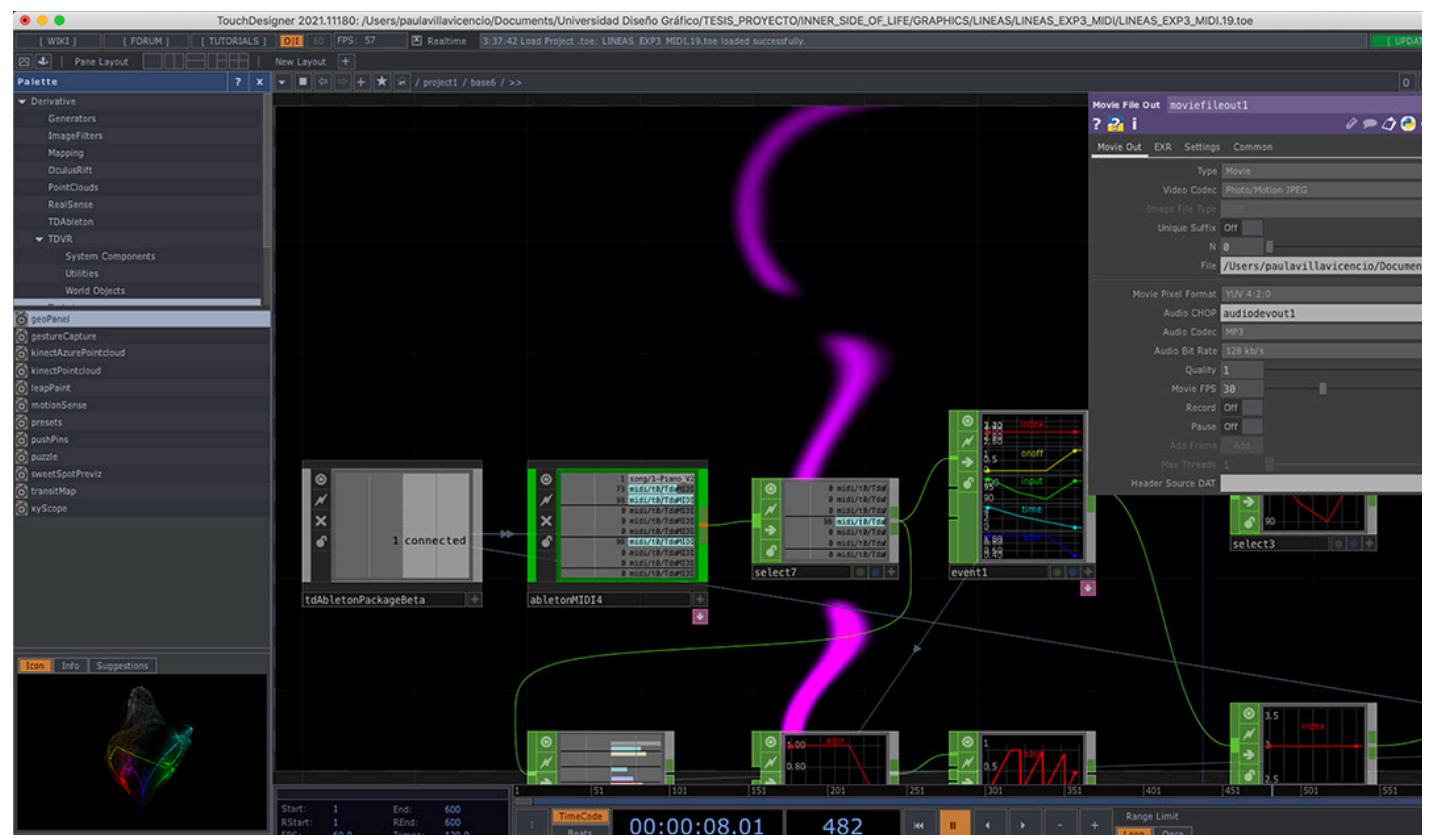
## Funcionamiento de movimiento y análisis de audio en la gráfica

En el caso de las animaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10 y 12, se empleó la técnica desarrollada por Billeam Tschepe para dar movimiento a la gráfica; en el que en los componentes de audio de la familia CHOP se colocaron operadores para que analicen el sonido de la canción colocada. Es decir, funcionan como un ecualizador de audio, en el que las frecuencias bajas son el valor que emergerá en el último operador de esta sección (equivalente a los operadores de color verde). Más adelante en el operador noiseTOP, se determinó que el parámetro de transformación en un determinado eje, cambie con respecto al valor que sale de los componentes de audio, en este caso, el operador NullCHOP. De esta manera, cada vez que la canción reproduzca las frecuencias bajas, la gráfica se modificará conforme a esta.

En el caso de los motion graphics 8, 9, 11 y 13, se empleó el componente TDableton, en el que la gráfica responde a las notas MIDI correspondientes a diferentes canales de la canción. Específicamente en la animación de Partículas y Líneas MIDI curvas, la gráfica responde a los valores pertenecientes a la velocidad de cada nota del canal de Piano. En las gráficas restantes, las imágenes responden al canal de percusión.



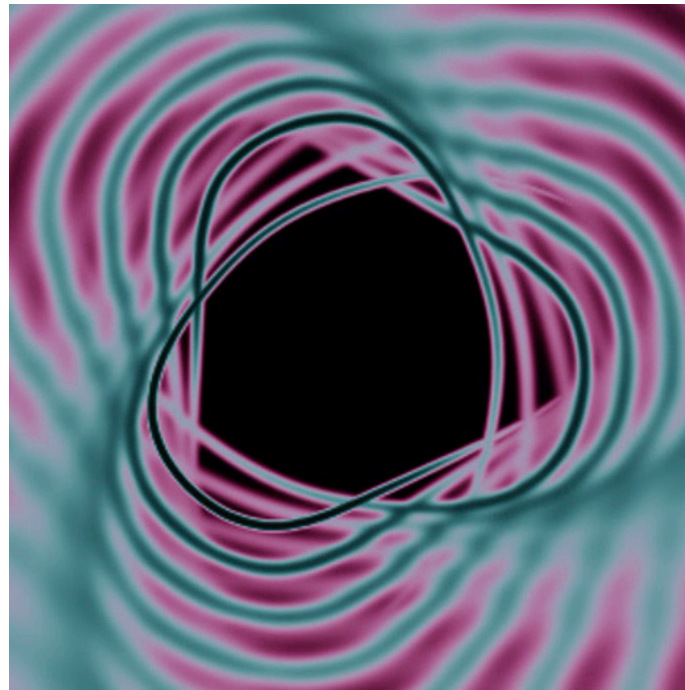
img. 105



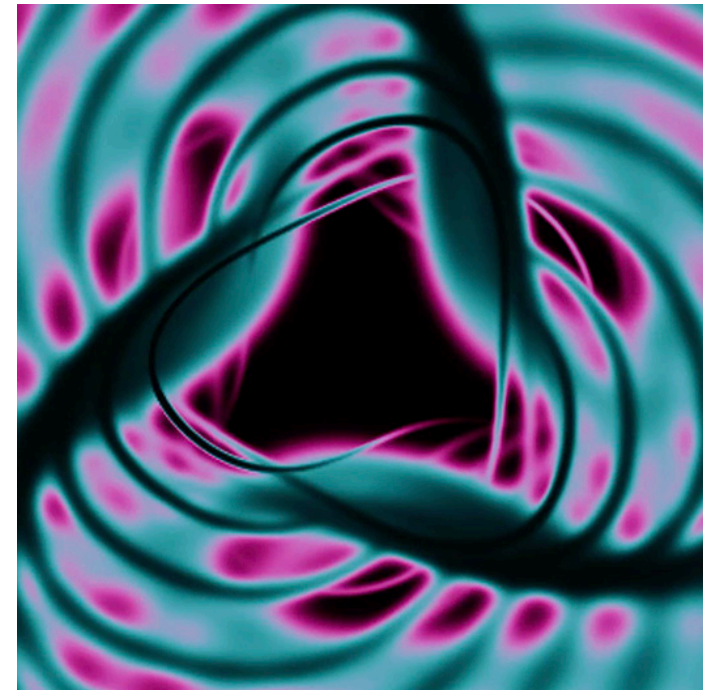
img. 106

## Postproducción

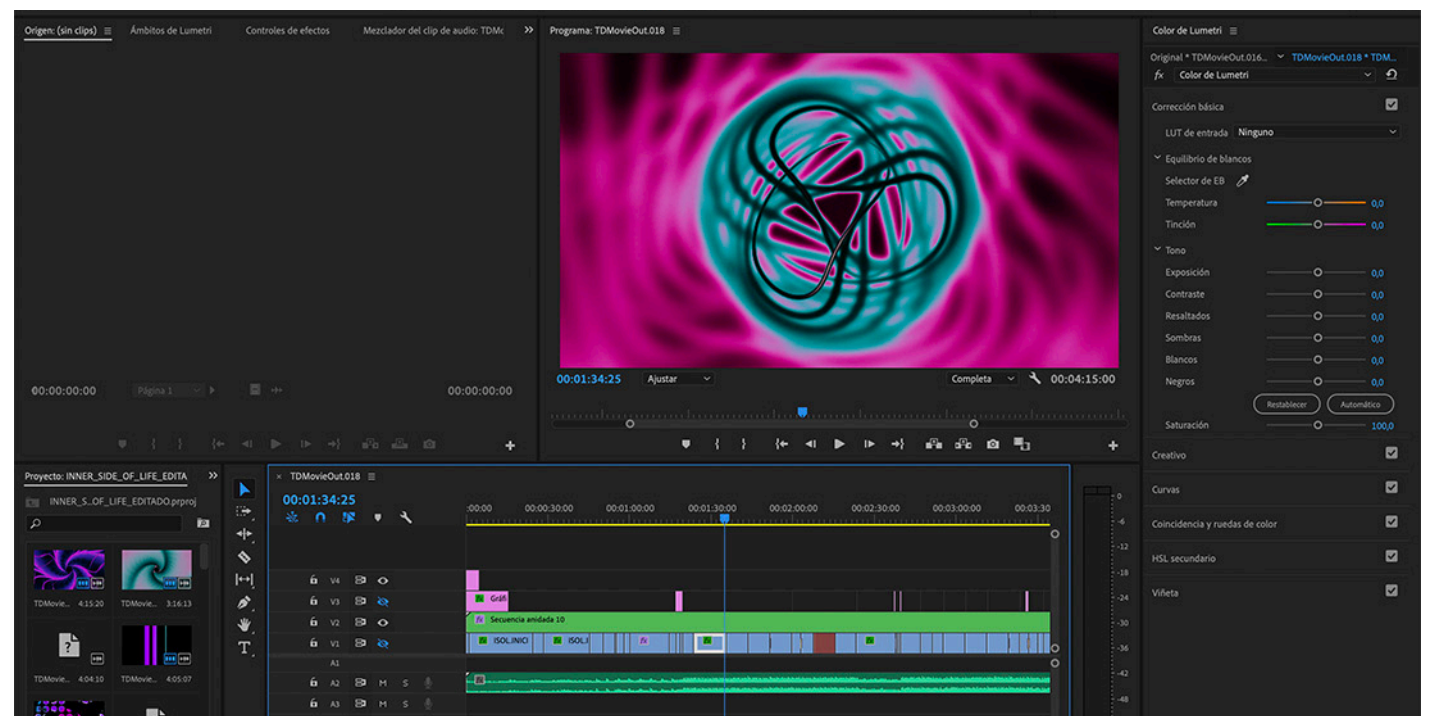
Una vez obtenidas todas las gráficas en movimiento, utilicé el software Adobe Premiere para la postproducción del video, en el que se unió todas las escenas, se realizó una corrección de color adecuada para poder contrastar y potenciar los colores de cada animación, se colocó el audio final, se añadieron transiciones entre cada gráfica y sobretodo se modificó ciertos detalles como por ejemplo en ciertas escenas al exportar cada video desde TouchDesigner, existía una pequeña latencia y desincronización que fue editado en esta etapa y así se obtuvo el producto final.



img. 107



img. 108



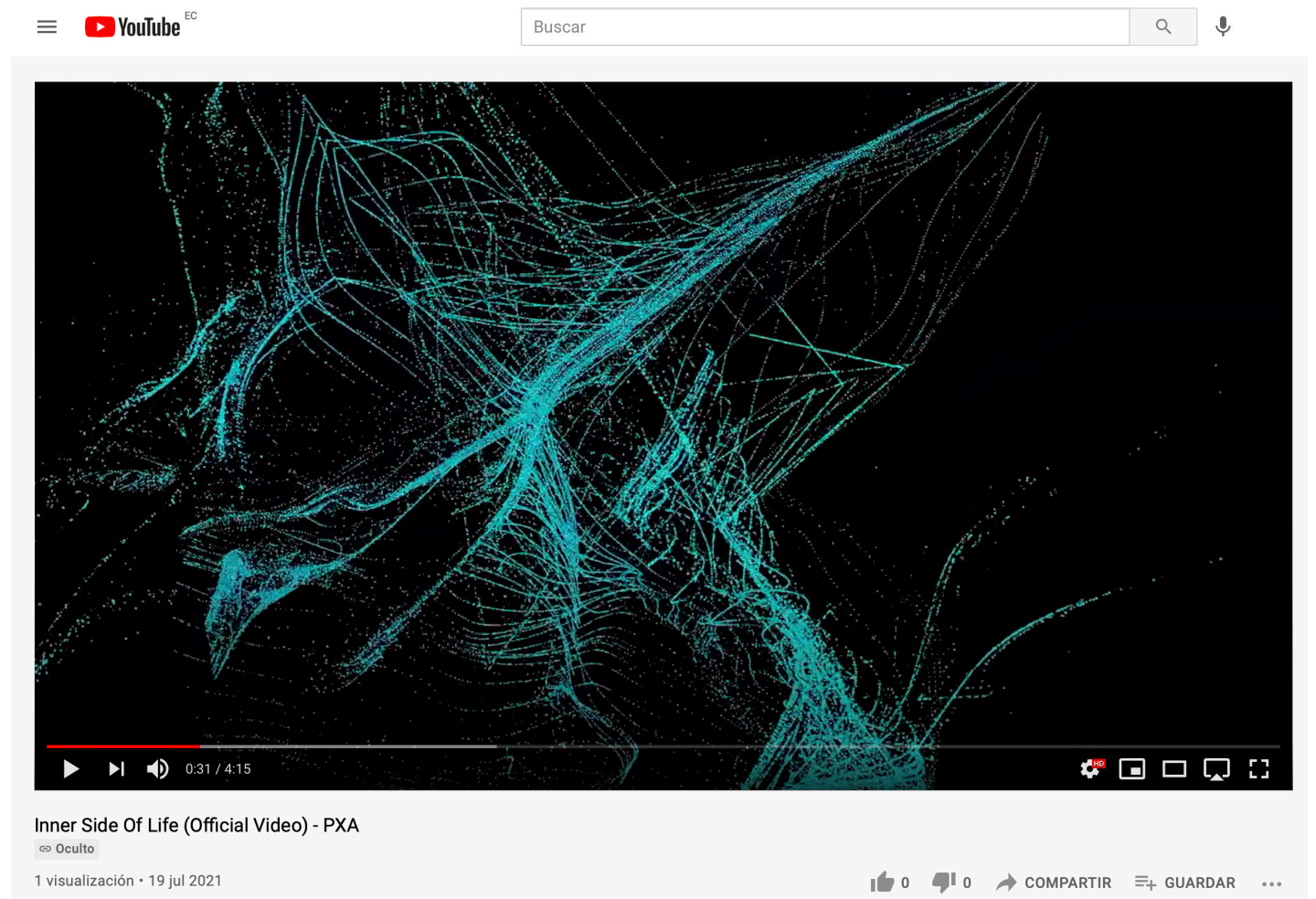
img. 109

## Producto final

A continuación, se presenta el resultado del videoclip musical



img. 110

A screenshot of a YouTube video player interface. At the top, there is a search bar with the text "Buscar" and a microphone icon. The video player itself shows a dark scene with intricate, glowing teal particle trails that form abstract, organic shapes. Below the video, the title "Inner Side Of Life (Official Video) - PXA" is displayed, along with a "Oculto" (Hidden) status. The video progress bar shows 0:31 / 4:15. At the bottom right, there are icons for likes (0), comments (0), share, save, and a menu.

