

Reminiscence: creación de arte mediante memorias y emociones. El uso de la inteligencia artificial en la práctica de la intervención social

Reminiscence: creation of art using memories and emotions. Using artificial intelligence for the practice of social intervention

David Prades Gómez¹

ORCID: 0000-0001-6096-0087

Recepción: 26/07/22. Revisión: 14/09/22. Aceptación: 24/11/22

Para citar: Prades Gómez, D. (2022). Reminiscence: creación de arte mediante memorias y emociones. El uso de la inteligencia artificial en la práctica de la intervención social. *Revista de Treball Social*, 223, 139-158. <https://doi.org/10.32061/RTS2022.223.07>

Resumen

Con este artículo se pone en contexto la situación de las personas mayores y personas mayores con Alzheimer junto con las características generales que presentan y diferentes investigaciones que buscan mejorar el bienestar de estas. Se hace una revisión que expone la situación de cómo la tecnología puede favorecer el estado de ánimo en la vejez, introduciendo diferentes investigaciones y proyectos sociales innovadores, haciendo hincapié en la intervención social a través de la inteligencia artificial. El mundo y la sociedad avanza a diario, es por eso por lo que la intervención y el ámbito social debe adaptarse a estos cambios, innovando en la forma con la que intervenimos con las personas, aprendiendo de intervenciones y modelos que nos han llevado hasta el día de hoy.

Palabras clave: Intervención social, innovación social, inteligencia artificial, personas mayores con Alzheimer, estado de ánimo, bienestar.

1 Trabajador social interesado en innovación, nuevas tecnologías y arte. davidpradesgomez@gmail.com

Abstract

This paper strives to place in context the circumstances of the elderly and elderly people with Alzheimer's, while also setting out the general characteristics they bear and detailing various research projects that seek to improve the wellbeing of these elderly persons. A review is conducted which reveals how technology can favour mood in old age, introducing different lines of research and innovative social projects, emphasising social intervention through artificial intelligence. The world and society are evolving on a daily basis; hence, intervention and the social field must adapt to these changes, innovating in the way we intervene with people, without overlooking the interventions and models that have led us to the present day.

Keywords: Social intervention, social innovation, artificial intelligence, elderly people with Alzheimer's, mood, wellness.

1. Introducción

Este artículo es una narrativa sobre la intervención social desde el Trabajo Social sobre la vejez y las personas mayores, poniendo en contexto las problemáticas que existen y como a lo largo de las décadas diferentes investigaciones dirigidas por una gran variedad de profesionales buscan la forma de mejorar el estado de ánimo y el bienestar de estas.

Se introduce y contextualiza cómo la tecnología favorece y participa en la práctica de la intervención social, completando las historias sociales mediante la representación artística de hechos significativos de las personas con las que intervenimos, generando impactos positivos tanto en residentes como en profesionales.

Continúa con la explicación de cómo la inteligencia artificial, parte de los últimos avances tecnológicos en el mundo, puede ser utilizada desde el ámbito social, haciendo una breve explicación de en qué consiste y hasta dónde puede llegar.

Finalmente, se presenta Reminiscence, un proyecto social-tecnológico que se realiza en un centro residencial de Sant Cugat, que permite poder expresar emociones, sentimientos, recuerdos, memorias, creatividad e imaginación en forma de arte, haciendo una aproximación a cómo puede desarrollarse la intervención social en un futuro no muy lejano. Se desarrolla la metodología utilizada para la realización del proyecto, expone una muestra de los resultados y concluye con unas reflexiones finales.

2. La vejez, características e investigaciones

Todo ser humano desde que nace experimenta el proceso de madurez, pasando por diferentes fases a lo largo de la vida. La etapa final de los humanos es la vejez, donde se experimentan “cambios biológicos, psicológicos y sociales, cabe destacar que estos cambios no afectan a todas las personas por igual” (Ávila et al., 2014, párr. 7).

Los cambios biológicos y físicos son los más significativos, como consecuencia del deterioro corporal, haciendo que “se vuelva vulnerable físicamente ante situaciones que antes desarrollaba sin ningún problema” (Papalia, 2009, citado por Ávila et al., 2014, párr. 7). En la esfera social se ven afectadas las relaciones interpersonales, es común presentar pérdidas de interés en las actividades sociales, participando de forma menos activa en la sociedad o la familia. Pero son los cambios psicológicos los que mayor impacto generan en la “manera de pensar, la pérdida de memoria, capacidades intelectuales y afectivas” (Ávila et al., 2014, párr. 8). Tal vez, los cambios a los que está determinado a exponerse conforme avanza la edad son el mayor reto, “debido a que esta etapa es considerada como una etapa de decremento en las habilidades, pasividad, deterioro y enfermedad” (González, et al., 2010, citado por Ávila et al., 2014, párr. 9), experimentando nuevos acontecimientos y roles que determinarán el futuro de cada uno.

