

Escuela Superior Politécnica del Litoral



Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual

Flujo de trabajo optimizado con herramientas de IA para productores
audiovisuales independientes

ARTE-546

Proyecto Integrador

Previo la obtención del Título de:

Nombre de la titulación

Licenciado en producción para medios de comunicación

Presentado por:

José Ricardo Mendoza Vera

Guayaquil - Ecuador

Año: 2024

Dedicatoria

Se lo dedico a mi madre por cada desayuno, a Vetusta Morla por cada canción de camino a la universidad, a Oda por cada vez que me recibe al llegar a casa y a mi papá por todo.

Agradecimientos

No caben paginas para agradecer a las personas que me ayudaron a estar hoy aquí. Le agradezco a cada miembro de mi familia, amigos, scouts, debatientes, profesores y personas con la que haya compartido en este trayecto.

Cada experiencia desde la más pequeña sé que me ayudado a mejorar como profesional y como persona. Gracias por cada abrazo, escucha o experiencia que me compartieron.

A los que me acompañaron desde el día uno, sé que me acompañaran por el resto de mi vida.

Y los que hoy no me han podido acompañar, siempre estarán en mi corazón.

Declaración Expresa

Yo José Ricardo Mendoza Vera acuerdo y reconozco que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores.

La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí/nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me/nos corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi/nuestra innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al/los autor/es que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 11 de octubre del 2024.


José Mendoza

Evaluadores

Omar David Rodriguez Rodriguez, Msc.

Profesor de Materia

Guillermo Doylet Larrea, Msc.

Tutor de proyecto

Resumen

El proyecto busca optimizar la producción audiovisual de cortometrajes documentales mediante el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA), con el objetivo de reducir costos, mejorar la eficiencia y ampliar el acceso a tecnologías avanzadas para productores emergentes e independientes. La investigación se fundamenta en la creciente incorporación de IA en el ámbito audiovisual y en cómo estas herramientas pueden facilitar la creación de contenido de calidad sin comprometer la creatividad humana.

Para el desarrollo del proyecto, se analizaron diferentes herramientas de IA aplicadas a cada etapa de la producción, desde la preproducción hasta la postproducción, evaluando su impacto en la reducción del tiempo de trabajo y la optimización de recursos. Además, se realizaron pruebas con software de generación de imágenes y videos, así como plataformas de automatización en edición y corrección de color.

Los resultados evidenciaron que la implementación de IA permitió disminuir significativamente los tiempos de producción y postproducción, así como reducir costos asociados a procesos técnicos. Se identificaron también desafíos relacionados con la curva de aprendizaje y la integración de estas herramientas en flujos de trabajo tradicionales.

Se concluye que la inteligencia artificial representa una oportunidad clave para democratizar el acceso a la producción audiovisual, ofreciendo soluciones innovadoras que potencian la creatividad y la eficiencia en la industria.

Palabras Clave: Producción audiovisual, inteligencia artificial, documental, optimización, accesibilidad.

Abstract

The project aims to optimize the audiovisual production of documentary short films through the use of artificial intelligence (AI) tools, with the objective of reducing costs, improving efficiency, and expanding access to advanced technologies for emerging and independent producers. The research is based on the growing integration of AI in the audiovisual field and how these tools can facilitate the creation of high-quality content without compromising human creativity.

For the development of the project, different AI tools were analyzed in each stage of production, from pre-production to post-production, evaluating their impact on reducing working time and optimizing resources. Additionally, tests were conducted using image and video generation software, as well as automation platforms for editing and color correction.

The results showed that the implementation of AI significantly reduced production and post-production times, as well as costs associated with technical processes. Challenges related to the learning curve and the integration of these tools into traditional workflows were also identified.

It is concluded that artificial intelligence represents a key opportunity to democratize access to audiovisual production, offering innovative solutions that enhance creativity and efficiency in the industry.

Keywords: Audiovisual production, artificial intelligence, documentary, optimization, accessibility.

Índice general

Resumen	I
<i>Abstract</i>	7II
Índice general	8
abreviaturas	IV
Índice de figuras.....	V
Índice de tablas.....	VI
Capítulo 1	11.
1. Introducción.....	11
1.1 Antecedentes.....	13
1.2 Problemática.....	14
1.3 Justificación	15
1.4 Objetivos.....	17
1.4.1 Objetivo general	17
1.4.2 Objetivos específicos	17
1.5 Marco Referencial	17
Capítulo 2.....	19
2. Metodología	19
2.1. Preproducción.....	20
2.2. Producción	22
2.1. Postproducción.....	23
Capítulo 3.....	27
3. Resultados y análisis.....	27
Capítulo 4.....	28
4. Conclusiones y recomendaciones	28
4.1 Conclusiones.....	28
4.2 Recomendaciones.....	29
Bibliografía	30

Abreviaturas

GB Gigabyte

IA Inteligencia Artificial

Índice de figuras

Figura 1	21
Figura 2	23
Figura 3	23
Figura 4	25
Figura 5	26
Figura 6	27
Figura 7	27

CAPITULO 1

1.1. INTRODUCCIÓN

Uno de los principales desafíos en la industria audiovisual son los elevados costos de producción, que abarcan desde la adquisición de equipos hasta la contratación de talento especializado. Estos gastos pueden ser limitantes para los productores emergentes, dificultando su capacidad para competir con grandes productoras que disponen de amplios presupuestos. Aunque los cortometrajes suelen ser la vía de entrada para muchos creadores en la industria, su producción también implica costos significativos en términos de equipamiento, personal y gestión del tiempo y planificación **(Fiorotto, 2009; Sisec, 2020)**.

Con la aparición de la inteligencia artificial (IA), se han abierto debates en la industria audiovisual. Algunos ven la IA como una amenaza, temiendo que reemplace empleos y desplace el talento humano. Estas tecnologías pueden parecer intimidantes, y existe la preocupación de que la automatización pueda llevar a una pérdida de creatividad y autenticidad en las producciones **(Martínez Cano, 2024)**.