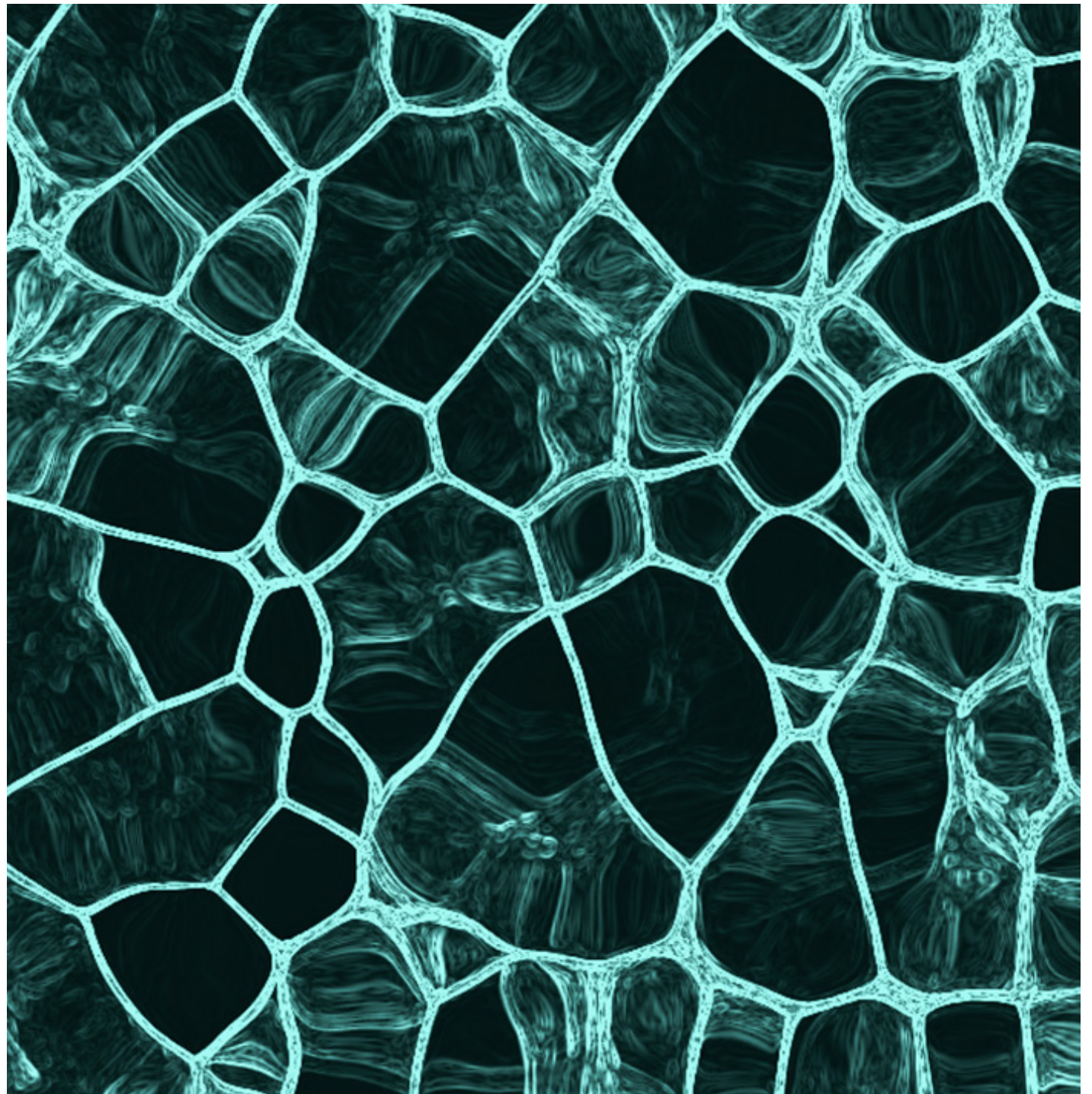
img. 111

## Portada de álbum

Una vez realizado el videoclip, se pasó a determinar una imagen de las diversas animaciones obtenidas con diseño generativo, para que sea la portada de la canción, tal y como se lo había establecido en el capítulo de ideación.

Para ello, primeramente se analizó detenidamente cuál de todas las gráficas podía representar de mejor manera el concepto y mensaje de la canción y finalmente se eligió la animación de diagramas de Voronoi. Se consideró

que es una imagen muy simbólica puesto que a simple vista, es una gráfica que representa profundidad, da la sensación que fuera un tejido que está direccionando al interior de algo y es justamente lo que se deseaba transmitir con el concepto y nombre de la obra, "Inner Side Of Life".

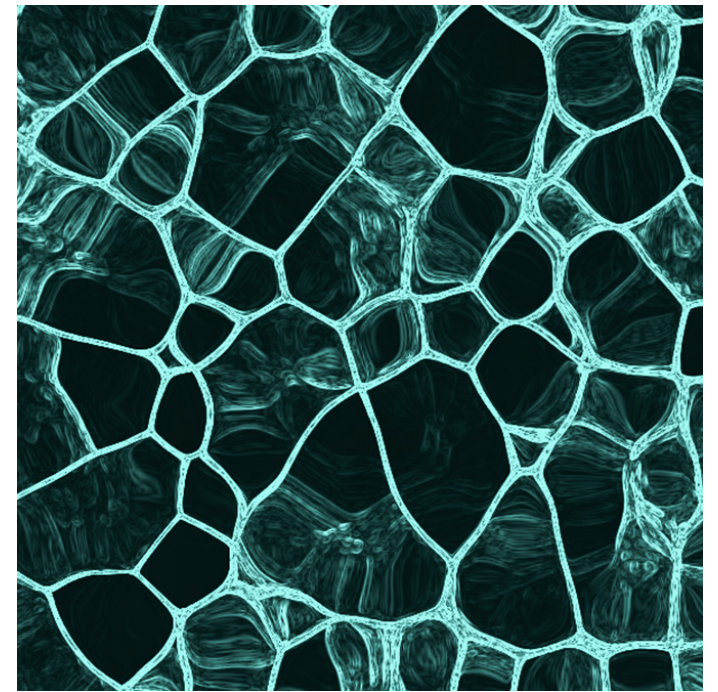


img. 112

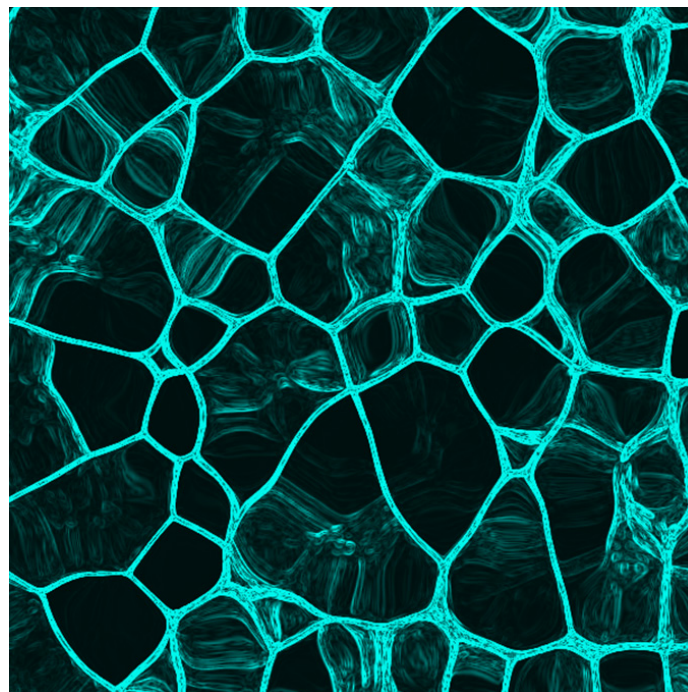
Más adelante se realizó un proceso de edición, se hizo una corrección de color y se dio mayor énfasis en representar esta profundidad, a través de oscurecer los contornos de la imagen.

También se seleccionó y añadió el texto con el nombre de la canción y banda como contenido con la tipografía Futura, la cual se determinó adecuada para el concepto de la obra y por su alta legibilidad para títulos.

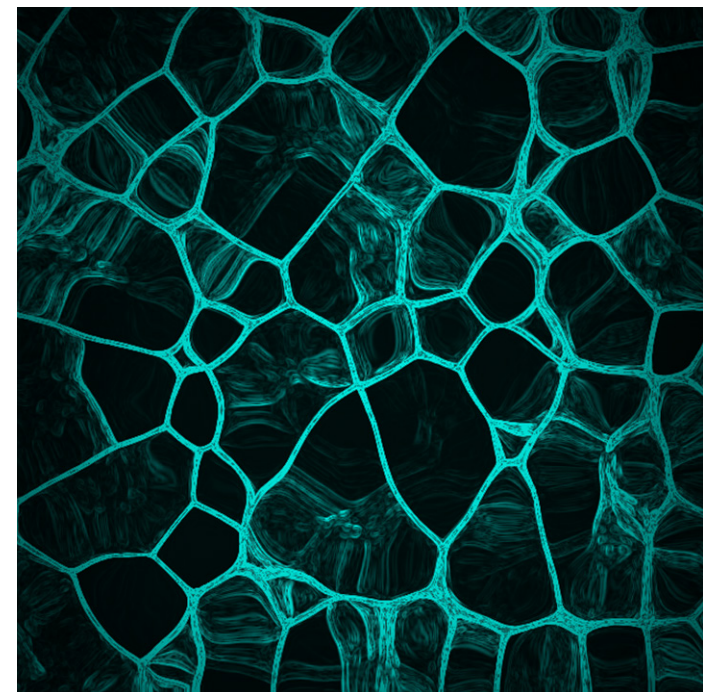
Para que el texto sea parte de la composición y no un elemento extra, se fusionó este con la imagen, entrelazando las letras con el tejido de la gráfica y a su vez resaltando de mayor manera este concepto de tejido, fondo y profundidad.



