

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual

Título del trabajo

**Importancia del uso de inteligencia artificial generativa en
productores audiovisuales.**

Previo la obtención del Título de:

Licenciado en Producción para Medios de Comunicación

Presentado por:
Líder Hugo Loor Alarcón

GUAYAQUIL - ECUADOR
Año: 2023

DEDICATORIA

Este documento se lo dedico a mis dos hijas, Emma y Amelia, para que en un futuro sepan que todo en esta vida tiene solución, menos la muerte. Si estamos vivos, nunca es tarde para lograr nuestros objetivos, incluso después de 10 años de haberlos iniciado.

Líder Loor

AGRADECIMIENTOS

Primero quiero agradecer a mis padres, quienes me han formado hasta el día de hoy, quienes me han llevado por el camino del bien y gracias a ellos soy lo que soy y puedo llegar a ser. También quiero agradecer a mi esposa, que me ha apoyado en este trayecto de graduación, velando por el cuidado de mis hijas y dándome el tiempo adecuado para que yo pueda terminar este proyecto. A mis amigos y profesores que me ayudaron en este proceso e hicieron todo lo posible para que esto se materialice y se vuelva realidad, después de 10 años de ausencia en la universidad.

Líder Loor

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, me corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; yo *Líder Hugo Loor Alarcón* doy mi consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”.



Líder Hugo Loor Alarcón

EVALUADORES



firmado electrónicamente por:
RONALD WILLIAM
VILLAFUERTE ARIAS

Ronald Villafuerte Arias
PROFESOR DE LA MATERIA



firmado electrónicamente por:
GUILLERMO ALEJANDRO
DOYLET LARREA

Alejandro Doylet Larrea
PROFESOR TUTOR

RESUMEN

A medida que los productores audiovisuales adoptan tecnologías con inteligencia artificial generativa, se observa una sustancial optimización del tiempo de ejecución del trabajo y reducción del presupuesto. Sin embargo, esta adopción tecnológica ha dejado a otros profesionales que no adoptan este tipo de herramientas sin posibilidades de competir eficazmente en este nuevo panorama. Este proyecto aborda la importancia de impulsar la adopción estratégica de la inteligencia artificial en la producción audiovisual, proponiendo una estrategia basada en cápsulas audiovisuales. Estas cápsulas buscan promover la reflexión crítica entre los profesionales acerca de sus métodos y conocimientos, al mismo tiempo que ilustran con ejemplos concretos como estas herramientas pueden mejorar su proceso de trabajo. Además, se llevan a cabo entrevistas cualitativas para comprender las perspectivas de los clientes y profesionales de la industria sobre estas herramientas. Asimismo, se identifican y categorizan las herramientas de inteligencia artificial generativa relevantes para productores audiovisuales, clasificándolas en preproducción, producción y postproducción.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Producción audiovisual, cápsulas audiovisuales, preproducción, postproducción

ABSTRACT

As audiovisual producers embrace generative artificial intelligence technologies, a substantial optimization of work execution time and budget reduction is observed. However, this technological adoption has left other professionals who do not embrace these tools without the possibility to compete effectively in this new landscape. This project addresses the importance of promoting the strategic adoption of artificial intelligence in audiovisual production by proposing a strategy based on audiovisual capsules. These capsules aim to foster critical reflection among professionals regarding their methods and knowledge while illustrating with concrete examples how these tools can enhance their workflow. Additionally, qualitative interviews are conducted to understand the perspectives of clients and industry professionals regarding these tools. Furthermore, relevant generative artificial intelligence tools for audiovisual producers are identified and categorized into pre-production, production, and post-production.

Keywords: *Artificial intelligence, Audiovisual production, Audiovisual capsules, Pre-production, Post-production.*

ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES.....	V
RESUMEN.....	I
ABSTRACT	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
SIMBOLOGÍA.....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	VII
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
CAPÍTULO 1	9
1. Introducción	9
1.1 Problemática por tratar desde el audiovisual	11
1.2 Justificación del problema o propósito del proyecto	13
1.3 Objetivos	15
1.3.1 Objetivo General	15
1.3.2 Objetivos Específicos	15
1.4 Marco referencial	16
1.4.1 Inteligencia artificial generativa ¿Qué es?	16
1.4.2 La revolución del “deep learning”	16
1.4.3 Regularización de inteligencia artificial en el mundo y Ecuador	17
1.4.4 Prácticas recomendadas sobre creatividad para TikTok	18
1.4.5 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	19
1.4.6 ODS 4 – Educación de calidad. Aquí descripción de ODS...	19
1.4.7 ODS 8 – Trabajo decente y crecimiento económico Aquí descripción de ODS.....	19
1.4.8 ODS 9 – Industria, innovación e infraestructura Aquí descripción de ODS... ..	19
1.4.9 Lista de referencias audiovisuales Aquí descripción de referencias.....	19
CAPÍTULO 2	19
2. Metodología	19
2.1 Tipo de metodología	19
2.2 Identificación de herramientas con IA	20
2.2 Proceso de preproducción	20
2.2.1 Análisis de plataformas digitales	21
2.2.3 Prueba de herramientas	21
2.2.4 Storytelling	22
2.2.5 Dirección de arte	22

2.2.6	Guion de rodaje.....	22
2.2.7	Cronograma de rodaje	22
2.2.8	Equipo de rodaje	23
2.2.9	Presupuesto.....	24
	Tabla 2.3 Presupuesto	24
2.3	Proceso de Producción.....	24
2.4	Proceso de Postproducción	25
2.4.1	Categorización de herramientas digitales utilizadas.....	25
2.4.2	Selección de material en bruto.....	25
2.4.3	Edición	26
2.4.4	Transiciones.....	27
2.4.5	Colorización	27
2.4.6	Estética de rostro	28
2.4.7	Creación de subtítulos	29
2.4.8	Sonorización y musicalización	29
2.4.9	Exportación y renderización	33
CAPÍTULO 3.....		28
3.	Resultados y análisis	28
3.1	Resultados del material audiovisual	28
3.2	Resultados de la investigación de lo que piensan los profesionales de la industria.....	28
3.3	Resultados de la investigación de herramientas con IA.....	30
3.3.1	Resultado de la identificación de herramientas con IA.....	30
3.3.2	Resultado de la clasificación y selección de herramientas con IA	30
3.2	Análisis de la propuesta.....	31
CAPÍTULO 4.....		32
4.	Conclusiones y recomendaciones.....	32
4.1	Conclusiones.....	32
4.2	Recomendaciones	33
BIBLIOGRAFÍA.....		34
APÉNDICES.....		37

ABREVIATURAS

IA	Inteligencia artificial
AI	<i>Artificial intelligence</i>
IAG	Inteligencia artificial generativa
ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
FADCOM	Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual
HAI	Human-Centered Artificial Intelligence
APD	Asociación para el progreso de la dirección
GPT	<i>Generative Pre-trained transformers</i>
Mbps	Megabits por segundo
Kbps	Kilobits por segundo
Q&A	<i>Questions and answers</i>

SIMBOLOGÍA

W	Watts
fps	frames por segundo
\$	dólar
min	minuto
Hz	Hercios

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 xxxxx	09
Figura 2.2 xxxxx	18
Figura 2.3 xxxxx	19
Figura 2.4 xxxxx	19
Figura 2.5 xxxxx	20
Figura 2.6 xxxxx	20
Figura 2.7 xxxxx	21
Figura 2.8 xxxxx	22
Figura 2.9 xxxxx	22
Figura 2.10 xxxxx	23
Figura 2.11 xxxxx	23
Figura 2.12 xxxxx	24
Figura 2.13 xxxxx	24
Figura 2.14 xxxxx	25
Figura 2.15 xxxxx	26
Figura 2.16 xxxxx	26
Figura 2.17 xxxxx	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 xxxxxxxxxxxx	13
Tabla 2.2 xxxxxxxxxxxx	15
Tabla 2.3 xxxxxxxxxxxx	16
Tabla 2.4 xxxxxxxxxxxx	17
Tabla 2.5 xxxxxxxxxxxx	34
Tabla 2.6 xxxxxxxxxxxx	36
Tabla 2.7 xxxxxxxxxxxx	38
Tabla 2.8 xxxxxxxxxxxx	39
Tabla 2.9 xxxxxxxxxxxx	40

CAPÍTULO 1

1. Introducción

Desde 2019, se considera que la inteligencia artificial ha creado la llamada "Industria 4.0" o la cuarta revolución industrial marcada por los avances tecnológicos como robots autónomos, la optimización del procesamiento del "Big data" y, sobre todo, la inteligencia artificial generativa, que tiene un papel fundamental en la implementación de esta industria 4.0. Esta tecnología afecta de forma significativa a todo el sistema de producción, desde la realización inicial de diseño hasta el bien o servicio que pueden ofrecer las diferentes industrias y especializaciones laborales (Garrel & Guilera, 2019; Pardiñas, 2023).

Actualmente, la industria de la producción audiovisual en América Latina se encuentra inmersa en una transformación revolucionaria, impulsada por la adopción de tecnologías basadas en inteligencia artificial generativa. Este tipo de herramientas presenta nuevas oportunidades para la industria audiovisual.

"La industria audiovisual no escapa de este fenómeno del uso de la IA, que, como herramienta, ha ayudado a mejorar el trabajo de esta industria" (Soler, Gómez, 2023).

Además, la ola de innovación tecnológica ha demostrado tener un impacto muy significativo en diversos aspectos de la producción, redefiniendo la forma en cómo se abordan los proyectos audiovisuales para obtener un resultado artístico o comercial.

