

Eje 11. Comunicación digital y software libre  
Coordina Luis Rossi

## La identidad inmortal: inteligencia artificial y ser digital en personas fallecidas

Gabriela Leticia Osorez Ferreyra | Universidad Nacional de Tucumán, Argentina  
[leticiaosorez@filo.unt.edu.ar](mailto:leticiaosorez@filo.unt.edu.ar)

### Resumen

En la actualidad, los diferentes sistemas de comunicación se encuentran atravesados por procesos en los que interviene el fenómeno denominado "inteligencia artificial" (IA). Estos mecanismos influyen en la compleja producción de sentido a través de distintos medios y lenguajes, creando de esta manera piezas y experiencias únicas e irrepetibles sin la necesidad de una correspondencia con la realidad.

Es el caso de la inteligencia artificial aplicada a la búsqueda de la recreación de la identidad de personas fallecidas, tanto de seres queridos como de personajes históricos, a través de aplicaciones digitales que involucran contenido visual y audiovisual. El ámbito de la comunicación visual no es indiferente a estas nuevas tecnologías que median los procesos de producción de sentido y su recepción, y por este motivo, es de nuestro interés. En específico, nos centraremos particularmente en el proyecto de chatbot desarrollado por Microsoft y la aplicación Deep Nostalgia.

En el presente trabajo, buscaremos reflexionar en torno al fenómeno de la inteligencia artificial en relación con el concepto de ser digital de personas fallecidas y su implementación en el campo de la comunicación visual a través de aplicaciones digitales. En primer lugar, nos proponemos describir el funcionamiento de este mecanismo de recreación de la identidad de personas fallecidas a través de un chatbot, en el marco de un proyecto desarrollado por Microsoft. En segundo lugar, describiremos el funcionamiento de la aplicación Deep Nostalgia que utiliza esta metodología tecnológica permitiendo recrear la imagen de una persona fallecida a partir de sus fotografías antiguas. En tercer lugar, reflexionaremos en torno al concepto de ser digital a partir de las posibilidades que brinda la inteligencia artificial en diálogo con contenidos visuales y audiovisuales, describiendo además las consecuencias que estas pudieran causar en el lenguaje visual. Por último, expondremos las conclusiones a las que llegamos a través de este análisis.



**Palabras clave:** inteligencia artificial, identidad, comunicación

### Un proyecto patentado por Microsoft

Para iniciar este relevamiento es necesario definir el concepto de inteligencia artificial y una de las formas de hacerlo es refiriéndonos a un sistema capaz de adaptarse y ofrecer una respuesta adecuada a su entorno (Mathivet, 2018). Este sistema permite adaptar una estrategia al entorno para resolver problemas, aprender y tomar decisiones por sí mismo. En el presente trabajo, repasaremos algunas experiencias en las que se ha utilizado inteligencia artificial para la recreación de identidades de personas fallecidas, después de referirnos a la información que trascendió tiempo atrás que da a conocer que en 2017 Microsoft ha patentado la idea de un software que permita recrear a fallecidos, de manera que estas versiones digitalizadas puedan dialogar con sus seres queridos (Pastor, 2021).

Esta idea que pareciera haber salido de una película de ciencia ficción, o más precisamente, del capítulo de la serie Black Mirror titulado 'Be Right Back', tendría sustento en el uso de inteligencia artificial para la búsqueda de información sobre la persona fallecida a través de los datos de su huella digital en internet: sus publicaciones en redes sociales, comentarios en plataformas, imágenes para crear una representación y mensajes de correo electrónico. Con respecto a la apariencia de esta recreación artificial, se pensó en un posible modelo de dos o tres dimensiones de la persona fallecida inspirados en datos de videos, fotografías y grabaciones que permitirían al bot imitar la forma de hablar y los gestos corporales que caracterizan al fallecido.

De acuerdo con el documento de la patente de este proyecto que se difundió a través de la prensa, la empresa establece que "la persona podría corresponder a una entidad presente o pasada (o una versión de ella) como un amigo, un familiar, un conocido, una celebridad, una figura histórica, un personaje de ficción o una entidad aleatoria", motivo por el cual también podría utilizarse para dialogar con representaciones de personas vivas.