img. 113



img. 114



img. 115

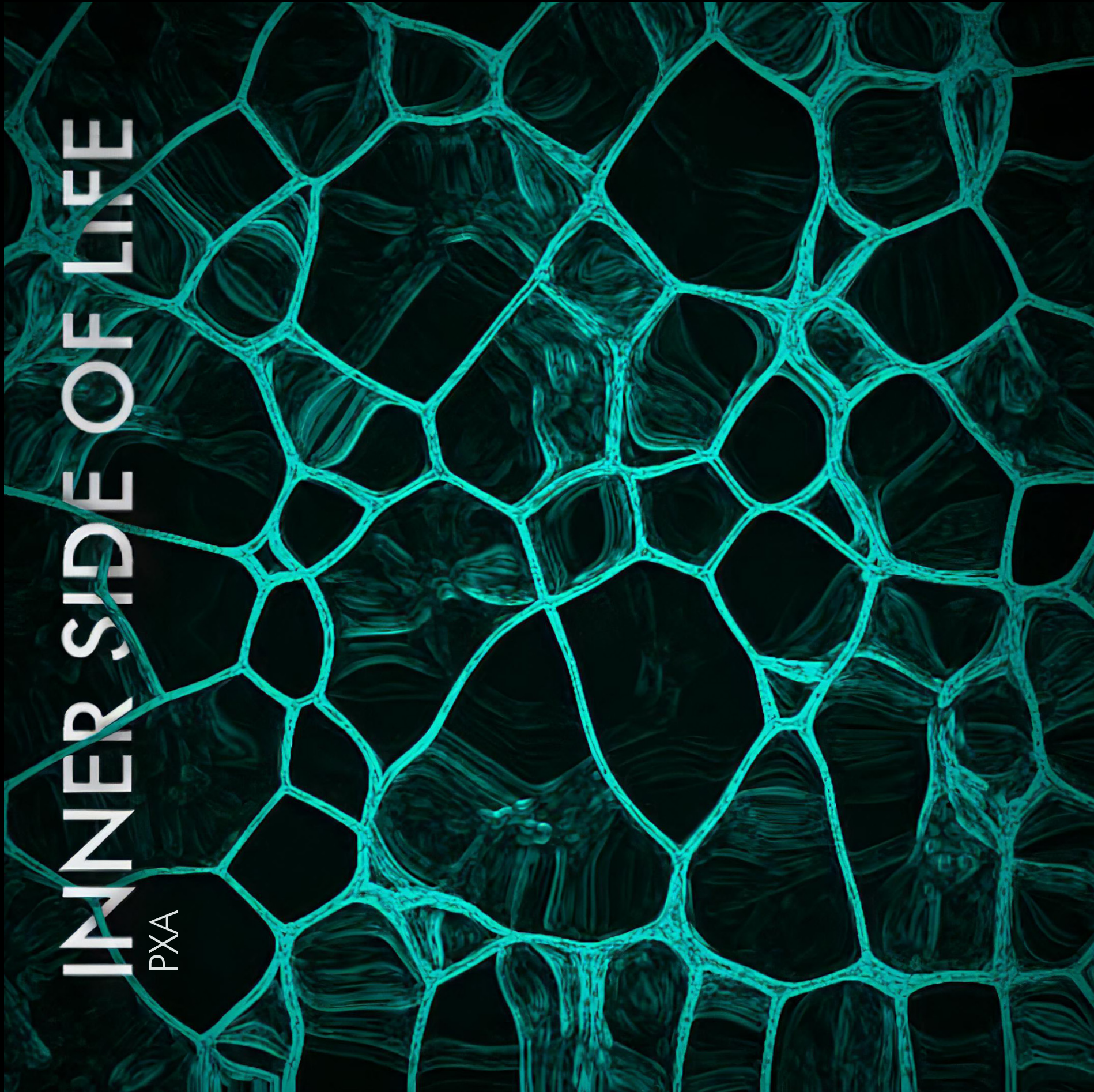
# INNER SIDE OF LIFE

Futura



# INNER SIDE OF LIFE

PXA

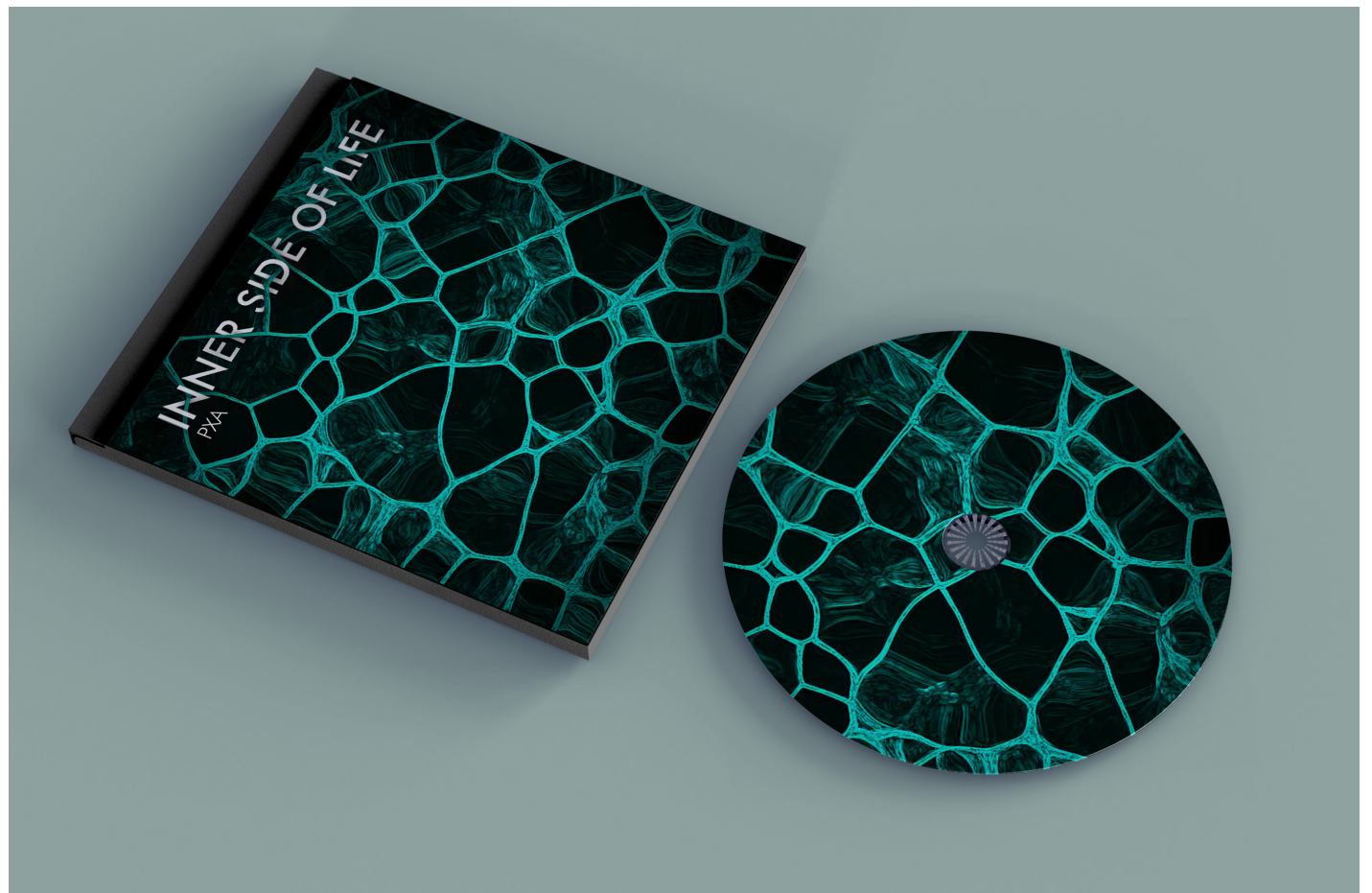


## Aplicaciones

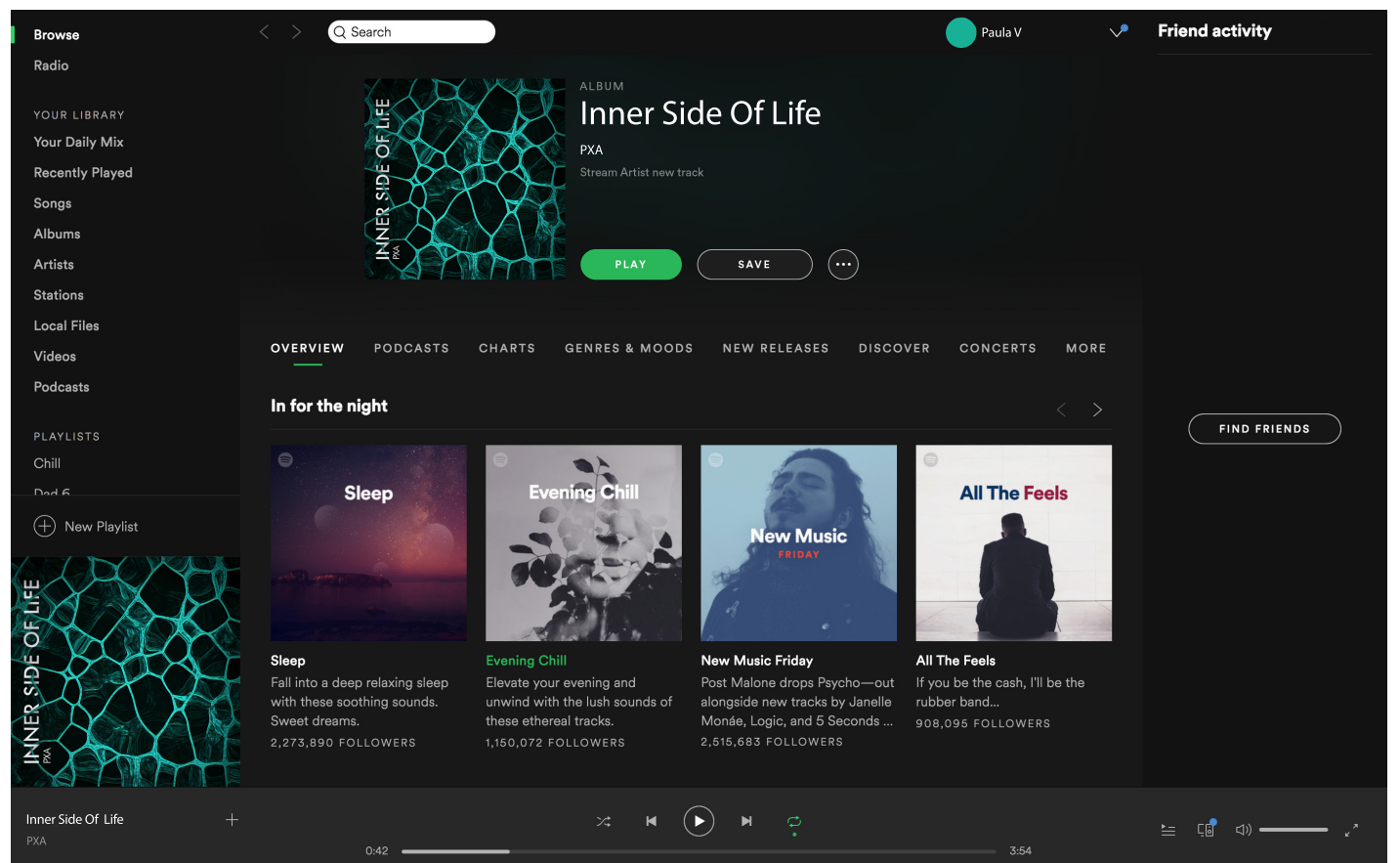
Se realizó una serie de mock ups para poder apreciar de mejor manera el producto aplicado a diferentes formatos físicos y digitales.



img. 117



img. 118



img. 119

# Presentación en vivo

Al escanear el código QR, se podrá acceder al video de la presentación en vivo.

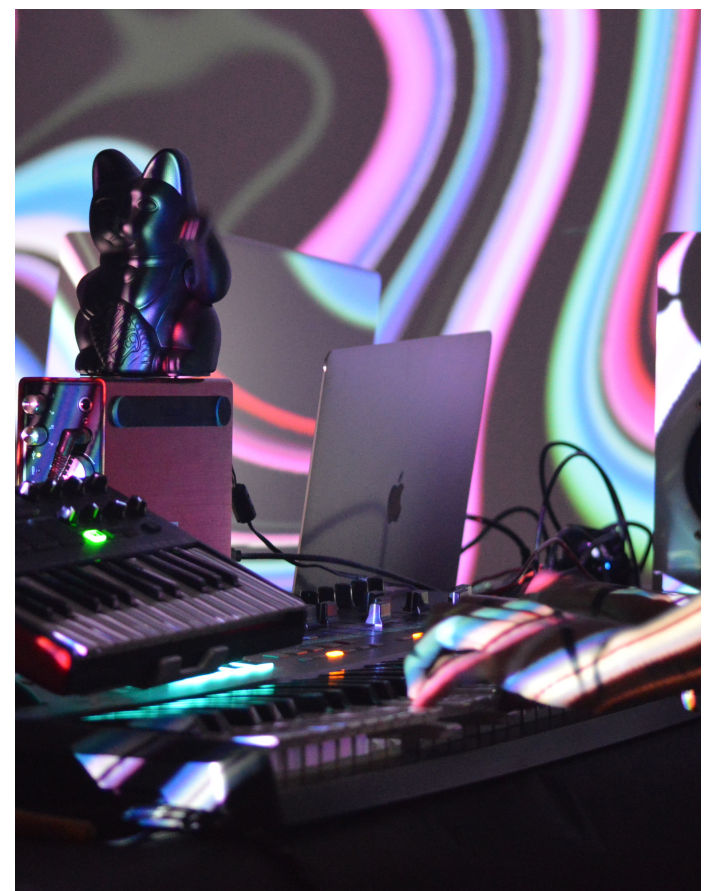


img. 120

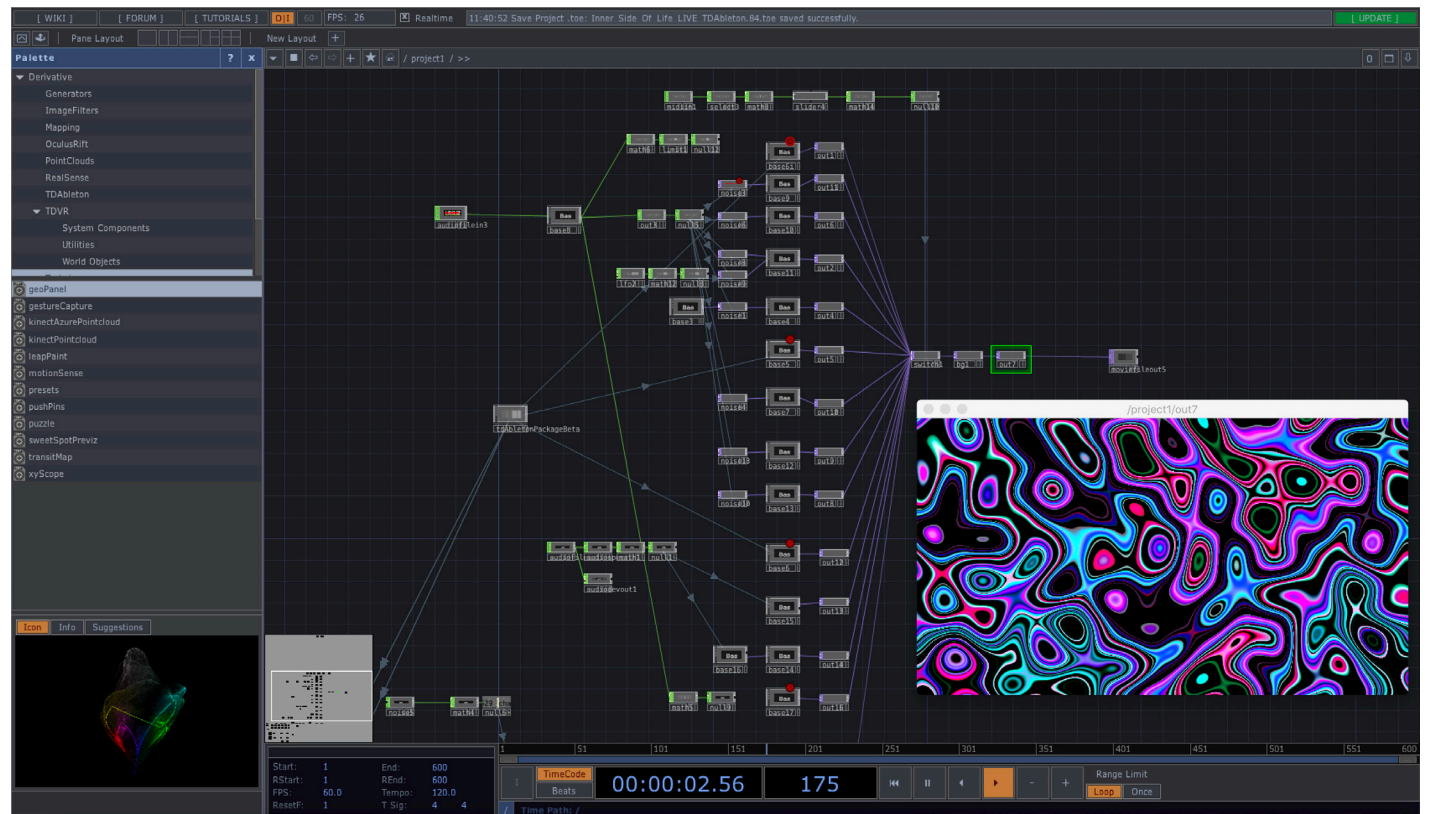
Como método para verificar el funcionamiento del proyecto, se realizó una presentación en vivo de la canción en el que los gráficos reaccionaron a la música y a determinados sonidos en tiempo real.