"La inteligencia artificial generativa supone grandes oportunidades para la industria audiovisual latina, de hacer un buen uso de ella y desarrollar las condiciones necesarias para aprovecharla al máximo" (Soler, Gómez, 2023).

Una de estas transformaciones más notables es la optimización del tiempo de ejecución de trabajo. Las herramientas con inteligencia artificial generativa permiten la creación automatizada de contenido audiovisual, agilizando los procesos que antes eran laboriosos y consumían tiempo en trabajos repetitivos. Tareas como generación de guiones, puesta en escena, escenografías, presupuestos, efectos de video y efectos sonoros, así como la misma edición de video.

"En los últimos años, el panorama del video marketing ha sido testigo de una transformación notable, gracias a los avances en inteligencia artificial (IA). Con el

poder de la IA, las empresas ahora tienen acceso a sofisticadas soluciones de edición de vídeo que pueden revolucionar sus estrategias de marketing" (Maimón, 2023).

Tareas que suelen llevar semanas, días o incluso meses, ahora se pueden contemplar bajo el uso de herramientas con inteligencia artificial, una reducción significativa del tiempo de trabajo de semanas a días o incluso horas o minutos.

"Una de las contribuciones más importantes de la IA al vídeo marketing se encuentra en el campo de la edición de vídeos. Los procesos tradicionales de edición de vídeo consumían mucho tiempo y requerían experiencia técnica. Sin embargo, con las soluciones de edición de vídeo impulsadas por IA, las empresas ahora pueden automatizar y optimizar sus flujos de trabajo" (Maimón, 2023).

Lo que, por consecuencia, agiliza la entrega final y permite a los creadores de contenido o productores audiovisuales concentrarse en aspectos más creativos, estratégicos, de calidad o incluso considerar realizar nuevos proyectos.

Además de la optimización de tiempo, también es importante considerar que la adopción de este tipo de tecnologías ha llevado a una reducción significativa en los costos asociados con la producción audiovisual, ya que estas se involucran en casi todas las etapas del proceso para la realización de un proyecto audiovisual (Ander, 2023).

Actualmente, existen sitios como theresanaiforthat.com, donde el profesional y estudiante pueden encontrar más de 7000 herramientas con inteligencia artificial y alrededor de 3000 herramientas con inteligencia artificial generativa que pueden aportar al proceso de la creación de los distintos tipos de materiales audiovisuales a los que profesionales pre-productores, productores y postproductores están acostumbrados a trabajar de forma tradicional.

Estas herramientas abren un nuevo proceso para crear: Imágenes, ilustraciones, fotografías, retratos, videos de *stock*, animaciones 2D, *chromas*, modelados y animaciones 3D, edición de video, guiones, cotizaciones, canciones, locuciones, cuñas de radio, menciones de radio, menciones de televisión, melodías, efectos de sonido, masterización de sonido, sobreimpresiones, subtitulación, traducción, doblajes de audio, montajes, efectos visuales, creación de escenarios, iluminación, corrección de color, rotoscopías, cambios de

pose y expresión en fotografía, presupuestos de producción, *storyboards*, artes conceptuales, referencias visuales, entre otros.

1.1 Problemática por tratar desde el audiovisual

La industria de la producción audiovisual y marketing se caracteriza por ser una de las industrias con mayor adopción de tecnologías con inteligencia artificial.

AI adoption by industry and function, 2021
% of respondents

	Human resources	Manu- facturing	Marketing and sales	Product or service development	Risk	Service operations	Strategy and corporate finance	Supply chain management
All industries	9	12	20	23	13	25	9	13
Business, legal, and professional	11	26	20	15	4	18	6	17
Consumer goods/retail	14	8	28	15	13	26	8	13
Financial services	2	18	22	17	1	15	4	18
Healthcare systems	10	4	24	20	32	40	13	8
Pharma and medical products	9	11	14	29	13	17	12	9
High tech/ telecom	12	11	28	45	16	34	10	16

Figura 1.1 AI index report, McKinsey in collaboration with Stanford University (HAI), adopción de la inteligencia artificial según la industria y función. Mar 2022

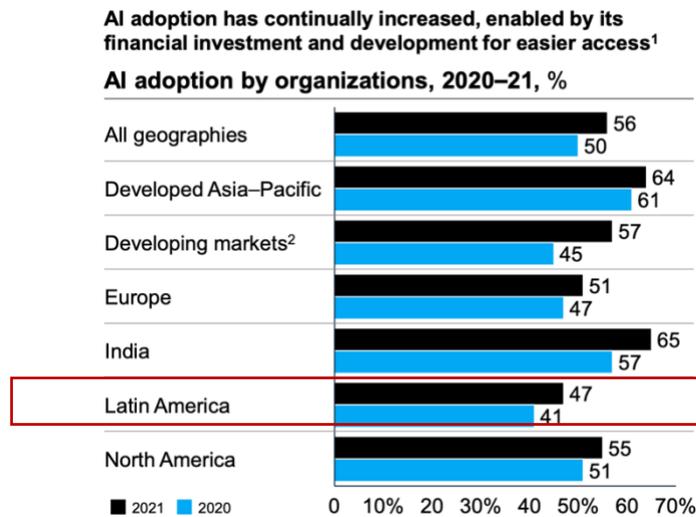


Figura 1.2 AI index report, McKinsey in collaboration with Stanford University (HAI), evolución de la adopción de IA según regiones. Mar 2022

Tomando en cuenta este porcentaje de adopción estas herramientas y a medida que los profesionales adoptan tecnologías con inteligencia artificial generativa, se observa una drástica optimización del tiempo de ejecución de trabajo, reducción de presupuesto y mejora en calidad.

“La IA ha ayudado a reducir la jornada laboral. De este modo, una jornada laboral de los años 70 es completada ahora por un trabajador en tan solo hora y media. Así lo señala un estudio de *Adecco Group Institute*” (Redacción APD, 2021).

Según los especialistas en recursos humanos, las nuevas tecnologías basadas en la inteligencia artificial generativa no aumentarán el desempleo. Sin embargo, parece inevitable que los profesionales deban actualizarse, ya que algunas ocupaciones tradicionales desaparecerán y surgirán otras nuevas. Es decir, el número neto de vacantes laborales seguirá siendo aproximadamente el mismo, pero cambiará el tipo de empleo. Por lo tanto, la edad y la formación en inteligencia artificial serán dos aspectos clave para encontrar trabajo (Redacción APD, 2021).

Se puede concluir que la adopción de esta tecnología por parte de profesionales de la industria, puede dejar otros profesionales que no adopten este tipo de herramientas sin posibilidades de competir eficazmente en este nuevo panorama laboral, ya que un profesional que utilice inteligencia artificial, en el 75% de los casos puede generar mayores ingresos y nuevas formas de uso, que desbloquearán nuevas oportunidades comerciales además de las oportunidades de automatización y aceleración de procesos. (McKinsey report, 2021)

	Revenue increase from AI adoption, by function % of respondents ¹				Cost decrease from AI adoption, by function % of respondents ¹			
Service operations	34	16	15	65	12	24	51	87
Manufacturing	38	15	10	63	23	27	37	87
Human resources	30	18	15	63	20	26	40	86
Marketing and sales	38	25	11	74	21	35	27	83
Risk	26	25	13	64	17	20	41	78
Supply chain management	27	15	12	54	15	27	36	78
Product and/or service development	30	25	15	70	22	24	23	69
Strategy and corporate finance	33	32	2	67	10	28	30	68
Average across all activities	33	21	13	67	18	28	33	79

¹Earnings before interest and taxes.
Source: "The state of AI in 2021," McKinsey, Dec 8, 2021 (for FY 2020)

Figura 1.3 AI index report, McKinsey in collaboration with Stanford University (HAI), disminución de costos por la adopción de IA. Mar 2022.

Es importante mencionar que el profesional de la industria audiovisual, que no comprenda la relevancia de las herramientas con inteligencia artificial generativa y como estas pueden influir el mercado laboral de los productores audiovisuales, corre el riesgo de subestimar o pasar por alto la dinámica real del mercado laboral. Esto puede generar consecuencias negativas que pueden afectar su capacidad para encontrar empleo o brindar servicios competitivos, lo que, a su vez, pueden llevar al profesional a la obsolescencia laboral, (Benavides, 2023).

Además, si el profesional no identifica que tipo de herramientas con inteligencia artificial son relevantes para industria audiovisual, puede perder la capacidad de generar nuevas oportunidades de negocio o nuevas formas de optimizar el tiempo de trabajo. Asimismo, también perder la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos que incrementen la calidad de su producto final o material audiovisual, lo que resultaría en la pérdida de ventaja competitiva frente a otros profesionales de la industria que sí identifican que tipo de herramientas pueden escoger a la hora de solventar una necesidad en su proceso de trabajo (De la torre, 2023).

Sin embargo, el productor audiovisual que no clasifique este tipo de herramientas experimentará una disminución en la eficiencia de su tiempo de aprendizaje y enfoque en la consideración de qué tipo de herramientas con inteligencia artificial puede utilizar en función a sus necesidades. Esto se debe a que, al contemplar la existencia de más de 3000 herramientas con inteligencia artificial enfocadas a la producción audiovisual, el profesional podría incurrir en pérdidas de tiempo y recursos mientras intenta encontrar una herramienta que agilice su trabajo. Esto, a su vez, resultaría en una prolongación del tiempo de realización de sus tareas y la ausencia de un resultado positivo en la implementación de este tipo de herramientas. (Crespo, 2023).