Este proceso biológico es estudiado por la ciencia como gerontología, que “es la disciplina científica que estudia los procesos y problemas que atraviesan las personas de la tercera edad, desde diferentes perspectivas y campos” (Mecohisa, 2019, párr. 4). Aborda el proceso del envejecimiento desde todas las perspectivas, mentales, sociales y físicas, observando cómo estas son afrontadas por las personas e instituciones. Se estudia el envejecimiento en toda su extensión con “dos objetivos principales: prolongar la vida y mejorar la calidad de vida” (Mecohisa, 2019, párr.8).

En esta etapa el estado de salud es más delicado, se es más vulnerable y existe un riesgo más alto de sufrir diferentes enfermedades y patologías. Son varias las enfermedades más comunes en personas mayores, como el Alzheimer, el Parkinson, la fibromialgia, la hipertensión o la depresión, entre otras, pero

pese a que estas enfermedades son muy habituales en personas mayores, todo el cúmulo de avances, innovación tecnológica y desarrollo para mejora de la calidad de vida ha permitido poder hacer frente con mayores oportunidades a estas enfermedades. Tanto para superarlas como para sobrellevarlas de la mejor manera posible (Fundación Fass, 2020, párr. 5).

Uno de los principales objetivos para los profesionales de la gerontología es determinar, mediar y motivar un envejecimiento enfocado al bienestar de las personas mayores. Se está modificando la manera de participar e intervenir con este colectivo, innovando en la forma de trabajo y de abarcar diferentes problemáticas presentadas por estos. La sociedad no deja de avanzar y eso comporta que cada vez más personas se encuentren en la etapa de la vejez, a la vez que surgen nuevas oportunidades.

El creciente envejecimiento poblacional plantea la necesidad de profundizar el conocimiento de los distintos factores que influyen en su desarrollo positivo, ya que no se trata solo de vivir más años sino también de que sean vividos de manera plena (Arias y Soliveréz, 2009, p. 3).

Es por eso por lo que “en las últimas décadas se han realizado múltiples investigaciones que han avanzado en la comprensión de los aspectos asociados al bienestar en la vejez” (Arias y Soliveréz, 2009, p. 3). Son varios los estudios en los que “se demuestra que el bienestar subjetivo como medida global no se modifica con la edad, a pesar de poder presentarse cambios condicionalmente poco importantes en algunas dimensiones” (Villar et al., 2003, citado por Arias y Soliveréz, 2009, p. 14). Por otra parte, estudios longitudinales y transversales describen que el afecto negativo disminuye cuando la persona envejece. Investigaciones de Mroczek y Kolarz (1998) concluyen que las personas de tercera edad presentan niveles más elevados en afecto negativo (infelicidad) respecto a los adultos jóvenes.

Además, han sido investigadas diferentes relaciones que aportan bienestar con variables como la actividad social (Okun et al., 1984, citado por Arias y Soliveréz, 2009, p. 14), la autoestima (Izal y Montorio, 1993,

citado por Arias y Soliveréz, 2009, p.14), variables sociodemográficas, el estado funcional y la salud (Izal y Montorio, 1993) el nivel y estilo de vida (García-Viniegras y González Benítez, 2000, citado por Arias y Soliveréz, 2009, p. 14), el funcionamiento del *self* (Liberalezzo Neri, 2002, p. 14), el apoyo social (Arias, 2004; Muchinik, 1984, p. 14) y los rasgos de la personalidad (Chico Librán, 2006, p. 14).

Uno de los mayores conceptos ligados al bienestar es el estado de ánimo y la depresión, que “es un grave problema de salud en la vejez que tiene un mal pronóstico (Licht-Strunk et al., 2007) y que disminuye la calidad de vida de las personas mayores” (Blazer, 2003, citado por Afonso y Bueno, 2010, p. 213). Es por eso por lo que la intención de este escrito es exponer cómo a través de la tecnología se puede intervenir socialmente de una manera innovadora, provocando una mejora del estado de ánimo y, en consecuencia, potenciar el bienestar de estas personas.

3. ¿Cómo la tecnología puede favorecer el bienestar de las personas mayores?

