



**Innovación y Tecnología**

**CLAVE: IL351**

**NRC: 193749**

**2023A**

**D04**

**Proyecto Final**

**Arellano Granados Angel Mariano**

**218123444**

## Índice

1. Descripción empresarial	3
2. Mapa conceptual del comportamiento de la red de clientes	5
3. Generador de estrategias de red de clientes	6
4. Mapa del modelo de negocio de plataforma	9
5. Tren de valor competitivo	10
6. Herramienta: el Generador de valor de datos	11
7. Método experimental convergente	14
8. Método experimental divergente	17

## Descripción empresarial

*“Describir una propuesta de empresa donde podamos innovar o aportar algo a través de la tecnología y los métodos actuales de la industria.”*

En este documento se desarrollará la propuesta de una empresa que busca innovar en la tecnología para generar un producto nuevo y atractivo para un nicho específico, buscando publicitarnos por métodos modernos y creativos.

Para este proyecto decidí retomar una propuesta que no llegue a implementar para la materia Gestión y Evaluación de proyectos por decisiones de mi equipo, la idea surgió antes de la pandemia cuando asistía a conciertos musicales con mayor frecuencia donde llamo fuertemente mi atención los videos de fondo que reproducían las enormes pantallas para acompañar a la música, investigando descubrí que eran un proceso bastante caro ya que se tenían que animar una a una para cada canción y que solo los artistas de mayor renombre se podían permitir en sus shows.

### ¿Qué se hace?

La idea consta de un software auxiliar en los equipos de efectos audiovisuales de cualquier tipo de evento artístico como conciertos musicales, obras de teatro, exhibiciones entre muchas otras.

Básicamente la idea es hacer un programa que sea capaz de generar procedural mete animaciones que acompañen gran variedad de eventos artísticos con el uso de diferentes datos de entrada y este mismo sea vendido como producto a especialistas en el medio o como servicio a artistas independientes que necesiten asesorías del software.

Un ejemplo es pensar en un concierto musical donde podemos obtener datos como bpm (beats por minuto), las pistas aisladas del track, la letra o motivos que se repitan en el concepto de la canción, con estos datos se podría generar una animación personalizada única, nueva e irrepetible para cada show que siga el ritmo muestre

la letra use colores de acuerdo al significado y asset de figuras o motivos relacionados con la letra, estos datos obtenidos previamente.

Actualmente existen los visualizers que hacen algo parecido, pero al solo obtener un dato de entrada que es el archivo de la canción como mp3 se encuentra muy limitada en lo que puede hacer que termina siendo la misma animación siguiendo diferentes ritmos.

### **¿Qué áreas tiene y cómo funciona cada una?**

**Programa:** Este conforma la parte más importante del proyecto, este podrá tener varias versiones para poder vender las licencias con funciones y precios adaptados a diferentes públicos como para equipos especializados, artistas independientes o hasta una versión de prueba al público general.

**Mantenimiento:** Se necesitará un equipo que mantenga en constante mantenimiento y actualización el programa, así como agregas funciones para adaptarse al cambio constante de la industria y el mercado.

**Plataforma:** También se necesitará de una página web para descargar el programa, dar a conocer la empresa, hacer tratos con otras empresas y mantener juntos todos los contactos y redes de la empresa.