1.2 Justificación del problema o propósito del proyecto

La propuesta de fomentar del uso de herramientas con inteligencia artificial generativa dentro del proceso de trabajo del productor audiovisual, a través de la creación

de contenido audiovisual, abre la posibilidad de que el profesional reflexione de forma crítica su trabajo, cuestione sus conocimientos o procesos y por consecuencia aprenda a utilizar este tipo de herramientas al evidenciar la relevancia y repercusiones positivas que estas tienen en su mercado laboral, mediante el ejemplo práctico de estas.

Esta propuesta beneficiará a todos los productores audiovisuales, creadores de contenido o entusiastas de Guayaquil en la industria audiovisual, cinematográfica y publicitaria, permitiéndoles entrar en un nuevo panorama de posibilidades y oportunidades de negocio que, antes sin inteligencia artificial, no habrían podido alcanzar, además de acelerar y automatizar procesos de trabajo tradicionales, que les permitirá generar una clara ventaja competitiva en función al tiempo de realización y calidad, frente a profesionales que actualmente no utilizan este tipo de herramientas.

Además, es fundamental destacar que esta propuesta hará que el profesional de la industria audiovisual comprenda la importancia de las herramientas de inteligencia artificial generativa y su impacto en el mercado laboral y esto lo pondrá en una posición ventajosa frente a los demás profesionales, ya que esto le permitirá adaptarse eficazmente a las dinámicas del mercado de su industria y podrá ofrecer servicios competitivos a clientes que ya están acostumbrados a trabajar con inteligencia artificial o sorprenderá con innovaciones a clientes que aún no han tenido la experiencia de trabajar con productores audiovisuales que usen estas herramientas. Esto, a su vez, le contribuirá a su empleabilidad y evitará el riesgo de quedar obsoleto en su mercado laboral.

Además, esta propuesta le permitirá al productor audiovisual identificar con precisión que herramientas con inteligencia artificial son relevantes para su campo y así poderlas clasificar con base en una decisión informada, que le evitará pérdidas de tiempo y recursos en la búsqueda de la mejor solución para automatizar sus procesos en la preproducción, producción y postproducción.

En síntesis, esta propuesta hará que el profesional entre en un nuevo horizonte de posibilidades laborales sin precedentes en la industria, captando un nuevo mercado de clientes y métodos de producción que contribuirán significativamente a la eficiencia en el tiempo de trabajo, la rentabilidad y la calidad. Además, generará nuevas habilidades en los profesionales que previamente sin inteligencia artificial desconocían o carecían del talento.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Fomentar el uso y de herramientas con inteligencia artificial generativa a productores audiovisuales en Guayaquil - Ecuador, a través de contenido digital audiovisual educativo, para que estos puedan competir de forma eficaz en el mercado.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Comprender como las herramientas con inteligencia artificial generativa afectan y pueden afectar el mercado laboral.
- Identificar 50 herramientas con inteligencia artificial generativa son relevantes en la industria de producción audiovisual.
- Clasificar 15 herramientas con inteligencia artificial generativa que permitan optimizar tanto el tiempo de trabajo como el presupuesto de trabajo en función a la preproducción, producción y postproducción.

1.4 Marco referencial

1.4.1 Inteligencia artificial generativa ¿Qué es?

La inteligencia artificial generativa (IAG) es una rama de la inteligencia artificial que se ocupa de crear contenidos originales a partir de datos o instrucciones¹. La IAG puede aplicarse a diversos ámbitos, como el arte, la música, el diseño o la escritura. Algunas de las herramientas de IAG más comúnmente utilizadas en la actualidad son:

ChatGPT¹: un chatbot generativo pre-entrenado desarrollado por OpenAI, que funciona como un modelo de lenguaje de gran tamaño que puede generar texto realista y coherente.

BingGPT²: un modelo de lenguaje generativo similar a ChatGPT, pero desarrollado por Microsoft, que está entrenado en un conjunto de datos de texto y código distinto a ChatGPT, pero igualmente genera texto de alta calidad.

Bard³: un modelo de lenguaje factual desarrollado por Google AI que está entrenado en un conjunto de datos masivo de texto y código, y es capaz de generar texto, traducir idiomas, escribir diferentes tipos de contenido creativo y responder a sus preguntas de manera informativa (Educación Médica de Elsevier, 2023).

1.4.2 La revolución del “*deep learning*”

En la década del 2010, dos cosas harían posible la revolución de aplicaciones de redes neuronales y algoritmos de aprendizaje profundo. Primero, los avances de hardware especializado han acelerado drásticamente el entrenamiento y el rendimiento de las redes neuronales y reducido su consumo de energía. Segundo, el aumento de datos abiertos disponibles online y servicios de bajo costo para etiquetar datos vía *crowdsourcing* impulsan el desarrollo de la IA.



Figura 1.3 Historia y evolución de la inteligencia artificial, (Abeliuk y Guitiérrez, 2021).

Esta figura muestra cómo los conceptos de IA, aprendizaje automático (*Machine Learning*) y aprendizaje profundo (*Deep learning*) se relacionan el uno con el otro. Como consecuencia de estos avances, se desarrollaron aplicaciones basadas en las redes neuronales donde la IA simbólica no tuvo éxito. Por ejemplo en aplicaciones de visión, como reconocimiento facial y detección de cáncer, y en aplicaciones de lenguaje, como la traducción de idiomas y asistentes virtuales.

En 2015, *Microsoft Research* utiliza una arquitectura de red neuronal para categorizar imágenes con una mayor precisión que el humano promedio. Al siguiente año, el sistema AlphaGo de *DeepMind* se corona maestro de *Go* tras vencer al campeón mundial. Este suceso es impactante ya que en el *Go* hay en promedio alrededor de 300 movimientos posibles que se pueden hacer en cada turno, mientras que en el ajedrez es cercano a 30 movimientos. En otras palabras, el árbol de búsqueda del *Go* tiene un factor de ramificación de un orden de magnitud mayor al ajedrez, razón principal por la cual la IA simbólica, por sí sola, falló en desarrollar un programa para jugar *Go* (Abeliuk y Guitiérrez, 2021).

1.4.3 Regularización de inteligencia artificial en el mundo y Ecuador

La Unión Internacional de Telecomunicaciones, organismo especializado de las Naciones Unidas para las tecnologías de la información y la comunicación, realizará la sexta cumbre sobre inteligencia artificial, en Ginebra. Uno de los temas a tratar será la regulación sobre esta tecnología.

El evento se realizará este 6 y 7 de julio del 2023. De hecho, la ONU solicitó una semana antes de esta cumbre, denominada: IA para siempre, que países y empresas avancen en la regulación de la inteligencia artificial. China y a la Unión Europea (UE) ya trabajan en normativas.

Los países de la región también han presentado sus propuestas de leyes para el uso de la IA. Por ejemplo, Perú aprobó una ley, de carácter declarativo, para promover el uso de la inteligencia artificial, en mayo pasado. Asimismo, Chile presentó un proyecto de ley que busca regular los sistemas de IA.

Ecuador no tiene un proyecto de ley para el uso y regulación de inteligencia artificial todavía. Sin embargo, Diego Bassante, líder de Asuntos Gubernamentales y Regulatorios de IBM América Latina, señaló la necesidad de promulgar una normativa sobre esta tecnología (El Comercio, 2023).

1.4.4 Prácticas recomendadas sobre creatividad para TikTok

Recomendaciones para comenzar:

Se sugiere probar una variedad de creatividades en las etapas iniciales de una campaña publicitaria. Como regla general, es beneficioso utilizar creatividades que difieran significativamente en las pruebas iniciales, especialmente durante la fase de exploración del conjunto de anuncios.

- Es importante evitar la inclusión de creatividades similares en un mismo conjunto de anuncios, en consonancia con la recomendación anterior.
- Se recomienda considerar la utilización de la Optimización de la Creatividad Automática (ACO). Esta herramienta resulta especialmente valiosa cuando se implementan más de 10 creatividades distintas en un conjunto de anuncios.
- Si no se emplea ACO, se aconseja comenzar con un nuevo conjunto de anuncios que contenga un máximo de 5 creatividades nuevas durante la fase de exploración. También se sugiere permitir que el conjunto de anuncios complete la fase de aprendizaje, que implica al menos 50 conversiones, antes de añadir otro grupo de creatividades.

Recomendaciones para optimizar el rendimiento:

No existen pautas específicas sobre la cantidad de creatividades diferentes que deberían estar activas al mismo tiempo una vez que se ha lanzado un conjunto de anuncios. No obstante, el límite máximo es de 16 creatividades por conjunto de anuncios si no se utiliza ACO.

Se aconseja actualizar las creatividades al menos una vez por semana, con la recomendación de realizar actualizaciones periódicas para evitar que los anuncios se vuelvan monótonos.

Se invita a considerar el uso de herramientas de creatividad, como el Video Inteligente, para la eficiente creación de nuevas creatividades.

Al agregar nuevas creatividades, se recomienda incorporarlas a un conjunto de anuncios existente para prolongar su vida útil (TikTok, Centro de ayuda para negocios, 2023).

1.4.5 **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**

1.4.6 **ODS 4 – Educación de calidad.** Aquí descripción de ODS...

1.4.7 **ODS 8 – Trabajo decente y crecimiento económico** Aquí descripción de ODS...