Tras darse a conocer esta noticia, miembros del personal de Microsoft confirmaron que no hay planes para producir un proyecto como el descrito (García, 2021). El defensor de política y ética de Microsoft, Tim O'Brien, explicó a través de su cuenta de redes sociales que la aplicación a la que se refiere la patente que data del 11 de abril de 2017, no se está desarrollando. Es que por aquel entonces la empresa no hacía las revisiones de ética de inteligencia artificial que hace ahora. O'Brien, que forma parte del panel encargado de esta tarea, afirmó además que no tiene constancia de ningún plan para desarrollar o lanzar una propuesta que permita recrear la identidad de personas fallecidas.

Desde que asumió en 2018, O'Brien se dedica a los aspectos éticos de la tecnología como altavoz de las ideas del presidente de la compañía en cuestiones como la lucha contra el sesgo algorítmico o la transparencia de los modelos de IA. O'Brien afirma que la IA ha sido "la chispa que ha encendido la ética en el campo de la tecnología" ya que los debates éticos en torno a ésta se han ampliado a tecnologías como el Internet de las Cosas o la realidad virtual y aumentada (Merino, 2019).

Anteriormente, Microsoft tuvo ya un tropiezo en el desarrollo de chatbot cuando su experi-

mento denominado Tay –un bot que compartía mensajes en Twitter–, terminó difundiendo mensajes racistas, lo cual justifica la importancia de la dimensión ética en el desarrollo tecnológico. O'Brien consideró que entre las cuestiones éticas a considerar se encuentran factores de forma, privacidad, control e innumerables posibilidades en las que diferentes usuarios podrían usar la tecnología, por lo que la iniciativa de una app para recrear personas fallecidas "no es un escenario en el que esté trabajando Microsoft".

### **"Replika": una experiencia con chatbot**

Es necesario aquí definir qué es un chatbot o bots conversacionales: son programas que integran inteligencia artificial y que son capaces de simular o mantener cierto nivel de conversación con las personas. Se suelen utilizar como asistentes virtuales o para resolver preguntas frecuentes, entre otras posibilidades (García Brustenga et al., 2018). Particularmente, uno de los casos que requieren nuestra atención data del 2015 y es el de un chatbot que recrea las conversaciones con Roman Mazurenko (BBC News, 2018). Se trata de la recreación digital del mejor amigo de Eugenia Kuyda, una informática rusa que, inspirada ante la inesperada pérdida de un ser querido, luego de tres meses desarrolló un programa de computación que piensa y responde como lo haría el joven Roman. Para su creación, Kuyda usó más de 10.000 textos escritos por su amigo para crear su bot.

En una entrevista para BBC, Kuyda comentó que su amistad con Mazurenko comenzó en Moscú, unidos por el activismo. Ambos eran emprendedores con start-ups digitales que se mudaron a EEUU en 2016 hasta que un accidente terminó con la vida de Roman. El trágico hecho le hizo pensar a Kuyda en reunir todos los mensajes que se habían escrito y crear una red neuronal. También pidió a sus amigos que le enviaran los textos que él les había escrito. El resultado fue una forma de duelo que Kuyda describió como "muy interesante": "Me encontré diciéndole al bot cosas que ni siquiera me atreví a decirle a Roman cuando estaba vivo. Fue casi como ir confesarme. A veces era duro porque sentía que no lo estaba soltando y me estaba volviendo loca, pero a la vez me permitió sentir cosas que estaba intentando evitar", explicó la joven rusa en una entrevista y aclaró además que las capacidades de su bot son limitadas: "Obviamente comete errores y no puede siempre tener ideas nuevas o mantener un hilo de conversación específico pero te da una sensación de cómo era Roman", aseguró.

Esta experiencia se volvió un nuevo emprendimiento digital llamado "Replika" por el cual muchas personas de entre 18 y 30 años suelen contactar a Kuyda para crear bots con quienes poder charlar.

