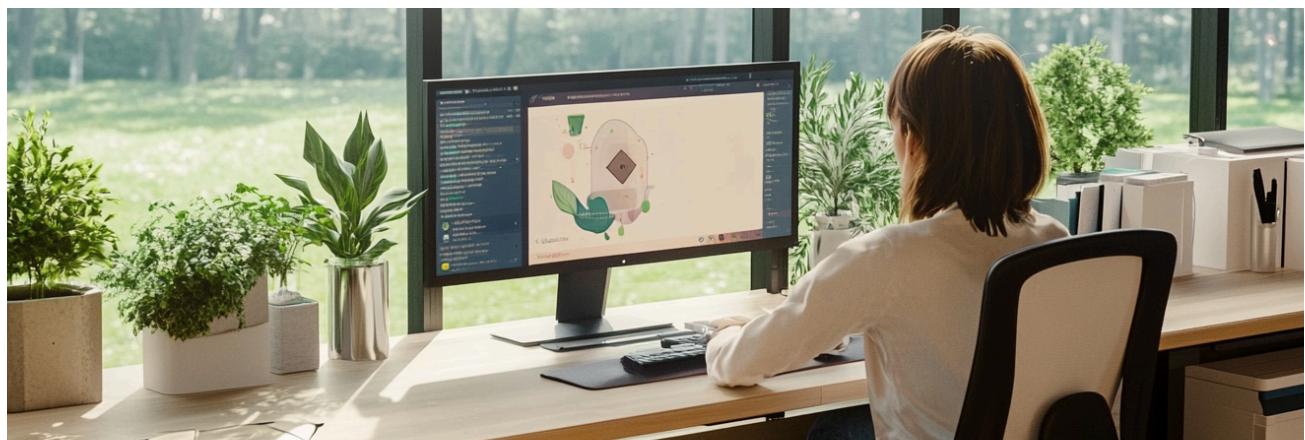




FSE+ Fondo Social Europeo Plus

Módulo 4

GENERACIÓN Y EDICIÓN DE VÍDEO



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA
Y TURISMO



Escuela de
organización
industrial



Fondos Europeos





Contenido

INTRODUCCIÓN A LA GENERACIÓN DE VÍDEO	3
INTRODUCCIÓN:	3
IA en la generación de vídeo	4
IA y la creatividad	5
HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LA GENERACIÓN DE VÍDEO POR IA	6
APLICACIÓN DE LA IA EN DIFERENTES ÁMBITOS E INDUSTRIAS	8
CASOS DE ESTUDIO	10
AI-Painted Movie: "Sunspring"	11
Anuncio de Coca-Cola:	11
IA MULTIMODAL	12
FUNDAMENTOS DE LA GENERACIÓN DE VÍDEO ASISTIDO POR IA	15
¿Cómo aprende una IA a generar vídeo?	15
Principios clave de la generación de vídeo por IA:	16
Tipos de Modelos Generativos para Vídeo	16
Limitaciones y desafíos en la generación de imágenes por IA	17
1. Calidad y Realismo	17
2. Consumo de Recursos	17
3. Sesgo	18
4. Derechos de Autor	18
5. Ética y Uso Malintencionado	18
6. Interpretabilidad y Control	18
7. Dependencia de Datos	18
8. Requerimientos de Datos	19
CRÉDITOS	19

INTRODUCCIÓN A LA GENERACIÓN DE VÍDEO

INTRODUCCIÓN:

Después de haber aprendido en módulos anteriores cómo la inteligencia artificial se aplica en el ámbito del texto y de la imagen, llega el momento de adentrarnos en la generación de audio y vídeo asistida por esta tecnología.



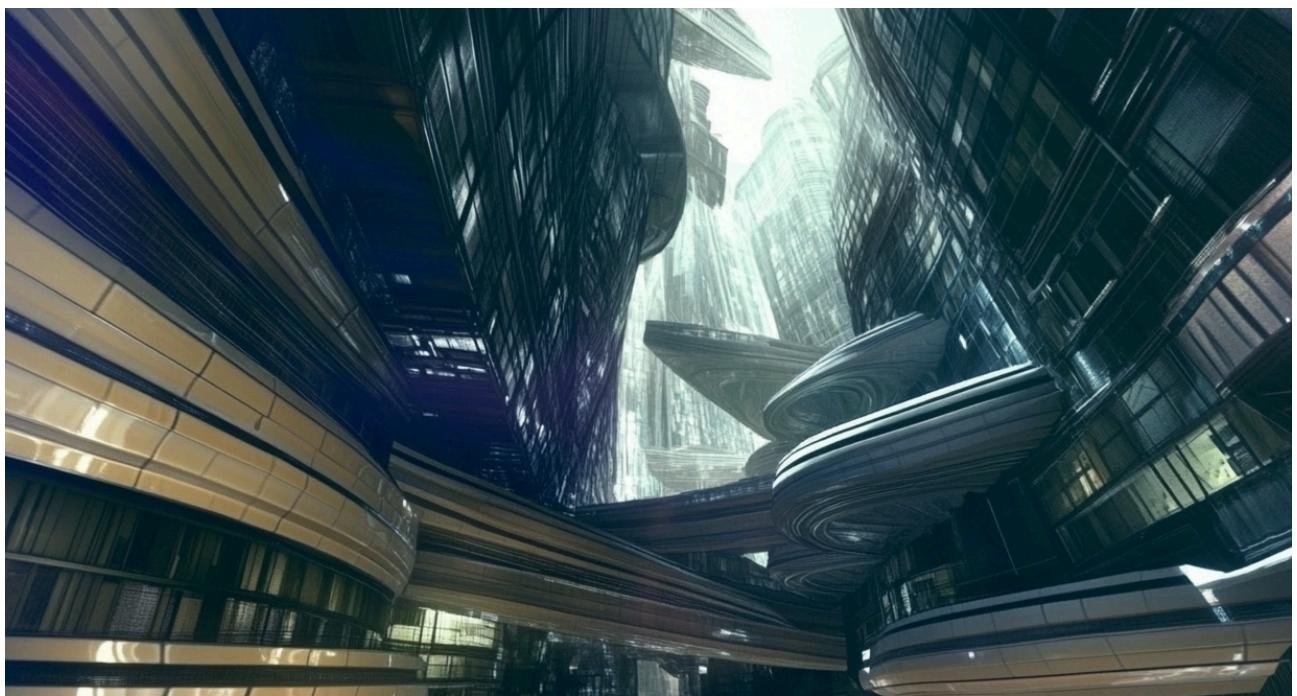
La IA no solo está automatizando tareas, sino que también está impulsando la creatividad y la innovación en la producción y consumo de **contenido visual y de vídeo**. Por ejemplo, herramientas basadas en IA permiten crear videos personalizados o realizar ediciones complejas de manera rápida, lo que abre nuevas posibilidades para la producción multimedia en diferentes industrias.