¿Qué pasaría si en lugar de ver la IA como una enemiga, la consideramos una aliada? ¿Pueden estas herramientas innovadoras reducir los costos de producción y mantener, o incluso mejorar, la calidad del contenido? ¿Qué nuevas oportunidades surgen cuando la IA se convierte en un socio en lugar de una amenaza?

Este proyecto busca responder estas preguntas, diseñando un flujo de trabajo optimizado que usa herramientas de inteligencia artificial. La idea es simple pero poderosa: la IA no solo puede recortar drásticamente los costos y tiempos de producción, sino también ofrecer nuevas formas emocionantes de creación y postproducción que antes estaban fuera del alcance de los pequeños productores.

Al explorar y validar el uso de herramientas de inteligencia artificial en la creación de cortometrajes, se seleccionarán las herramientas más adecuadas y se identificarán los desafíos, encontrando las oportunidades existentes en estas herramientas, demostrando cómo la IA puede transformar la industria audiovisual, volviéndose más accesible y eficiente para los nuevos creadores.

Con acceso a herramientas de IA, productores independientes podrán realizar producciones de alta calidad sin necesidad de grandes inversiones. Pero podría ir más allá. Con la reducción de costos, la calidad del trabajo con presupuestos más bajos podría mejorar, ahora la audiencia necesitará que las producciones no solo se vean interesantes, sino que se sientan así. El factor que antes hacía destacar al audiovisual venía del capital, de soltar de la cartera para pagar en efectos visuales, o de poder pagar a la mayor cantidad de personas para poder aprovechar el recurso más importante: el tiempo.

Ya no serán solo las superproducciones las que brillen gracias a su capacidad financiera. Ahora, las historias únicas y emocionantes podrán capturar la imaginación y el corazón del público. En un mercado que se democratiza gracias a la IA, la innovación y la originalidad serán los verdaderos protagonistas.

El propósito de realizar un corto documental utilizando un flujo de trabajo optimizado con inteligencia artificial no es solo el poder explorar los nuevos horizontes que ofrecen estas tecnologías, sino también cuestionar hasta qué punto estas herramientas pueden enriquecer la narrativa visual y transformar la manera en que contamos historias, sobre todo en un género que busca un apego a la realidad.

En un mundo donde las discusiones sobre la ética de la IA en el arte son cada vez más intensas, con huelgas de actores y profesionales de la industria que se oponen al uso de estas tecnologías, surge una clave de reflexión: ¿Es posible ver a la inteligencia artificial no como una amenaza, sino como un aliado que democratiza la producción audiovisual? ¿Deberíamos temer su capacidad de optimizar procesos, o más bien celebrarla por permitir que productores emergentes y con menos recursos puedan competir en un mercado dominado por superproducciones? Este corto documental no solo representa una prueba de los límites de la tecnología, sino también un ejemplo de cómo aquellos que antes estaban en desventaja ahora tienen una nueva oportunidad para contar sus historias de manera poderosa y accesible.

La inteligencia artificial promete no solo reducir costos y mejorar la eficiencia en la producción audiovisual, sino también fomentar una nueva era de creatividad e innovación. Al entender y aprovechar estos cambios, se ofrecerá una visión optimista y emocionante del futuro de la producción audiovisual en un mundo donde la tecnología y la creatividad coexisten y prosperan. Se busca responder preguntas, pero también plantear nuevas.

1.2. ANTECEDENTES

En la industria audiovisual, los costos de producción de un cortometraje pueden variar ampliamente, pero en promedio oscilan entre \$5,000 y \$50,000, dependiendo de factores como la tecnología utilizada, la contratación de talento y la distribución. Este alto costo representa una barrera significativa para los nuevos creadores, quienes, en su mayoría, financian sus proyectos a través de ahorros personales o pequeñas subvenciones, lo que limita considerablemente sus recursos. En contraste, las grandes productoras cuentan con presupuestos que superan millones de dólares, lo que les permite acceder a tecnología de vanguardia, contratar profesionales altamente calificados y lanzar campañas de marketing a gran escala. Esta diferencia de acceso a recursos crea una brecha considerable entre los cineastas independientes y las grandes productoras, dificultando la visibilidad y competitividad de los primeros en un mercado saturado (**Marín Montoya, 2018**).

En la industria cinematográfica, los cortometrajes independientes enfrentan desafíos significativos en la recuperación de la inversión debido a los elevados costos de distribución y promoción. Según Andrea Giannone (2017), el 97% de las películas independientes que reducen su presupuesto en áreas clave, como promoción y calidad, no logran una distribución adecuada, lo que impide la recuperación de la inversión.

Además, la falta de acceso a plataformas de distribución efectivas es otro obstáculo que enfrentan los cineastas emergentes. Marco Vélez (2022) destaca que las barreras en la distribución del cine independiente incluyen el alto costo de distribución, el número limitado de puntos de distribución de películas independientes y la fuerte competencia de los estudios más grandes con más recursos.

La tecnología, especialmente la inteligencia artificial (IA), empieza a tener un papel importante en la producción audiovisual. Herramientas de IA permiten automatizar tareas que antes requerían mucho tiempo y dinero, como la edición de video, la corrección de color y la creación de efectos especiales. Empresas como Adobe y Blackmagic Design

ya incluyen tecnologías de IA en sus productos, ofreciendo funciones avanzadas que antes solo estaban disponibles para las grandes productoras.

Los estudios de mercado indican que las producciones que usan IA pueden reducir sus costos hasta en un 30% y disminuir el tiempo de producción en un 20%. Sin embargo, la adopción de estas tecnologías entre los pequeños productores sigue siendo limitada debido a la falta de conocimiento y entrenamiento sobre su uso **(Arizmendy Benavides, 2024)**.