Para ello, se tuvo que fusionar todas las gráficas en un solo archivo y emplear el operador TD Ableton en cada una de ellas como herramienta de análisis de audio, de manera que las imágenes se muevan acorde a lo que se vaya tocando con los instrumentos musicales en tiempo real. Por último, se utilizó el operador slider, que consiste en generar un parámetro de control que permite cambiar entre un visual a otro. Este operador se le mapeó a una perilla de un controlador MIDI, habilitando así poder intercambiar las gráficas mientras se toca en vivo sin necesidad de acudir a la computadora.

A través de esta presentación musical, se pudo constatar como al fusionar la imagen en movimiento con la música, se puede generar un efecto sinestésico de gran potencia, pues no solo se está percibiendo el sonido como se lo hace habitualmente, sino este se fortalece a través de la vista mediante los distintos visuales; generando así mismo una experiencia diferente y más sensitiva en las personas.



img. 121



img. 122



img. 123

## Validación

Por último se procedió a efectuar la validación de mi servicio a través de un formulario realizado en Google Forms; en el que se dio a cabo una encuesta a varios músicos de diferentes géneros como electrónica, pop y rock y se les requirió así mismo su opinión acerca del resultado de este. El feedback que me han dado ha sido positivo, gratificante y sobretodo de gran ayuda puesto que he podido observar los comentarios y recomendaciones de los mismos acerca del proyecto, que me impulsarán en un futuro incluso a mejorarlo y potenciarlo, y también pude evidenciar la eficacia y aceptación del servicio en ellos.

Preguntas Respuestas 4

Sección 1 de 3

### Validación de proyecto de graduación

Tu opinión es de suma importancia para validar la eficacia del proyecto de graduación denominado "El diseño generativo como elemento de apoyo para diseño de imágenes en movimiento para audiovisuales".

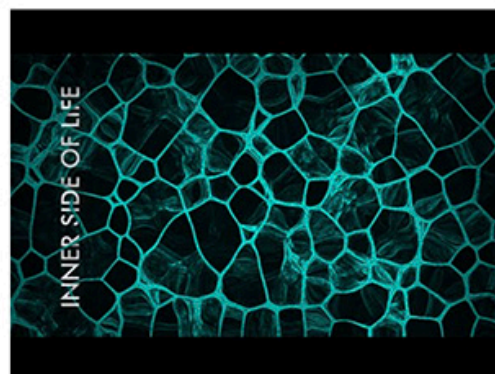
Este básicamente consiste en otorgar una alternativa viable a los músicos en la creación de sus videoclips musicales a través de animaciones de diseño gráfico generativo que reaccionen a las frecuencias de la música, así como una herramienta para las presentaciones en vivo, que permita crear audiovisuales que se generen en tiempo real con la misma técnica antes mencionada.

Como producto final, se ha creado el videoclip oficial de la canción "Inner Side Of Life" de la banda PXA que se estrenará próximamente. Porfavor, reproducir el videoclip y responder las preguntas que se encuentran a continuación.

Gracias de antemano,

Paula Villavicencio

Inner Side Of Live Official Video

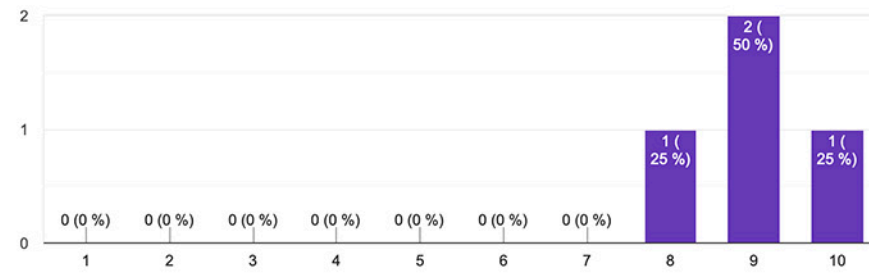


img. 124

Califica del 1 al 10 que tan impactante te pareció el videoclip? (Siendo 1 lo más bajo y 10 lo más alto)



4 respuestas



¿Emplearías un videoclip así para tu música?

4 respuestas



img. 125

¿Crees que este tipo de videoclip en el que se emplea la animación y el diseño gráfico generativo como recurso principal pueda ser una alternativa a un videoclip convencional? Escribe tu opinión

4 respuestas

Completamente, hay que encontrar las formas y colores correctos y es una gran alternativa

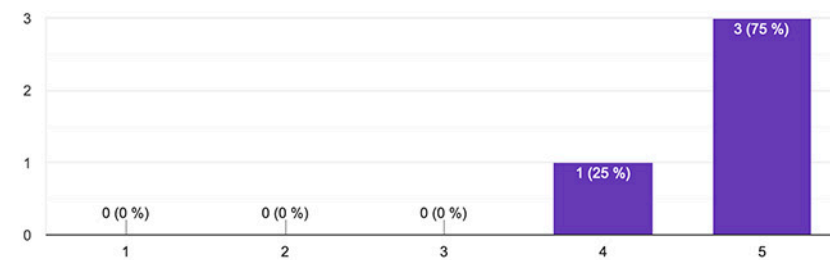
Hasta cierto punto. Puede servir como fondo para un lyric video, porque creo que un video tiene que expresar el mensaje con algo mas.

Obvio, es algo único diseñado en base a la música lo que le hace que no se repita y sea original a parte de que es algo no usado comúnmente haciéndote destacar de otro material.

Si claro, sería muy llamativo implementarlo

Califica del 1 al 5 que tan innovador te pareció la manera en la que la gráfica responde a las frecuencias de la música. (Siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto)

4 respuestas



img. 126

¿Crees que el color aplicado en la gráfica potenció las sensaciones al observar el videoclip? Escribe tu opinión

4 respuestas

Afirmativo

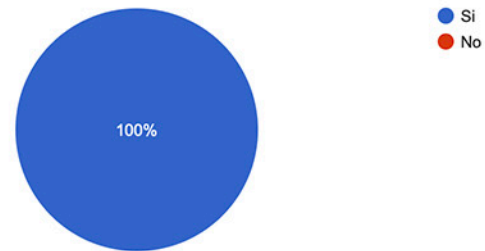
Si, la variedad de colores genera mas atractivo al tema musical.

Claro, las gráficas del video van de acuerdo a la música y los colores están en la misma "vibra" que la música, me parece que van de la mano, la música complementa el video el video a la música

Si claro, el color es muy importante

¿Aplicarías este tipo de gráfica en tus presentaciones en vivo?

4 respuestas



img. 127

#### Portada de la canción

Escribe tu opinión acerca de la aplicación de diseño generativo para la portada de una canción o álbum musical

4 respuestas

Me parece muy buena la línea gráfica me gustó mucho como las texturas atraviesan las letras.

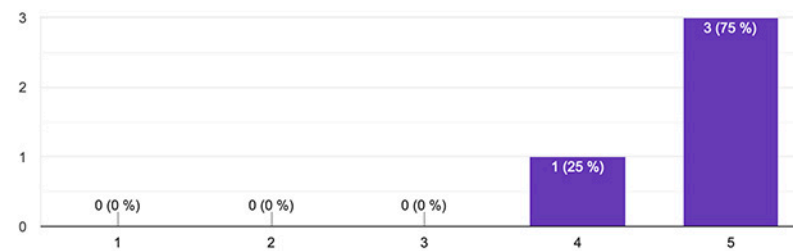
Como portada me impactó mucho mas. Sirve bastante para musica electrónica o para canciones mas abstractas

Hermoso

Me parece perfecta, combina muy bien la portada con la parte central del disco, me gusta.

Califica del 1 al 5 el nivel de impacto y atracción visual que produjo la imagen al ser vista. (Siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto)

4 respuestas

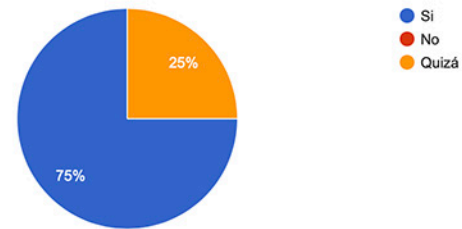


img. 128



Emplearías una gráfica como la expuesta anteriormente para la portada de tus canciones?

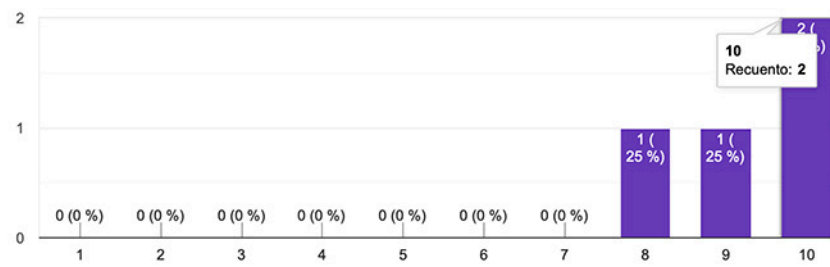
4 respuestas



#### Opinión Final

¿Califica del 1 al 10 que te pareció el proyecto? (Siendo 1 lo más bajo y 10 lo más alto)

4 respuestas



img. 129

Escribe tu opinión y observaciones acerca de este servicio.

4 respuestas

Excelente

Me gusta bastante para proyectos abstractos, electrónicos o ambientales. También sirve como background para lyric video. En lo personal, mi música puede ir con este proyecto para presentaciones en vivo.

Proyecto innovador, poco usual en los audiovisuales, imagen y puesta en escena en el ámbito local ecuatoriano

Se debería cristalizar este proyecto, me parece muy innovador.

img. 130

# Conclusiones

**La gráfica al unirse con el sonido potencia las sensaciones de una manera inigualable y estos al reaccionar con el audio hacen de la música una experiencia sinestésica, estimulante e innovadora**

Todo el desarrollo de este proyecto ha sido un proceso de abundante trabajo y dedicación. Un camino de incontables horas de investigación y aprendizaje en el que a pesar de haberme introducido en un área completamente nueva para mí en aquel momento que es el diseño generativo y el software TouchDesigner, he terminado por completar un trabajo no solo destinado para mi proyecto de graduación, sino sin dudar también para mi futuro y área de enfoque profesional.

El diseño gráfico tiene la ventaja de ser asociado con múltiples áreas y sin dudar al hacerlo con la música, me abrió un sinfín de posibilidades para crear y conseguir resultados muy interesantes. Al apelar no solo a un sentido sino a dos, se pudo constatar que el resultado de este proyecto terminó siendo una experiencia innovadora y sensitiva.

En el producto finalmente obtenido, se dio a cabo una propuesta audiovisual multisensorial, en el que se fusionó la música con la imagen en movimiento para dar una alternativa y solución a la problemática inicialmente expuesta; por lo que se puede afirmar que cumplió con todos los objetivos tanto general como específicos planteados, así como sus respectivos alcances.

Así mismo a través de la fase de validación, se constató la aceptación del servicio en músicos de diferentes géneros y edades, por lo que se puede concluir que es un proyecto con gran potencial y puede servir efectivamente como una alternativa a los videoclips convencionales, así como para emplearlo en presentaciones en vivo y como una herramienta para extraer la imagen representativa de la portada de un álbum o canción.

Cabe la pena mencionar, que es un servicio en el que el diseñador toma un papel primordial e irremplazable en el desarrollo de cada proyecto; no solo para establecer un concepto y que el mismo no llegue a ser generativo ni ordinario; sino también para asistir en el dominio técnico y funcional en las presentaciones en vivo y conseguir un resultado eficiente y único.

Si bien quizá no se exprese algo tan explícito a través del diseño generativo, la gráfica al unirse con el sonido potencia las sensaciones de una manera inigualable y estos al reaccionar con el audio hacen de la música una experiencia sinestésica, estimulante e innovadora, que sin duda puede ser altamente aprovechada y potenciada como una opción diferente para interactuar con la audiencia y con la música en los conciertos en vivo.

# Recomendaciones

Como recomendación, invito a los diseñadores y lectores de este documento a continuar estudiando esta área de diseño generativo, que si bien ha sido descubierta recientemente, considero tiene el poder para ser explotada en el diseño gráfico de gran manera. Sugiero a su vez introducirse en áreas poco convencionales como el código creativo o instalaciones multimedia, que al ser fusionadas con el diseño generativo, pueden resultar proyectos de alto valor.

Los diseñadores tenemos el deber de innovar y mantenernos actualizados con las tecnologías recientes y este es un ejemplo de que se pueden dar a cabo trabajos novedosos y con gran capacidad de expansión. La idea no es quedarnos con lo cotidiano, estático ni convencional, sino ser profesionales con nuevos enfoques que destaquen al frente del resto y sobretodo ofrezcan al público un servicio mejor y con nuevas soluciones, y considero que a través del diseño generativo, se podría conseguir dicha premisa.