1.4.8 **ODS 9 – Industria, innovación e infraestructura** Aquí descripción de ODS...

1.4.9 **Lista de referencias audiovisuales** Aquí descripción de referencias

CAPÍTULO 2

2. Metodología

2.1 Tipo de metodología

Para la realización de esta propuesta se eligió una metodología cualitativa y de análisis de documentos, en donde se escogió como población a profesionales afines a la industria audiovisual de Ecuador. Se utilizó el formato de entrevistas, con 4 tipos de entrevistas en total enfocado a:

1. Profesionales con cargos de directores creativos que trabajan en agencias publicitarias con experiencia en herramientas con inteligencia artificial generativa con 11 preguntas.

2. Profesionales de la industria que trabajan en productoras con 3 preguntas

3. Clientes con experiencia de trabajo con productores audiovisuales que conocen estas herramientas con 2 preguntas.

4. Clientes sin experiencia de trabajo con productores audiovisuales que conocen estas herramientas con 2 preguntas.

La muestra se obtuvo a través de 3 profesionales que trabajan en agencias publicitarias con experiencia en inteligencia artificial, 3 directores que trabajan en productoras, 1 cliente con experiencia en inteligencia artificial, 1 cliente sin experiencia con inteligencia artificial.

A través de estos recursos se determinó lo que piensan los profesionales de la industria y como estas herramientas pueden afectar el mercado laboral en Guayaquil y Ecuador para comprender la situación actual de la industria en función a la inteligencia artificial.

2.2 Identificación de herramientas con IA

También se identificaron 51 herramientas y se clasificaron 10 herramientas con inteligencia artificial generativa que son relevantes en la industria de producción audiovisual a través de las encuestas previamente mencionadas, la búsqueda manual exhaustiva de información en redes sociales, reseñas digitales de profesionales, generadores de contenido y sitios web, sin embargo, también se utilizaron modelos de inteligencia artificial como el de Bing y GPT-4 con el Plug-in "There's An AI For That" para la búsqueda de dichas herramientas.

2.2 Proceso de preproducción

2.2.1 Análisis de plataformas digitales

Para la preproducción de este proyecto se investigó la afinidad y tiempo de consumo que tienen las plataformas digitales TikTok y YouTube en la audiencia ecuatoriana, con el fin corroborar la correcta elección de estas 2 plataformas para la difusión del material audiovisual. Asimismo, se investigó y se eligieron directrices comunicacionales, tonos de comunicación y tipos de iluminación de tendencia para cada una de estas plataformas con la finalidad generar contenido de valor y relevancia en la plataforma.

2.2.3 Prueba de herramientas

Posteriormente, con las 10 herramientas con inteligencia artificial generativa escogidas, se realizaron 7 guiones enfocados a TikTok y 2 escaletas para 2 videos enfocados a YouTube.

Se probaron las 10 herramientas y se realizaron ejemplos acordes a cada una de ellas, con el fin de generar material audiovisual previo a la producción de los videos.

2.2.4 Storytelling

Para el storytelling de los guiones se escogió la siguiente estructura:

1. Presentación de la herramienta con inteligencia artificial
2. Evidenciar con el ejemplo la automatización de tiempo
3. Mostrar la versatilidad y posibilidades de la herramienta
4. Call to action: Incentivar a las personas a aprender y cuestionarse porque aún no han aprendido a usar este tipo de herramientas, bajo el cierre de video “¿Qué esperas para aprender?”

2.2.5 Dirección de arte

En cuanto a dirección de arte, se eligió 1 escenario real con un escritorio de trabajo, un monitor y un micrófono con luces RGB que pueden variar en función al ambiente deseado y 1 escenario creado con inteligencia artificial con base en el escenario real previamente mencionado.

2.2.6 Guion de rodaje

En la concepción del guion de rodaje, se optó por una realización con una toma única, en plano medio, con el fin de mantener unidad comunicacional para el espectador. Además, Según la investigación que se realizó de las mejores prácticas creativas y de realización para TikTok, se priorizó la premisa de siempre mirar a cámara con la finalidad de captar la atención del espectador.

2.2.7 Cronograma de rodaje

Para garantizar la estructura y realización de las etapas del desarrollo del material audiovisual, se definió dentro del cronograma de rodaje, días tipo para la organización de la investigación, creación de guiones, creación de material con inteligencia artificial, producción y postproducción. Esta planificación se extendió desde junio hasta finales de agosto de 2023.

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Aprobación del proyecto	PRE PRODUCCIÓN (INVESTIGACIÓN DE HERRAMIENTAS)					
PRE PRODUCCIÓN CREACIÓN DE GUIONES	PRE PRODUCCIÓN CREACIÓN DE GUIONES	PRE PRODUCCIÓN CREACIÓN DE GUIONES	PRE PRODUCCIÓN PREPARACIÓN DE MATERIAL CON IA			
PRE PRODUCCIÓN DIRECCIÓN DE ARTE, SCOUTING	RODAJE VIDEO 1	RODAJE VIDEO 2	RODAJE VIDEO 3	RODAJE VIDEO 4	RODAJE VIDEO 5	RODAJE VIDEO 6
RODAJE VIDEO 7	RODAJE VIDEO 8	RODAJE VIDEO 3	RODAJE VIDEO 9	POST PRODUCCIÓN (EDICIÓN)	POST PRODUCCIÓN (EDICIÓN)	POST PRODUCCIÓN (EDICIÓN)
POST PRODUCCIÓN (EDICIÓN)	POST PRODUCCIÓN MUSICALIZACIÓN	POST PRODUCCIÓN SUBITITUAJE	POST PRODUCCIÓN CORRECCIÓN DE COLOR	POST PRODUCCIÓN RENDERIZACIÓN		

Tabla 2.1 Cronograma de rodaje

2.2.8 Equipo de rodaje

El equipo tecnológico que se utilizó está constituido principalmente por smartphones, luces y reflectores, en función a las referencias revisadas que estuvieron en tendencia en redes sociales y las recomendaciones de las mejores prácticas creativas por parte de TikTok.

EQUIPOS DE RODAJE
Grabación de video: Smartphone Huawei P30 pro
Grabación de sonido: Micrófono inalámbrico tipo lavalier, Opuleno 2.
Iluminación: Tres aros de luz RGB Weilisi de 10 pulgadas. Un Reflector de 15 watts
Edición: Imac 27", Huawei P30 pro

Tabla 2.2 Equipos de rodaje

2.2.9 Presupuesto

Se elaboró un presupuesto para la producción de las cápsulas audiovisuales. Este proyecto incluyó únicamente iluminación, sonorización y transporte. La alimentación, los honorarios, tiempo de trabajo de actuación y locación, no formaron parte del presupuesto, ya que se establecieron de forma gratuita con la finalidad de economizar este proyecto; sin embargo, tuvieron un costo estimado de \$5000. Este proyecto se realizó con un presupuesto de \$70, el cual fue dividido en:

1. Iluminación led	\$45
2. Reflector de 15 watts	\$10
3. Micrófono	\$15
4. Transporte	\$10

Tabla 2.3 Presupuesto

2.3 Proceso de Producción

Se realizó una producción con 4 fuentes de iluminación, con cámara frontal en formato vertical 9:16 para los 9 videos de TikTok y YouTube; sin embargo, para YouTube se consideró una cámara adicional en plano contrapicado, que muestre el rostro mientras se graba la pantalla del computador el cual se ejecutaron los tutoriales. Adicionalmente, para YouTube se consideró no salirse de encuadre, para poder realizar en postproducción un cambio de formato a 16:9 con inteligencia artificial.

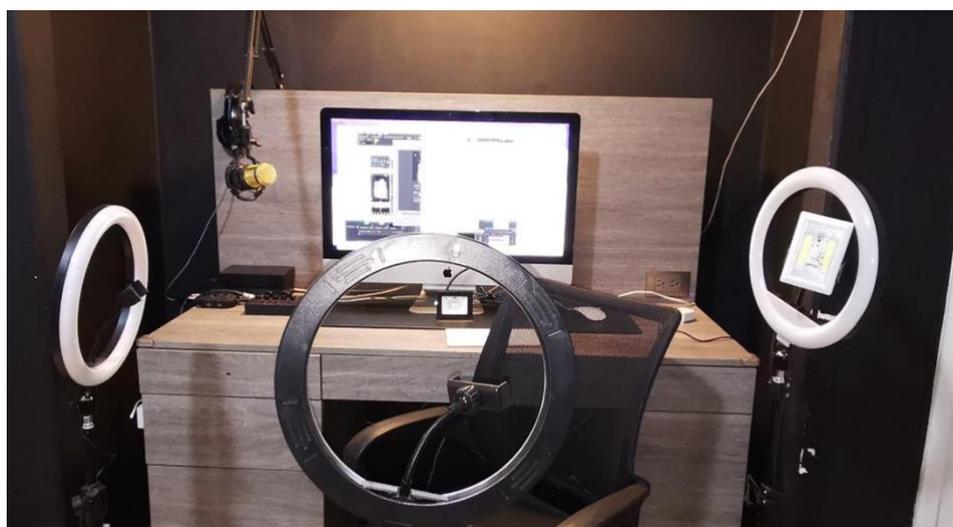


Figura 2.4 Producción tras cámaras

2.4 Proceso de Postproducción

2.4.1 Categorización de herramientas digitales utilizadas.

Para la realización de la postproducción se eligió como hardware principal de edición una iMac de 27" y un smartphone Huawei P30 Pro. Seseleccionaron los siguientes softwares y plataformas para las siguientes tareas:

Categorización de herramientas en postproducción
Edición de video: Adobe Premiere, Capcut.
Sonorización y musicalización: Adobe Premiere, Capcut, Envato Elements, Adobe Pódcast Enhance
Colorización: Adobe Premiere, Capcut
Transiciones: Capcut
Animaciones: Adobe After Effects, Adobe Photoshop
Subtítulos: Capcut
Inteligencia artificial aplicada: Adobe Firefly, Adobe Photoshop Beta, Vocal Remover, Wonder Studio, Munch, Runway – Gen 2, Autopod, Kits.