El acceso a la IA y otras tecnologías avanzadas también muestra una gran desigualdad. Mientras que las grandes productoras pueden permitirse invertir en estas herramientas y capacitar a su personal, los productores independientes a menudo no tienen los recursos para aprovechar estas innovaciones. Esta brecha tecnológica contribuye a mantener las desigualdades existentes en la industria.

1.3. PROBLEMÁTICA

Con costos de producción muy altos, los productores emergentes se ven limitados en la capacidad de financiar sus proyectos. Sin presupuestos grandes, no pueden acceder a la tecnología y recursos necesarios para hacer producciones de alta calidad, lo que les impide competir con las grandes productoras. Esta barrera económica significa que muchos cineastas nuevos no pueden ni siquiera iniciar sus proyectos, ya que los gastos iniciales de producción, desde la contratación de talento hasta la adquisición de equipos, son inalcanzables sin una inversión considerable.

Además, los métodos tradicionales de producción son ineficientes y consumen mucho tiempo y recursos que los productores independientes no se pueden costear. La falta de un flujo de trabajo optimizado contribuye a esta ineficiencia y dificulta la gestión efectiva de los recursos disponibles, que de por sí, ya son limitados. Por ejemplo, procesos como la edición de video, la corrección de color y la incorporación de efectos visuales pueden tomar semanas, lo que implica costos adicionales en horas de trabajo y alquiler de equipos. La ineficiencia en estos procesos significa que los productores deben gastar más tiempo y dinero para alcanzar los estándares de calidad necesarios para competir en el mercado.

Aunque la inteligencia artificial (IA) puede ayudar a reducir costos y optimizar procesos, muchos productores pequeños no las empiezan a utilizar, debido al desconocimiento o a un posicionamiento negativo sobre el uso de estas herramientas. Sin embargo, la falta de conocimiento sobre cómo integrar estas tecnologías y el temor a lo desconocido impiden que los productores emergentes aprovechen estas ventajas. Muchos temen que la IA pueda ser complicada de usar o que requiera una inversión inicial en capacitación y software que no pueden permitirse.

La falta de capacitación en el uso de herramientas de IA y otras tecnologías avanzadas, sobre todo aplicadas en el medio audiovisual, es una desventaja que impide que nuevos productores confíen de mejor manera en estas tecnologías. Sin una formación adecuada, los productores no saben cómo implementar estas herramientas en sus procesos de trabajo. Esto crea una brecha de habilidades que pone a los pequeños productores en una desventaja significativa en comparación con las grandes productoras, que pueden permitirse capacitar a su personal y mantenerse al día con las últimas innovaciones tecnológicas.

A pesar de los beneficios potenciales de la IA, muchas personas tienen miedo de adoptarla porque creen que podría reemplazar empleos y reducir la creatividad en las producciones. Este temor al cambio impide la integración de tecnologías que podrían ayudar a nivelar el campo de juego. La percepción de que la IA podría deshumanizar el proceso creativo y hacer que las producciones sean menos auténticas frena su adopción.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La producción audiovisual es una industria en constante evolución, pero aún enfrenta desafíos significativos que limitan las oportunidades para los productores emergentes e independientes. Resolver estos problemas es crucial para democratizar el acceso a la creación de contenido de alta calidad y para fomentar la innovación y diversidad en el sector audiovisual.

La búsqueda de reducir significativamente los costos de producción para los artistas emergentes en esta industria, artistas sin acceso a fondos considerables, es el principal objetivo, para que así los productores puedan financiar sus proyectos sin tener que pensar en que la calidad de su trabajo debe reducirse por la limitante del capital. De esta

forma, eliminamos cada vez más las restricciones existentes para la creación de nuevas producciones, ampliando la diversidad de voces y perspectivas en el mercado audiovisual.

Como segundo fuerte es aprovechar el recurso más valioso en cualquier producción, el tiempo, en contraposición a los métodos tradicionales de producción que pueden ser ineficientes, consumiendo tiempo y recursos que los productores independientes no pueden permitirse. La creación de un flujo de trabajo optimizado significa que estos cineastas deberán gastar menos tiempo y dinero para alcanzar los estándares de calidad necesarios para competir con las grandes productoras.

La inteligencia artificial (IA) ofrece una solución prometedora para estos problemas. Al automatizar tareas repetitivas y optimizar procesos, la IA puede reducir significativamente los costos de producción y mejorar la eficiencia. Sin embargo, la adopción de estas tecnologías es limitada entre los pequeños productores debido a la falta de conocimiento y capacitación, así como a temores infundados sobre la complejidad y el impacto de la IA en el proceso creativo.

Es crucial abordar estas barreras y promover la adopción de IA y otras tecnologías avanzadas en la producción audiovisual. Esto no solo permitirá a los productores emergentes competir en igualdad de condiciones con las grandes productoras, sino que también fomentará la innovación y la creatividad. La capacitación en el uso de herramientas de IA y la creación de flujos de trabajo optimizados ayudarán a cerrar la brecha tecnológica, permitiendo a los cineastas independientes aprovechar al máximo estas tecnologías.

Además, es importante cambiar la percepción negativa sobre la IA en la industria audiovisual. Si bien existe el temor de que la IA pueda reemplazar empleos y reducir la creatividad, la realidad es que estas tecnologías pueden liberar a los productores de tareas tediosas, permitiéndoles centrarse en los aspectos más creativos y artísticos de sus proyectos. La IA puede ser una herramienta poderosa para mejorar la calidad y la eficiencia de las producciones sin sacrificar la autenticidad y la visión artística.

1.5. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Diseñar un flujo de trabajo para la producción audiovisual de cortometrajes mediante la utilización de herramientas de inteligencia artificial que cubran las necesidades presupuestarias y de eficiencia de productores audiovisuales emergentes e independientes.