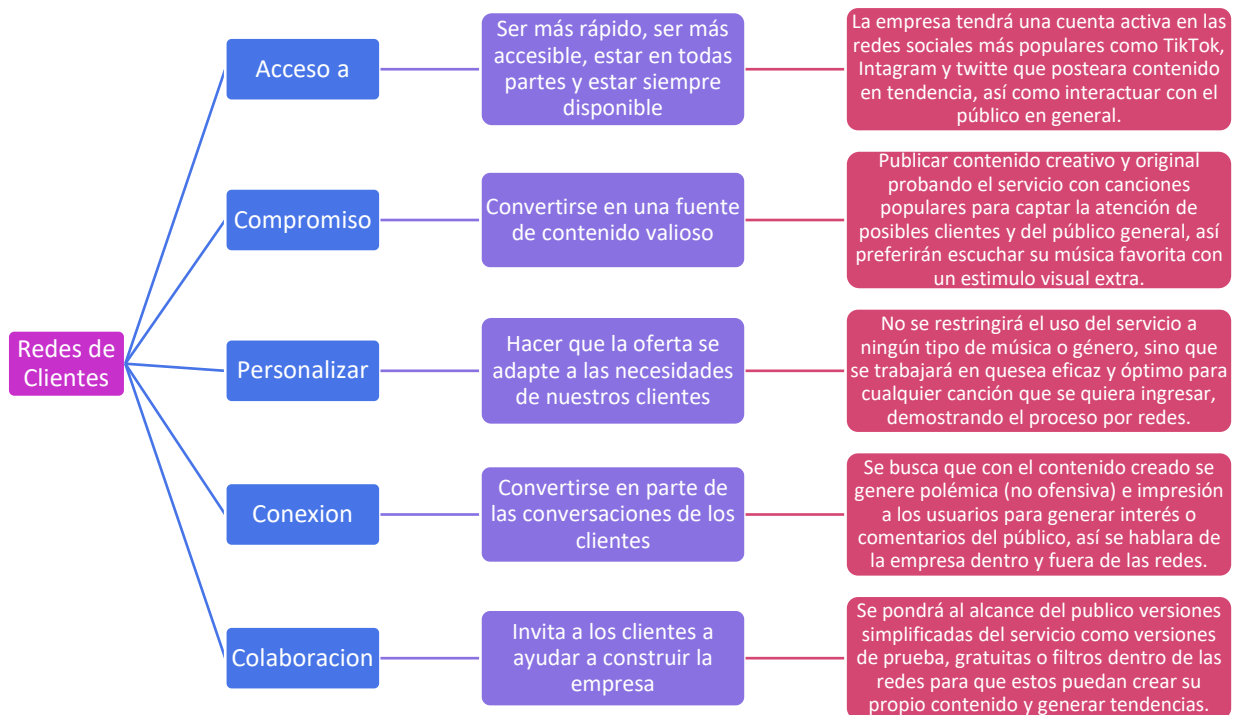
**Redes:** Para buscar promoción de maneras creativas la empresa puede tener varias cuentas en diferentes redes sociales, esto ayudara a conectar con posibles clientes o interesar al público general en el proyecto y así preferirán ir a un evento que use el programa a uno que no.

**Asesores:** Estos pueden hacer una gran variedad de tareas desde atención al cliente o hasta ayudar a los ingenieros a aprender a usar el programa.

Tras explicar las generalidades de la empresa se propondrá una serie de estrategias para potenciar la efectividad de las redes de clientes con el fin de crear una buena imagen de la empresa al ojo público.

## Mapa conceptual del comportamiento de la red de clientes

*“Implementar un mapa conceptual donde expongamos los cinco comportamientos de la red de clientes vistos en clase desde su comportamiento hasta las estrategias que implementaríamos para vincularlo a nuestra propuesta de empresa presentada en la anterior tarea.”*



Con este mapa nos podemos dar una idea general de la imagen que se quiere dar a el publico general, sin embargo, ahora se profundizará en estas estrategias donde estableceremos objetivos y enfoques exactos para completar este panorama generado.

## Generador de estrategias de red de clientes

*“En esta actividad se desarrollarán los primeros 4 puntos de del generador de estrategias de red de clientes en el contexto de la empresa que propusimos en las anteriores actividades.”*

### 1. Establecer objetivos

Con esta estrategia a implementar como objetivo principal se espera obtener un iteres general del público general, centrándonos en el publico que disfruta de escuchar música y especialmente en los que van a conciertos o exposiciones artísticas con bastante regularidad.

#### Objetivos directos:

- Crear planes accesibles para que cualquier artista se pueda permitir el servicio.
- Diseñar maneras creativas y amigables de promocionar el producto para atraer al público y ellos atraigan a los compradores.

#### Objetivos de orden superior:

- Promover tendencias o retos que cree la comunidad para aumentar su visibilidad y popularidad.
- Mantener relaciones beneficiosas con solos clientes para así no dejen de usar el servicio.

### 2. Selección y enfoque del cliente

- Publico que escucha música y consume contenido sobre esta.
  - Objetivo único: Promocionar e impulsar las ventas del producto.
  - Propuesta de valor única: Ofrecer contenido creativo del producto para el entretenimiento.
  - Barreras: Competitividad del medio y lo poco que dura algo en tendencia.

