

La creación de contenido de forma artificial por medio del *machine learning* promete revolucionar el mundo de la comunicación mediática.

Recientemente hemos podido ver a Lola Flores, fallecida en 1995, protagonizando un anuncio de televisión de la marca de cerveza Cruzcampo. La imagen de *la Faraona* se dirige a nosotros desde la pantalla con frescura, con la voz y el acento con los que la recordamos. Algo similar ocurre en la película de la saga *Star Wars Rogue One*, cuando presenta a la princesa Leia tan joven como cuando se rodó la primera entrega de la serie, en 1976, aunque la actriz Carrie Fisher que daba vida al personaje tenía en ese momento -2016- sesenta años (de hecho, murió en diciembre ese mismo año). Otro tanto ha ocurrido con el personaje de Luke Skywalker interpretado por Mark Hamill, que en la serie de Disney *The Mandalorian* estrenada en 2019, vuelve a aparecer tan joven como en la primera trilogía de la década de los setenta. Se trata de tres ejemplos de lo que se denomina medios sintéticos (*synthetic media*), la aplicación de las tecnologías digitales para producir contenidos mediáticos artificialmente.

A pesar de que una de las aplicaciones más conocidas y alarmantes de los medios sintéticos es el *deep fake* con fines delictivos -generalmente la creación de vídeos falsos para desacreditar a personajes públicos-, su futuro se presenta muy prometedor en numerosos campos como el periodismo, el marketing o la educación. No obstante, se trata de un fenómeno que va mucho más allá.

Hablamos de medios sintéticos para referirnos a cualquier formato de contenido digital creado o modificado mediante algoritmos, especialmente a través de algoritmos de inteligencia artificial. En concreto, incluye la síntesis de imagen, de audio y del habla, así como la generación de música y del lenguaje natural. La verdadera innovación consiste en que la creación de contenidos mediáticos pasa de ser física a completamente digital. La tecnología está transformando la forma en que nos comunicamos mediante nuevas formas de crear, consumir y contextualizar el contenido.

El formato más conocido dentro de los medios sintéticos es el del vídeo, gracias a la notoriedad que ha adquirido el deep fake, pero no es el único

El estado actual de desarrollo de la inteligencia artificial, y en concreto del aprendizaje automático o *machine learning*, es la piedra angular de esta forma de contenido digital. El formato más conocido dentro de los medios sintéticos es el del vídeo, gracias a la notoriedad que ha adquirido el *deep fake*, pero no es el único. Por ejemplo, DALL-E2 es un sistema de inteligencia artificial desarrollado por la empresa OpenAI que genera imágenes realistas y obras de arte gráficas a partir de textos de lenguaje natural. También la generación de voces sintéticas es un campo en el que esta tecnología va a despuntar, especialmente por su utilidad para los asistentes virtuales, los *call centers* o los programas de traducción de idiomas. Ni siquiera la escritura escapa a las habilidades de los ordenadores: el programa GPT-3 (*Generative Pre-trained Transformer 3*) de OpenAI utiliza el aprendizaje profundo para crear textos que parecen redactados por humanos. Como curiosidad, los medios sintéticos también pueden adquirir la forma de un *influencer*, como es el caso del perfil Lil Miquela de la red social Instagram, un algoritmo que se ha convertido en una estrella con más de tres millones de seguidores, que apoya la publicidad de grandes marcas como Chanel, Samsung o Calvin Klein.

La amenaza de la desinformación

Por desgracia, los medios sintéticos has saltado a la fama por su lado más oscuro: el deep fake y la desinformación. La posibilidad de crear vídeos falsos de un realismo extremo mostrando a personalidades públicas haciendo o diciendo cosas que no han dicho ni hecho ha disparado las alarmas sobre la amenaza que supone esta tecnología para los derechos individuales.

La facilidad para acceder a herramientas de creación de vídeos sintéticos y su progresiva sencillez de uso ponen esta práctica al alcance de cualquiera, sin necesidad de deber tener necesariamente conocimientos técnicos avanzados. Es por ello, que, en malas manos, se convierten en armas utilizadas para la extorsión, el descrédito y el ciberdelito, ya sean con fines políticos o ideológicos, o por el mero lucro. En marzo comenzó a circular por las redes un vídeo falso en el que el presidente ucraniano, Volodymyr Zelensky, llamaba a los ciudadanos a deponer las armas frente a la invasión rusa. Conscientes de que era una pieza de

desinformación, Meta (la antigua Facebook) y YouTube lo retiraron de sus respectivas plataformas.