Objetivos específicos:

- Seleccionar las herramientas de inteligencia artificial más adecuadas para la reducción del presupuesto e inversión en una producción audiovisual independiente.
- Identificar los problemas y desafíos de la utilización de herramientas de inteligencia artificial durante la preproducción de un cortometraje documental de una duración mínima de 10 minutos
- Justificar la optimización del tiempo requerido para la obtención del corte final de un cortometraje documental gracias al uso de las herramientas de inteligencia artificial especializadas en la postproducción de obras audiovisuales.

1.6. MARCO REFERENCIAL

En el aspecto narrativo, el documental emplea un enfoque íntimo y personal, contado desde la perspectiva de uno de los hijos de Betty, lo que permite al espectador conectar emocionalmente con la historia. **Con mi corazón en Yambo** es un referente fundamental en este sentido, ya que la hermana de los hermanos Restrepo narra y produce el documental, brindando un testimonio de primera mano. Al igual que en esta obra, el uso de uno de los hijos de Betty como narrador busca proporcionar una perspectiva cercana y auténtica, mostrando el impacto de la vida y decisiones de Betty desde la mirada de alguien que ha vivido cerca de su proceso.

For the Love of Spock aporta otra dimensión biográfica y nostálgica, siendo un documental producido por el hijo de Leonard Nimoy. Este enfoque aporta una visión profundamente personal sobre el legado de una figura icónica, similar a lo que buscamos en nuestro documental: no solo contar la historia de Betty, sino también celebrar su legado y el impacto positivo de sus decisiones en otras personas. Este tipo de narrativa, que combina testimonio personal con material de archivo, permite explorar tanto el

impacto familiar como el alcance comunitario de las acciones de Betty, logrando un retrato emotivo y completo.

CAPITULO 2

2. METODOLOGÍA

Los métodos y herramientas de investigación cualitativa son especialmente adecuados para abordar variedad de temas. Este enfoque se desarrolla mediante el análisis del contenido recopilado, lo que permite, a través de la interpretación, obtener nuevos hallazgos. Dado que el lenguaje y la comunicación son inherentes a toda actividad humana, la metodología cualitativa es aplicable para estudiar cualquier fenómeno relacionado con la realidad social, incluyendo aspectos como el arte y la tecnología **(Hernández Sampieri et al., 2021)**.

A través de la observación detectaremos problemas existentes en la preproducción de un cortometraje documental, para posterior seleccionar herramientas potenciadas con inteligencia artificial que nos ayuden a sobrellevar los desafíos existentes, enfocado principalmente en productores emergentes con limitaciones en presupuesto y tiempo. De esta forma buscamos optimizar la producción de un cortometraje para cualquier artista independiente.

Analizaremos las limitantes en tiempo, por ejemplo, el tiempo que lleva la creación de una idea desde cero y llevar esa idea a una etapa de preproducción, tomando como principal limitante que todo ese proceso será ejecutado por una sola persona. Algo que en la industria probablemente cuente con guionistas, dibujantes para elaborar storyboards, personas para elaborar un presupuesto, entre otras.

Identificaremos los desafíos existentes al tener un presupuesto reducido, es decir probablemente los equipos que se usen son herramientas que muchos productores independientes que recién comienzan tendrían a la mano, además de que el capital con el que se cuente será uno que puede acceder cualquier productor en sus comienzos.

Finalmente, durante los procesos de postproducción se integrarán estas herramientas no solo para optimizar los tiempos, sino tener un producto audiovisual lo más completo posible. Desde la generación de la musicalización, y mejoras en la calidad de los materiales de archivo que se usaran para acompañar el documental.

2.1. PREPRODUCCIÓN

La preproducción no solo empieza desde la escritura del guion, sino desde la concepción de la idea. A través de herramientas de inteligencia artificial generativa (que a partir de ahora nos referimos como "IA's generativas") se es posible empezar a construir ideas. A través de experimentar con IA's generativas, encontramos 3 caminos que ayudan a mejorar los procesos de tiempo para empezar una idea.

La primera es donde se empieza en blanco, la IA generativa te ayuda a empezar a crear lluvias de ideas, sin embargo, de los tres caminos, este es el menos recomendable. La mayoría de ideas pueden ser muy vacías o entrar en clichés muy típicos. Esto se debe a que, para conseguir mejores respuestas de una IA generativa, es necesario crear un feedback adecuado, y empezar a realizar un diseño de prompt (Un "prompt" es una instrucción o una frase que se utiliza para guiar la generación de contenido, como en el caso de modelos de lenguaje). No es lo mismo pedirle a una IA que te escriba un guion a través de prompt, "Escribe un guion"; a uno donde detallas mayor cantidad de información como, "Escribe un guion de 5 minutos para un cortometraje de ciencia ficción que explore la relación entre un humano y una inteligencia artificial. El personaje principal, Alex, es un ingeniero que crea un robot llamado Iris que desarrolla emociones. La historia debe incluir un conflicto donde Alex debe decidir si apagar a Iris cuando comienza a manifestar sentimientos. Al final, Alex reflexiona sobre lo que significa ser humano."

Es ahí donde entrar las siguientes alternativas, la segunda es una donde no tienes claro que quieres grabar, pero como cualquier productor emergente, tienes un amplio conocimiento en audiovisual, por lo que puedes proporcionar referencias que sirven para que la IA generativa te ayude a crear una idea nueva. Puedes pedirle que a través de tus películas favoritas encuentre un punto común, y genere una idea nueva a partir ellas. O explorar tus géneros audiovisuales favoritos y pedirle alguna historia que no se haya contado o que no sea tan frecuente. Y así existen muchas maneras que partir de solo referencias empezar a generar ideas nuevas y creativas.

Sin embargo, el ultimo camino siempre será el mas deseable, uno donde no partes desde cero, sino que tienes una idea en un estado inicial con la cual puedes empezar a analizar su potencial, como ayudarte a buscar referencias sobre posibles referentes que te sirvan

de ayuda para poder contar tu historia. Este camino también se puede ver como un complemento a los dos anteriores, dado a que los dos caminos anteriores te ofrecerán en alguna etapa una idea inicial con la cual poder explorar para llevarla a un guion.