Tabla 2.5 Categorización de herramientas en postproducción

2.4.2 Selección de material en bruto.

Dentro de la producción se categorizó y se eliminó de forma simultánea los videos pertinentes a cada uno de los temas, de esta forma fluyó de forma eficaz la postproducción y edición. Además, se utilizó la aplicación "Telegram" para enviar en alta resolución el material en bruto del smartphone a la computadora.



Figura 2.6 Categorización de material en bruto

Se utilizó un canal de Telegram privado, y se eliminó en el mismo canal videos remanentes que no aporten de forma positiva a la edición.

2.4.3 Edición

Durante la edición y montaje, se utilizó Adobe Premiere Pro y Capcut de escritorio como principales plataformas de postproducción para las cápsulas, y se utilizaron 2 tipos de formatos 1080x1920 píxeles para videos verticales de TikTok y 4096× 2304 píxeles para videos de YouTube, para ambos formatos se utilizó una configuración de sonido de 48,000 Hz en modalidad estéreo y 60 FPS.

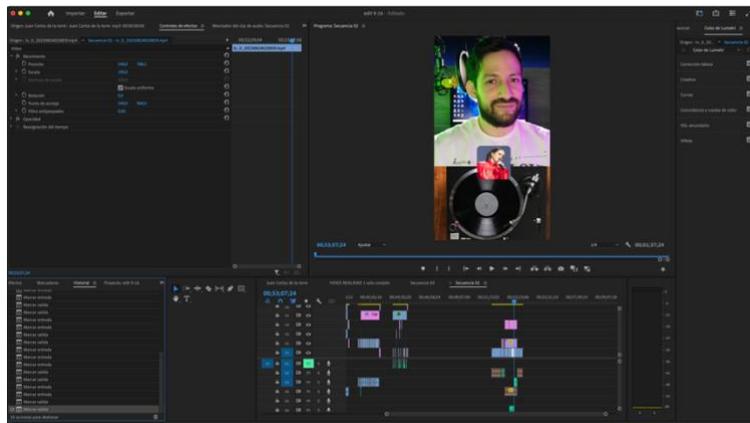


Figura 2.7 Espacio de trabajo de edición 1

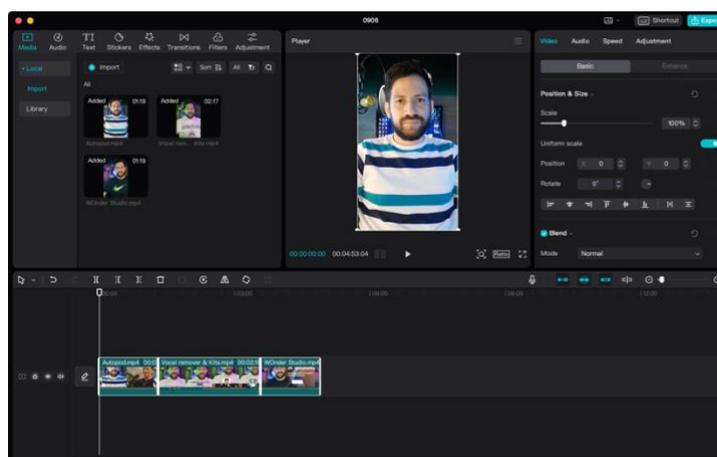


Figura 2.8 Espacio de trabajo de edición 2

2.4.4 Transiciones

En cada video, se utilizaron diferentes transiciones automáticas de Capcut y se personalizó la duración de dichas transiciones, con el fin de generar un mayor impacto visual, y se aceleró ciertas partes de la locución para fomentar la elocuencia.



Figura 2.9 Transiciones de video

2.4.5 Colorización

Para la realización de la colorización se utilizó principalmente Adobe Premiere, creando una capa de ajustes para no retocar el color en cada clip, sino retocar todo el video de forma simultánea.

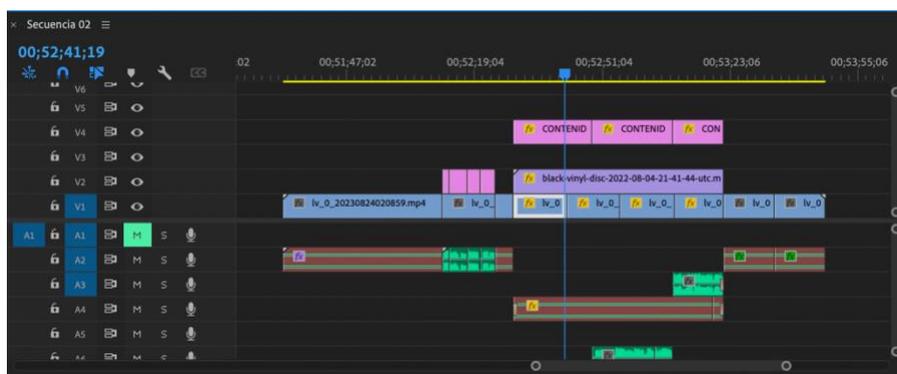


Figura 2.10 Capas de ajustes



Figura 2.11 Interfaz de ajustes de color

2.4.6 Estética de rostro

Para generar una mejor estética en el rostro del actor, se retocó con inteligencia artificial ojeras y se aplicó blanqueamiento de dientes en cada una de las cápsulas en la aplicación Capcut.



Figura 2.12 Interfaz, retoque de rostro

2.4.7 Creación de subtítulos

La creación de títulos y texto adicionales se realizaron mediante inteligencia artificial, a través de la plataforma de edición capcut, personalizando y eligiendo tipografías, colores, ubicación y bordes. Además, se revisó la transcripción automática y se editaron los errores y duración de cada texto en revisiones por lote.

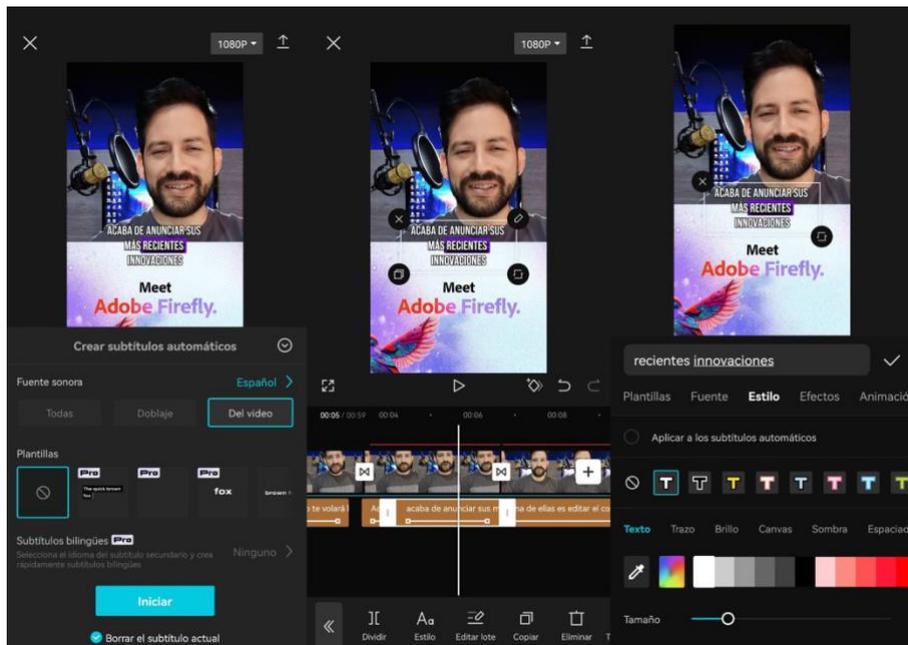


Figura 2.13 Creación y personalización de subtítulos

2.4.8 Sonorización y musicalización

Para la realización de la sonorización de este proyecto, se utilizó como primera opción Adobe Pódcast con la función enhance, que utiliza inteligencia artificial para masterizar el sonido de forma automatizada.