# Bibliografía

A continuación,  
se presentará  
las referencias  
bibliográficas de  
donde fue extraída  
información que sirvió  
como soporte para  
el desarrollo de este  
proyecto



img. 131

- Agkathidis, A. (2016). *Diseño Generativo Procesos para concebir nuevas formas arquitectónicas*. Promopress.
- Aguirre, S. (2015). *Diseño Generativo, el computador como instrumento de creación*. *Actas de Diseño*, 19, 147. Recuperado el 10 de 2020, de [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/archivos/541\\_libro.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/541_libro.pdf)
- Alberich, J., Gómez, D., & Ferrer, A. (2013). *Conceptos básicos del diseño gráfico*. (<https://archive.org/details/2013ConceptosBasicosDeDisenoGrafico>, Ed.) Universidad Oberta de Catalunya.
- Alonso, C. (2016). *Qué es Motion Graphics*. Universidad de Granada.
- Alton Everest, F. (2001). *Master handbook of acoustics*.
- Andreu, A. P. (24 de 02 de 2020). Cedim. Recuperado el 02 de 2021, de <http://blog.cedim.edu.mx/noticias-cedim/disenio-parametrico-y-generativo-que-es/>
- Autodesk. (s.f.). Recuperado el 02 de 2021, de <https://www.autodesk.com/solutions/generative-design/manufacturing>
- Bohnacker, H., Grob, B., Laub, J., & Lazzeroni, C. (2012). *Generative Design*. New York: Princeton Architectural Press.
- Castellanos, M. (27 de 05 de 2020). UNESCO. Obtenido de <https://es.unesco.org/news/epoca-covid-19-mundo-consume-arte-y-cultura>
- Chion, M. (1993). *La audiovisión*. Ediciones Paidós Ibérica, S. A.
- CPASALDUIE. (16 de 02 de 2018). Obtenido de <https://cpaformacion.com/grupo-tako-graba-ultimo-videoclip-nuestras-instalaciones/grabacion-videoclip/>
- Cuero, C. (2020). *La Pandemia del COVID-19*. *Revista Médica de Panamá*, 40(1), 1-2.
- Derivative. (07 de 03 de 2018). Recuperado el 12 de 06 de 2021, de TouchDesigner by Derivative: <https://docs.derivative.ca/Category:TOPs>
- Derivative. (09 de 06 de 2021). Recuperado el 13 de 06 de 2021, de <https://docs.derivative.ca/TDAbleton>
- Derivative. (10 de 02 de 2021). Recuperado el 13 de 06 de 2021, de [https://docs.derivative.ca/TDAbleton\\_System\\_Components](https://docs.derivative.ca/TDAbleton_System_Components)
- Derivative. (20 de 01 de 2020). Recuperado el 12 de 06 de 2021, de TouchDesigner by Derivative: <https://docs.derivative.ca/Category:Palette>
- Derivative. (27 de 07 de 2017). TouchDesigner by Derivative. Recuperado el 12 de 06 de 2021, de <https://docs.derivative.ca/Category:MATs>
- Derivative. (28 de 07 de 2017). Touch Designer by Derivative. Recuperado el 04 de 2021, de <https://docs.derivative.ca/TouchDesigner>
- Derivative. (7 de 03 de 2018). Recuperado el 12 de 06 de 2021, de TouchDesigner by Derivative: <https://docs.derivative.ca/Category:CHOPs>

Derivative. (s.f.). Recuperado el 12 de 06 de 2021, de TouchDesigner by Derivative: <https://docs.derivative.ca/Category:SOPs>

Derivative. (s.f.). Recuperado el 12 de 06 de 2021, de TouchDesigner by Derivative: <https://docs.derivative.ca/Category:COMPs>

Diario de Alcalá. (2019). Recuperado el 02 de 2021, de <https://www.diariodealcala.es/2019/02/27/produccion-audiovisual-concepto-y-caracteristicas/>

EsDesign. (21 de 08 de 2019). EsDesign. Recuperado el 02 de 2021, de <https://www.esdesignbarcelona.com/int/expertos-diseno/animacion-digital-que-es-y-que-tipos-de-animacion-existen>

Frascara, J. (1997). Diseño gráfico para la gente. Buenos Aires: Ediciones Infinito.

García, A. (09 de 04 de 2020). LIDER. Obtenido de <https://www.liderempresarial.com/el-arte-en-tiempos-de-pandemia/>

García, M. (18 de 09 de 2016). Qué es un logo generativo y cómo puedes crear uno. Recuperado el 02 de 2021, de <https://brandemia.org/que-es-un-logo-generativo-y-como-puedes-crear-uno>

Gow, J. (1992). Music Videos as Communication: Popular Formulas and Emerging Genres. *Journal of Popular Culture*, 26(2), 41-70.

Guzmán, M. (29 de 04 de 2020). ARTISHOCK. Obtenido de <https://artishockrevista.com/2020/04/29/el-rol-del-arte-en-tiempos-de-pandemia/>

Heller, E. (2004). Psicología del color. Barcelona: Gustavo Gili.

Lamo, Y. d. (2016). UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA JUNIO. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/46606513.pdf>

León, F. (2020). ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LOS PROCESOS DE DISEÑO GRÁFICO TRADICIONAL Y GENERATIVO PARA LA CREACIÓN DE ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN VISUAL. Universidad del Azuay.

Macías, M., & Pinela, S. (2020). Generación y Control de Contenido Audiovisual Utilizando TouchDesigner, Ableton Live y los Movimientos del Cuerpo a Través del Perception Neuron. UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA.

Miyara, F. (2001). El sonido, la música y el ruido. *Tecnopolitan*(Marzo-abril), 1-5.

Molina, A. I. (11 de 07 de 2019). Universidad de Cuenca. Recuperado el 10 de 2020, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/32981>

Moore, M. W., Pearce, A., & Applebaum, S. (2010). Sensación, significado y aplicación del color. LFNT.

Mortice, Z. (09 de 06 de 2020). Redshift by Autodesk. Recuperado el 02 de 2021, de <https://redshift.autodesk.es/coche-mono/>

nVoid. (2019). Introduction to TouchDesigner 099.

Ortíz, M. (2018). Producción y realización en medios audiovisuales. Universidad de Alicante.

Paynter, J. (1999). Sonido y estructura. España: Ediciones Akal.

- Pérez, M., Gómez, J., & Dieguez, R. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(2).
- Puchi, A. F. (2015). Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21927/1/TESINA%20.pdf>
- RAE. (s.f.). REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Recuperado el 02 de 2021, de <https://dle.rae.es/musico#Q9MHl5m>
- Ráfols, R., & Colomer, A. (2003). *Diseño Audiovisual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Reimers Design . (2011). *Pequeño diccionario del diseñador*.
- Rivera, A. (19 de 09 de 2016). ¿Qué es un diseño generativo? Recuperado el 02 de 2021, de <https://www.paredro.com/que-es-un-diseno-generativo/>
- Rodriguez, L., & Aguaded, I. (2015). La cadena de valor del vídeo musical: el videoclip en el circuito comercial de las industrias culturales. Universidad de Huelva.
- Roncoroni, U. (2015). *Manual de Diseño Generativo*. Universidad de Lima.
- Ruiz, D. S. (2012). LA VISUALIZACIÓN DE LA MÚSICA EN EL VIDEOCLIP. *Ámbitos*(21), 101-115.
- Sanabria, D. C. (06 de 2016). SINESTESIA, UN MEDIO PARA LA AMPLIACIÓN DE LAS EXPERIENCIAS SENSORIALES DESDE EL COLOR Y EL SONIDO. Universidad Piloto de Colombia. Recuperado el 10 de 2020, de <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/942/00003209.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Schmitt, L. (28 de 09 de 2016). El videoclip animado. Motion graphics y Animación. Escuela CEADE Leonardo. Recuperado el 10 de 2020, de [https://issuu.com/luciaschmittgarzon/docs/tfm\\_lucia\\_schmitt](https://issuu.com/luciaschmittgarzon/docs/tfm_lucia_schmitt)
- Sedeño, A. M. (12 de 04 de 2007). Narración y Descripción en el Videoclip Musical. *Razón y Palabra*(56).
- Selby, A. (2013). *La animación*. Barcelona: Art Blume, S.L.
- Serrano, C. (2019). *Experimentación en la comunicación imagen-sonido*. Universidad del Azuay.
- Soddu, C. (29 de 03 de 2012). Generative Art Science and Technology hard Journal. Recuperado el 10 de 2020, de [http://www.gasathj.com/tiki-read\\_article.php?articleId=22](http://www.gasathj.com/tiki-read_article.php?articleId=22)
- Solera, S. (s.f.). occam. Recuperado el 02 de 2021, de <https://www.occamagenciadigital.com/blog/cuales-son-las-fases-de-una-produccion-audiovisual>
- Swanwick, K. (1991). *Música, pensamiento y educación*. Ediciones Morata.
- Thompson, I. (08 de 2007). Estrategias de Precios. Obtenido de <https://www.promonegocios.net/precio/estrategias-precios.html>
- Torres, S. (2020). Obtenido de Universidad San Ignacio de Loyola: [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/10008/1/2020\\_Torres%20Piminchumo.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/10008/1/2020_Torres%20Piminchumo.pdf)
- Trilla, A. (21 de 02 de 2020). PubMed Central. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7094554/>
- Varano, J. I. (05 de 2020). Estrategias y desafíos de la industria musical en tiempos de pandemia y virtualidad.

Question, 1669-6581, 2.

Velasco Pérez, R. (2014). Estudio de la aplicación del diseño generativo al diseño conceptual arquitectónico. Universitat Politècnica de València.

Villafaña, G. (2003). Educación Visual. Conocimientos básicos para el diseño. Editorial Trillas.

Whelan, B. (1994). La armonía en el color. Nuevas tendencias.

Wright, J. A. (2005). Animation writing and development. Focal Press.

Zelanski, P., & Fisher, M. P. (2001). Color. H Blume.

Zhao, Y., Zhu, W., & Yuan, P. (2019). FROM ACOUSTIC DATA PERCEPTION TO VISUALIZATION DESIGN. Tongji University.



# Anexos

A continuación se  
presentará una  
recopilación de  
material obtenido para  
reforzar el proyecto



img. 132

## 13.2. Anexos

### Entrevistas

#### Roberto Landivar

Diseñador y profesor de la Universidad del Azuay  
Área del diseño generativo

#### Preguntas

##### 1. ¿Me podría contar sobre su trayectoria dentro del diseño multimedia?

Claro, con mucho gusto. Empezamos bueno, con la maestría de Diseño Multimedia, yo fui la primera promoción de esta maestría. La verdad es que bueno, en el contexto en el que se da esta maestría, fue un contexto en el que recién llegaba el Internet, entonces fue como que un tema duro de aprendizaje, muy diferente al que se vivió ahora, pero bueno pues digamos que la trayectoria en la que yo he tenido en el diseño multimedia, está un poco, bueno como freelance trabajando independiente y también trabajando en la parte pública. En la municipalidad de Cuenca construí varias presentaciones para proyectos urbanos, presentaciones propias para la alcaldía y bueno eso es un poco, digamos sintetizando un poco el trabajo. Dentro de la maestría multimedia, hice algunas cuestiones un poco más artísticas utilizando Processing y algunos otros softwares.

##### 2. ¿Cuál ha sido su acercamiento dentro del área del diseño generativo?

Bueno, va por mucha curiosidad de esta nueva manera de construir diseño. Primero viendo qué sucedía en diferentes softwares, que son las herramientas que más se usan para el diseño generativo, empezando desde el diseño paramétrico y luego investigando mucho más qué es el diseño generativo. Una tendencia mundial súper fuerte desde hace algunos varios años atrás, el diseño generativo provoca diferentes reacciones en muchas personas y fue justamente esa, la manera en la cual yo llegué al diseño generativo, explorando un poco las reacciones en softwares, en Processing, también en After, viendo que sucedía y también en otros softwares de diseño de productos como el Rhinoceros y un plugin que se llama Grasshoper, que fueron un boom en este tema del diseño generativo. Este último software de Rhinoceros y Grasshoper, es

un software que se usa mucho más para el diseño industrial, pero yo veo que hay muchas posibilidades para trabajar en diseño gráfico y no ha sido tan explotado creo yo. Es un software tan poderoso que podría prestarse perfectamente también para trabajarse en el diseño gráfico.

##### 3. ¿Hay una diferencia entre el diseño paramétrico y diseño generativo?

Sí, sí hay una diferencia, una diferencia súper grande. El diseño paramétrico, puede ser entendido básicamente de dos maneras a mi humilde criterio, la una es que el diseño paramétrico puede servir para poder configurar parámetros de diversas índoles y que estos se adecúen a una forma o a un espacio determinado. Eso es una de las primeras concepciones digamos del diseño paramétrico, por ejemplo, el diseño paramétrico puede ayudar a lanzar resultados a través de algoritmos. Pensemos en un mueble no, qué pasa en un espacio determinado. Si yo quiero una repisa específica para un espacio específico y me gustó el diseño de esa repisa, voy y mido el comedor o la sala de mi casa y digo, bueno mide el doble, mide el triple, el diseñador dice bueno a 3 metros cambio dos parámetros y se adecua el diseño y se re proporciona ese espacio, poniendo un ejemplo más fácil de entenderlo.

El diseño paramétrico, se dice que empieza incluso con algunos trabajos de Frank Gehry, perdón no es Frank Gehry, me equivoqué de arquitecto, es Antonio Gaudí, Frank Gehry es un arquitecto actual. A Antonio Gaudí ya se le atribuye los primeros trabajos de diseño paramétrico porque él ponía pesos en las columnas y en los arcos de medio punto para ver qué cambios daban en esas formas, entonces eso es aplicar parámetros a una forma para ver cómo se va conformando.

El diseño paramétrico da paso al diseño generativo o es parte del diseño generativo, entonces esta diferencia muy marcada es que el diseño generativo es como ver crecer las cosas por sí solas a través de algunos algoritmos que uno coloque no, pensando en que el algoritmo es un conjunto de operaciones ordenadas de manera sistémica a través de un cálculo que dan soluciones a determinado tipo de problemas no cierto. Entonces lo interesante del diseño generativo es uno, el cambio de paradigma de la manera en la cuál uno diseña, porque hay una definición que dice que el diseño generativo no es diseñar el edificio sino diseñar el sistema que diseña el edificio, eso es de un arquitecto Lars Hesellgren

creo que se llama, él habla y da esa definición y dice que diseñar el edificio no es preocuparse en la forma sino diseñar el sistema que está detrás.

Entonces realmente es una cuestión súper interesante y creo que en el diseño gráfico, pasa mucho esto con las marcas generativas, se ve como se ha convertido en un espacio a través del cual la gente puede interactuar con una marca ciudad por ejemplo, se va a una calle o se va a una plaza principal y da algunas palabras y dice ¿Qué es por ejemplo Madrid? Madrid es bello, otros dicen Madrid es divertido, Madrid es hermoso, entonces esas palabras son algoritmos que a su vez conducen en formas a través de una cuadrícula, entonces eso da espacio a que se forme una marca participativa, que es una cuestión bastante bonita y súper interesante.

