

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ¿EL FUTURO ES AHORA?

SOFTWARES DE VANGUARDIA CAPACES DE ESCRIBIR ENTEROS GUIONES EN POCOS SEGUNDOS, DE SELECCIONAR LOS POTENCIALES *CASTINGS* DE MAYOR ÉXITO, DE ELABORAR ESTRATEGIAS DE MARKETING O DE REJUVENECER Y REPLICAR DIGITALMENTE LA VOZ DE LOS ACTORES. TRAZAMOS UNA PANORÁMICA DE LAS APLICACIONES PRESENTES Y FUTURAS DE LA AI EN LA INDUSTRIA CINEMATOGRAFICA, ENTRE EFICIENCIA EN EL PROCESO, FUTUROS TEMORES ARTÍSTICOS E INCÓGNITAS SOBRE LOS DERECHOS DE AUTOR

por Elisa Grando



P

ara entender de cuántas maneras los *softwares* de la Inteligencia Artificial (AI) están cambiando la industria cinematográfica, simplemente hay que preguntar a los interesados directos. Si se digita en el software de AI Chat GPT la pregunta: “Cómo será utilizada la Inteligencia Artificial en Hollywood?”, en pocos segundos llega una respuesta sintética en seis puntos, que abarca desde la capacidad de generar guiones y script al “*character design*”, desde los efectos visuales a los análisis de marketing para la distribución. Los escenarios posibles, más o menos deseables, son variados. En el momento actual, ¿se trata todavía de experimentación, o es que Hollywood ha comenzado realmente a utilizar las diferentes aplicaciones de la AI como instrumento, o incluso como fuerza de trabajo, a escala industrial? La respuesta no es unívoca y cambia según las diferentes aplicaciones prácticas ofrecidas por la inteligencia artificial en el campo de la producción y de la distribución ya introducidas por el sistema. Muchas siguen en fase de exploración, en una constelación de *startups* que ya han em-

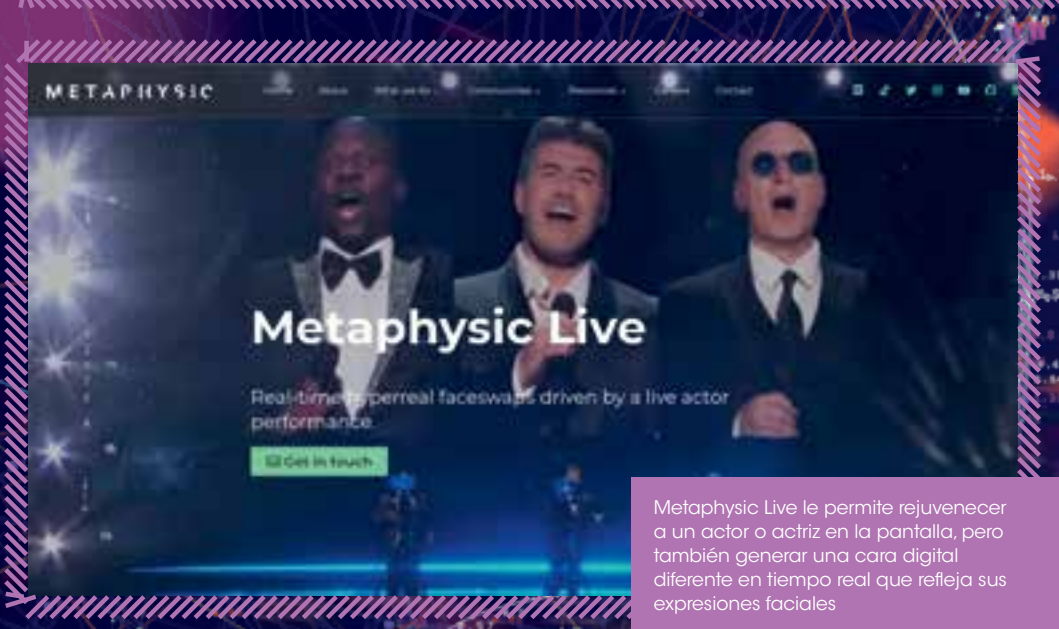
pezado a interesar a todos los grandes estudios. Grandes expectativas pero también críticas por los problemas éticos y protestas por parte de algunas categorías profesionales. Aquí una exploración de la situación actual, con la mirada proyectada hacia un futuro muy próximo.