IA en la generación de vídeo

En el ámbito del vídeo, la inteligencia artificial está revolucionando la forma en que creamos y consumimos contenido audiovisual. Los algoritmos de IA pueden analizar grandes bases de datos de vídeos y aprender a generar nuevas secuencias visuales, adaptándose a una variedad de estilos. Imagina poder generar una escena personalizada para tu película o videojuego, donde la IA cree los efectos visuales o incluso el entorno de fondo, todo basado en unas simples indicaciones.

Además de la creación de nuevas secuencias, la IA también está mejorando el proceso de remasterización de vídeo. Por ejemplo, puede restaurar viejas películas, eliminar imperfecciones visuales, y mejorar la resolución y calidad del contenido visual, llevándolo a estándares modernos sin perder su esencia original.

El mundo del vídeo está viviendo una transformación significativa gracias a la inteligencia artificial. Las **Redes Neuronales Artificiales** y las **Redes Generativas Adversarias (GANs)** están en el centro de esta revolución, permitiendo la creación de contenido visual impresionante. Por ejemplo, las GANs pueden generar imágenes o secuencias de vídeo realistas de personajes o escenarios que no existen en la vida real, lo que tiene aplicaciones valiosas en la industria del cine y los videojuegos.



Otra técnica que está cobrando protagonismo es la **transferencia de estilo**, que permite aplicar el estilo visual de una obra de arte famosa o de una película a otro vídeo. Esto crea efectos visuales sorprendentes, como transformar una secuencia de tu vídeo en una pintura impresionista o darle un estilo cinematográfico propio de

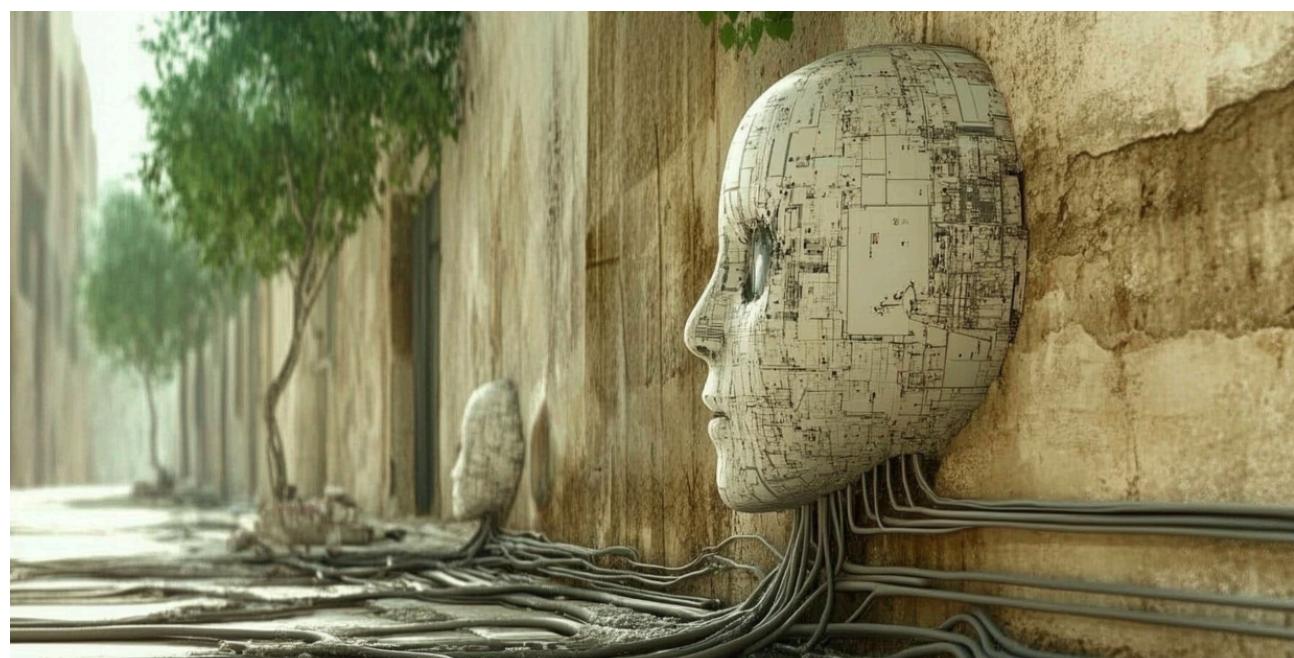
películas de ciencia ficción como **Blade Runner**. Esto no solo abre nuevas posibilidades creativas, sino que también facilita la creación de contenido visual único con solo unos pocos ajustes.