Cada vez va creciendo muchísimo más y yo creo que el problema fundamental del diseño generativo es que hay que saber bastante de programación y de los nodos que articulan y se conectan, detrás de esos nodos hay operaciones matemáticas. Entonces muchas veces eso es lo que corre mucho a la gente de aprender y por otro lado, el desconocimiento. Pero esos creo que son las principales diferencias entre el diseño paramétrico y el diseño generativo.

#### **4. ¿Cuál es la diferencia de arte generativo con diseño generativo?**

Perfecto, y es difícil de responder creo, pero bueno creo que hay una delgada línea entre arte y diseño, y creo que esa línea delgada se resuelve o podría resolverse a través de la denotación y la connotación. La denotación es la función básica y la connotación son las expectativas.

Hay un libro que se sigue mucho en la Facultad, que es este libro de Morfogénesis del objeto de uso, que es justamente al cual me estoy refiriendo. En este libro Sánchez Valencia dibuja una línea de conexión entre la denotación y la connotación y en este gráfico, a la izquierda le pone a la denotación y a la derecha a la connotación y dice bueno lo de la derecha es función básica, herramienta y de la izquierda es connotación, objeto artístico. Yo creo que el diseñador muchas veces camina y se mueve por esta línea y digamos que, me atrevería a lanzar un estigma de esta diferencia fundamental entre el arte y diseño, que muchas veces es muy clara. Nosotros como diseñadores, diseñamos para un

grupo específico, con un presupuesto específico, con una premisa específica y sí, tenemos este rango en el cual nosotros ponemos nuestros sentimientos, nuestras emociones pero en el arte se manifiesta de una manera mucho más diversa y mucho más grande.

Entonces, el diseño generativo es algo que debe controlarse digamos entre comillas, debería controlarse, porque el diseño generativo necesita tener un espectro de posibilidades. Pongamos por ejemplo el logo del MIT, no cierto, que es un logo generativo. Este logo generativo está construido en base a que cada una de las personas del MIT, tenga su propia identificación y que tenga una cantidad de movimientos, basada en una cuadrícula específica, entonces donde hay esta cuadrícula específica, hay una intención, hay una intención cromática, hay una intención compositiva y hay premisas de diseño y metodologías de diseño que están puestas ahí.

En el arte generativo creo que es una expresión mucho más connotativa, es una expresión mucho más plástica, es una exploración de la forma, y hasta cierto punto no pasa nada si se pierde de control a mi criterio, o sea que el arte generativo puede pasarse, puede moverse en un espacio mucho más libre. Pero el diseño generativo, debería tener una especie de más o menos control, en donde el diseñador diga, en esta cuadrícula nos movemos, puede generarse un millón de formas pero no se van a salir de lo que realmente el logo va a expresar. Detrás del logo, hay un montón de conceptos propios del diseño; en cambio en el arte, la situación del arte generativo lo que sucede es que es una exploración de la forma, una cosa mucho más sensorial, una experiencia sensitiva, no digo que en el diseño no pueda existir, pero yo creo que en el arte los criterios propios, las definiciones propias, los conceptos propios del arte, permiten que se le entienda como tal.

Hay una delgada línea como conversamos Paula, pero sí hay una diferencia. Nosotros trabajamos para un público en específico, con una premisa de diseño, nos entrevistamos con el usuario, le pedimos qué quiere y en base a eso, conjugamos el diseño con conceptos propios del diseño. Ahí está el diseño generativo y los conceptos propios del arte, que son variados, son múltiples, son dinámicos, son diversos y esa sería para mí, una posible respuesta a tu pregunta.

**5. ¿Considera usted al diseño generativo una nueva herramienta con gran potencial?**

Sí, sin duda, y en todos los campos, en la ingeniería, en el arte, en la arquitectura y en el diseño igual en todos los campos. Es una gran herramienta, es un cambio de entendimiento, es un cambio de paradigma considero yo.

**6. ¿Cuál es su opinión acerca del diseño generativo como una nueva forma de ver el diseño?**

Creo que es una herramienta muy poderosa, al mismo tiempo que es una herramienta poderosa de entenderse a cabalidad, debe también fundamentarse mucho más, debe establecerse más, en qué sentido, en el sentido en el que nosotros podamos saber que es una herramienta que te permite que la forma sea muy plástica y ahí hay un peligro que se pierda de control opino yo o que se salga de lo previsto. Además que pierda la sensibilidad y que pierda los procesos propios e intrínsecos del diseño, que se desnaturalice un poco, ese es el peligro del diseño generativo.

Y volviendo un poco a tu pregunta, creo que es una herramienta que debemos usarle con mucho conocimiento y con mucho cuidado porque podría estacionarse en otros territorios un poco desconocidos y podría arrojar respuestas objetuales, a veces no controladas.

**7. ¿Se podría llamar al diseño generativo una “técnica”?**

Yo creo que no, yo creo que la palabra correcta es herramienta. Herramienta en sí compleja y además, de alguna manera, muy dispuesta, muy grande, pero al mismo tiempo, va a depender del software que usemos, la manera en la cual la usemos y la forma que se arroje de ahí, para que esta herramienta tenga determinadas respuestas formales.

**8. ¿Cuáles son los beneficios de emplear el diseño generativo?**

Yo creo que el principal beneficio es la gran posibilidad y el espectro tan amplio de variaciones que podemos conseguir. Variaciones formales, situacionales y contextuales porque si realmente se programa bien y se entiende bien como funciona esta herramienta, se puede tener a la mano una herramienta muy poderosa no cierto, muy poderosa que controle varios aspectos y que te ofrezca a la vez

varios resultados que analógicamente te demorarías años.

**9. ¿Considera que el diseño generativo sirve de apoyo en el proceso de diseño o anula la creatividad?**

Yo creo que es una herramienta que te da las dos posibilidades, y además pues hay que usarla con mucho cuidado y con mucha sabiduría porque podría correr el riesgo de convertirse en un hacedor de formas, ese es mi criterio, o sea el rato que las herramientas posibilitan la creación de las formas, al mismo tiempo el diseñador se ve mermado en los procesos que permiten construir la forma de los métodos tradicionales.

**10. ¿En qué ámbitos laborales se está implementando el diseño generativo?**

Bueno, se ve muchísimo en diferentes plataformas propias que posibilitan ver el trabajo del diseño generativo, yo creo que se usa mucho en marca, creo que se usa mucho en estudios de diseño que realmente han visto esta como una posibilidad de creación, de interacción y de una dinámica diferente a la de un logo estático, por eso también se la llama marca dinámica, creo que en el tema de marca. Creo en el tema también de generar portadas de revistas entonces yo pienso que el diseño generativo está en marca, en el diseño editorial, que también está en el diseño multimedia, el rato que vemos proyecciones y estas proyecciones van reproduciéndose con estos enfoques evolutivos y con crecimiento. El rato que se oye de diseño generativo, para mí es como que las formas crecen, entonces creo que en la parte multimedia también se la usa muchísimo y se la puede usar en muchísimos otros ámbitos más.

**11. Aparte del diseño, ¿Se lo está aplicando en otras profesiones?**

Sí, sí con mucha fuerza. La arquitectura por ejemplo, se ve cada vez con más fuerza, con más campo y cada vez más gente se va preocupando de aprender un poco programación, o sea se ve que los arquitectos ahora también quieren programar, se ve en el diseño industrial, se ve en el diseño textil también. Es un campo nuevo, súper fuerte, justamente Paula, tú que vienes de España, si tú ves propuestas de diseño generativo en Behance, vas a encontrar un montón de diseñadores generativos o de estudios que hacen diseño generativo y también trabajan para marca.

## **12. ¿En qué se diferencia el diseño gráfico generativo con un motion graphics?**

Bueno, las imágenes en movimiento, el tema del motion graphics, pues no tiene este código genético incrustado o no necesariamente lo tiene. Realmente si decimos bueno ¿Qué es motion graphics y qué diferencia tiene con el diseño generativo?, que es tu pregunta, la secuencia de imágenes que se proyectan como sí, de por sí y con algún objetivo, eso ya puede ser motion graphics, entonces podrías decir que una secuencia y un proceso de imágenes que se proyectan a través del diseño generativo, también se pueden ver como motion graphics, pero sí, lo que sucede detrás del ensamblaje de esas imágenes, es diseño generativo y está basado en algoritmos genéticos en su mayor parte.

Yo creo que el uno podría estar contenido en el otro, porque si ves esa secuencia de imágenes, si este rato yo te muestro Paula y te comparto la pantalla y te muestro un diseño generativo y te digo esto es un motion graphics, a lo mejor tu me dices sí, es un motion graphics porque son una secuencia de imágenes en movimiento; pero lo que está dentro y como se ensambló eso, realmente es muy diferente a lo que se acostumbra a hacer en el motion graphics.

## **13. ¿Qué opina acerca de la fusión de la imagen y el sonido?**

Bueno, justamente entre la fusión de la imagen y el sonido es lo que justamente hace que la multimedia sea una experiencia sumamente fuerte y enriquecedora, entonces creo que esa fusión entre la imagen y el sonido es fundamental.

Cada vez estamos más conscientes de los sonidos propios de los ordenadores, de los dispositivos y cada vez estamos menos conscientes de los sonidos propios que tenemos al lavarnos los dientes, al sentarnos, porque los otros sentidos son tan envolventes, tan poderosos; pero esos sentidos que nosotros hemos retenido en nuestra mente, y hemos organizado, son los que dan paso a los otros, para que entendamos los otros, para que conjugemos los otros y para que disfrutemos estos otros mucho más complejos que vemos en los ordenadores y en los otros sentidos.

## **14. ¿Cree que exista una manera de potenciar las sensaciones y experiencia en una animación o una pieza de diseño generativo?**

Yo creo que sí, más hoy en día, a través del arduino, a través de sensores, si es que se habla de una instalación multimedia por ejemplo, tú puedes potenciar muchísimo eso, trabajando con códigos ya configurados, porque muchas veces, y eso es justo lo que cuesta entender, que en esta primera etapa del desarrollo del diseño generativo, los códigos, los algoritmos que están ahí configurados, a veces no son hechos solo por una persona, son hechos por un grupo de personas multidisciplinares, por matemáticos, por físicos y con esos códigos, con esos algoritmos, se formulan ciertas cosas que uno no entiende enteramente y es por la complejidad y porque son códigos pequeñitos metidos dentro de un espectro de posibilidades infinitas. Entonces, la idea por ejemplo Paula es como sucede hoy en día, sabes cómo se estructura una página web, sabes que tienes la cabecera, el div, el contenido, el pie; ya sabes cómo es y ponerte a hacer todo desde cero, a lo mejor te toma muchísimo tiempo, es bueno saber, pero es mucho más útil tomar los códigos prestados que ya están hechos y que eso devenga en otras cosas más.

## **15. ¿Considera que al incluir sonido en una pieza gráfica, esta pueda transmitir mayores emociones o percepciones sensoriales al público?**

Así es, yo creo que sí, el sonido digamos es una cuestión que puede estimular otros sentidos a su vez, o sea creo que a través del sonido te puede recordar o llevar a diferentes escenarios de tu misma vida, o te puede conectar con emociones, con sensaciones diversas que a su vez, estimulan otros sentidos.

## **16. ¿Qué opina acerca de una pieza musical, junto a un producto audiovisual utilizando diseño generativo?**

Yo creo que es una cuestión muy de lo que vivimos hoy, en el medio no tanto, hay muy poca gente que se dedica, gente que ha explorado, realmente la gente que vive de esto y trabaja con esto es poca, y el rato que nosotros exploremos más estas potencialidades, nosotros podríamos hacer una inmersión en un campo nuevo, en un campo útil y encontrar nuevos canales a través de los cuales comuniquemos o expresemos un mensaje de una manera más eficiente y diferente.

**17. ¿Considera que esta nueva herramienta podría transformar nuestras experiencias del día a día?**

Yo creo que sí, creo que tiene un poder increíble. Creo que la idea de utilizar esta herramienta sería justamente eso, dar una nueva experiencia, utilizar las herramientas actuales, obviamente con criterio y que detrás esté toda la fundamentación teórica y conceptual referida a diseño para que no se convierta en arte sino que se quede en la zona del diseño.

**18. En su opinión, ¿Qué tan positivo sería utilizar el diseño generativo en la música?**

Pensemos en que este tema de la música más el diseño generativo es una situación bastante positiva, porque pues, te puede ayudar a construir una imagen gráfica dinámica. Incluso cada vez que se exprese esa pieza musical sea diferente, que los gráficos que se manifiesten ahí, variando los códigos o variando los algoritmos que tengas ahí, entonces esto hará que cada vez que esta música suene, podría ser una diferente experiencia gráfica y audiovisual o sensorial. Eso sería lo positivo de utilizar la música y el diseño generativo.

**19. ¿Qué cree acerca de emplear diseño generativo como alternativa a los videoclips convencionales?**

Me parece súper positivo porque el tema de la producción, es bastante complejo y costoso, la producción de un video tradicional digámoslo así, creo que con el diseño generativo bien organizado, podría ser un poco más económico, dependiendo obviamente de la producción a la cual uno se quiera llegar, pero creo que estaría dentro de la vanguardia, estaría dentro de los estados propios del diseño; entonces sería una cosa súper interesante.

¿Qué sucede con los videos de música? A mí me encantan los videos de música de los 90 que son bastante rock, y por ejemplo, se daba mucho los efectos como CSI, esos efectos que te metes en el carro y te vas así todo el cable y ves las partículas

y ves así. Sucedió eso con Papa Roch, por ejemplo que era un grupo de música que a mí me gustaba muchísimo. Entonces ¿Qué sucede con eso?, que la época, el contexto y los diálogos digamos gráficos y las posibilidades tecnológicas daban paso a ese tipo de videos, a ese tipo de gráficas, a ese tipo de estéticas y creo que ahora con el diseño generativo pues si se elabora una construcción gráfica de esta manera, estaríamos caminando en esta época, en este contexto.

Incluso el tema de la música ahora, por ejemplo, creo que como diseñadores estamos en la obligación de viajar a la velocidad de lo cultural, de lo social y ver que pasa en todo el lado, ser súper curiosos. Yo recién me entero eso que sucedió en el Capitolio y estaba viendo, estaba analizando y digo bueno, nosotros tenemos que ser súper curiosos de todo lo que sucede y digo yo, esto que pasa en la música y lo que pasó a inicios, estos conciertos virtuales, esto que pasó en Fortnite de Travis Scott , estas cosas son espectaculares y a veces uno se pierde o no les ve. Da pena, porque son espacios en los cuales uno dice bueno, cómo es posible que uno este en un concierto virtual y que tengas esta gráfica, esta estética tan espectacular y que estés presente como un avatar dentro de un concierto, es lo máximo, o sea a mí me encantó.