DE QUÉ HABLAMOS CUANDO HABLAMOS DE AI

Las AI (también llamadas “software de aprendizaje automático”) que empiezan a impactar el sistema cinematográfico no responden a una sola tecnología: constituyen un panorama en continua transformación, difícil de mapear. En este contexto nos detenemos en aquellas que ya han establecido acuerdos con las *majors* más importantes: Metaphysics Live, utilizada para procesos de *de-aging* o envejecimiento digital, Cinelytics, que promete predecir el éxito con nuevas estrategias de cruce de datos, y ChatGPT de OpenAI, la más celebre también fuera del sector de lo audiovisual, capaz de generar en pocos segundos contenidos originales en forma de texto, incluidos sujetos, adaptaciones o guiones enteros. ➤



El software de Inteligencia Artificial ChatGPT es indiscutiblemente el más famoso incluso fuera del sector audiovisual, capaz de generar contenido original en forma de texto en segundos, incluyendo temas, adaptaciones y guiones completos



Metaphysic Live le permite rejuvenecer a un actor o actriz en la pantalla, pero también generar una cara digital diferente en tiempo real que refleja sus expresiones faciales

Por otra parte, la presencia de la inteligencia artificial en el cine ya empieza a recoger premios. Es el caso de la película de animación *The Crow*, producida por el *computer artist* Glenn Marshall con la tecnología CLIP de OpenAI, una red neuronal que aprende conceptos visuales directamente de la supervisión del lenguaje natural. Marshall ha proporcionado a CLIP el vídeo de una bailarina encontrado en Youtube, y ha pedido al software que generara el “video de una pintura de un cuervo en un paisaje desolado”. El resultado es un desgarrador corto de animación que ha recibido el Premio del Jurado en el Cannes Short Film Festival de 2022. Pero ¿en qué medida los experimentos singulares se

han convertido en una verdadera práctica industrial? Intentemos descubrirlo, explorando individualmente los ámbitos de aplicación.

EL GUIÓN Y EL SCRIPTWRITING

Uno de los mayores atractivos de la AI en la industria cinematográfica es la oportunidad de ahorrar tiempo y recursos ya empezando por la confección del texto. Los algoritmos de las “machine learning” pueden analizar ilimitados *database* de guiones ya existentes para generar nuevas historias, con inesperadas posibilidades de *storytelling*. Esta práctica respondería también a la inagotable necesidad de nuevos contenidos que el sistema de las plataformas exige

de manera constante: producirlos, y aún antes pensarlos y escribirlos, es un esfuerzo creativo y económico enorme. Y cabe destacar que las AI, por ejemplo Chat GPT, escriben increíblemente bien, con una prosa elegante y precisa. Los mismos guionistas americanos, aun sintiéndose amenazados en su papel, después de semanas de negociaciones con la Alliance of Motion Picture and Television Producers, tuvieron que llegar a un acuerdo con la nueva tecnología, empezando a considerarla un instrumento eficaz. La propuesta de la Writers Guild of America, el sindicato de los guionistas americanos es que se consienta a la inteligencia artificial para escribir guiones, siempre y cuando esto no influya en los créditos o los derechos de autor de los



escritores humanos. En los términos técnicos de la WGA, en resumen, los escritos producidos por la AI no deberían ser considerados legalmente “literary material”, es decir, el verdadero material original del escritor, ni “source material”, es decir el material (como un artículo, un cuento, u otro texto) del cual se extrae un guion, que será entonces considerado “no original”. La AI por tanto tendría la categoría de “instrumento”, a la par de otros programas de escritura ya existentes. La propuesta de la WGA no tiene en consideración los casos en los que la obra sea escrita enteramente por la AI, sin la intervención de un guionista humano. El dato importante para registrar es, en cualquier caso, que el sindicato de guionistas ha reconocido que ya es imposible imponer a la industria la prohibición del uso de la AI. “Seguramente no se puede volver atrás. La inteligencia artificial se quedará, y tenemos que pensar en cómo utilizarla de forma que promueva el arte y no nos limiten”, afirmaron en el podcast “Scriptontes” dos guionistas de rango, John August (*Big Fish*, *Aladdin*) y Craig Mazin (*The last of us*). ¿Y si, en vez de un problema, entonces, la AI fuese una oportunidad? ChatGPT, por ejemplo, podría recoger las primeras ideas para la creación de una historia, o también poner las bases para las adaptaciones de obras literarias. O, como sugiere el mismo August, los escritores no nativos ingleses podrían simplemente usarla para obtener una escritura en inglés más fluida.