Para este proyecto, utilizamos una mezcla de los dos últimos caminos, tomamos una idea, la de una madre de un niño con autismo que partir de querer darle una mejor condición de vida a su hijo emprende proyectos que ayudan a más personas, se tomaron referencias de historias humanas, como “For the love of Spock” un documental creado por el hijo de Leonard Nimoy sobre la vida de su padre. A través de la IA generativa buscamos consejos e ideas que nos ayuden a estructurar un guion inicial, y un banco de preguntas para las entrevistas que se grabarían.

Figura 1

Banco de preguntas generado por IA para entrevistas a Psicólogos y terapeutas.

1. Entrevista a Terapeutas y Psicólogos

(Enfocada en explicar el autismo, el impacto de la terapia asistida con perros y la fundación de Canoterapia)

Sobre el autismo y su impacto en la vida de las personas

- ¿Cómo definirías el Trastorno del Espectro Autista (TEA) de manera sencilla para quienes no lo conocen?
- ¿Cuáles son los principales mitos y estigmas que rodean el TEA?
- ¿Cómo influye el TEA en la vida cotidiana de una persona y su familia?
- ¿Qué desafíos suelen enfrentar los niños y niñas con TEA en la sociedad?
- ¿Cómo se puede promover una mayor inclusión para personas con TEA?

Sobre la terapia asistida con perros y Canoterapia

- ¿En qué consiste la terapia asistida con perros y cómo beneficia a las personas con TEA?
- ¿Cuáles han sido los cambios más significativos que has visto en niños y niñas con TEA que participan en esta terapia?
- ¿Cómo fue el proceso de creación de Canoterapia Ecuador?
- ¿Qué papel jugó Betty en la fundación de Canoterapia?
- ¿Cuáles fueron los principales obstáculos al iniciar Canoterapia y cómo lograron superarlos?
- ¿Cómo ha evolucionado Canoterapia con el tiempo y cuál ha sido su impacto en la comunidad?

Una vez listo la estructura del guion, a través de la IA se consiguió armar un presupuesto inicial donde se tomarán en cuenta las necesidades y limitaciones existentes. Además, aunque no fue muy necesario, también se podría crear un formulario que llenarían los entrevistados y poder con información brindada sobre su disponibilidad y locaciones, armar una ruta y horarios para programar las entrevistas.

Figura 2 y 3

Presupuesto Real y Proyectado, generado con ayuda de Inteligencia Artificial

Presupuesto Real				
ITEM/DESCRIPTION	UNIT	Unidad	Costo	Total
Diseño de producción y arte			\$50	\$50
•Pre-Production Total				\$50
Alquiler de equipo - Cámara	Dia	6	\$50	\$300,00
Alquiler de equipo - Iluminación	Dia	1	\$25	\$25,00
Alquiler de equipo - Sonido	Dia	6	\$25	\$150,00
Transporte y alimentación	Dia	6	\$10	\$60,00
•Production Total				\$535,00
Licencias Adobe	Mes	1	\$80	\$80,00
Estacion de trabajo	Hora	20	\$50	\$1.000,00
•Post-Production Total				\$1.080,00
Licencias IA	Mes	1	\$100	\$100
Otros				\$100
TOTAL COST				\$1.765,00
Emergencia				\$353,00
Total				\$2.118,00

Presupuesto Proyectado				
ITEM/DESCRIPTION	UNIT	Unidad	Costo	Total
Diseño de producción y arte			\$500	\$100
•Pre-Production Total				\$100
Alquiler de equipo - Cámara	Dia	6	\$500	\$3.000,00
Alquiler de equipo - Iluminación	Dia	6	\$200	\$1.200,00
Alquiler de equipo - Sonido	Dia	6	\$350	\$2.100,00
Locaciones	Dia	6	\$50	\$300,00
Transporte y alimentación	Dia	6	\$50	\$300,00
•Production Total				\$6.900,00
Licencias Adobe	Mes	1	\$80	\$80,00
Estacion de trabajo	Hora	20	\$50	\$600,00
•Post-Production Total				\$680,00
Licencias IA	Mes	1	\$100	\$100
Otros				\$100
Presupuesto para entrevista	Dia	6	\$100	\$600,00
Honorarios del equipo técnico - Director	Dia	6	\$750	\$4.500,00
Honorarios del equipo técnico - Sonidista	Dia	6	\$450	\$2.700,00
Honorarios del equipo técnico - Gaffer	Dia	6	\$375	\$2.250,00
Director General de Proyecto	Mes	3	\$1.200	\$3.600,00
Sueldos				\$13.650,00
TOTAL COST				\$21.430,00
Emergencia				\$4.286,00
Total				\$25.716,00

2.2. PRODUCCIÓN

La producción del corto empezó desde el mes de noviembre, y abarco 2 tareas principales, la primera fue la grabación de 6 entrevistas. Las dos primeras entrevistas fueron a Dorian Vega y Fabiola Jiménez, un psicólogo y una etóloga, que junto a Betty fundarían un centro de terapia asistida con perros. La siguiente fue una maestra y directora del actual colegio donde Betty inscribió a su hijo, quien lleva conociendo a Joshua varios años. La terapeuta ocupacional de Joshua, Xiomara que es otra madre de

un niño con autismo y finalmente se entrevistaría a Betty. Además, durante algunas entrevistas se grabarían tomas que irían desde grabar una terapia de Joshua, tomas donde se muestre a la familia y algunas tomas del centro de canoterapia. Con todo esto se obtuvo más de 74 GB de material.

La segunda parte de la producción, fue la recolección de material de archivo. Se consiguió material tanto en foto como en video variado, entre lo más destacado videos de congresos y actividades relacionadas a los proyectos relacionadas con el autismo y material principalmente fotográfico de la familia.