IA y la creatividad

A medida que la IA sigue avanzando, su impacto en la producción de contenido **visual y de vídeo** se vuelve cada vez más notable. La automatización de tareas repetitivas y tediosas, como la edición de vídeo, permite a los creativos centrarse en la verdadera innovación y en aportar valor en las áreas más creativas. Además, la IA potencia la **personalización del contenido**, adaptando vídeos o imágenes a las preferencias individuales de los espectadores.

Sin embargo, con estos avances surgen también preguntas éticas y sociales importantes, como la autenticidad en la creación artística y la seguridad en un mundo donde las imágenes y vídeos pueden ser generados con facilidad. A lo largo de este módulo, no solo explicaremos los fundamentos de cómo funcionan estas tecnologías, sino que también aprenderemos a utilizar herramientas específicas que te permitirán generar y editar **vídeos** asistidos por IA.

Estas herramientas hacen que la creación de contenido audiovisual sea más accesible y emocionante. No obstante, es importante reflexionar sobre las **implicaciones éticas** que conllevan y cómo encontrar un equilibrio entre la automatización y la creatividad humana. Estamos en una era apasionante, donde la colaboración entre humanos y máquinas está redefiniendo los límites de la creatividad y la innovación en el mundo del vídeo.





HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LA GENERACIÓN DE VÍDEO POR IA

1. Los primeros pasos (1970s - 1990s):

Antes de la era de la IA, los ingenieros y artistas ya experimentaban con computadoras para generar y editar vídeo. Sin embargo, las capacidades eran limitadas. La IA aún estaba en sus primeras etapas, pero los fundamentos del procesamiento digital de señales y la manipulación de imágenes ya comenzaban a desarrollarse, sentando las bases para futuras innovaciones en la creación de contenido visual.

2. El surgimiento de las Redes Neuronales (1990s - 2000s):

Inspirados por el funcionamiento del cerebro humano, los investigadores empezaron a explorar **redes neuronales** para procesar imágenes y vídeos. Aunque las capacidades de estas redes aún eran básicas, lograron identificar patrones en datos visuales. Esto preparó el camino para los avances futuros, permitiendo a las máquinas "aprender" y generar secuencias visuales cada vez más complejas.

3. La llegada de las Redes Neuronales Convolucionales y Recurrentes (2010s):

Las Redes Neuronales Convolucionales (**CNN**) revolucionaron la capacidad de la IA para procesar y generar contenido visual, siendo especialmente eficaces en la identificación de patrones en imágenes y vídeos. A su vez, estas redes se integraron en herramientas que permiten generar contenido visual de alta calidad, abriendo nuevas posibilidades en el campo de la producción audiovisual. Las CNN son clave para herramientas modernas de generación de vídeos, aplicándose en áreas como el cine, la publicidad y los videojuegos.

Este proceso ha llevado a la creación de herramientas avanzadas de generación de vídeos, que ahora pueden producir contenido visual a partir de simples descripciones o guiones, facilitando enormemente la creación de material audiovisual creativo.

4. Desarrollo de las GANs (2014):

Siguiendo el éxito de las GANs (Generative Adversarial Networks) en la generación de imágenes, estas redes encontraron su lugar en la creación de vídeo realista. Las GANs revolucionaron el proceso de generación de secuencias visuales al permitir que dos redes (el generador y el discriminador) compitieran para crear contenido cada vez más convincente. Este avance impulsó la creación de escenas, personajes y animaciones que pueden integrarse fácilmente en el cine, la publicidad y los videojuegos.

5. Perfeccionando la técnica (2015 - 2019):

A medida que la investigación y los datos crecían, las herramientas de IA para la edición y creación automática de **vídeo** se volvieron más sofisticadas. Durante este período, surgieron desarrollos notables como los **Deep Fakes**, que permitieron manipular rostros y expresiones en videos de manera muy realista. Paralelamente, las técnicas de edición automática avanzaron, facilitando el montaje de secuencias complejas y mejorando la calidad visual de las producciones.

6. La revolución del contenido generado por usuario (2020 y más allá):

Con el avance de las plataformas y herramientas accesibles, los creadores ahora pueden generar y editar **vídeo de alta calidad** desde sus hogares. La IA no solo ha mejorado la calidad y la eficiencia de las herramientas de creación audiovisual, sino que también ha democratizado el proceso, permitiendo que cualquier persona, sin conocimientos técnicos avanzados, pueda convertirse en un creador de contenido visual.





APLICACIÓN DE LA IA EN DIFERENTES ÁMBITOS E INDUSTRIAS

La inteligencia artificial ha tenido un impacto profundo en diversos sectores, facilitando la **generación y edición de contenido visual y de vídeo** de formas innovadoras. A continuación, veamos cómo se está aplicando en diferentes industrias:

1. Cine y entretenimiento:

- La IA permite la creación de efectos visuales avanzados, personajes digitales realistas y escenarios generados automáticamente. También se utiliza para la edición de vídeo, acelerando el proceso de postproducción y permitiendo la personalización de contenidos para diferentes públicos.
- Ejemplo: Generación de escenas y fondos completos mediante herramientas como GANs para películas de ciencia ficción o de fantasía.

2. Publicidad y marketing:

- Las herramientas de IA ayudan a crear anuncios personalizados y contenidos visuales adaptados a las preferencias de los usuarios, mejorando la segmentación de las campañas.
- Ejemplo: Generación automática de vídeos promocionales ajustados a diferentes audiencias basados en datos demográficos.