No obstante, más allá de las dudas sobre si es posible sustituir la creativi-

dad humana, permanecen las dudas sobre los derechos de autor ya que queda lejos de estar resuelta. Por el momento no existe protección del copyright para obras generadas exclusivamente por la AI, porque la ley sobre la propiedad intelectual no reconoce la propiedad por parte de creadores no humanos. Las obras generadas enteramente por la inteligencia artificial se volverían, en teoría, >

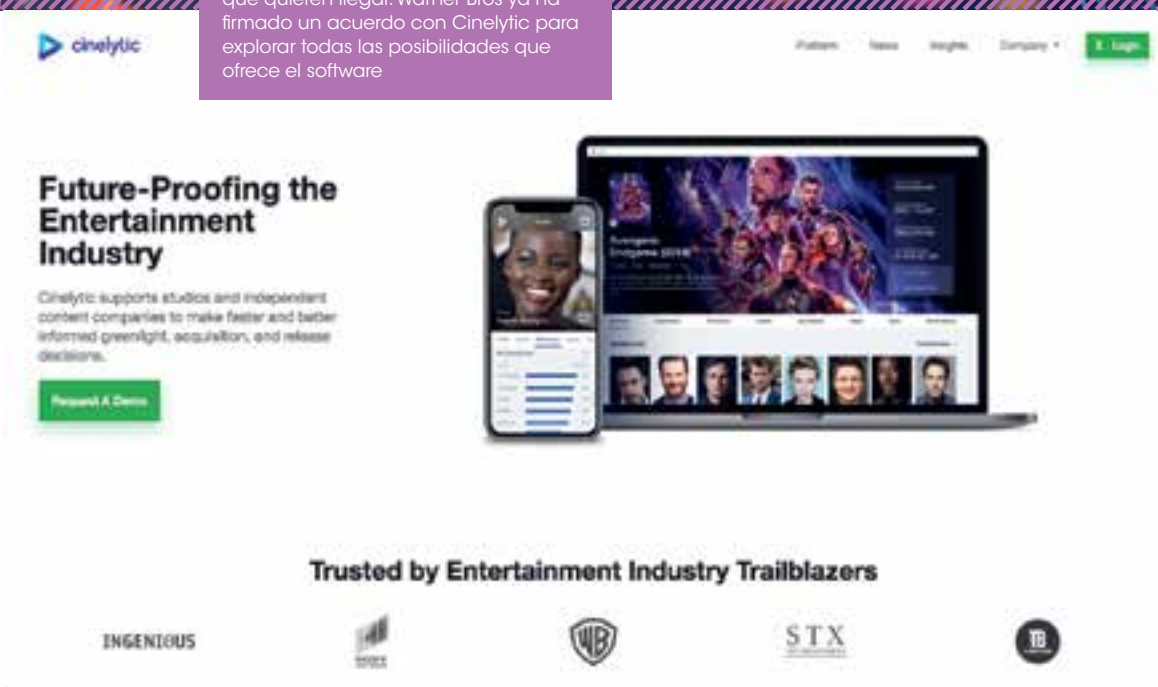
El cortometraje animado *The Crow* fue producido por el artista informático Glenn Marshall con tecnología CLIP de OpenAI y recibió el Premio del Jurado en el Festival de Cortometrajes de Cannes de 2022. Marshall proporcionó a CLIP imágenes de un bailarín y le pidió al software que generara un “vídeo sobre un cuervo en un paisaje desolado”