### **Recreación en imágenes: el caso de "Meeting You"**

En 2020, la cadena de TV coreana MBC emitió un documental denominado "Meeting You" en el que se mostró a una madre reencontrándose con un modelo en 3D de su hija de siete años fallecida debido a un trastorno de inmunodeficiencia (García, 2020). Según el sitio

web Kotaku, la niña (Nayeon) fue replicada en tres dimensiones, por lo que fue capaz de interactuar y moverse. A su vez, contaba con un sistema de voz para que hablase con su madre (Ji-sung). Por su parte, se ve a la madre utilizando guantes sensitivos que permitían emular la sensación de roce al tocar el modelo en 3D. El video (Canal MBClife, 2020) fue grabado en una instancia en croma, lo que permitió que la mujer tuviera cierto margen de movimiento alrededor de la sala. La niña aparece detrás de un objeto de madera como si estuviera esperando a su mamá, al comienzo del documental, y esto provoca el llanto de la mujer. La propuesta consiste en que madre e "hija" pasen una corta jornada juntas: comen, celebran un cumpleaños, (minuto 4:14), juegan (minuto 6:29) y la lleva a la cama (minuto 8:01).

Esta iniciativa fue desarrollada por Vive Studios, que estuvo trabajando en la recreación durante ocho meses, utilizando la técnica de la fotogrametría -una técnica de precisión para definir la forma, dimensiones y posición de un objeto usando diferentes fotografías-. Para esta recreación, se utilizó como modelo a la hermana de la niña fallecida, de un parecido significativo, y se la ubicó en un estudio con numerosas cámaras réflex que pudieron capturar su físico desde todos los ángulos. Para darle más viveza al modelo, se recrearon expresiones faciales usando fotos de la niña, capturando los gestos con sensores e implementando un sistema de reconocimiento de voz y una IA que permitiera mantener una conversación. Además, las respuestas fueron creadas en base a entrevistas con familiares y videos de la niña.



**Meeting You – MBC** | Una madre se reencuentra con una versión de IA de su hija fallecida

### Recreación en imágenes: el caso de "Dimensions in Testimony"

"Dimensions in Testimony" es un proyecto del año 2016 que reúne una colección de testimonios interactivos de personas sobrevivientes del genocidio a través de una recreación en tres dimensiones que utiliza IA, producida por la USC Fundación Shoah con el fin de preservar la experiencia de hacer preguntas a los sobrevivientes y escuchar sus respuestas en tiempo real, conservando así la historia a través de narraciones en primera persona (Bhoms, 2021). Con la utilización de técnicas de producción y postproducción, los sobrevivientes de uno de los momentos más críticos de la historia mundial son entrevistados sobre sus vidas y una gran variedad de temáticas de interés. El procesamiento del lenguaje de las entrevistas permite que la interacción sea auténtica y las convierte en exhibiciones muy llamativas en museos y centros educativos. Este proyecto permite que los visitantes hagan preguntas que generan respuestas en tiempo real de los sobrevivientes en las entrevistas en video pregrabadas.

Esta colección incluye sobrevivientes del Holocausto, de la Segunda Guerra Mundial y de la masacre en Nanjing. Los testimonios se realizaron tanto en inglés como en español, hebreo, alemán, mandarín, ruso y sueco. Este proyecto permite el diálogo con los sobrevivientes –con sus representaciones de IA- sin que estén físicamente presentes y permite la comunicación con ellos post mortem.

En un video de Youtube (Canal DW Español, 2019), puede verse a Fritzie Fritzshall sobreviviente y presidenta del Museo del Holocausto en Illinois, Chicago, relatando cómo fue el proceso de producción de su holograma y la reacción de los estudiantes que lo visitaron. "Llegó el momento en el que me olvidé que era un holograma. Era muy natural, real de alguna manera", explica un estudiante que presenció la charla. "Fue muy conmovedor, no sé, sentías que estabas con ella. Te dabas cuenta de lo mucho que sufrió cuando le sucedieron esas cosas", comenta otra estudiante.