- Publico que asisten a conciertos con regularidad.
  - Objetivo único: Preferencia a asistir a conciertos que usen nuestro servicio y así como recomendarlo.
  - Propuesta de valor única: Ofrecer show de mayor calidad, únicos e irrepetibles.
  - Barreras: Posibilidad de no notar que el servicio se esté empleando en algún show.
- Músicos que buscan mejorar sus shows.
  - Objetivo único: Contemplarlos como posibles clientes y paguen por el servicio.
  - Propuesta de valor única: Ofrecer un medio por el cual pueden hacer que sus shows sean más personalizables y únicos.
  - Barreras: Posible falta de experiencia con Software por parte del musico.
- Ingenieros de efectos visuales que buscan una nueva herramienta.
  - Objetivo único: Contemplarlos como el principal cliente del servicio.
  - Propuesta de valor única: Ofrecer una herramienta donde puedan explotar todo su potencial.
  - Barreras: Gran competitividad entre el software especializado en el área.

### 3. Selección de estrategia

Para esta empresa la estrategia más adecuada consideramos que es la de **Personalizar** pues las prioridades de la empresa son ofrecer algo único y nuevo que se adapte a todos los tipos de música o show que sea empleado el servicio.

### 4. generación de conceptos

¿Dónde difieren más las necesidades e intereses de los clientes?

Principalmente en la experiencia con software aplicado al tratado de audio por ellos se busca que el programa tenga varios niveles de complejidad

desde un musico sin experiencia hasta un ingeniero especializado y los diferentes estilos o géneros musicales que existen los cuales el programa no podría llegar a reconocerlos de manera correcta donde se necesitaría de actualizaciones contantes para optimizar el programa.

¿Por qué los clientes querrían una experiencia más personalizada?

Los shows son el lugar donde el artista puede demostrar todo su potencial, actualmente solo los artistas populares pueden permitirse invertir grandes cantidades de dinero contratando ilustradores, diseñadores o animadores para crear una identidad a su música, con este programa no se busca robar su trabajo, sino disminuirlo o aprovecharlo para cumplir o mejorar el estándar de los shows de hoy en día.

¿Cómo podrías facilitar, sin abrumar, que tus clientes tomen la decisión más conveniente para ellos?