Y así como que Paula, buscar nuevos espacios, porque a los músicos, a los creativos les ha tocado como que buscar nuevos espacios para promocionarse, para vender su música, para construir incluso sus videos.

Estaba explorando una cosa súper interesante de estas cuestiones, del mismo Tik Tok por ejemplo. Hay un tipo que hace Tik Toks, canta feo pero es súper famoso. Entonces, que sucede, viene un tipo que es un cantante de música nacional y le dice, oye, quiero hacer un video contigo, entonces el tipo canta feo, le bajan un poco el audio y se gana millones de seguidores. Entonces es una cuestión bastante anacrónica, o sea esto del Covid ha despertado en todos una manera de llevar la publicidad, de llevar la música, de llevar todos los medios posibles para salir delante de la mejor manera.

Entrevista realizada el 14 de enero de 2021

## Adrian Matos

Dj y productor musical, graduado en la SAE Institute Barcelona.  
Área musical

### Preguntas

#### 1. ¿Me podrías contar sobre tu trayectoria dentro de la música?

Estoy metido en la música casi desde que tengo 13 años, antes tocaba como baterista en muchas bandas aquí en la ciudad de Cuenca. Luego dejé un poco esa faceta mía para dedicarme a ser dj de música electrónica y lo estoy haciendo desde los 19 años, ahora tengo 30 años y desde hace unos 2 o 3 años estoy aparte de dj, produzco música electrónica. Sí, produzco música electrónica y actualmente estoy con otro proyecto, va sobre producir música pero ya no música bailable sino música más escuchable. Eso básicamente pero estoy en la música casi desde los 13 años entonces, ya es un buen tiempo.

#### 2. ¿De qué manera ha afectado la pandemia al sector musical?

Bastantes, yo creo que la música el rato que puede ser compartida y el rato que puede ser puesta en vivo, es realmente cuando se ve qué tan buena es. Justo ayer veía un documental y alguien decía que un artista es todo lo bueno de lo que toca en vivo. Si vos en el estudio tienes obras maestras y no pueden ser tan buenas en vivo, tal vez solo tienes mucho trabajo de gente que está haciendo el trabajo por vos y no eres un tan buen artista, entonces prácticamente la meta de un artista es mostrar su obra al público pero con la pandemia no puedes mostrar tu obra. Tal vez puedes hacerlo por vías tipo transmisiones en vivo pero nunca se va a comparar toda la euforia, toda la energía que te da un público, toda la energía que sientes cuando estás tocando ante mil personas.

Creo que esa es la meta de todo músico, poder llegar muy lejos con tu música, transmitir demasiado a la gente que está ahí, son cosas que no puedes tener en una transmisión en vivo. Entonces no creo que tenga que decirte la problemática que vivimos ahora los músicos, los artistas, los dj's que no tenemos lugares en donde tocar, no tenemos discos, no tenemos conciertos, entonces el sector de la música ahora está en decadencia. No sé cifras

exactas aquí en el Ecuador pero en muchas partes de Europa hay artistas muy grandes, así como que bandas de realmente renombre, muy grandes, que están haciendo como que colectas o campañas para que el sector salga a flote de nuevo, entonces te imaginas que si bandas muy grandes están pasando por una crisis en este momento debido a la pandemia, imagínate a nosotros que somos músicos emergentes, que estamos comenzando dentro de la música; y no comenzando a tocar, sino comenzando a querer tener una carrera musical, vivir de esto, tener un nombre como artista.

En algo en lo que la pandemia ha afectado así mismo, es con vos, ponte nosotros estábamos haciendo música y tuvimos que parar de hacer música porque es un proyecto conjunto y quieras o no, tiene bastantes opciones súper bacanes pero nunca se va a comparar a estar dos personas en un estudio, compartiendo ideas ese rato y diciendo ve escucha esto, ¿Te gustó? sí y plasmas. Entonces esa sería una manera en la que la pandemia ha afectado también. No me imagino a bandas que son súper grandes, que tienen cinco personas en una banda, lo difícil que debe ser no poder reunirse.

#### 3. ¿Qué cambios a nivel laboral y económico ha causado esta situación para un artista?

O sea en lo económico es increíble o sea, yo antes de esto me dedicaba a tocar en fiestas y ganaba por fiestas, ahora no he tocado ya casi un año, yo bueno, no estaba viviendo aquí y el rato de llegar acá, pensé en tocar bastante y yo llegué acá a Ecuador y en dos semanas ya se cerró el mundo. Entonces las necesidades te obligan a crear nuevas cosas, nuevas fuentes de trabajo que en mi caso estoy dando clases de producción que es lo que estudie, pero si no fuera por la pandemia yo estuviera tocando y tal vez sí, estuviera dando clases pero no sería mi única fuente de ingreso, realmente de los conciertos y las fiestas es de dónde sacó la mayoría de mis ingresos.

#### 4. ¿Qué papel ha tenido la música durante la pandemia?

A nivel global es increíble lo que han hecho bandas tipo Radiohead, tipo Metallica. Ellos tenían una recopilación de material que nunca había salido antes a la luz, conciertos alrededor del mundo y me parece muy noble de su parte liberar estos conciertos. Metallica tenía los lunes de Metallica que el propósito de esto era que tú te quedes en la casa y no salgas

a contagiarte, viendo un concierto de Metallica que nunca antes se había transmitido. Radiohead hizo exactamente lo mismo, liberó conciertos en partes del mundo que nunca antes habían salido; y ellos hubiesen podido sacar conciertos pagados, en un DVD pagado que nunca nadie había visto y la gente hubiese comprado, pero me parece muy bacán el papel que toma la música en tener el poder de hacer que prefiero quedarme viendo un concierto de Radiohead a salir a contagiarme.

De hecho las artes han tenido un papel muy increíble en la pandemia. Yo no me imagino que sería de la gente si no hubiese tenido que escuchar, si no hubiesen tenido series que ver, películas, libros que leer, novelas; entonces la música y el arte en general han tenido un papel demasiado importante en la pandemia y para la gente que creamos música, que hacemos música, no me imagino que hubiese sido la pandemia si yo no hubiese tenido todo lo que tengo aquí en mi estudio para crear música.

El otro día estaba hablando con un amigo mío y me decía que la pandemia de él le cogió en una ciudad en Ambato, él vive aquí, tiene su estudio aquí, pero le cogió en Ambato la pandemia y no tenía instrumentos, no tenía nada y de hecho, pasó 8 meses sin tocar batería, sin tocar nada y lo único que tenía era su laptop y se bajó muy empíricamente Logic y nadie le había enseñado nunca Logic y el man empezó a experimentar con Logic e hizo así como que unas cuantas canciones solo con Logic y ahora es como que se metió en ese mundo pero es gracias a la pandemia; pero un artista al rato que no puede crear su arte llega a deprimirse, llega a sentir un déficit, porque tú eres lo que te define. Si yo me defino como dj y no puedo tocar en fiestas, no estoy siendo lo que yo me defino, entonces tienes una crisis emocional. Pero eso creo ha sido el papel del arte y de las artes, en la posición de los que creamos arte, es como que nos ha dado más tiempo para crear, más tiempo en concentrarnos, no tenemos tantas distracciones del mundo exterior; pero para la gente en general, la gente que consume arte, el arte ha sido su escapatoria, su distracción en esta pandemia.

**5. ¿Crees que es momento en el que los músicos deban buscar alternativas y nuevas opciones para sacar su material, teniendo en cuenta la situación de pandemia que estamos atravesando?**

Yo creo que sí, ahorita es casi imposible tener reuniones con gente, entonces se tiene que ver maneras de llegar a la gente, ya sea el hecho de ¿Cómo yo produzco mi música? y ¿Cómo puedo colaborar con otros músicos?, en el sentido de que ¿Cómo yo puedo distribuir ahora mi música?. Ahora hay una tendencia que los productores de música electrónica están siguiendo y esto yo sé porque tengo un amigo que tiene un manager que le dijo que las tendencias de ahora están cambiando tanto, que vos como dj que produces música para discos, música bailable, música fuerte tienes que enfocar tu música ahora a música que sea más streamable, que vos estés en tu casa y pongas; porque yo que me encanta la música electrónica, que yo vivo de eso, no es que estoy oyendo tecno duro todo el día, no es que estoy oyendo Tech House en mi casa hecho loco, sino música más para estar, música más escuchable y no necesariamente más comercial sino tienes que cambiar la manera en la que quieres que la gente escuche tu música. Si yo antes me importaba que la gente vaya a volverse loca en una disco bailando mis canciones, ahora tengo que buscar que mi música puedas escuchar en tu casa mientras haces algo.

**6. ¿Crees que la pandemia ha abierto así mismo nuevas oportunidades para los músicos?**

Chuta, tanto tanto tanto así como oportunidades, o sea sí, si quieres verlo de manera no tan fatalista, ahora puedes hacer un streaming de tu música sin salir de tu cuarto y mostrando lo que estás tocando y llegar a un público de una manera segura. Eso podría tenerlo como oportunidades; pero como te dije, tienes todo esta otra contraparte que vos como músico quieres que la gente conozca tu música en vivo, entonces eso ya no tienes, pero si quieres verlo como una oportunidad del que la música llegue a través de tu computadora a otra gente, esa podría ser la oportunidad que ha creado la pandemia.

Ahorita tengo el tiempo de estar encerrado en mi estudio 24/7 creando música, y ya no tocando, no saliendo de aquí, entonces eso es una oportunidad. Muchos artistas han encontrado en esta pandemia una manera, una oportunidad de crear, de tener una introspección, de ver lo que realmente eres, de lo que estás hecho, encontrarte contigo mismo y poder plasmar eso en música. Cuando no tienes distracciones del mundo exterior, tienes más tiempo para ti mismo, entonces ¿Cómo desfogas eso? creando música, entonces también esa es otra oportunidad.



## **7. ¿Has pensado en dar un concierto virtual en el futuro?**

O sea lo he hecho, yo he tenido unas cuantas transmisiones en vivo, pero no es lo mismo. Para mí lo que la música electrónica es, es ir a un club, el hecho de que estés en un club todo oscuro y que sientas la presión del aire, de los parlantes, eso te hace realmente emocionarte, y vivir la música y sentir esa euforia.

Yo he visto muchos streamings, muchas transmisiones de gente por mi computadora, pero a la final viendo una computadora estás sentado, moviendo la cabeza; nunca se va a comparar con estar ahí en la fiesta. Entonces sí, pasar música más oíble sí, pero irte a un sentido más de fiesta yo lo veo un poco más difícil.

## **8. ¿Has sacado algún tema durante la pandemia? ¿Ha sido diferente, el proceso de publicación y de acogida por el público?**

Durante el anterior año entero yo saqué 4 EP's, salieron en todas las plataformas digitales, tiendas de distribución y cosas así, pero es de la manera en la que yo trabajo. Yo para publicar algo tengo que mandar a disqueras y las disqueras cogen mi material, escuchan y si ellos quieren publicar, la publican; entonces en mi caso no ha sido diferente porque todo lo que yo publico, lo público a través de disqueras y las disqueras tengo contactos a través de mails; pero muchas disqueras dejaron de sacar música por la pandemia. Si tu haces músicaailable y no tienes dj's que toquen esa músicaailable en clubs, a las disqueras no les interesa sacar tu música. Ahorita no están recibiendo mails, las disqueras ahorita están prácticamente en pausa porque para qué van a distribuir músicaailable, si no tienes donde bailar. Entonces, eso ha cambiado, tal vez ahorita no están recibiendo música, no están publicando, se mantienen publicando porque para tu tener una huella en el mercado tienes que ser constante, tienes que tener todos los meses constancia, pero mucha gente me ha dicho que cosas grandes, cosas súper fuertes que saben que van a ser hits, están guardando para ver si no hay verano en el 2021 van a sacar en el 2022. Entonces de esa manera ha cambiado en cómo está saliendo la música ahorita, pero el contacto con la gente de las disqueras y eso de relaciones públicas, si puedes llamarlo, no ha cambiado porque sigues haciendo por mail y cosas así.

## **9. ¿Qué tan importante es el tema gráfico y audiovisual al momento de sacar nuevo material?**

Para mí, es una parte demasiado esencial. No me imagino alguna buena banda, algún buen producto musical, sin que tenga un producto visual, una buena imagen detrás de eso. Muchas veces lo que te fijas cuando vas a un concierto son los visuales que tiene esa cosa, o ves la tapa de un disco y dices ¡Wow, qué hermoso!

El otro día veía una tipo crítica que le hacían a Radiohead, y decían como que lo más interesante de Radiohead, no es su música, es todo el arte visual que tienen atrás de eso y mucha gente dijo puede ser. Yo no te doy la razón porque a mí se me encanta su música, pero mucha gente abre un disco y ve tantas cosas y como mensajes que tuvieras que descifrar y su imagen y te vas, ves y dices ¿Por qué tienes aquí un niño llorando cuando no tiene nada que ver con el disco? pero la imagen que tú unes a tu música para mí es demasiado importante. Todo lo que yo ahora con mi nuevo proyecto no me atrevo a sacar nada todavía porque quiero tener una imagen súper bacán, algo impactante, algo que alguien vea y diga ¡Wow! Hay mucha gente que compra discos solo por la tapa dice ¡Ay qué hermoso! y no te interesa que suene, sino la imagen de eso.

## **10. ¿Qué opinas acerca de una presentación musical, conjugando música y audiovisuales?**

Quisiera hacerlo bastante. Yo si supiera de alguien que trabaje siendo Vj, que así se les llama a la gente que programa visuales mientras tú estás tocando, sería genial. Hay muchos casos tipo Chemical Brothers que vos vas a los conciertos de ellos, pero no vas, o sea si vas por la música obvio porque eso es lo que te llama, pero el show de atrás de ellos, en esas las pantallas enormes, los robots que salen, las cámaras de humo, eso se roba mucho el show, no se roba sino es una conjunción y el rato que vos tienes sonidos moviéndose con las luces, es algo increíble. También es algo increíble el show de Roger Waters, que la imagen es hermosa, es increíble.