3. E-commerce:

- La IA permite a los minoristas crear contenido visual atractivo y detallado, como catálogos interactivos o presentaciones de productos en vídeo que se ajustan al gusto del consumidor.
- Ejemplo: Generación de vídeos de productos con descripciones automáticas para tiendas en línea, mostrando los artículos desde diferentes ángulos y contextos.

4. Arquitectura e inmobiliaria:

- Los modelos generativos pueden crear representaciones realistas de edificios o interiores, facilitando la visualización de proyectos antes de que se construyan.
- Ejemplo: Uso de IA para crear recorridos virtuales de propiedades inmobiliarias, ayudando a los compradores a visualizar espacios en diferentes estilos.

5. Educación:

- En la educación, la IA se utiliza para generar contenido visual interactivo y dinámico que facilita el aprendizaje. Desde vídeos explicativos hasta



simulaciones complejas.

- Ejemplo: Creación de vídeos educativos automatizados, donde se generan animaciones y gráficos explicativos a partir de los temas tratados en clase.

6. Periodismo y medios de comunicación:

- La IA ayuda en la producción de contenido visual y de vídeo de manera automatizada, permitiendo la creación de noticias en vídeo, resúmenes y reportajes personalizados.
- Ejemplo: Generación automática de vídeos informativos para sitios web de noticias basados en los textos de los artículos.

7. Industria de la salud:

- Simulaciones Médicas: La IA facilita la creación de simulaciones médicas en vídeo que son usadas para el entrenamiento y la educación de profesionales de la salud. Herramientas como Touch Surgery permiten a los estudiantes y médicos practicar procedimientos quirúrgicos de manera virtual antes de realizarlos en un entorno real.
- Ejemplo: Generación de vídeos que muestran, paso a paso, una cirugía compleja, permitiendo que los médicos se familiaricen con la técnica sin necesidad de estar en el quirófano.

8. Arte y diseño:

- Creación Artística: Artistas de todo el mundo están utilizando herramientas de IA como Art Breeder para explorar nuevas formas de expresión artística mediante la generación de imágenes y vídeos únicos. Estos programas permiten combinar estilos y conceptos visuales para crear obras que no serían posibles mediante métodos tradicionales.
- Ejemplo: Generación de vídeos artísticos que evolucionan a lo largo del tiempo, mostrando transiciones visuales complejas que reflejan cambios en estilos o estados emocionales.

Estos son solo algunos ejemplos de cómo la IA está transformando la manera en que se crea y consume contenido visual y de vídeo en diversas industrias, permitiendo a las empresas y a los creadores de contenido ser más eficientes, creativos y personalizados en su enfoque.



CASOS DE ESTUDIO

Es fascinante ver cómo la **IA generativa** está siendo utilizada en proyectos reales, transformando la forma en que se produce contenido visual. A continuación, compartimos algunos ejemplos de casos de estudio en diferentes sectores:

1. DeepMind y la generación de entornos en videojuegos:

- **Proyecto:** Utilizando IA generativa, DeepMind ha desarrollado entornos y paisajes realistas para videojuegos sin la intervención directa de diseñadores humanos.
- **Resultado:** Los desarrolladores pueden generar vastos mundos virtuales automáticamente, acelerando el proceso de creación y permitiendo experiencias de juego más inmersivas.

2. Netflix y la personalización de videos promocionales:

- **Proyecto:** Netflix utiliza IA para generar trailers personalizados basados en los hábitos de visualización de sus usuarios.
- **Resultado:** Los trailers varían según los géneros y preferencias del usuario, mejorando la tasa de visualización de contenidos al mostrar avances que captan mejor el interés de cada espectador.

3. Inmobiliarias y la creación de videos de recorridos virtuales:

- **Proyecto:** Varias compañías inmobiliarias han implementado herramientas de IA para generar videos virtuales interactivos de propiedades en venta.
- **Resultado:** Los compradores pueden realizar visitas virtuales personalizadas, visualizando cómo se verían los espacios con diferentes estilos de decoración o configuraciones.

4. El Louvre y la restauración digital de arte:

- **Proyecto:** El museo Louvre ha utilizado IA para generar reconstrucciones digitales de piezas de arte deterioradas, generando videos que muestran cómo se verían estas obras en su estado original.
- **Resultado:** Los visitantes pueden visualizar restauraciones realistas sin necesidad de tocar las obras físicas, preservando su integridad.

Estos ejemplos muestran cómo la IA generativa se está materializando en proyectos innovadores, no solo mejorando la eficiencia y la personalización, sino también abriendo nuevas posibilidades creativas.

Otros ejemplos interesantes y que en su momento marcaron hitos en el ámbito de la IA y el cine (a parte de numerosos casos de edición y post-producción de películas para efectos especiales) han sido:

AI-Painted Movie: "Sunspring"

"[Sunspring](#)" es una película corta que se hizo famosa por ser escrita por una IA. El guión fue generado por una IA llamada **Benjamin**, entrenada en guiones de ciencia ficción. El resultado fue un guón único y bastante abstracto, llevado a la pantalla por actores humanos. Lo interesante de este proyecto no solo fue la creación del guón, sino también la exploración de cómo la IA podría contribuir a otros aspectos de la producción cinematográfica.