El software Flawless AI es capaz de modificar las imágenes de las caras de los actores alterando los movimientos de la boca para que coincidan con un nuevo diálogo grabado a posteriori en el estudio

La startup Cinelytic permite a las producciones audiovisuales hacer la mejor elección de casting según sus necesidades y el público potencial al que quieren llegar. Warner Bros ya ha firmado un acuerdo con Cinelytic para explorar todas las posibilidades que ofrece el software



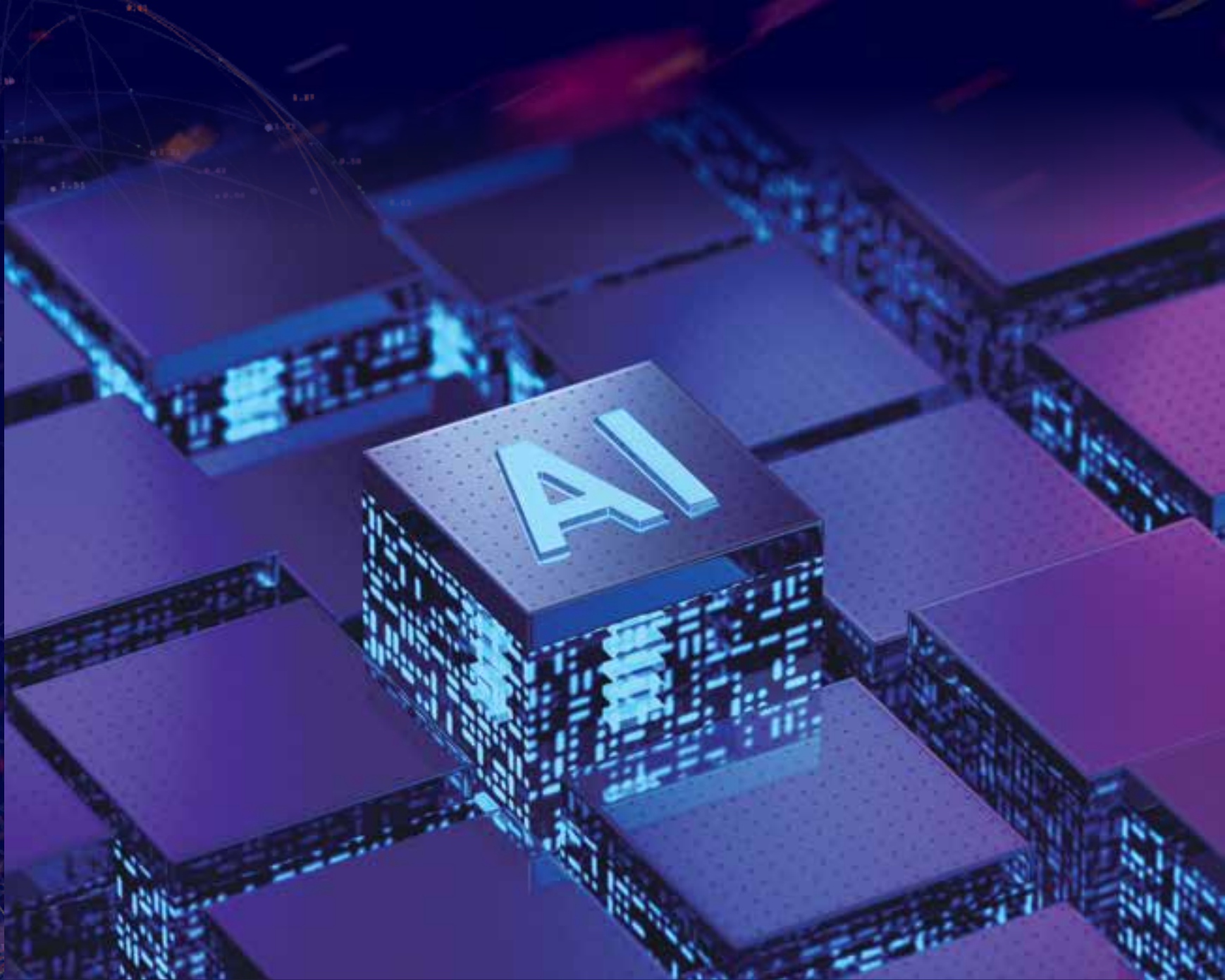
de dominio público en el momento de la publicación, limitando potencialmente su interés comercial: con estas premisas, es improbable que los estudios se arriesguen a invertir en obras o guiones por los cuales no tienen la exclusividad de los derechos.