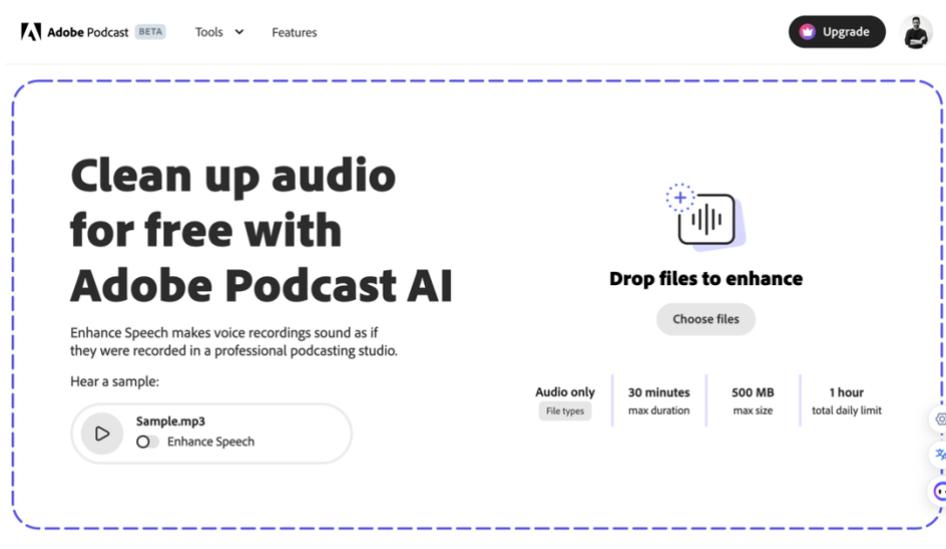


Figura 2.14 Masterización con IA

Como segundo paso se utilizaron ajustes preestablecidos de Adobe Premiere Pro, dentro del mezclador de la pista de audio, en cada respectiva secuencia, donde se utilizaron efectos como Ecuador Paramétrico, Eliminación de ruido, Eliminación de chasquidos, Mastering y compresor multibanda.

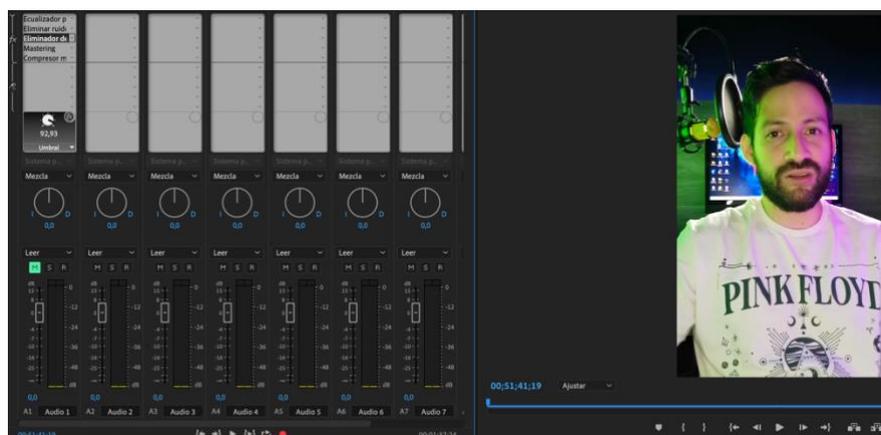


Figura 2.15 Ajustes de sonido con Adobe Premiere Pro

Se utilizó un amplificador vocal como ajuste para el Ecuador Paramétrico con la opción ultra silencioso para generar más potencia en la voz.



Figura 2.16 Ecuador Paramétrico

Para la eliminación de ruido se escogió una reducción de ruido ligera, más una eliminación de chasquidos automática con reducción ligera, con el fin de no perder matices de la voz.

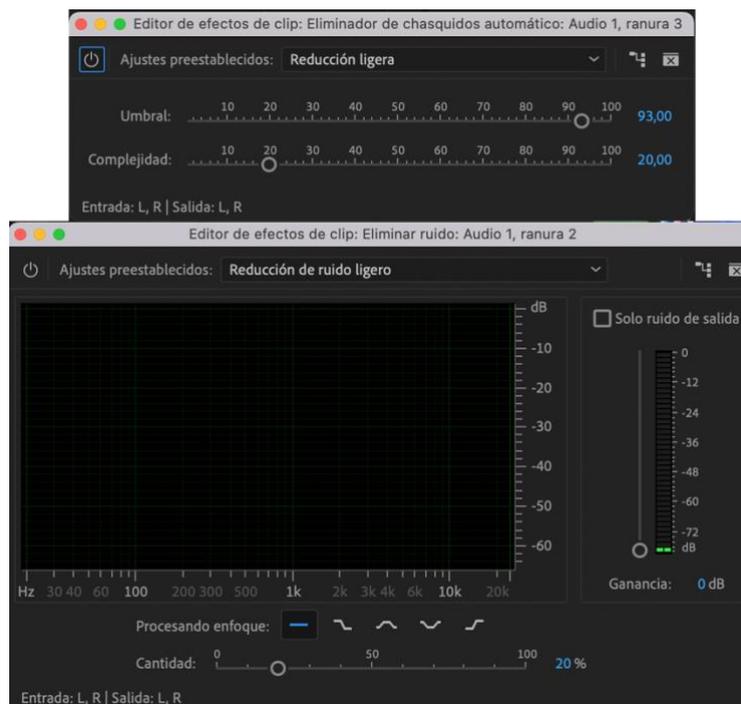


Figura 2.17 Reducción de ruido

También para finalizar y masterizar el audio, se utilizaron efectos como el “*Mastering*” con la opción de claridad sutil y Compresor Multibanda con el preajuste maestro clásico.

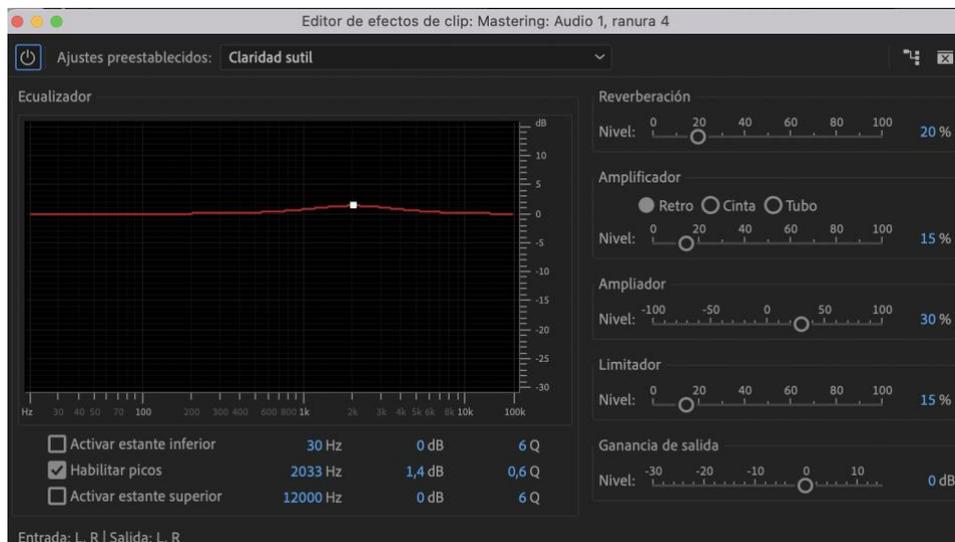


Figura 2.18 Mastering

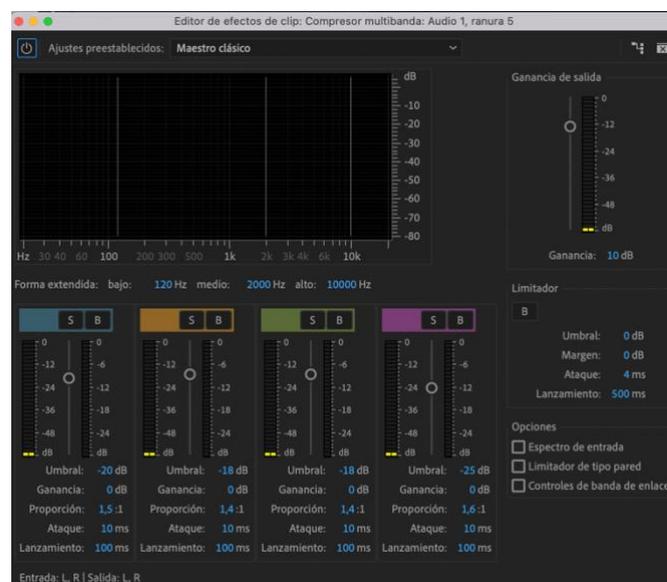


Figura 2.19 Compresor Multibanda

Con respecto a la musicalización, para garantizar el uso de derechos se utilizó el banco de canciones de la aplicación Capcut en la categoría de vlog y se utilizó la verificación de derechos automática con inteligencia artificial, para no infringir en problemas de derechos de autor.

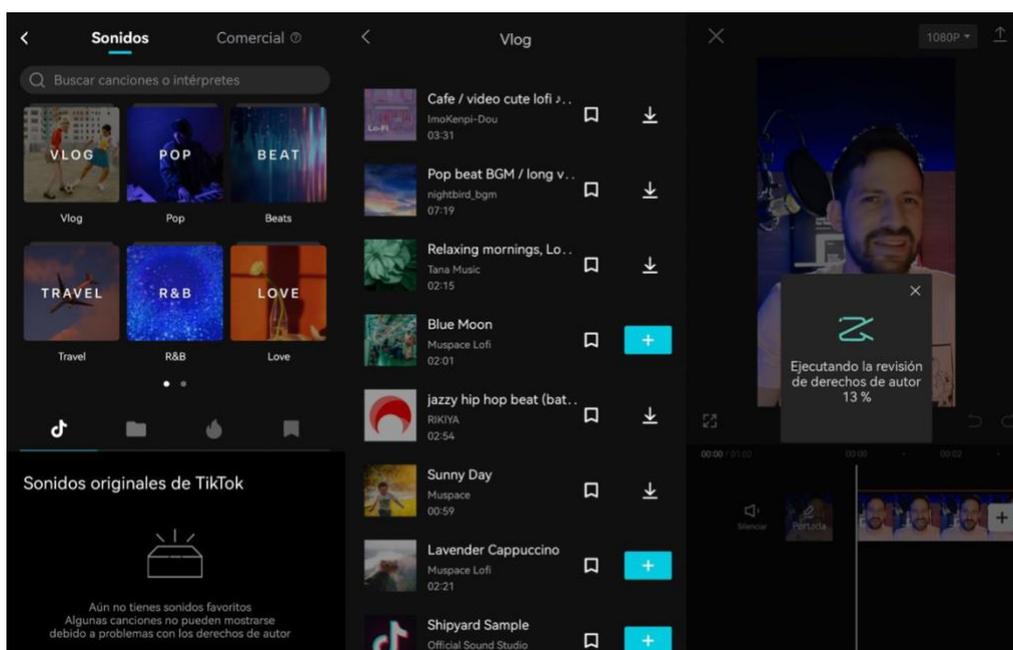


Figura 2.20 Musicalización

Como etapa final se supervisó que todo el sonido en conjunto no sobrepase los -3 dB, los efectos de sonido y musicalización no sobrepasaran los -15 dB y las locuciones no sobrepasaran los -6 dB.