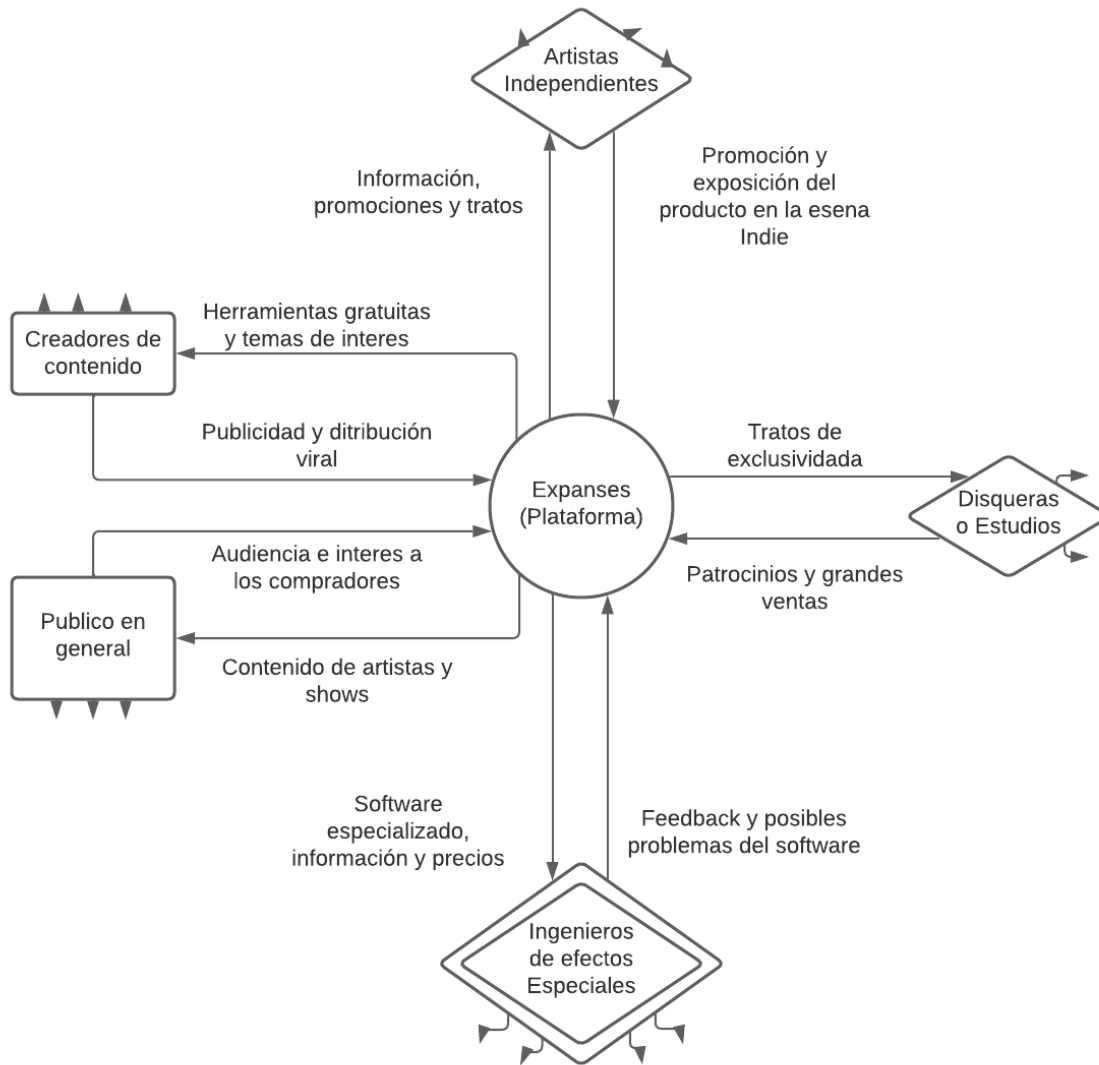
Se busca que todos los clientes sean capaces de sacarle provecho al programa dependiendo de su experiencia con el software, así como ofrecer tutoriales de diferentes niveles de complejidad para exponer el funcionamiento del programa.

Tras concluir el enfoque de las redes de clientes ahora se propondrá un diseño para el modelo de negocio de la plataforma donde se especificará que ofrecemos y obtenemos de cada sector de clientes contemplado en el proyecto.



## Mapa del modelo de negocio de plataforma

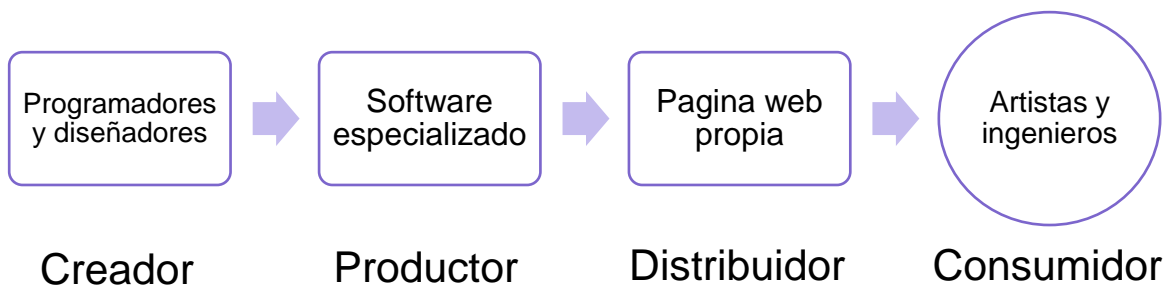
*“Se elaborará un mapa del modelo de negocio de plataforma de la empresa que llevamos trabajando desde la primera actividad, basándonos en el tipo de diagrama recomendado por el libro “Guía estratégica para la transformación digital”.”*



Ahora continuando con los diagramas se presentará nuestra propuesta del tren de valor competitivo de la empresa.