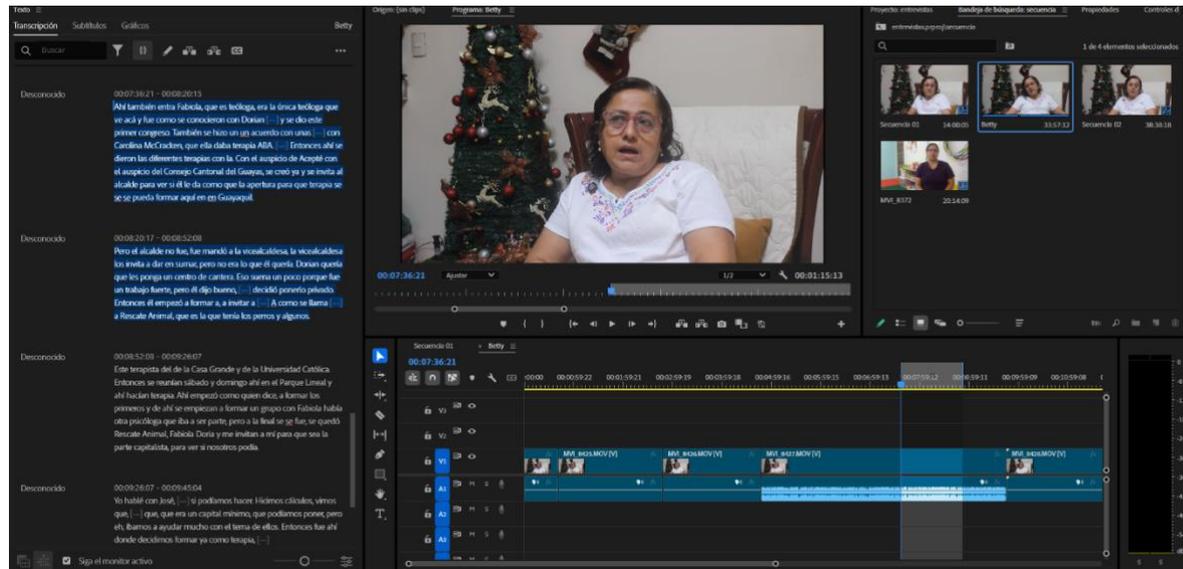
2.3. POSTPRODUCCIÓN

La primera etapa de la post producción, fue revisar el material, que sumaban más de tres horas de contenido. En la primera etapa de revisión se decidió omitir las entrevistas realizadas a la terapeuta ocupacional y la directora, esto debido a que parte del contenido podría ser repetitivo con respecto a explicaciones que se entendían de mejor manera en la entrevista realizada a Dorian Vega con respecto a materia sobre el autismo, y el contenido sobre educación aportado por la directora, aunque aporta una perspectiva interesante que se podría abordar en un corte más largo, lo cierto que para un cortometraje que quiere explorar principalmente una historia humana sobre la lucha de una madre con hijo con autismo, abordar demasiados temas extras como las problemáticas en el sistema educativo para personas autistas puede desviar el centro de la historia que se quiere contar.

En una segunda etapa de revisión de material buscando sacar los extractos mas relevantes para crear un hilo que guie la narración de la historia, la gran cantidad de contenido requería muchas horas de revisión, así que se decidió transcribir las entrevistas usando las herramientas de IA de Adobe Premiere, y trabajar usando la edición por texto de Premiere, que permite usar las transcripciones para encontrar y sacar los clips, además de usar las transcripciones para resumir y extraer el contenido más relevante.

Figura 4

Edición basada en texto de Adobe Premiere



Con estos extractos listos, la última fase de revisión de material consistía en revisar todo el material de archivo recolectado en busca de tomas y fotos que acompañen de mejor forma la historia, además de las tomas extras grabadas como el tiempo en familia y las terapias de Joshua. Teniendo listo esto se escribió una narración que conectaría la historia que posteriormente sería grabada, dado que poder grabar la voz iba a tomar un tiempo extra, se decidió usar la plataforma Eleven Labs para simular una voz con IA con el borrador de la narración que ya estaba escrita, se buscó una voz que nos ayudara a dar una idea de que tipo de entonación y narración se buscaba.

De esta forma se obtuvo un borrador de la narración con el cual se pudo empezar el montaje, que después sería cambiado fácilmente por la grabación oficial, se usó el programa Adobe Premiere para todo el proceso de edición e incluso para mejorar el sonido de las entrevistas. Adobe cuenta con una herramienta llamada Adobe Podcast que usando inteligencia artificial mejora grabaciones de sonido, esta herramienta está dentro de Adobe Premiere en la ventana de "Sonido Esencial", y al seleccionar algún archivo de sonido y dar clic en el botón de "realzar", el sonido mejora radicalmente por

lo que soluciona muchos de los errores que se pueden cometer durante alguna grabación, sobre todo en muchas entrevistas donde no se puede controlar al completo el contexto.

En la fase final se usó la plataforma SoundFul y Suno, que genera música a través de inteligencia artificial. De esta forma no se dependería de buscar música sin copyright o comprar licencias para uso de música. Soundul y Suno funciona como la mayoría de IA, a través de un prompt genera música desde cero. En este caso se buscó música con principal énfasis en el piano, para realzar ciertos momentos del corto y acompañar las entrevistas y tomas. Como parte final se crearon el título del corto que se muestra al final y los créditos, usando After Effects.