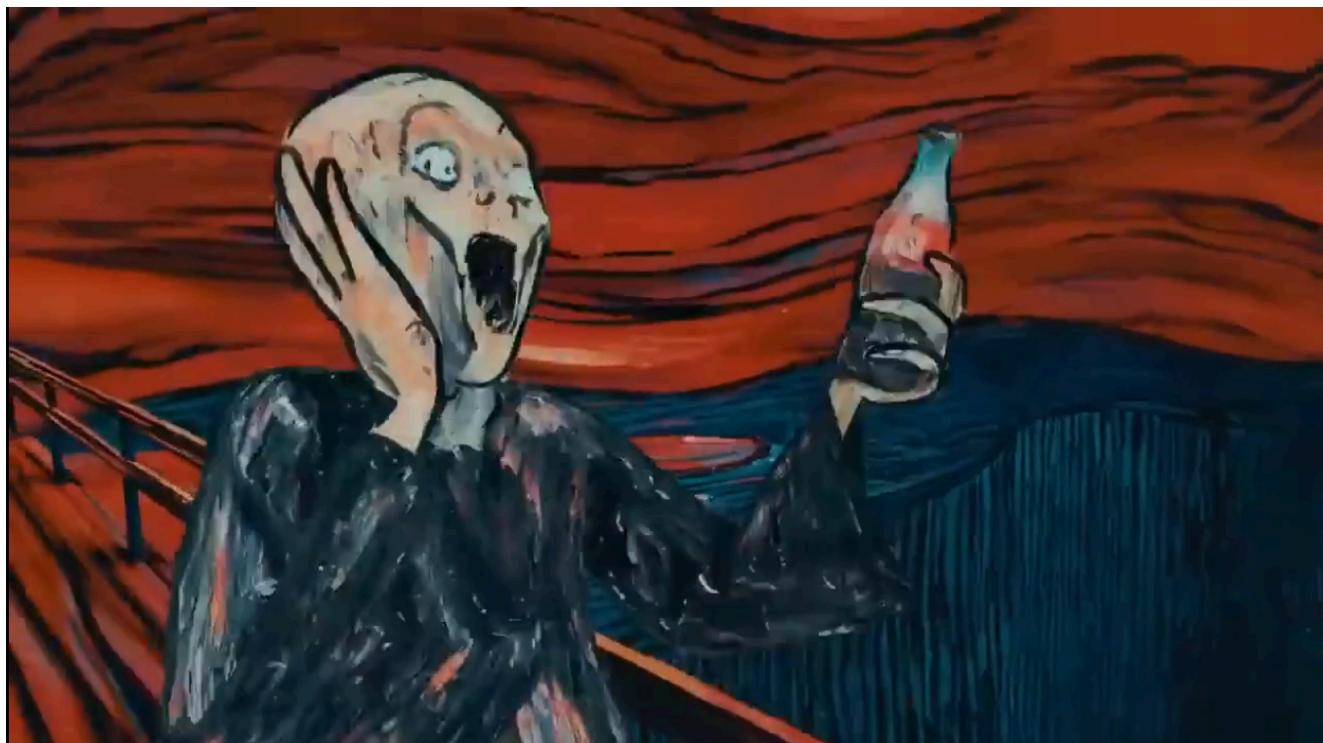
Además del guón, "Sunspring" ofreció una experiencia intrigante y a veces humorística sobre las capacidades y limitaciones de la IA en el ámbito de la creatividad visual. Este proyecto mostró cómo la IA puede generar ideas originales y conceptuales, aunque algunas veces carezca de la coherencia narrativa humana. Los resultados fueron visualmente llamativos y contribuyeron a nuevas formas de pensar sobre la **generación de contenido audiovisual por IA**.

Este caso plantea preguntas interesantes sobre la naturaleza de la creatividad y el papel de la IA en el proceso creativo, mostrando cómo las máquinas pueden colaborar en la producción de contenido en la industria cinematográfica.

Anuncio de Coca-Cola:

Coca-Cola dio un gran paso en el uso de **IA generativa** al crear un anuncio que muestra una botella de Coca-Cola viajando a través de icónicas obras de arte para

llegar a un estudiante sediento en busca de inspiración. Este [anuncio](#), parte de la campaña "**Masterpiece**", fue un ejemplo impresionante de cómo la inteligencia artificial puede integrarse en la creatividad publicitaria.



El equipo de **VFX de Electric Theatre Collective** y la firma creativa **Blitzworks** se unieron para combinar imágenes en vivo, efectos digitales y tecnología de IA en el anuncio. Coca-Cola colaboró con el modelo **DALL-E 2** de OpenAI y **ChatGPT** para generar elementos visuales y contenido adaptado, mostrando el potencial de la IA en el marketing moderno.

Este caso destaca cómo la IA está transformando el **sector publicitario**, permitiendo la creación de campañas visualmente impactantes y altamente personalizadas, que conectan con los consumidores de manera innovadora.