## Tren de valor competitivo

*“En esta actividad se desarrollará el tren de valor competitivo aplicado a la empresa en la que hemos trabajado en las actividades previas, basándonos en la presentación y ejemplos vistos en clase.”*



Continuando con esta propuesta de proyecto se abordará el tema sobre la implementación de una herramienta llamada generador de valor de datos que nos ofrecerá una manera estructurada de ver las áreas en las que funciona nuestro producto para poder potenciarlas.

## Herramienta: el Generador de valor de datos

*“Para esta actividad se desarrollarán los 5 puntos del Generador de valor de datos aplicado a nuestra empresa que hemos planificado desde la primera actividad.”*

### Paso 1: Área de impacto y KPI

Para esta empresa se pretende impactar en el área de negocio a través del aprovechamiento de los datos y IA de las tecnologías actuales aplicadas a la industria musical, para ofrecer tanto a artistas e ingenieros herramientas que mejoren y aprovechen su creatividad y talento para las presentaciones en vivo, impactando también al público general en el proceso de marketing.

#### Objetivos:

- Definir un nuevo estándar en el área de las presentaciones en vivo del arte.
- Permitir al artista aprovechar su potencial en un programa simple y atractivo de usar.
- Crear una gran impresión en el público general para generar un debate positivo sobre el uso del software.
- Aprovechar tecnologías actuales como las inteligencias artificiales para automatizar procesos e incrementar la producción.

#### Indicadores clave de rendimiento (KPI):

- Licencias vendidas
- Vistas en redes sociales
- Público que experimentando el uso de software
- Trends en redes sociales
- Feedback de ingenieros que usan el software

### Paso 2: Selección de la plantilla de valor

Las secciones que se seleccionaron para esta empresa serán la Visión y la Personalización, centrándonos más en la personalización del producto final al nivel de que no se puedan crear 2 animaciones iguales, a través de tecnologías que se

adapten a cada obra y stage donde sea presentado, sin embargo se considera la visión un pilar esencial para la empresa, pues al estar en la industria del arte la subjetividad de las obras puede afectar al software, por ello entender a los artistas (nuestros clientes) es un punto importante.

### **Paso 3: Generación de conceptos**

#### **Personalización:**

Ofrecer a cada artista una implementación única de sus canciones y permitirle cambiarla y personalizarla en tiempo real adaptándola a cada show y publico donde se esté presentando.

#### **Visión:**

Entrenar a la inteligencia artificial para comprender la gran mayoría de los estilos musicales, así como comprender el estilo individual de cada artista para ofrecerle una experiencia adecuada a su propuesta musical.

### **Paso 4: Auditoria de datos**

#### **Datos requeridos:**

- Archivos canciones completas (mp3, wav, m4a, flack, etc.).
- Proyecto con las pistas aisladas (Depende del DAW usado).
- Intención de la canción (Letra).
- Metadatos de la canción (Artista, productor, año, genero, duración, tempo, etc.).
- Imágenes o assets propios del artista o creados desde el software.

#### **Datos faltantes:**

1. Platilla de momentos de interés o cambios en la canción.
2. Detectar paradas o cambios en el transcurso de la presentación en vivo.

### **Obtención de datos faltantes:**

1. Se pretende crear un algoritmo que logre detectar cambios como el inicio del estribillo, el puente o drops para crear énfasis en dichos momentos.
2. Si el artista o musico decide detenerse se pretende que el programa sea capaz de crear loops o ampliar el track para esperar al que el artista continúe, así como si el artista decide agregar más letra a alguna parte de la canción el programa se capacita de alterar el track para esperar a una bandera o señal que le permita continuar.

### **Paso 5: Plan de ejecución**

El primer paso para ejecutar el plan será la creación y entrenamiento de las inteligencias artificiales que se encargarán de analizar las acciones del artista, para crear las animaciones y plantillas que se podrán adaptar a si mismas durante las presentaciones en tiempo real, así como las dificultades que se pueden presentar en la interpretación de los ingresado por el artista, pues existen varios tipos de archivos y DAW's que no puedan ser compatibles con el software ofrecido.

Para el primer arranque del proyecto se busca que la empresa contacte con varios artistas de alcance medio para invitarles a usar el software y presentárselo a sus fans, para así crear un interés en los fans que impulse a otros artistas a comprar el software y poco a poco entrar en la industria con ayuda de las redes sociales involucrando al público en crecimiento de la empresa.