**Museo del Holocausto en Illinois, Chicago** | Holograma de la sobreviviente Fritzie Fritzshall

### Experiencias con CGI: Lola Flores en la publicidad de Cruzcampo

CGI es la sigla en inglés de 'computer generated imagery' que puede traducirse como 'imágenes generadas por computadora' y hace referencia a la generación de imágenes en tres dimensiones a través de softwares informáticos para su uso en el medio audiovisual, artístico, publicitario y de videojuegos, entre otros (Trucco, 2020).

Bien podría entenderse también en términos de 'lo imaginario'. Este término tiene raíz en el latín *imāgo*, imagen. Por su similitud fonética con la palabra *imāginārus*, comúnmente se asocia este concepto con imaginación y representaciones fantasiosas e ilusorias. Sin embargo, la definición vincula a *imāgino* e *imagineus*, que significa representar, formar, dar imágenes o ideas, y lo perteneciente a la imagen, lo que ésta representa (Campos Delgado, 2020).

El uso de CGI permitió que la artista andaluz Lola Flores fuera recreada para una publicidad de la marca de cervezas Cruzcampo que forma parte de su campaña "Con mucho acento". Para conseguir la voz, el rostro y los gestos de la artista fallecida en 1995, han sido necesarias gran cantidad de horas de material audiovisual, más de 5.000 imágenes y un proceso de composición y postproducción muy cuidadoso (García, 2021).

El video muestra a la recreación mediante inteligencia artificial de Lola Flores reivindicando y poniendo en valor el acento andaluz (Canal cruzcampoTV, 2021). El recurso tecnológico recrea casi a la perfección la voz, el acento, el rostro y los gestos de la artista. Entre las frases destacadas que menciona en el comercial: "Acento es que se te vean las costuras y los dobladillos, que se te escuche hasta el hipo. Da igual si eres de la Conchinchina o de la Línea de la Concepción (...) Manosea tus raíces, que de ahí siempre salen cosas buenas".

Con uso de software se configuraron los rasgos del rostro de Flores y se modeló en 3D una especie de máscara que posteriormente se colocó sobre la cara de una actriz que funcionó como molde. La agencia que llevó adelante esta campaña es Ogilvy; mientras que la agencia que produjo el deepfake es Metropolitana (Panorama Audiovisual, 2021).



**Cruzcampo TV** | Lolita Flores como modelo para Deepfake de Lola Flores

### **CGI en el cine para recrear a actores fallecidos: el caso de Paul Walker en "Furious 7"**

Una de las experiencias del uso de CGI utilizadas para recrear la identidad de una persona fallecida tuvo lugar en el cine con el estreno de la película "Furious 7", la última entrega de la saga de "Rápido y Furioso", en 2015. El actor Paul Walker, quien interpretaba el papel del agente encubierto Brian O'Conner, falleció en noviembre de 2013 en un accidente automovilístico en California, cuando se encontraba en el rodaje de la película mencionada. Ante la trágica situación, el estudio Universal tenía dos opciones: dejar la película inacabada o intentar terminarla utilizando la tecnología disponible. Tras varios meses de interrupción se reanudó el rodaje y la cinta finalmente pudo estrenarse. En gran parte, esto se debe a la técnica CGI que se utiliza desde los 90 aproximadamente para recrear a actores fallecidos: como fue el caso de Brandon Lee en "El Cuervo", y a Oliver Reed en "Gladiator" (González, 2015). Pero en ese entonces, la técnica era aún muy rudimentaria en comparación con las técnicas actuales que casi no permiten distinguir las partes generadas con computadora de las realmente filmadas.