2.4.9 Exportación y renderización

Para renderizar las cápsulas audiovisuales se eligió al software de edición Adobe Premiere Pro, con ajustes preestablecidos con el máximo Bitrate adaptativo, con un códec H.264 en formato .mp4. Contando con una configuración de codificación de velocidad VBR, 1 Pase y una velocidad de destino de máximo 19 Mbps, con una configuración de audio con códec ACC a 48000 Hz de velocidad de muestreo en canales estéreo y 320 Kbps.

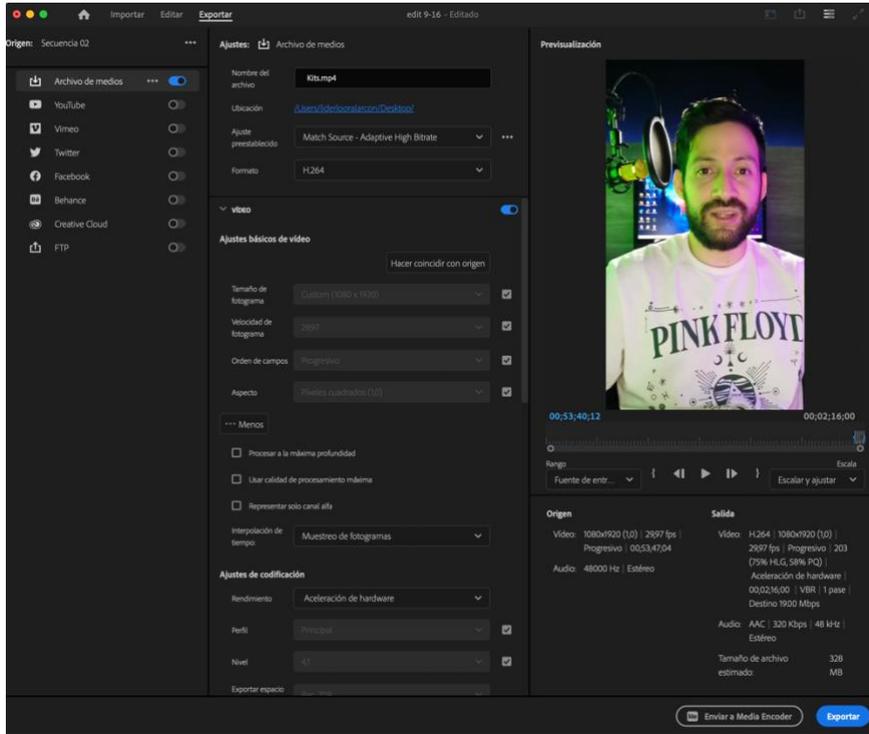


Figura 2.20 Exportación y renderización

CAPÍTULO 3

3. Resultados y análisis

3.1 Resultados del material audiovisual

Se realizaron 9 cápsulas audiovisuales enfocadas, optimizadas y lista para publicar en redes sociales (TikTok y YouTube), con un total de duración de 37 minutos con 19 segundos. Se utilizó un tono de comunicación demostrativo y explicativo, que invita a los espectadores a conocer y plantear nuevas formas de trabajar de forma automatizada, utilizando la inteligencia artificial para realizar:

- Edición multicámara
- Adaptación de formatos
- Edición de cápsulas y atomización de contenido
- Producción de video a través de prompts
- Locuciones y cuñas de radio
- Masterización de sonido
- Animación 3D
- Escenografía con base en tomas originales
- Restauración fotográfica

Esta propuesta tuvo un bajo presupuesto y fue una propuesta económicamente viable, con tecnología factible, al haber utilizado equipos de uso común.

3.2 Resultados de la investigación de lo que piensan los profesionales de la industria

Además, dentro de la investigación se determinó que los perfiles profesionales de cargos relevantes en la industria audiovisual ecuatoriana piensa que:

1 El uso de herramientas con inteligencia artificial generativa, cuando se reduce tiempo, ya se optimiza también presupuesto y ya que se puede evidenciar en diferentes partes

del proceso de la creación de material audiovisual esta sustancial optimización en agencias del Ecuador, como la realización de guiones, creación de storyboards, entre otros.

2. Se determinó que estos perfiles ecuatorianos evidencian que aun la industria audiovisual ecuatoriana aún se encuentra en una curva de aprendizaje y que aún no existe una evidencia observable de mejora de calidad del resultado del material audiovisual, sin embargo, visualizan a mediano plazo una mejora notable en la calidad de sus resultados.

3. Se determinó que el 100% las personas entrevistadas de la industria ecuatoriana están a favor del uso de este tipo de herramientas y que es una fundamental para todo productor audiovisual ecuatoriano aprenderlas, tanto para realizar proyectos que antes no se podían alcanzar o considerar por presupuesto como también para automatizar procesos.

4. Se determinó que los profesionales ecuatorianos piensan que este tipo de herramientas se debe usar con ética y considerando el uso de derechos del material que generan las mismas y que el uso de este tipo de herramientas no debe de reemplazar los perfiles de profesionales, sino más bien tomar una postura de enseñanza para potenciar la industria ecuatoriana.

5. Se determinó que el 100% de los entrevistados preferirían contratar un perfil profesional que conozca de herramientas con inteligencia artificial frente aun perfil más tradicional que no conoce o usa estas herramientas, considerando estos 2 en igualdad de condiciones, siendo el diferenciador el conocimiento y uso de herramientas con inteligencia artificial generativa.

6. Se determinó que algunos clientes que ya han experimentado servicios de productores audiovisuales que utilizan inteligencia artificial dentro de sus procesos, no les gustaría volver a contratar servicios que no usen este tipo de herramientas por consecuencia de la optimización de tiempo y dinero.

7. Se determinó que algunos clientes que no han experimentado este tipo de herramientas o servicios, están dispuestos a que les ofrezcan nuevas alternativas o procesos que incluyan inteligencia artificial, aunque no sepan que pueden hacer estas herramientas.

3.3 Resultados de la investigación de herramientas con IA

3.3.1 Resultado de la identificación de herramientas con IA

Se identificó a través de investigación que existen más de 3000 herramientas con inteligencia artificial generativa que pueden aportar a la industria audiovisual, en embargo, se identificaron y clasificaron las 51 herramientas más populares y funcionales para la industria. (Herramientas descritas en la tabla 2.1 de identificación de herramientas con IA, ubicada en el apéndice).

3.3.2 Resultado de la clasificación y selección de herramientas con IA

Posteriormente se seleccionó y se clasificó que herramientas con inteligencia artificial generativa son más relevantes para la industria de la producción audiovisual ecuatoriana, en función a su popularidad, funcionabilidad.

Dentro de la selección podemos encontrar herramientas con inteligencia artificial para:

Preproducción:
1. ChatGPT : Ideas, guiones y escaletas
2. Bard: Investigación, Ideas, guiones y escaletas
Producción
3. MidJourney: Bocetos, arte conceptual, fotografías, storyboards
4. Dall-e: Bocetos, arte conceptual, fotografías
5. Stable Diffusion: Modelos de inteligencia artificial enfocada a producto, storyboards, arte conceptual
6. Runway: Creación de video
7. Kaiber: Creación de video
8. Stable Diffusion – Deforum: Creación de efectos
Postproducción
9. Autopod: edición automática
10. Adobe firefly: colorización, sonorización y edición automática
11. Kits: Musicalización
12. Vocal Remover: Metamorfosis de voz
13. Get Munch: Adaptación a formatos y reducción de video
14. Adobe Podcast: Masterización de sonido
15. Wonder Studio: Animación 3d y rotoscopia

Tabla 2.2 Selección de herramientas con IA

3.2 Análisis de la propuesta

La tarea de promover el uso de herramientas de inteligencia artificial entre los productores audiovisuales guayaquileños y ecuatorianos a través de contenido digital audiovisual representa un desafío significativo que requiere un análisis detenido para determinar cuáles son las herramientas más apropiadas para la industria. Hasta el año 2023, se han identificado más de 3000 herramientas relevantes en este campo según *“There's an ia for that”*, lo que sugiere que los profesionales tienen una amplia gama de opciones para elegir. Es muy probable que entre estas opciones, encuentren una o varias herramientas que puedan satisfacer sus necesidades específicas en su proceso de trabajo.