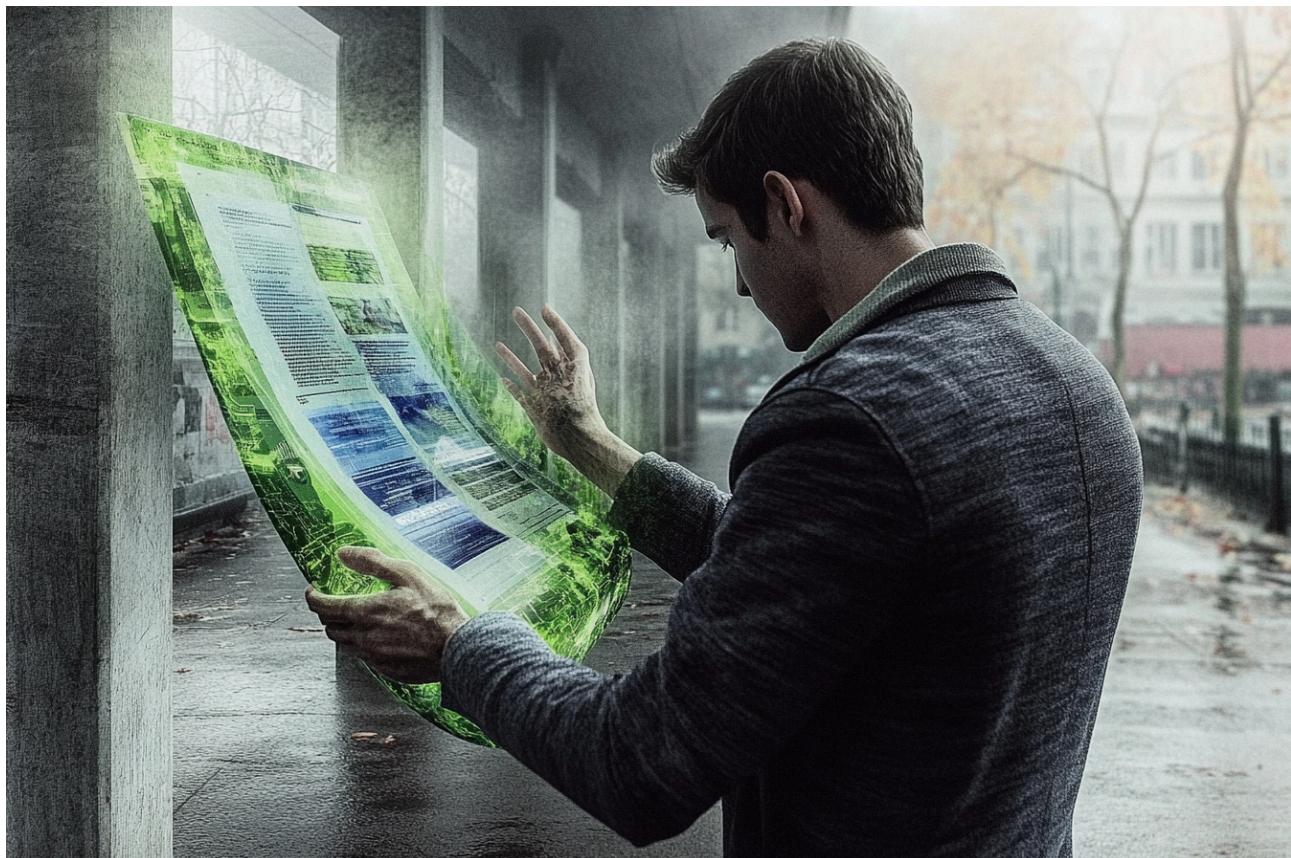
IA MULTIMODAL

El entorno tecnológico actual está experimentando una transformación clave. OpenAI presentó en 2023 nuevas actualizaciones para **ChatGPT**, marcando el comienzo de una era donde la tecnología no solo es una herramienta pasiva, sino que se convierte en una extensión activa de nuestro pensamiento. Esta evolución nos acerca al concepto de la **Inteligencia General Artificial (AGI)**, el llamado "Santo Grial" de la tecnología.

El avance crucial radica en la capacidad de las IAs de ir más allá del texto, al poder

procesar y generar también otras **imágenes** como entradas y salidas, gracias a la integración del modo “chat” con el modo “imagen” obtenemos un sistema interactivo que puede interpretar y producir tanto texto como imágenes con una precisión inimaginable hace pocos años.

Esta IA y sus posibles líneas de desarrollo y aplicación dejarán obsoletos buena parte de los dispositivos que utilizamos actualmente, como los **teléfonos inteligentes**. La integración de la voz y la imagen en las interfaces de usuario abre las puertas a un mundo donde nuestras interacciones con la tecnología serán más naturales y fluidas.



Las aplicaciones de esta tecnología son enormes: Desde **asistentes virtuales** avanzados, capaces de interpretar imágenes o realizar tareas complejas, hasta herramientas capaces de **analizar imágenes** detalladas, como gráficos matemáticos o incluso ayudar en la planificación diaria, por ejemplo, sugiriendo recetas basadas en lo que tenemos en el refrigerador.

Es fundamental entender que las capacidades de voz e imagen de **la IA actual**, aunque son un gran avance, aún están en una fase inicial. Actualmente, estas funciones están limitadas a ciertos idiomas, y/o enfrentan algunas restricciones en la comprensión y generación de imágenes muy técnicas. Sin embargo, esto no minimiza los logros alcanzados.