LAS ELECCIONES DEL CASTING

Otra aplicación de la AI que podría afianzarse a escala más amplia concierne las decisiones sobre el *casting*. Las plataformas vinculadas a la inteligencia artificial en efecto pueden analizar y cruzar un enorme número de datos que se refieren no solo a la disponibilidad de los posibles interpretes en todo el mundo, sino también a las precedentes actuaciones y a la actividad de las redes sociales de los diferentes actores y actrices. El objetivo es doble: no solo sería posible llegar en poco tiempo a una elección minuciosa de *casting* para cada papel de la película, sino sobre todo se podría predecir qué actores tendrían el mayor éxito de público en un determinado papel. Lo hace la startup Cinelytic, cruzando datos históricos sobre las actuaciones cinematográficas a lo largo de los años con informaciones sobre los temas claves de las películas, utilizando el aprendizaje automático para revelar esquemas escondidos en los mismos datos. Su software permite a los clientes jugar con las posibilidades escondidas de la misma película, insertando un *cast* e intentando luego cambiar un actor por otro para ver cómo la sustitución podría afectar a los ingresos. El ejemplo que explica el co-fundador y CEO de Cinelytic Tobias Queisser es muy claro: «Supongamos que tienes en cartera un blockbuster veraniego en elaboración con Emma Watson en el papel principal, podrías utilizar el software de Cinelytic para ver como cambiaría el box office de la película sustituyéndola con Jennifer Lawrence».

DISTRIBUCIÓN Y MARKETING

Todos los grandes estudios de Hollywood están invirtiendo en AI. Warner Bros firmó un acuerdo justo con Cinelytic, no solo para explorar sus potencialidades sobre las elecciones del casting, sino sobre todo para mejorar el



proceso de decisión sobre las fechas de los estrenos, el marketing, la segmentación del público o las estrategias de distribución. No se trata de prácticas inéditas: ya en 2018 la 20th Century Fox desarrolló, junto a Google y la compañía de inteligencia artificial TensorFlow, un sistema llamado Merlin, capaz de detectar y etiquetar objetos y escenas dentro de un trailer. Su finalidad era compararlos con datos extraídos de otros tráilers para prever cuál “micro-segmento” del público podría sentirse más atraído por ese género de película. La precisión de esas previsiones es todavía incierta: es difícil evaluar con cuanta eficacia la AI es instruida por los “etiquetadores de datos” humanos que insertan en el sistema las informaciones para alimentar el proceso de aprendizaje automático. Y también si los datos originales son los más correctos posibles. Como sabemos, el marketing no siempre es una ciencia exacta: anticipar el éxito de una película

a través de un algoritmo presenta todavía muchos límites ya que el buen resultado comercial depende de una variedad de factores no siempre reducibles a datos numéricos.

EFFECTOS VISUALES Y DE-AGING

Hay un ámbito en el que la aplicación de la AI es ya una costumbre productiva asentada: la mejora de los efectos visuales. En efecto, se pueden entrenar los algoritmos de aprendizaje automático para reconocer y clasificar los diferentes objetos de una escena, haciendo más fácil, rápida y económica la incorporación de elementos en VFX.