Además de CGI, obra de un estudio de efectos especiales del director neozelandés Peter Jackson, se utilizaron otros recursos para recrear a Paul Walker: se convocó a dos hermanos del actor para que colaboren como dobles de cuerpo, y se recurrió a planos traseros en los que no se ve el rostro de Paul. También se utilizaron escenas de las películas anteriores de la saga "Rápido y furioso" en las que aparecía el actor y que nunca habían sido usadas, acción que requirió la adaptación del guión del filme para que pudieran encajar coherentemente. En una entrevista con BBC Mundo, Mike Chambers, presidente del consejo de la Sociedad Estadounidense de Efectos Visuales comentó: "La tecnología ha mejorado muchísimo en los últimos años y cada vez es más difícil notar la diferencia entre un plano real y uno creado utilizando CGI (...) Lo primero que se hace es utilizar un doble de cuerpo con un aspecto físico similar al del actor al que se ha de sustituir, filmándose la mayoría de las escenas con ese doble. Luego se reemplaza el rostro del doble con el del actor en cuestión. Se utilizan técnicas de animación para asegurarse que los movimientos de ese rostro encajen con los del doble para que tenga un aspecto natural".

Esto se hace posible gracias a un modelo en 3D del rostro del actor hecho con un escáner o un sistema de cámaras antes de que este falleciera, que suele utilizarse a menudo para proyectar el rostro de un intérprete en el de sus dobles en las escenas peligrosas.





**Furious 7 Universal Studios** | El rostro de Paul Walker recreado en CGI

### Conclusiones

Luego de un recorrido inicial por diferentes experiencias en las que se utiliza la Inteligencia Artificial para la recreación de personas fallecidas en ámbitos como la televisión, los chatbots, los museos, la publicidad y el cine, entendemos que esta tecnología está desde hace ya tiempo con nosotros en ámbitos relacionados a la comunicación audiovisual y que sería un grave error ignorar o pasar por alto los procesos de producción de sentido que involucran IA en sus diferentes etapas.

El uso de IA para la recreación de personas fallecidas ha permitido, por un lado, que industrias como las del cine y la publicidad puedan aprovechar al máximo el manejo de la técnica para crear piezas que sin su existencia serían impensadas. En el caso de Cruzcampo, su anuncio publicitario trajo de vuelta a la pantalla a una personalidad reconocida como Lola Flores, sumando así un valor agregado su producto y a su marca en una especie de homenaje. Así, la industria cinematográfica pudo concretar piezas de consumo masivo como la saga "Rápido y Furioso" que, sin la adaptación de postproducción con recursos como el CGI, hubiera sido imposible, dada la trágica muerte de uno de sus protagonistas, Paul Walker.

Tanto la creación del chatbot que recrea a Roman Manzurenko, como el reencuentro de la mamá con su hija fallecida en el documental coreano "Meeting You" nos hablan de una nueva forma de vivenciar el duelo y la relación con los seres queridos que han fallecido.

Se trata de experiencias individuales que se hicieron conocidas a través de los medios masivos aunque parecieran tratarse de ficciones que nos hacen pensar cómo reaccionaríamos si alguna de estas posibilidades se nos presentara: ¿accederíamos a un servicio como el de chatbot o viviríamos un reencuentro como el de la madre coreana? ¿Qué aspecto de nuestros vínculos con seres queridos fallecidos se verían modificados o cuáles seguirían intactos? O teniendo en cuenta la patente de Microsoft a la que nos referíamos, ¿usaríamos este tipo de servicio, si llegara a concretarse?

Por último, los testimonios de sobrevivientes narrados por hologramas que permite el proyecto "Dimensions in Testimony" es una demostración de las posibilidades de la IA en materia de educación y derechos humanos en las que podemos poner nuestra atención. Se trata de una experiencia social, colectiva e histórica que nos interpela a estudiar cada día los recursos tecnológicos que surgen continuamente.