Entrando a los puntos finales del documento ahora se abordarán las propuestas de 2 experimentos para mejorar y promocionar el producto de nuestra empresa a través del método experimental convergente y divergente.

## **Método experimental convergente**

*“Para esta actividad se desarrollarán los 7 puntos del método experimental convergente aplicados a algún experimento teórico en la empresa propuesta al inicio del curso.”*

### **Paso 1: Definir la pregunta y sus variables**

Se plantea en experimento para comprobar el nivel de satisfacción que existe entre la versión completa del programa y su contraparte simplificada y recortada que se pretende salir de manera gratuita al público.

Donde la pregunta seria:

¿Los usuarios que usaron la versión gratuita alcanzaron una satisfacción menos a los que probaron la versión completa?

Variable independiente:

Comprobar si la falta de experiencia con software especializado afecta su uso o resulta difícil de incluir en sus presentaciones.

Variable dependiente:

Comprobar si los métodos usados para crear una aplicación sencilla lograron convencer a los artistas independientes con el producto.

### **Paso 2: Elegir los probadores (testers)**

Se creará una campaña donde se contactará y ofrecerá a artista profesionales e independientes el uso del programa a cambio de algo de información sobre ellos y feedback, donde según su perfil de artista se le enviará una versión diferente.

### **Paso 3: Aleatorizar la prueba y el control**

Se manejarán 2 grupos de personas seleccionada a al azar que estén interesadas en probar el programa en un estado temprano no definitivo esperando un feedback sobre su experiencia con alguna de las 2 versiones del programa, uno compuesto

de artistas e ingenieros en sonido profesionales que probarán una versión beta del programa completo sin restricciones.

El otro conjunto se seleccionarán varios artistas de alcance medio-bajo de diferentes géneros, que probarán la versión beta gratuita del programa esperando puedan acoplar de manera más simple el programa a su propuesta.

#### **Paso 4: Validar la muestra**

Se pretende cubrir la mayoría de artistas dedicados a cada género que use o pueda usar la tecnología en su proceso creativo, pues los géneros regionales por lo regular no implementan la tecnología en ningún aspecto, aun así, si algún artista está interesado en participar en el experimento aun sea de un género ya registrado se le permitirá el acceso.

Aun no tener un numero específico sería conveniente enviar por lo menos 100 programas para cada uno de los conjuntos mencionados, teniendo como mínimo  $n=200$ , con posibilidad de aumentar.

#### **Paso 5: Probar y analizar**

El programa dado a ambos grupos recopilara y enviara información de las secciones más usadas y el comportamiento general de los usuarios, también se analizarán los mensajes de retroalimentación enviadas por ambos grupos, se compararán en varios ámbitos para medir el nivel de satisfacción de cada versión.

#### **Paso 6: Decidir**

Tras analizar los datos si se cumplió con la hipótesis y ambos grupos estuvieron satisfechos con su versión del programa serán las mismas versiones las que se lanzarán.

En cambio, si el grupo de la versión frutita no alcanzo los resultados deseados se plantera aumentar los beneficios de esta versión, crear una interfaz más amigable con el usuario casual o crear una versión intermedia más económica que la versión completa.

Pero si en un caso donde los usuarios con la versión completa son los que tuvieron el nivel más bajo de satisfacción se replantearan las versiones haciendo grandes cambios a futuro.

### **Paso 7: Compartir el aprendizaje**

Tras concluir el experimento se compartirá con el público en general los resultados, para así involucrar a la comunidad en la empresa y hacer que se sientas comprendidos y escuchados, y estos puedan compartir ideas y propuestas para futuras versiones del programa.

Con el método experimental convergente pudimos medir el nivel de satisfacción de los usuarios, sin embargo se busca que el publico conozca el producto y así mas personas lo quieran probar y comprar, por lo que ahora con un experimento divergente buscaremos promocionar de una manera creativa nuestro producto.



## **Método experimental divergente**

*“Para esta actividad se desarrollarán los 10 puntos del método experimental divergente aplicados a un experimento teórico de la empresa propuesta al inicio del curso.”*

### **Paso 1: Definir el Problema**

El objetivo de este experimento es dar a conocer el producto al público general, que aun no ser potenciales clientes podrían ser el detonante que otras empresas o artistas grandes se interesen en nuestro producto.