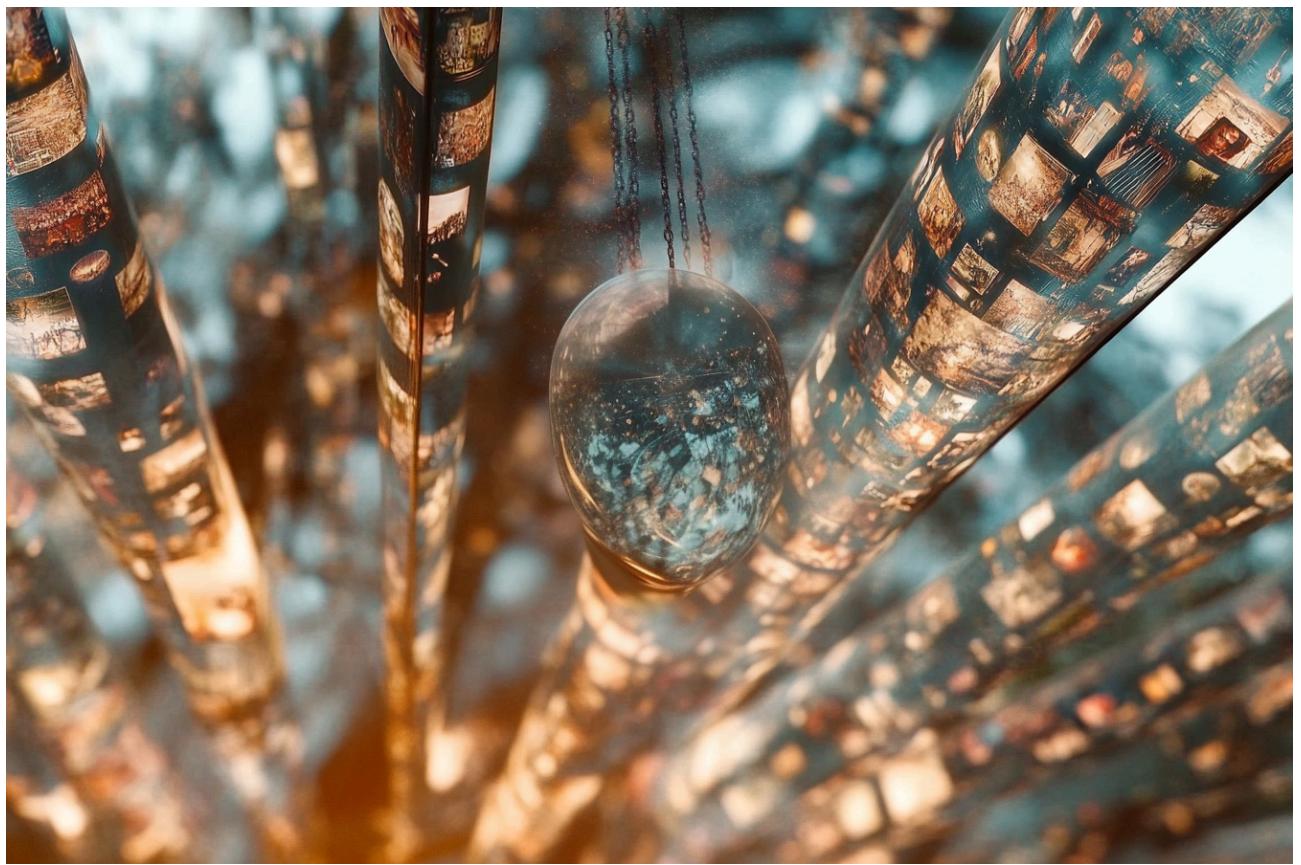
El lanzamiento que estamos viendo cada pocos meses de nuevas funciones de **la IA generativa** demuestra el potencial ilimitado de los modelos generativos en la **integración tecnológica** y prácticamente todos los entornos profesionales y domésticos que podamos pensar. Estamos viviendo el momento en el que convergen varias tecnologías en una sola herramienta, y esto representa más que una simple mejora: es una revolución en sí misma. Esta evolución nos acerca un paso más hacia la **Inteligencia General Artificial (AGI)** y redefine nuestra relación con la tecnología.



FUNDAMENTOS DE LA GENERACIÓN DE VÍDEO ASISTIDO POR IA

En los últimos meses, estamos siendo testigos de una ola de lanzamientos y anuncios relacionados con **IAs generativas**, que están cambiando la forma en que interactuamos con la tecnología. Pero, ¿cómo puede una máquina aprender a generar vídeos? ¿Cuáles son los principios detrás de estas tecnologías? Vamos a explorar estos fundamentos.

La **generación de vídeo por IA** se basa en una serie de técnicas de aprendizaje profundo, en las que las redes neuronales, como las **Redes Generativas Adversarias (GANs)** y los **Modelos de Difusión**, juegan un papel crucial. Estas redes aprenden patrones a partir de grandes conjuntos de datos, como secuencias de vídeo y películas, y luego son capaces de generar contenido visual nuevo y original que imita esos patrones.



¿Cómo aprende una IA a generar vídeo?

1. **Entrenamiento con datos masivos:** La IA se entrena con grandes cantidades de vídeos reales, analizando cómo se estructuran, qué elementos visuales contienen y cómo se mueven los objetos en pantalla.



2. **Aprendizaje de patrones visuales:** A través de este análisis, la IA aprende a identificar patrones recurrentes, como el comportamiento de la luz, el movimiento de los objetos y las transiciones entre escenas.
3. **Generación de contenido nuevo:** Con esta información, la IA es capaz de generar nuevos videos. Puede crear secuencias originales a partir de una descripción textual, manteniendo coherencia en los movimientos y los elementos visuales.

Principios clave de la generación de vídeo por IA:

Los **modelos generativos** son el motor principal detrás de la creación de contenido visual y de vídeo. Estos programas no se limitan a seguir un conjunto rígido de reglas, sino que aprenden de ejemplos para identificar patrones y relaciones en los datos. Luego, basándose en lo que han aprendido, son capaces de **generar contenido nuevo** que se asemeja a los datos originales.

Por ejemplo, si entrenas un modelo generativo con una colección de vídeos de paisajes, aprenderá las características visuales clave, como la luz, los colores y los movimientos naturales, y podrá generar nuevos vídeos que mantengan una coherencia con el estilo y los patrones de esos paisajes.

En el caso de la **generación de vídeo**, existen diferentes tipos de modelos generativos que utilizan enfoques únicos para lograr resultados impresionantes. A continuación, exploramos algunos de los más destacados:

Tipos de Modelos Generativos para Vídeo

1. Redes Generativas Adversarias (GANs):

- **Cómo funcionan:** Dos redes compiten entre sí: un generador que crea contenido visual (como un vídeo) y un discriminador que evalúa si ese contenido es real o generado. Con el tiempo, el generador se vuelve mejor, produciendo vídeos más realistas.
- **Aplicaciones:** Creación de personajes, escenarios y efectos visuales en el cine o los videojuegos.