Figura 5

Librería de SoundFul con una canción hecha en el programa

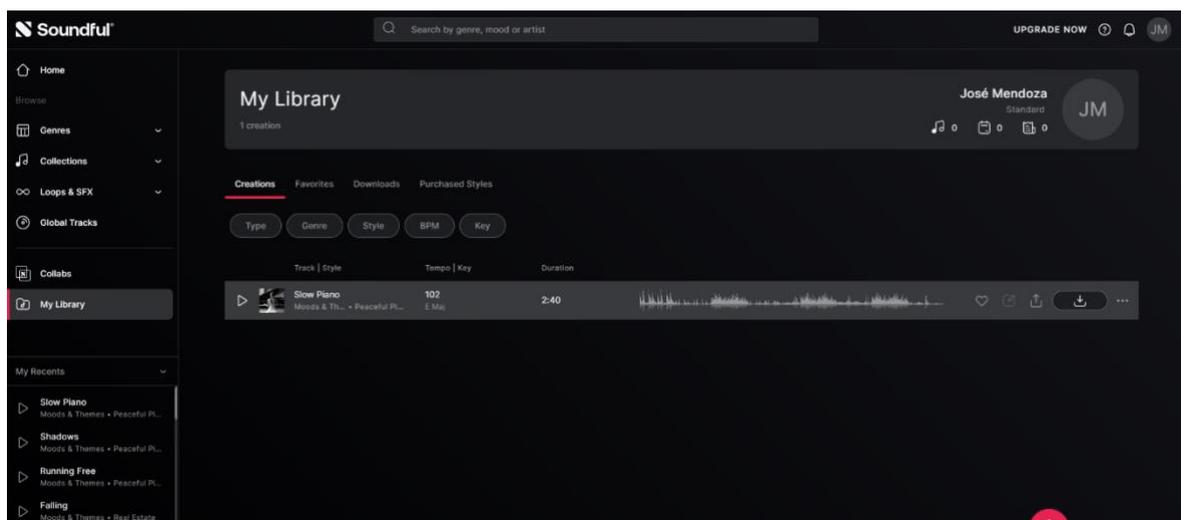


Figura 6

Librería de Suno con canciones hecha en el programa

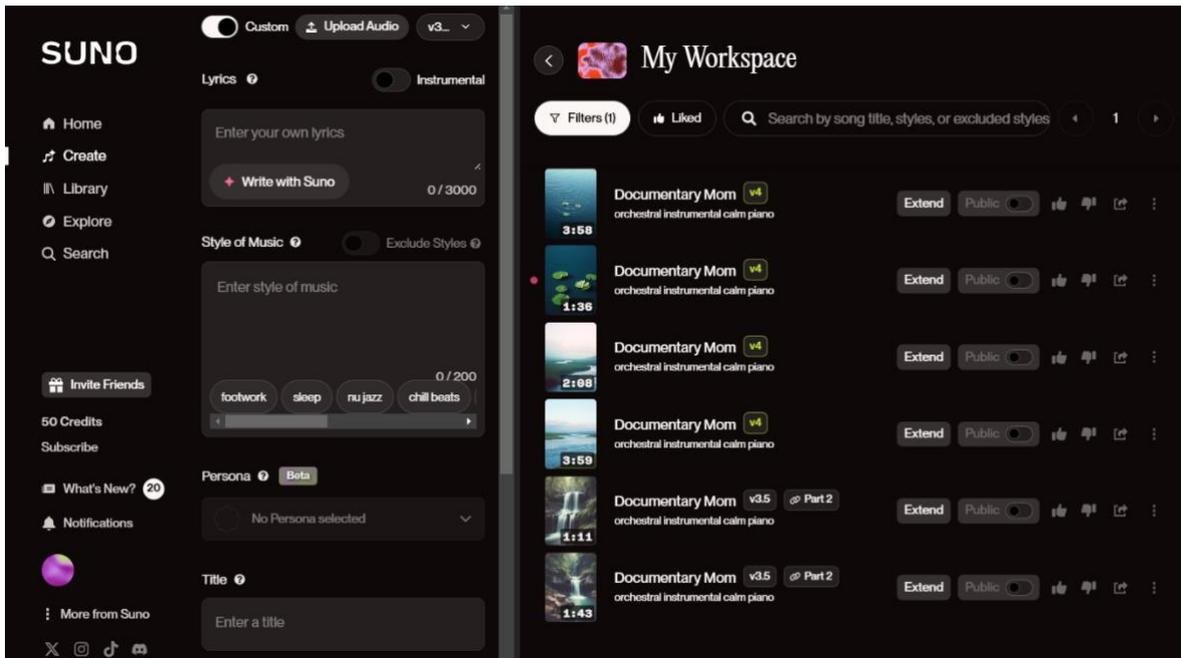
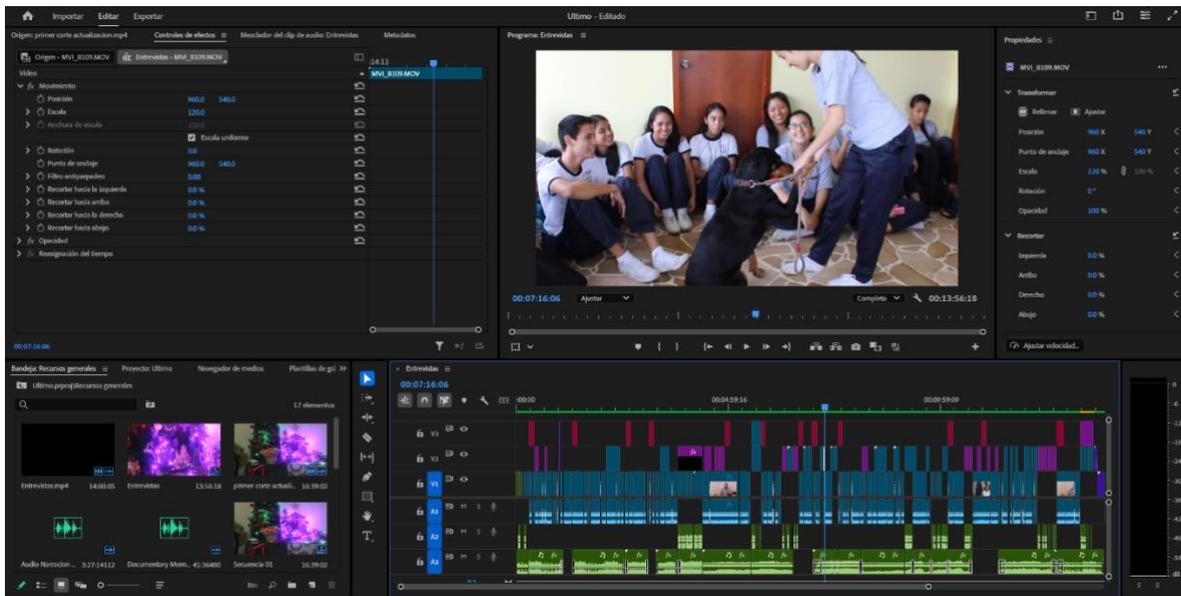