Es esencial tener en cuenta que, debido a la rápida evolución de la tecnología, las herramientas de inteligencia artificial más populares en Guayaquil y Ecuador en la actualidad pueden no ser las mismas que se utilicen en el futuro a largo o mediano plazo. Por lo tanto, es importante que los profesionales estén dispuestos a adaptarse y mantenerse actualizados en este campo en constante cambio.

CAPÍTULO 4

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

La propuesta de producción de las 9 cápsulas audiovisuales que destacan el uso de la inteligencia artificial generativa, se presentan como un catalizador que aborda los desafíos actuales en la industria audiovisual ecuatoriana.

Además, esta propuesta identificó 51 herramientas de inteligencia artificial relevantes para esta industria. Los profesionales y directivos de la industria ven un gran potencial en el uso de estas herramientas para ahorrar tiempo y dinero en la producción audiovisual. Aunque estos piensan que están en una fase de aprendizaje y esperan una mejora en la calidad de los resultados a mediano plazo.

El 100% de los profesionales entrevistados apoyan el uso de estas herramientas y creen que son fundamentales para el crecimiento de la industria. También se destaca la importancia de utilizarlas éticamente y junto a profesionales humanos. En resumen, la inteligencia artificial tiene un papel prometedor en la industria audiovisual ecuatoriana, y es esencial que los profesionales se mantengan actualizados en este campo en constante evolución.

Se espera que la industria no solo evolucione hacia la adopción más amplia de estas tecnologías, sino que también se fortalezca la competitividad, la capacidad creativa y nuevas formas de generar contenido audiovisual en Ecuador.

4.2 Recomendaciones

Mejorar esta propuesta con la creación de más material audiovisual con un tono de comunicación enfocado a otros canales o medios de difusión no considerados en esta propuesta como; sitios web con tutoriales, Facebook, Instagram, universidades, agencias publicitarias, productoras, entre otros, con la finalidad de establecer más puntos de contacto con la audiencia y así poder potenciar la difusión del mensaje.

Realizar un estudio cuantificable sobre los tiempos que se tarda un productor audiovisual en la realización de determinadas tareas con y sin inteligencia artificial, para comparar y potenciar la importancia de estas herramientas.

Realizar un estudio del uso de herramientas con inteligencia artificial en otros países con industrias audiovisuales similares a la ecuatoriana, para proyectar hacia donde va el Ecuador y anticipar posibles repercusiones positivas y negativas para el futuro de la industria ecuatoriana.

Realizar tutoriales audiovisuales de como se constituye una herramienta con inteligencia artificial generativa, para que el productor audiovisual tenga un criterio del potencial y versatilidad de este tipo de herramientas con base en el conocimiento completo de la constitución de las mismas.

Investigar cuales son los riesgos laborales y sociales que puede presentar el utilizar herramientas con inteligencia artificial generativa en la industria audiovisual.

BIBLIOGRAFÍA

Sitios web:

Tesis (Bachelor) (M.S.) (Ph.D.)

Sofía Pardiñas Remeseiro, "Inteligencia Artificial: un estudio de su impacto en la sociedad", Grao en Sicoloxía, Universidade da Coruña, Coruña, España, 2020.

https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/28479/PardinasRemeseiro_Sofia_TFG_2020.pdf

REPORTES

Michael Chui, Roger Roberts, Lareina Yee, "McKinsey Technology Trends Outlook 2022"
McKinsey & Company, Chicago, Estados Unidos, 2022

<https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/the%20top%20trends%20in%20tech%202022/mckinsey-tech-trends-outlook-2022-full-report.pdf>

WWW

Harold Miguel Luis Castro (2023, 07 ,28). Inteligencia Artificial en la producción audiovisual, ¿hacia dónde vamos?, revista digital, disponible en:

<https://www.cubahora.cu/ciencia-y-tecnologia/inteligencia-artificial-en-la-produccion-audiovisual-hacia-donde-vamosquestion>

Laydis Soler Milanés, Arsdalia Gómez Manzo (2023, 07, 22). De urgencias y necesidades: IA en la industria audiovisual en América Latina, revista digital disponible en:

<https://www.cubahora.cu/ciencia-y-tecnologia/de-urgencias-y-necesidades-ia-en-la-industria-audiovisual-en-america-latina>

Jonathan Miamon, (2023, 05, 2023), *"How AI is transforming the video marketing landscape"*, sitio web disponible en:

<https://www.getmunch.com/post/how-ai-is-transforming-the-video-marketing-landscape>

Ander, (2023), Herramientas de IA aplicadas a la edición de vídeo, sitio web disponible en:

<https://rbgescuela.com/tutoblogs/herramientas-de-ia-aplicadas-a-la-edicion-de-video/>

Stocking AI, (2023), "There's an AI for that", sitio web disponible en:

<https://theresanaiforthat.com/>

Redacción APD, comunidad global de directivos, (2021, 07, 29), "El gran impacto de la inteligencia artificial en las empresas", blog digital disponible en:

<https://www.apd.es/el-gran-impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-las-empresas/>

Elsevier, (2023) Inteligencia artificial generativa y educación médica, sitio web disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-inteligencia-artificial-generativa-educacion-medica-S157518132300061X>

Andrés Abeliuk, Claudio Gutiérrez, (2021), Historia y evolución de la inteligencia artificial, sitio web disponible en:

<https://revistasdex.uchile.cl/index.php/bits/article/view/2767/2700>

EL Comercio, (2023), ¿Cómo Ecuador regula la inteligencia artificial?, sitio web disponible en:

<https://www.elcomercio.com/actualidad/regulacion-inteligencia-artificial-riesgos-ecuador-legislacion.html>

TikTok, Centro de ayuda para negocios, (2023), Prácticas recomendadas sobre creatividades, disponible en:

<https://ads.tiktok.com/help/article/creative-best-practices?lang=es>

ENTREVISTAS

Daniel Benavides, Michelle Crespo, Juan Carlos de la Torre, disponible en:

<https://espolec->

my.sharepoint.com/personal/lhloor_espoledu_ec/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Flhloor%5Fespoledu%5Fedu%5Fec%2FDocuments%2FDOCUMENTOS%20DE%20MATERIA%20DE%20GRADO%2FENTREVISTAS&ga=1

APÉNDICES

Tarea	Impacto de la IA en la industria audiovisual según "There's an ia for that"	Aplicaciones
Generación de video animado	100%	Animatable, Kaiber, Stable diffusion, Runway GEN2
Videos conversacionales	95%	Storyfile
Edición de video	95%	GhostCut, Jarvis App, Deepshot, Nova A.I., EditAir, Vidio, Cosmos, Video Editor AI, Kapwing, Clippah, Morise, PEECH, CAPTURELAB, Captions, Latte, Picsart, Gling, Topaz Video AI, Project Blink, Munch, Vidnami, FineCam, Video Editor by Vidds, Videoleap, Type Studio, Nuro.video, Keyframes.studio, bigmp4, CognitiveMill, Pixop, Wisecut
Insights de video	95%	Flash Insights
Detección de video y audio AI	90%	Deepfake Detector
Transcripción de audio y video	90%	SpeechText
Videos de celebridades	90%	SendFrame
Edición de imagen y video	90%	Unboring, cre8tiveAI, Remini

De video a imagen	90%	D-ID
Efectos de sonido	90%	Waanda
Anuncios de video	90%	Oxolo
Análisis de video	90%	VeedoAI
Animaciones de video	90%	
Videoconferencia	90%	Call My Link, Byrdhouse
Subtítulos de video	90%	Rask, Double Subtitles, Animaker Subtitles, CaptionCreator, Supertranslate, Freesubtitles, Easyssub, Ava
Resúmenes de video	90%	TLDWAI, VideoSage, MediaFlows, GistVid, VidCatter, Video Highlight, SummarQ, Solidpoint, Video Summarization, Kiwi Video, Summarize Tech
Traducciones de video	90%	AutoDubber, Lingsync, TranslateVideo, Papercup
Audio a video	85%	Flowjin
Avatares en películas	85%	Film Face
Generación de imagen y video	85%	Stylized
Animaciones de imagen	85%	Decoherence, Deep Nostalgia
Controlabilidad de imagen	85%	DraGAN
Edición de imagen, video y redacción	85%	Booltool
Generación de películas	85%	AI movie Club

Coreografías de música	85%	Edge Dance
Q&A de videos	85%	Video ChatGPT
Historias de redes sociales	85%	Storybeat
Pensamiento a video	85%	Mind Video
Búsqueda de video e imagen	85%	Hachi
Resúmenes de video y texto	85%	Brevity
Creación de video	85%	Proteus
Bucles de video	85%	Endless AI Video Loops
Video a texto	85%	YouWhisper, Typestudio
Escenas 3D a partir de imágenes	80%	Scene Dreamer
Detección de voz AI	80%	AI Voice Detector
Señales cerebrales a video	80%	Cebra
Generación de contenido a partir de videos de YouTube	80%	YT Copycat
Mejora de la conversación	80%	Rizz

Edición de imágenes en Photoshop	80%	Dreamfabric
Videos de sincronización de labios	80%	Lamu
Videos líricos	80%	LuDe
Escenas de películas	80%	SceneCrafr
Q&A y resúmenes de video	80%	ChatGPT Super
Videos de bienes raíces	80%	Centropo
Videos cortos	80%	Shortmake, Remix
Traducción de voz	80%	Speech to Text by Revoo, VemoAI, Gladia, Vribble, Whisper Notes, Superwhisper, OASIS AI, Audiopen, EchoFox, Scribe, Whisper Memos, Sybl, Vocapia, Voicetapp, Whisper, Izwe, Rythmex