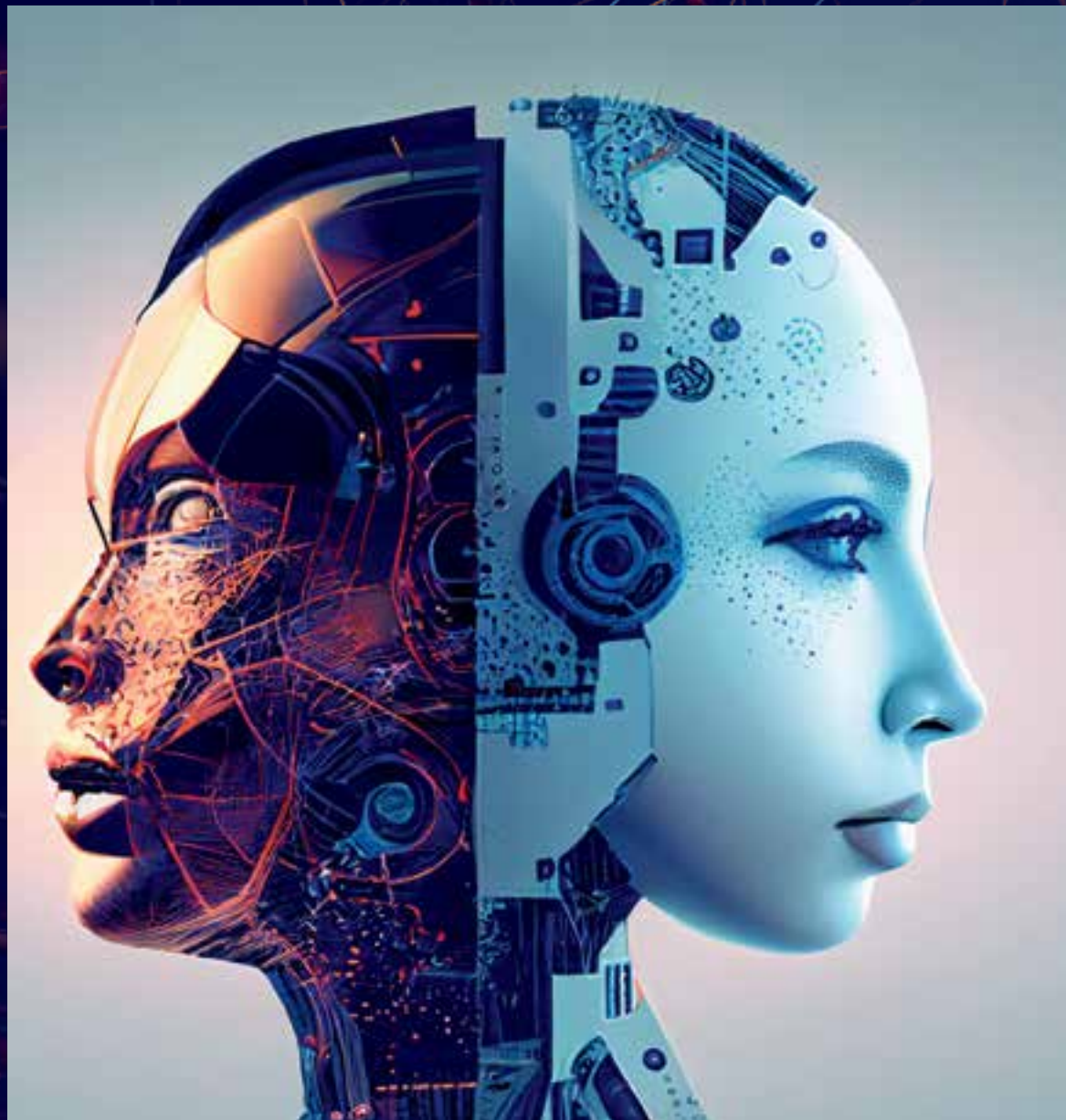
La ventaja más evidente está vinculada a las prácticas de *de-aging*. Miramax, por ejemplo, ha aprovechado la tecnología del software de inteligencia artificial Metaphysics Live para rejuvenecer a Tom Hanks y Robin Wright en su nueva película, *Here*, de Robert Zemeckis. El co-fundador y CEO de Metaphysics Tom

Graham ha explicado que su AI es capaz de generar una versión más joven del actor y “coserla” sobre su actuación en vivo, cortando limpiamente los costes: Metaphysics es más económica que la tradicional GCI y permite un resultado fotorrealista mejor.