> La facilidad para acceder a herramientas de creación de vídeos sintéticos y su progresiva sencillez de uso ponen esta práctica al alcance de cualquiera, sin necesidad de deber tener necesariamente conocimientos técnicos avanzados

La mayor parte de estos vídeos es de tipo pornográfico, y las principales víctimas son las mujeres, generalmente caras conocidas de los medios, del entretenimiento o de la política. Sin embargo, la "democratización" de esta tecnología ha llevado a que cualquier persona pueda llegar a protagonizar un vídeo falso. A finales de 2021, Karen Hao denunciaba desde un artículo de *MIT Technology Review* la existencia de una web que ofrecía la creación de vídeos pornográficos personalizados. Un algoritmo de inteligencia artificial permitía insertar en el vídeo la cara de cualquier persona que el usuario quisiera, con solo cargar una foto. El artículo aporta el dato adicional de que entre el 90% y el 95% de todos los vídeos *deep fake* que circulan por la red son de pornografía no consentida, y en torno al 90% implican a mujeres.

Un futuro prometedor

Más allá de los usos delictivos y peligrosos, los medios sintéticos abren la puerta a una verdadera era de innovación en la generación de contenidos mediáticos. Si nos centramos en el vídeo, la inteligencia artificial permite crear piezas de forma más rápida y fácil que con la tecnología tradicional, y además por una fracción del coste de producción. El vídeo es el formato que se ha impuesto en las redes como soporte para comunicar, para transmitir un mensaje o contar una historia -comercial o no-, tal y como lo expone Victor Riparbelli, fundador de la empresa Synthesia, en la revista Forbes:

> "Si comparas hoy con hace cinco años, hay muchísimo más vídeo en todas partes...teníamos Twitter que estaba principalmente basado en el texto, Facebook, que tenía mucho texto y unas pocas imágenes, luego Instagram, que es todo imágenes, y hoy tenemos TikTok que es solo vídeo...si te fijas en el interfaz de usuario, casi no hay texto."

El vídeo sintético puede, por ejemplo, hacer más asimilable el contenido que en un texto resulta tedioso y complejo, como, por ejemplo, las características de un producto financiero o de un seguro. Se trata de utilizar las herramientas ofrece la inteligencia artificial para personalizar el soporte del mensaje, de forma que un avatar puede llamar al usuario por su nombre, utilizando un rostro o una voz que hagan la comunicación más cercana. Las posibilidades que ofrecen estas tecnologías son inimaginables. Por ejemplo, la compañía Vologram proporciona el convertir cualquier vídeo convencional en una pieza de realidad virtual o realidad aumentada. Otro caso interesante es el de la plataforma Replika, que permite al usuario crearse un compañero virtual a través de la inteligencia artificial. También los algoritmos inteligentes han hecho su

entrada en las bellas artes, como es el caso de los sistemas DALL-E 2 y Midjourney, que generan obras gráficas a partir de descripciones de texto.

Empresas vanguardistas como Synthesia, Tavus, Hour One, D-ID o Colossyan se dedican a la creación de vídeos sintéticos bajo demanda -generalmente con fines comerciales-, sin la necesidad de contar con actores y costosos equipos de rodaje, dado que están basados en avatares generados con inteligencia artificial, y voces desarrolladas para la ocasión.

La inteligencia artificial también está llamada a revolucionar la atención al cliente, al utilizar bots conversacionales cada vez más perfectos y realistas. Un ejemplo un tanto pintoresco de esto es el que presenta el Museo Dalí de St. Petersburg, Florida, en los Estados Unidos, basado en una experiencia de realidad virtual, bautizada como *Dalí Lives*, gracias a la cual el público asistente puede hablar con el genial pintor catalán, que aparece representado como cuando tenía la edad de 50 años.

La inteligencia artificial también está llamada a revolucionar la atención al cliente, al utilizar bots conversacionales cada vez más perfectos y realistas

La generación de texto de forma artificial es otra de las aplicaciones recientes de las herramientas de medios sintéticos. Servicios como Grammarly, Wordtune o Quillbot funcionan con los navegadores web, o con programas de escritura, para enriquecer la redacción de un texto a partir de las especificaciones de lo que se quiere comunicar.
Los datos generados de forma sintética están siendo utilizados para la innovación y la I+D, en campos como el entrenamiento de robots, los vehículos autónomos y la conducción asistida o la investigación genómica. La consultora Gartner predice que en 2024 el 60% de los datos utilizados para el desarrollo de proyectos de inteligencia artificial y de analítica serán sintéticos.

A lo largo de esta década, los medios sintéticos van a ir extendiéndose por todos los sectores y actividades, adoptando formas y soluciones que hoy no podemos ni concebir. Se van a convertir en la llave que abre un universo de posibilidades sin límites y van a proyectar el uso de la inteligencia artificial mucho más allá que la esfera de la comunicación. Urge que el desarrollo de esta tecnología vaya acompañado de la creación de una normativa que regule los casos de uso, y de las herramientas necesarias para poder identificar y denunciar su aplicación con fines delictivos o dañinos.