2. Modelos de Difusión:

- **Cómo funcionan:** Estos modelos añaden ruido a un vídeo o imagen de manera controlada y luego aprenden a eliminarlo paso a paso, hasta generar un contenido limpio y detallado.
- **Aplicaciones:** Restauración de vídeos antiguos, generación de



secuencias visuales fluidas.

3. Transformers:

- **Cómo funcionan:** Utilizados originalmente para el procesamiento de lenguaje, los transformers también pueden aplicarse a secuencias de imágenes. Son capaces de analizar relaciones a largo plazo en un vídeo, mejorando la coherencia entre los fotogramas.
- **Aplicaciones:** Edición automática de vídeos, generación de animaciones basadas en descripciones textuales.

Estos **modelos generativos** están revolucionando la forma en que creamos y consumimos contenido visual, haciendo posible generar vídeos de alta calidad con menos intervención manual, pero con una gran precisión y creatividad.

Limitaciones y desafíos en la generación de imágenes por IA

La generación de imágenes por **IA** ha abierto nuevas puertas en las industrias creativas, pero también presenta varios desafíos técnicos, éticos y legales. A continuación, exploramos las principales limitaciones y barreras que enfrenta esta tecnología emergente:

1. Calidad y Realismo

A pesar de los avances, las imágenes generadas por IA, como las producidas por **GANs** (Redes Generativas Adversarias), a veces muestran artefactos visuales o incoherencias. Los modelos de IA todavía tienen problemas para generar imágenes complejas de alta fidelidad sin errores, especialmente en vídeos donde mantener la coherencia en movimiento es un desafío. Los artefactos pueden ser distorsiones o elementos visuales irreales, lo que reduce la calidad de las imágenes.

2. Consumo de Recursos

La generación de contenido por IA es intensiva en términos computacionales. Modelos avanzados como **DALL·E 3** o **Stable Diffusion** requieren una cantidad significativa de recursos para entrenarse y operar. Esto incluye servidores potentes, energía y almacenamiento masivo de datos. El entrenamiento de modelos, como **GPT-3**, puede requerir grandes clústeres de servidores y consumir una cantidad significativa de energía, lo que plantea desafíos de sostenibilidad.



3. Sesgo

El sesgo inherente en los datos de entrenamiento es un problema recurrente en las IA. Si la IA se entrena con datos que reflejan ciertos estereotipos o sesgos sociales, estos se replicarán en las imágenes generadas. Esto ha sido evidente en casos de reconocimiento facial, donde los sesgos raciales y de género se han manifestado. Si los datos no son inclusivos o representativos de la diversidad, la IA generará contenido que excluye o refuerza esos sesgos.

4. Derechos de Autor

La creación de contenido generado por IA plantea preguntas complejas sobre la propiedad intelectual. Por ejemplo, ¿quién es el dueño de las imágenes creadas por IA como DALL·E? La falta de claridad en las leyes de derechos de autor respecto a si el contenido generado pertenece al desarrollador de la IA, al usuario que proporciona el prompt, o si carece de propiedad legal, genera incertidumbre legal.

5. Ética y Uso Malintencionado

Las herramientas de generación de imágenes y videos por IA pueden ser usadas de manera malintencionada, como en el caso de los **deep fakes**, donde se generan videos falsos de personas en situaciones comprometedoras. Estos videos pueden ser utilizados para desinformar o manipular a la opinión pública, lo que plantea serios problemas éticos y sociales.

6. Interpretabilidad y Control

Las decisiones tomadas por las IA a menudo son difíciles de interpretar debido a la complejidad de los modelos. No siempre es claro por qué la IA genera ciertos resultados, lo que puede ser problemático si el contenido generado es inapropiado o incorrecto. La falta de control y transparencia en el proceso de generación puede llevar a resultados inesperados que no se alinean con la intención del usuario.

7. Dependencia de Datos

La calidad de las imágenes generadas depende en gran medida de los datos de entrenamiento. Si los datos de los que aprende la IA son limitados o no son representativos, las imágenes generadas carecerán de diversidad y calidad. Esto es un reto especialmente en sectores donde la creatividad y la innovación visual son clave.



8. Requerimientos de Datos

El entrenamiento de IA requiere grandes cantidades de datos etiquetados. La recopilación y etiquetado de estos datos es costoso y lleva tiempo, lo que puede ser una barrera significativa para desarrolladores o empresas pequeñas que desean entrenar sus propios modelos generativos.

A pesar del impresionante progreso en la generación de imágenes por IA, es evidente que aún queda mucho por mejorar. Los desafíos técnicos, como la calidad inconsistente, y los dilemas éticos y legales, como el uso indebido y los derechos de autor, son barreras que deben superarse para garantizar un uso ético y efectivo de la IA en la generación de contenido audiovisual.

CRÉDITOS

El contenido de este módulo ha sido elaborado por Fran Bartolomé V-Gamazo, profesor y consultor homologado de la Escuela de Organización Industrial, especialista en Robótica, Inteligencia Artificial, Programación e Impresión 3D, basándose y actualizando los contenidos elaborados en ediciones pasadas por Raúl Ordóñez, director del curso.

Las imágenes han sido creadas por IA en Midjourney, salvo las dos relativas a Sunsprint y el anuncio de CocaCola (que son pantallazos de sus respectivos vídeos).