También Disney ha desarrollado una inteligencia artificial, bautizada FRAN, capaz de rejuvenecer o envejecer el actor en secuencias enteras y en pocos segundos. FRAN resuelve los problemas de los costes y de los tiempos de las precedentes tecnologías, con las cuales, para obtener un efecto realista a través de expresiones, puntos de vista y condiciones de iluminación diferentes, se necesitaban semanas o meses de post-producción. Disney ya ha utilizado la nueva tecnología en *Indiana Jones y el día del destino*, en la que, en algunos flashbacks, veremos a Harrison Ford rejuvenecido como en el tiempo de *En busca del arca perdida*. ➤

EL DOBLAJE

Más allá de sus todavía inciertas capacidades artísticas o predictivas, la AI ya empezó a proponer soluciones prácticas también en casos en los que sea necesario modificar un metraje ya realizado. El ejemplo lo proporciona el caso del thriller *Fall* de Scott Mann, que, por sus diálogos groseros, habría acabado en la categoría “R-rated” (prohibido a los menores de 17 años si no van acompañados por un adulto). Para distribuirlo, Lionsgate preguntó en cambio que fuese reeditado para caer en la categoría “PG-13” (prohibido a menores de 13 años no acompañados). Pero, cortar todas las escenas con lenguaje grosero habría comprometido la línea narrativa de la película, y girarlas de nuevo habría sido económicamente imposible: la película es ambientada en la cumbre de una montaña, con escenografías complicadas. Mann ha entonces desarrollado una startup de inteligencia artificial, llamada *Flawless*, capaz de modificar la grabación de las caras de los actores, alterando sus movimientos de la boca para combinarlos con un nuevo diálogo grabado a posteriori en el estudio. El resultado, sorprendente, simula en todos los sentidos el sonido de la cámara en vivo: en 2021 la revista *Time* decretó *Flawless* una de las mejores invenciones del año. Este software abre claramente increíbles oportunidades en el campo del doblaje: podría, en el futuro, eliminar la discordancia de los movimientos de la boca de un actor con el síncrono de sus diálogos traducidos y grabados en otros idiomas. La posibilidad de alterar digitalmente de forma tan mimética un diálogo subleva, en todo caso, importantes problemas éticos. Ante todo, se arriesga comprometer el consentimiento de los que se involucraron originariamente, es decir, los actores que aceptaron los diálogos que luego pueden ser modificados. No solo eso: esta tecnología podría abrir la puerta a retoques de diálogos de películas pasadas. El sindicato de los actores americanos SAG-AFTRA ya está en pie de guerra para solicitar que la nueva situación se regule lo antes posible: «Las tecnologías que se limitan a mejorar digitalmente el trabajo de nuestros miembros podrían solicitar solo un consentimiento informado y, posiblemente, una



compensación adicional», declaró el consejero general SAG-AFTRA Jeffrey Bennet, «mientras que las tecnologías que podrían sustituir las prestaciones tradicionales, o que cogen las prestaciones de nuestros miembros y a partir de ahí crean otras completamente nuevas, tienen que ser objeto de contratación obligatoria».

La AI, en resumen, no se ha arraigado todavía como práctica industrial en todos los ámbitos del sector productivo. Pero, el hecho que todas las *majors* estén empezando a invertir en sus potencialidades indica que la presencia de la inteligencia artificial en el cine ya es un proceso irreversible, con el que los artistas y los profesionales del sector tendrán que aprender a relacionarse. También lo dicen los volúmenes de uso de la

empresa pionera de los efectos visuales, la Industrial Light & Magic, parte de Lucasfilm: en todos sus más de treinta espectáculos en elaboración, incluidas las series inspiradas en *Star Wars*, está utilizando de alguna manera la inteligencia artificial. El mismo Rob Bredow, Chief Creative Officer de IL&M, afirmó que otras aplicaciones fundamentales de la AI en sus procesos productivos son el “denoising”, es decir, la eliminación de una parte del ruido que molesta los granos de la imagen, y la reducción drástica de los tiempos de *rendering*. La IL&M, sin embargo, utiliza todavía miniaturas y maquetas para algunas elaboraciones: no todo, todavía, puede ser digitalizado. La inteligencia humana tiene todavía mucho que enseñar a la inteligencia artificial.

© iStock (5)