Figura 7

Corte final en Adobe Premiere



CAPITULO 3

3. RESULTADOS Y ANALISIS

Se obtuvo un corto documental de una duración de 14 minutos, que explora una historia humana sobre la decisión de una madre ante el diagnóstico de autismo de uno de sus hijos. Lo importante de la culminación del corto, radica en todo el proceso de realización que lo rodeo. Una única persona con ayuda de herramientas de IA, ayudaron a que este proyecto sea más económico y más eficiente en el uso de los tiempos en las fases de la producción.

Vemos una reducción de tiempo en la generación de ideas, y de poder llevar esas ideas a una etapa de preproducción. Estas herramientas permiten que la posibilidad de realizar multitareas sea mucho más factible, ahora es más fácil para una persona no solo guionar su historia, sino también generar un presupuesto después.

La edición basada en texto, permite una reducción de tiempo muy grande porque minimiza el tiempo de revisión de material. Algo que puede tomar horas dependiendo del volumen de grabaciones que exista. Antes probablemente a un editor le tome más tiempo buscar el clip que necesita para la escena, o eliminar el material que no sirve o los silencios que se graban mucho más fácil, sin depender de mirar constantemente las horas de material que se pudieron grabar.

En cuanto a lo económico, el corto se grabó con equipos accesibles para cualquier productor emergente, además de que en todo el proceso de la producción solo intervino una única persona. Lo que se traduce a una inversión mínima en equipos, y no tener que invertir en más personal. Además, que no se pagó licencias para la musicalización del corto, al usar plataformas que usan IA para crear música, por lo que no solo permite no tener que invertir en musicalización, sino que permite fácilmente poder usar esta música en proyectos futuros.

CAPITULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

Estas herramientas serán parte de nuestro futuro, solo tomen en cuenta que lo que conocemos hoy sobre la IA es solo un inicio, en muchos casos los avances de la IA se ven limitado por las tecnologías existentes, que en un futuro dejaran de ser limitantes. Estas herramientas significaran un cambio en la forma en que percibimos la industria, muy probablemente potencie a los sectores ya consolidados, pero también les abrirá puertas a esos sectores que siempre se han marginado dentro de la industria creativa, las personas emergentes, les dará herramientas que les permitan ser más competitivos, sin que eso suponga un riesgo de inversión grande.

Es contradictorio el pensamiento de que una industria cuyo punto diferenciador siempre ha sido la innovación y la creatividad, tenga un posicionamiento en contra del uso de estas tecnologías. Muy probablemente el posicionamiento se debe a la falta de información sobre cómo funcionan estas tecnologías, pero también por el mal uso que una parte del sector les ha dado a estas herramientas.

Este proyecto demuestra que las características de contar una historia humana son posibles usando estas tecnologías, al entender cómo funcionan y usarlas para potenciar el proyecto, estas herramientas permiten a cualquiera poder llevar a cabo ideas que antes probablemente no se hubieran animado, por lo difícil que es emprender en esta industria.

En la experimentación del uso de estas herramientas exista una ventana infinita de posibilidades de una nueva forma de creación dentro del audiovisual. No solo porque facilite el trabajo de creación a los productores emergentes, sino también porque probablemente permite que más personas se acerquen al audiovisual, porque otras de las cualidades de estas herramientas es su accesibilidad y lo fácil que es su uso.

4.2. RECOMENDACIONES

Con la integración de estas herramientas en la industria, es muy probable que la forma en que se relacionan cada parte del sector cambie. Muy probablemente cada vez los intermediarios, como las agencias de publicidad, no sean tan necesarios. Los clientes que usaban agencias para llevar a cabo sus campañas vean más rentable un equipo in house que con estas herramientas puedan llevar a cabo las necesidades de publicidad.

También los profesionales de la industria que tengan experiencia con el uso de estas herramientas sean más demandados, porque probablemente estén más preparados para realizar varias tareas a la vez y más eficiente. Las necesidades de las empresas se adaptarán a estas tecnologías para poder reducir costos.

Sin embargo, también será necesaria que desde el sector entendamos estas tecnologías, para poder exigir las regulaciones pertinentes, que permitan la evolución del sector, pero sin que exista una regresión de derechos.

BIBLIOGRAFIA

- Marín Montoya, C. (2018). *Economía del cine: Producción, distribución y consumo en la era digital*. Editorial GEDISA.
- Vélez, M. (2023). *Barreras en la distribución del cine independiente*. Editorial CineArte.
- Arizmendy Benavides, A. (2024). *Maximiza tu producción audiovisual con AI*.
- Cristóbal, M. (2013). *Producción, distribución y marketing de cine independiente en el mercado internacional*. Universidad Complutense de Madrid.
- Redondo, I. (2000). *Marketing en el cine/Marketing in the Theater*. Pirámide Ediciones.
- Giannone, A. (2017). *8 cosas que debes saber cuando buscas inversión para tu película (Parte II)*.
- Vélez, M. (2022). *¿Cuáles son las barreras en la distribución del cine independiente?*
- Con mi corazón en Yambo**
Restrepo, V. (Directora). (2016). *Con mi corazón en Yambo* [Documental]. Colombia: Fondo para la Cinematografía.
- For the Love of Spock**
Nimoy, A. (Director). (2016). *For the Love of Spock* [Documental]. Estados Unidos: 455 Films.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2021). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.