Se busca incursionar a la creación y promoción de contenido en redes sociales, procurando que sea algo mas informativo e interesante para que el no se sienta incomodo o forzado viendo estas promociones.

### **Paso 2: Establecer los límites**

Límite de tiempo:

No se busca apresurar el proceso, sino dejarlo evolucionar a un paso moderado y ver si funciona a medio-largo plazo para analizar el resultado y mejorar tras cada iteración.

Límite de dinero:

Se iniciará con una inversión pequeña enfocándonos en creadores donde su contenido sea acorde con la temática del producto.

Límite de alcance:

No se busca un alcance agresivo y masivo sino concentrarnos en los nichos en los que nuestro producto sea relevante y de interés con el usuario, aumentando el alcance conforme a mas personas les interese.

### **Paso 3: Elegir a tu gente**

Se buscará a un equipo propio de la empresa que comprendan el humor y tendencias de las generaciones actuales en las redes sociales priorizando su

creatividad e interés por el tema, así como se buscaran creadores de contenido de distintos alcances que produzcan contenido de una temática acorde al producto para así conectar de manera más sencilla con su público.

#### **Paso 4: Observar**

Tras la primera iteración se analizará el resultado de las promociones pagadas a creadores y del equipo propio de la empresa, en busca de potenciar aquellas partes que destacaron y cambiar los integrantes que no dieron los resultados deseados, con el fin de mejorar tras cada iteración.

#### **Paso 5: Generar más de una solución**

Para las promociones pagadas a creadores de contenido se evitará forzar la publicidad con libretos prediseñados y en cambio se busca dar gran libertad creativa a los creadores para promocionar el producto de la manera en la que consideren mas correcta para su público.

También el equipo de marketing de la empresa estará al tanto de las opiniones de los usuarios para crear nuevo contenido o contactar a los creadores que sigan.

#### **Paso 6: Construir un MVP (prototipo mínimo viable)**

Como MVP para la empresa se podría implementar el acceso a la versión gratuita del programa, la cual recaudara datos de canciones, funciones usadas y tiempo de uso, para después usar estos datos en futuras campañas de marketing.

También se puede adaptar el funcionamiento de la aplicación para crear diferentes filtros o efectos que se puedan usar como material de tendencias en redes sociales.

#### **Paso 7: Prueba de campo**

Para la primera iteración del experimento se enfocará en las redes sociales TikTok y YouTube.

Supuestos de valor para el cliente:

Los clientes a los que va dirigida esta campaña no serán clientes que aporten ingresos directos a la empresa, sino que funcionarán como publicidad contante y en aumento para atraer a los verdaderos clientes.

Supuestos del modelo de negocio:

Si se logra que en una gran parte del nicho interesado en la creación e interpretación musical dentro de las redes sociales conozca y le guste nuestro producto, varios artistas independientes se interesaran y compraran una licencia del programa y tal vez en siguientes iteraciones se interesen las grandes empresas de la música.

### **Paso 8: Decidir**

Dependiendo del nivel de éxito con el que termino la iteración del experimento se procederá a tomar una decisión para las siguientes iteraciones:

Procede:

Si se alcanza el objetivo se continuará con el mismo experimento, pero se invertirá una mayor suma de dinero en contratar mas personal y creadores.

Pivota:

Si se presentan problemas en la planeación se analizará los resultados y rehará el experimento cambiando las causas del error iniciando de cero.

Prepárate para el lanzamiento:

Si se completó el alcance máximo del experimento no se detendrá si no que las campañas continuaran en menor medida para tener una fuente contante de publicidad a la empresa para atraer nuevos clientes.

Suspende:

Si el experimento no funciona se detendrá de inmediato priorizando minimizar las perdidas a la empresa, hasta crear otro experimento mejor.

### **Paso 9: Escalar**

Se busca que el programa gracias a este experimento tenga una contante fuente de datos creada por los usuarios que exprese sus intereses y problemas con el software, para así los programadores puedan implementar esos cambios mejorando el producto.

**Paso 10: Compartir el aprendizaje**

Los cambios dichos en el anterior punto también serán tema para el equipo de marketing, que mantendrá al público al tanto de los cambios y estos sientan que como empresa los escuchamos y priorizamos.