### Referencias bibliográficas

BBC NEWS (6 de octubre de 2018). *Cuando su mejor amigo murió, ella lo reconstruyó digitalmente*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45727287>

BHOMS, C. (1 de abril de 2021). *'Deepfake es el futuro de la creación de contenido'* – Panatimes. <https://panamapapers-leak.com/deepfake-es-el-futuro-de-la-creacion-de-contenido-panatimes/>

CAMPOS DELGADO, A. (2020) Imaginario. En: Benedetti, A. (director). *Palabras clave para el estudio de las fronteras*. Buenos Aires. <https://www.teseopress.com/palabrasclavefronteras>

CANAL CRUZCAMPOTV (21 de enero de 2021). *Cruzcampo | Con Mucho Acento* [Archivo de Video]. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=Yewm6TfLZ3Q&ab\\_channel=cruzcampoTV](https://www.youtube.com/watch?v=Yewm6TfLZ3Q&ab_channel=cruzcampoTV)

CANAL DW ESPAÑOL (22 de enero de 2019). *Hologramas para no olvidar el holocausto* [Archivo de Video]. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=PwGy5wrFLWc&ab\\_channel=DWEspa%C3%B1ol](https://www.youtube.com/watch?v=PwGy5wrFLWc&ab_channel=DWEspa%C3%B1ol)

CANAL MBCLIFE (6 de febrero de 2020). *[VR Human Documentary] Madre se reúne con su hija fallecida a través de la tecnología VR* [Archivo de Video]. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=uflTK8c4w0c&ab\\_channel=MBCLife](https://www.youtube.com/watch?v=uflTK8c4w0c&ab_channel=MBCLife)

GARCIA BRUSTENGA, G., Fuertes-Alpiste, M., Molas-Castells, N. (2018). Briefing paper: Los chatbots en educación. Barcelona: eLearn Center. Universitat Oberta de Catalunya. <https://doi.org/10.7238/elc.chatbots.2018>

GARCÍA, J. (11 de febrero de 2020). *Recrean a una niña de siete años fallecida para que su madre pueda reunirse con ella usando realidad virtual*. Xataka. <https://www.xataka.com/>

[realidad-virtual-aumentada/recrean-a-nina-siete-anos-fallecida-su-madre-pueda-reunirse-ella-usando-realidad-virtual](#)

GARCÍA, J. (21 de enero de 2021). *Lola Flores vuelve a escena gracias a los deepfakes en el nuevo anuncio de Cruzcampo*. Xataka. <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/lola-flores-vuelve-a-escena-gracias-a-deepfakes-nuevo-anuncio-cruzcampo>

———(28 de enero de 2021). *El chatbot para hablar con personas muertas de Microsoft "es perturbador" y "no hay planes para desarrollarlo"*. Xataka. <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/chatbot-para-hablar-personas-muertas-microsoft-perturbador-no-hay-planes-para-desarrollarlo>

GONZÁLEZ, J. (1 de abril de 2015). *Cómo "resucitaron" a Paul Walker en la gran pantalla para "Furious 7"*. BBC Mundo. [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/04/150320\\_cultura\\_cine\\_furious\\_7\\_paul\\_walker\\_estreno\\_jg](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/04/150320_cultura_cine_furious_7_paul_walker_estreno_jg)

MATHIVET, V. (2018). *Inteligencia artificial para desarrolladores*. Conceptos e implementación en C#. ENI, Barcelona.

MERINO, M. (28 de junio de 2019). *Tim O'Brien, de Microsoft, explica en qué consiste su labor como responsable de Ética de la Inteligencia Artificial de la compañía*. Xataka. <https://www.xataka.com/inteligencia-artificial/tim-brien-microsoft-explica-que-consiste-su-labor-como-responsable-etica-inteligencia-artificial-compania>

PANORAMA AUDIOVISUAL (9 de febrero de 2021). *Así se hizo el deepfake de Lola Flores para el spot 'Con mucho acento'*. <https://www.panoramaaudiovisual.com/2021/02/09/asi-se-hizo-deepfake-lola-flores-spot-cruzcampo/>

PASTOR, J. (22 de enero de 2021). *Microsoft patenta un chatbot que permitirá hablar con personas que han muerto*. Xataka. <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/microsoft-patenta-chatbot-que-permitira-hablar-personas-que-han-muerto>

TRUCCO, G. (2020). *Tiempos modernos: Análisis sobre el uso de imágenes generadas por computadora (CGI) en la producción de cine argentino 2005 – 2015*. *Imagofagia*. Revista de la Asociación Argentina de Estudios de Cine y Audiovisual N°21, 328-353.