

Existe un software llamado *FakeApp* capaz de trasplantar imágenes de una persona en el rostro de otra como quien pone una careta.



Videos 'deepfakes': la desinformación tiene un nuevo formato

Cuando parecía que le habíamos puesto cara a las principales tácticas que se usan para desinformarnos, comienza a sonar con fuerza una nueva: los *deepfakes*. Esta técnica utiliza la inteligencia artificial (IA) para combinar imágenes o videos de la cara de una persona y superponerlos en otra, de forma que esta diga cosas que no ha dicho o haga gestos que no ha hecho. El resultado es un video falso pero tan realista que el ojo no percibe que es un montaje.

LUIS MENÉNDEZ

✉ luis.menendez@yahoo.es

CORREN TIEMPOS difíciles para distinguir lo cierto de lo inventado. Un tiempo en el que servicios como WhatsApp se han convertido en el medio de comunicación predilecto para quienes tratan de engañar a la sociedad con mensajes ficticios. Un tiempo en el que han proliferado proyectos de verificación independiente de hechos (*fact checkers*) dedicados a desmentir bulos que tratan de manipular a la opinión pública con rumores malintencionados.

En este contexto ha surgido una variante mucho más sofisticada e inquietante por su posible aplicación como herramienta política de desinformación: los *deepfakes*. El término procede de las palabras *deep learning* (aprendizaje profundo) y *fake* (falso). Esta técnica emplea algoritmos —las llamadas redes generativas antagónicas o GAN, por sus siglas en inglés— para combinar y superponer imágenes o videos ya existentes en otros videos originales. Aunque también hay programas que permiten

Consejos para detectar ‘deepfakes’

HAY trucos técnicos de los que nos podemos fiar para tratar de detectar este tipo de vídeos, como por ejemplo si en los vídeos los personajes parpadean poco o aparecen en actitud estática. Para Julio Montes, cofundador de Maldita.es, el mejor consejo que pueden dar en este caso es “no reenvíes”. “Si no estás seguro; si no te ha llegado por una fuente completamente fiable; si es algo tan escandaloso que debería estar abriendo informativos o portadas de periódicos y no lo está, es que seguramente sea falso”.



Julio Montes: “Se están ampliando los riesgos, pero es una realidad que todavía no nos ha llegado.”

synetizar la voz de cualquier persona a partir de una muestra de voz.

Detrás de muchos de estos experimentos suelen estar universidades y centros de investigación, pero existe un *software* de inteligencia artificial llamado *Fake-App* —que podría ser utilizado por otro tipo de organizaciones o personas a título individual— capaz de trasplantar imágenes de una persona en el rostro de otra como quien pone una careta. Requiere horas de trabajo, un ordenador con bastante espacio de memoria RAM y vídeos, tanto el que contiene la cara que se quiere sustituir como el que incluye la cara que se pretende introducir. E imágenes. Muchas imágenes para un mejor resultado.

También resulta inquietante la iniciativa thisperson-doesnotexist.com del ingeniero de programación Philip Wang, que consiste en inventar rostros de personas que no existen a partir de imágenes reales gracias, nuevamente, a la IA. Por el momento son imágenes estáticas con fondos desenfocados pero el próximo paso es darles movimiento.

Usos. Los primeros ejemplos de uso de esta técnica se remontan a 2017 cuando aparecieron en internet vídeos pornográficos en los que habían sustituido los rostros de actrices porno por caras de celebrities. En otros casos, el fin es la sátira o el desprestigio. Recientemente, circula-



Y en Twitter, ¿qué opinan?

La Vanguardia Cuenta verificada.

@LaVanguardia Mediante inteligencia artificial se ha conseguido animar tridimensionalmente personajes bidimensionales, un ejemplo que se suma a la lista de alteraciones inteligentes de la imagen @cyjfotos 19 I liked a [https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20190620/462996910297/deepfake-falsificacion-manipulacion-video.html?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_content=Tecnolog ...ía](https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20190620/462996910297/deepfake-falsificacion-manipulacion-video.html?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_content=Tecnolog...ía)

ron por la Red vídeos de una rueda de prensa de la presidenta de la Cámara de Representantes de Estados Unidos, Nancy Pelosi, en los que parece que tiene dificultades para hablar. En realidad fueron manipulados, ralentizando deliberadamente ciertos momentos de su intervención para hacer que Pelosi titubeara, tartamudeara, e incluso que pareciera ebria. No se pueden incluir dentro de la categoría de *deepfakes* porque la manipulación no emplea IA, de ahí que los medios no hablen de *deepfakes* sino de *cheap fakes* (falsificaciones baratas).

Aunque el mayor temor es que se utilice esta técnica como medio de desinformación política. “Se están ampliando los riesgos pero es una realidad que todavía no nos ha llegado”, señala Julio Montes, cofundador de **Maldita.es**. “Para conseguir su objetivo desinformador —añade— ahora mismo los malos no necesitan recurrir a esta tecnología.” Hacer un *deepfake* convincente requiere invertir horas y en este momento este grado de sofisticación no parece necesario, ya que los formatos más empleados siguen adoptando forma de captura de pantalla, audio o vídeo, cuya elaboración es más sencilla. ●

Esta técnica emplea algoritmos para combinar y superponer imágenes o vídeos ya existentes en otros vídeos originales