Hay un show que yo asistí de Eric Prydz se llama este tipo, que él tiene los mejores visuales del mundo en música electrónica es así literal y la música no me gusta mucho pero vas por los visuales y es hermoso. Si yo tuviera la oportunidad de trabajar con alguien conjugando mi música con los audiovisuales, sería excelente.

**11. ¿Crees que exista una manera de potenciar las sensaciones y experiencia que se transmite mediante la música? ¿Cuál?**

Yo creo que es como te digo, ese tema de si vos asistes a un show y lo que estás viendo está conjugado con la música, te vuelves más loco, te potencia muchísimo más lo que estás sintiendo. Si bien es bacán escuchar algo con los ojos cerrado, el rato que ya estás viendo algo con unos visuales loquísimos, te cambia toda la percepción de la cosa.

**12. ¿Consideras que una animación podría ser una alternativa a los videoclips musicales convencionales?**

Sí sí, de hecho yo no soy muy fan de hacer cosas que sean muy tradicionales, muy convencionales. Si me presentas alguna propuesta súper bacán, voy a preferir algo así no tan un videoclip de mí tocando en el Cajas.

**13. ¿Cómo Dj, has pensado en sumar a tu presentación audiovisuales?**

Sí, pero quisiera encontrar a alguien que trabaje solo conmigo. Hay gente que ya tiene su gente de audiovisuales que está trabajando ahí para ellos y todo lo que hacen del show, está orientada a la música. Entonces el rato que tú tienes cosas mucho más densas y tienes unos audiovisuales densos; y aquí yo hice algo así para La fiesta de la música, o sea estuve trabajando con un tipo que mientras yo estaba tocando, él estaba haciendo visuales acá al lado mío, entonces fue súper bacán pero si quisiera

alguien que sea super pro para darle plus a eso. El hecho que yo tenga un show de audiovisuales increíble, quieras o no, te va a atraer a más gente que alguien que solo se dedique a tocar.

Había este tipo Armin van Buuren que le diseñaron unos guantes, no sé que tenía los guantes y atrás tenía una pantalla. Entonces el rato que él hacía así las manos, como que todas las luces se enfocaban en él y como que abría y se hacía así o cogía y prendía las de acá y las de acá, entonces era muy loco que solo con los guantes puedas tocar cosas.

Hay controladores, Ableton tiene un programa que se llama Max for life en el que vos puedes programar tus visuales, entonces ya no te dedicas solo a tocar, sino tienes otro controlador que si tú sabes que vas a tener un silencio, quieres que se apague todo, coges, mapeas un botón y se apaga todo y sabes que vas a entrar. Entonces tú mismo te haces tus audiovisuales y eso te da un plus súper grande. Sería bacansísimo tener eso.

**Ahora, durante la pandemia, más que nunca la gente busca experimentar nuevas experiencias ¿Qué opinas sobre eso?**

Sí o sea, ahorita sería mucho más bacán tener una experiencia más interactiva con el artista. Es lo que te digo vos vas a un concierto para ver si le puedes dar la mano a un artista, pero por una computadora le tienes al artista que no sabes realmente si es que está tocando él ahí o sólo puso play al video y está sentado tomando café, entonces sería mucho más bacán poder tener eso.

Entrevista realizada el 12 de enero de 2021

## Esteban Amón

Diseñador gráfico y cineasta  
Área audiovisual

### Preguntas

#### 1. ¿Me podrías contar sobre tu trayectoria profesional?

Bueno, yo empecé un poco trabajando desde que estaba en la U, desde que hubo esto de las prácticas y todo. Yo justo coincidí con una productora que entré ahí por un tiempo. Que sería cuarto ciclo que se hace las prácticas, ya no me acuerdo muy bien. Bueno desde ahí, tuve el chance de empezar a dirigir comerciales, cuestiones de la luz, dirección de foto. De ahí también me adentré un poco al mundo de la foto, pero como que lo que más yo lo que hacía era video. Entonces después con otros amigos de la U igual empezaba a hacer como que los backstages de las sesiones fotos que ellos tenían, pero yo ya no quería hacer igual, como que el típico detrás de cámaras, sino ya quería hacer algo usando todo lo que estaba ahí mismo, pero ya que todo sea en movimiento. Entonces hacía pequeños cortos, fashion films de justo las sesiones que ellos hacían, pero ya que sea algo más completo, intentando crear una narrativa y cosas así.

Bueno así pasé algunos años, después trabajé como freelance, haciendo un poco igual de videos para algunas empresas. También un fotógrafo en Quito, fui el asistente con él y con él trabajamos ya con algunas empresas, haciendo algunas producciones de comerciales para redes sociales y este tipo de cosas.

Bueno, después me fui a estudiar unos dos años; bueno sí trabajé allá como estudiante, estudié en la Bauhaus de Alemania, un posgrado de Diseño Integrado. Entonces mientras estaba estudiando, estuve en una cosa que se llama el Docuteam, que ahí filmaban los documentales de la universidad, de las diferentes actividades que habían y todo. Entonces también ahí aprendí bastante y ahí tenían ya un estudio y como yo sí tenía un poco de acceso. Ya al volver de eso, ahora también como freelance he trabajado en algunos otros proyectos hasta que cayó la pandemia que se paró un poco.

#### 2. ¿De qué manera ha afectado la pandemia al sector audiovisual?

Bastante, como que se paró las producciones, la gente igual ya no vende igual; entonces se tuvo que paralizar todo. Si no fuera por la U, hubiese estado sin nada de trabajo prácticamente, porque de eso ya no me salió ningún otro trabajo aparte.

Lo que traté yo de hacer, en este tiempo de pandemia, fue con un amigo hacer videos como de viajes, o sea obviamente no son cosas pagadas, pero nosotros intentamos hacer eso de ahí para que después cuando ya se termine todo esto, tener ya algo para mostrar porque las empresas de turismo han de ser las primeras que quieran ya volver. Entonces tener material para mostrar y que pueda salir trabajo en base a eso.

#### 3. ¿Qué cambios a nivel laboral y económico te ha causado la pandemia?

Sí, bueno ahorita ya esta mejorando un poco, pero bueno en la U igual, hubo recortes de tiempo, también recortes un poco en los pagos. En producciones, eso digo, no salió nada en ese tiempo pero ahora ya está volviendo más, o sea ahorita en enero, como que ya hablé con algunos clientes y se ve mejor la cosa. Como ya no hay tanta restricción sobre todo de movilidad, entonces ya hay como hacer más.

Sobre todo los primeros 3 meses sí fue súper duro, de ahí sí creo que hubo una producción que hicimos, pero igual fue casi cuando empezó todo, o sea cuando todavía estaban medio que no sabían bien lo que pasaba, pero cuando ya no, yo no salí de casa ni nada así.

#### 4. ¿Qué camino deberían buscar los productores audiovisuales o cineastas para atravesar esta situación?

Bueno, en base a mi experiencia, tratar de buscar otros campos que se puedan abrir, o sea como ya te comentaba, de lo que buscábamos con mi amigo, en esta área del turismo, para que cuando se abra, se pueda reactivar más rápidamente. Aquí en la ciudad lo que más se manejan las cosas es con contactos; o sea puedes ser excelente y todo lo que quieras, pero si no tienes los contactos, va a ser súper complicado que sigas haciendo por más que seas el mejor cineasta que haya. Lo mejor creo que sería desarrollar una red de contactos más que

nada. Yo pienso que eso sería lo básico.

Sí es bueno también hacer estos proyectos, que aunque no sean pagados ese rato, si llevan a otros proyectos que después a la gente les gusta y si te van a pagar. Entonces es como que ir haciendo cosas, siempre estar creando.

##### **5. ¿Qué tan importante crees que ha sido el área cultural durante la pandemia?**

Bueno, dentro de lo audiovisual yo creo que nos ha mantenido entretenidos un poco a todos. Hay diferentes cosas que, como no se pudo salir, viendo las películas, leyendo los libros, el arte un poco, que se podía pintar; bueno depende, hay gente que no les gusta hacer estas actividades, pero yo creo que fue algo que al menos a mí me ayudó a un poco salir de no hacer nada, de quedarse así frustrado sin poder hacer anda. Entonces si fue como una puerta de escape.

Sobretudo, yo creo que algunas personas sí desarrollaron nuevas habilidades con esto de aquí, de la música mismo en mi familia hay gente que si aprendió instrumentos o cosas así. Entonces creo que si es una buena puerta, ahora con todo sobre la enfermedad que ya te vas a morir por poco, sino te mantenía la cabeza un poco fuera de eso.

##### **6. ¿Qué importancia tiene el área audiovisual en el sector musical?**

Creo que van de la mano, o sea para mí el sonido dentro de videos creo que sería el 60%, la imagen y el video van ahí a la par, porque la imagen le complementa al sonido y el sonido igual a la imagen; entonces yo creo que van de la mano, o sea si he tenido la oportunidad de hacer unos videos de música, aquí con algunos músicos e igual allá en Alemania con otros y lo que me encanta de ese complemento es que puedes desarrollar la creatividad de una forma más alta, porque como los músicos también son artistas no se quedan con 'Solo hagamos esto de aquí que ya está hecho', sino también quieren como que algo más, algo nuevo, algo más creativo, que no se haya hecho antes y eso es lo bonito de estas dos, de unirles a ambas.

Bueno, de hecho, yo también toco un poco la guitarra, entonces siempre trato en los videos que la música complemente, porque hay gente que solo pone algo que está de moda pero no transmite la misma sensación en el video, que si es que pusieras

algo que de verdad va con esa pieza, o sea cambia bastantísimo el video dependiendo que música escojas.

##### **7. ¿Has trabajado en videoclips musicales? ¿Cómo ha sido el proceso?**

Sí, bueno eso es lo bueno del diseño, que yo primero saco un concepto, entonces en base a ese concepto saco todas las ideas para los videos de música que hago. Entonces por ejemplo, les digo a los músicos, 'A ver, denme la letra' yo le leo, pero de ahí digo, ¿Cuál es su interpretación en eso? o sea ¿Qué quisieron expresar?, entonces de ahí puedo crear una metáfora, una anáfora, usar los elementos literarios y narrativos y del diseño. Entonces ¿Qué elementos digamos muestran el dolor?, si es que es algo relacionado con el dolor lo que están haciendo, ¿Qué elementos? ¿Qué colores muestran eso? entonces voy sacando esos elementos, esos colores y eso para crear una narrativa dentro del video. Por ejemplo, creo que hasta ahora no he hecho ningún video que salga el cantante hablando, así típico como es un video musical, sino siempre he tratado de meterle una línea narrativa para que, a pesar de que puede estar el músico ahí, pero está haciendo algo diferente.

Por suerte allá tuve la experiencia de estar con una pareja, una banda italiana; entonces ellos les encantaba todas esas ideas de las metáforas, decían 'Nosotros no queremos salir en el video cantando, sino haciendo otras cosas' entonces ellos danzaban, entonces se metió más cosas dentro de las ideas que ellos tenían; pero todo siempre basándose en un concepto, no 'Porque me gusta esto o porque esto se ve chevere', o sea no, siempre he querido hacer algo que tiene sentido.

##### **8. Se conoce que un artista o una banda musical, al sacar nuevo material, este se presenta con su videoclip musical, ¿Cómo se han manejado estos proyectos durante la pandemia, teniendo en cuenta las normas de distanciamiento?**

Ahí si no sé, si es que alguien grabó. Me imagino que hayan estado digamos con las medidas de seguridad lo más posible, me imagino y de ahí grabar entre un equipo más pequeño.

Todo se paralizó, pero los que si pudieron hacer algo, yo veía historias digamos de otros, porque no solo aquí en el Ecuador, de otros film makers en Estados Unidos y todo que yo les veía, pero ya no eran los

equipos grandes, sino era ya un equipo mucho más reducido y con unas distancias más grandes entre unos y otros, igual con las mascarillas; y solo la gente, los talentos que iban a salir en la pantalla estaban sin mascarilla. Pero sí, frenó un montón.

**9. ¿Qué alternativas crees que se deberían aplicar para la realización de videoclips musicales durante esta época?**

O sea, para que todos estén seguros, como que podría ser que todos se hagan una prueba. El día que se vaya a quedar para la grabación, como que si es que todos saben que están sin el virus, yo creo que sí se podría trabajar de una manera más holgada, o sea obviamente con las medidas de seguridad, pero ya no hay ese riesgo digamos de que 'Chuta, y ahora será que ¿Estarán o no están?' y cosas así. Yo creo que eso sería algo que puede solucionar, y hasta les das paz mental a las personas que estén ahí.

**10. ¿Has escuchado o trabajado con el diseño generativo?**

O sea he escuchado un poco. Un poco de lo que sé es como que vas poniendo cosas y bueno depende de qué generas, si es que es en computadora le vas poniendo, dando algunas instrucciones digamos, esta línea que se repita de esta forma o que sea de una forma aleatoria y va generando nuevas imágenes o cosas.

**11. En su opinión, ¿Qué tan positivo sería utilizar el diseño gráfico generativo como alternativa a los videoclips musicales convencionales?**

Dependiendo qué alcance tenga. Bueno en estas épocas podría ser, pero no sé hasta que punto se vería muy abstracto y hasta que punto sí puedes generar una narrativa o puedes hacer que se entienda, no que sea así como que es arte; porque eso también creo que es importante, que el espectador, porque uno a veces como diseñador crea para uno mismo pero no piensa en el público que va a ver, y si es que también al público no le gusta, no entiende qué es lo que haces, o sea te quedas en un gueto de que solo al otro diseñador le gustó, solo a la otra persona; pero si es que a la gente común le puede llegar a gustar y expandirse, creo que sería algo también súper bueno. Entonces no sé hasta que punto el diseño generativo pueda hacer esto de aquí, que no quede en lo muy abstracto, en lo muy artístico y sí llegue a crear una narrativa y sobre todo una sensación en el espectador.

**12. ¿Crees que una animación o motion graphics tenga la misma eficacia y potencia que un producto audiovisual? ¿Por qué?**

Sí, sí sí obviamente. Por ejemplo, justo vi hace unos días esta última película de Soul de Pixar y a pesar de que uno sabe cómo hacen, o sea que son cosas y seres creados por computadora, crea una sensación y crea una expectativa o algo así como que es tan inmersivo el cine que te hace que te metas ahí. Entonces creo que sí, eso si puede generar. Eso te digo dependiendo de qué tono le llegues a dar, si es que es muy abstracto o si es que logras conectar con la audiencia.

Entrevista realizada el 15 de enero de 2021