Desde años atrás, la evolución tecnológica avanza de forma rápida, amplia y profunda, transformando todos los sectores profesionales y generando una implicación en la sociedad de una forma sigilosa e invisible mediante la comodidad, la normalidad y la mejora fácil de actividades y servicios. “Han entrado irreversiblemente en muchos ámbitos de la vida cotidiana de los seres humanos, debido a las facilidades, beneficios e inmediatez que estas aportan” (Obando, 2019, p. 10). A la vez, traen con ellas desafíos y cambios en la vida de las personas, en las que colectivos como las personas mayores pueden quedarse aislados por no adaptarse, puesto que “los cambios son tan rápidos que marcan un ritmo de vida exigente que a veces es difícil de alcanzar (...) pues ellos no nacieron en la era tecnológica” (Paz Reverol et al., 2016, citado por Obando, 2019, p. 10). Estos avances e innovaciones pueden crearles incertidumbre y hasta incluso rechazo, por lo que una buena aproximación puede facilitar, conectar y mejorar la vida de estas personas con su uso.

No obstante, cada vez es mayor el número de adultos mayores que utilizan la tecnología e internet para desarrollar las actividades cotidianas, así como mantenerse conectados con la familia y las amistades, utilizarla como una forma de ocio o adaptarse a la nueva forma de hacer trámites como solicitar citas médicas o gestiones bancarias. “Para las personas mayores el ser capaces de manejar las nuevas formas de tecnología debería volverse necesario con la finalidad de poseer mayor autonomía y capacidad en su vida diaria” (Obando, 2019, p. 11). Esto también provoca un bienestar psicológico debido al sentimiento de poder manejar la tecnología y lograr los nuevos retos que se les plantean.

En esta tesitura, surgen las oportunidades de poder intervenir con la sociedad mediante tecnología. Cuando la tecnología se convierte “en una aliada interesante para el bienestar de las personas mayores” (Muñagorri

y Tarazaga, 2019, párr. 1), surgen proyectos como el del uso de la realidad virtual para la mejora en la atención y el estado de ánimo de la gente mayor, como es el proyecto de Muñagorri y Tarazaga (2019). La forma en la que intervienen en su programa es aprovechar las ventajas que ofrece la realidad virtual, que pueden “modelar cualquier entorno o situación, lo que favorece que emerjan emociones, sensaciones, pensamientos y reacciones en las personas, similares a las que experimentaría ante eventos reales semejantes” (Muñagorri y Tarazaga, 2019, párr. 2).

En sus sesiones se ofrece un ambiente seguro donde poder experimentar el mundo de una manera alternativa, explorando a un ritmo personalizado. “Se trata de una forma de mejorar capacidades como la atención, la autoestima y el estado anímico” (Muñagorri y Tarazaga, 2019, párr. 5).

Entre los beneficios explorados por Muñagorri y Tarazaga (2019) se encuentran la mejora de la atención, la concentración, la memoria a corto plazo, el lenguaje y la optimización o mantenimiento de las capacidades físicas y cognitivas; la modificación en conductas agitadas, nerviosas, agresivas o de ansiedad, llevándolos a un estado más tranquilo; mejora su autoestima y estado de ánimo; apoyan el tratamiento analgésico, además de incidir de forma positiva en el estado de salud y percepción de la calidad de vida. Como se puede observar, si la tecnología se usa de una manera adecuada puede aportar beneficios en la salud y el estado de ánimo de las personas mayores.

La informatización y la digitalización no dejan de avanzar, surgiendo con ellas nuevas disciplinas y ámbitos que hasta hace bien poco no existían. Actualmente, tanto la inteligencia artificial como el big data se están convirtiendo en un gran apoyo para los trabajadores de diferentes ámbitos. Los algoritmos ayudan a los profesionales a extraer y entender conclusiones sobre problemáticas en menor tiempo, sugerir respuestas o diagnósticos, a leer informes o traducirlos a gran escala o a realizar mejores gestiones. Además de las mejoras en los ámbitos profesionales, también facilita todas las esferas de nuestra sociedad a través de la accesibilidad, la comunicación e información y el bienestar.

No solo en los sectores tecnológicos se trabaja en contacto con la inteligencia artificial, esta también fortalece y mejora la práctica de los demás ámbitos, como son los de la salud y los sociales, como se ve reflejado en el ejemplo de Muñagorri y Tarazaga (2019).

Según Codina (2020) cuando redacta “por qué la inteligencia artificial transformará los servicios sociales” expresa que

En el ámbito de los servicios sociales hay cada vez más iniciativas que intentan aprovechar el potencial de la inteligencia artificial para fortalecer y perfeccionar los servicios públicos y los sistemas de bienestar, y contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. (p. 98)

Centrándonos en la inteligencia artificial, es aquella tecnología con características o capacidades que antes solo podían ser desarrolladas por la inteligencia humana. “El término se aplica cuando una máquina imita

funciones cognitivas que los humanos asocian con otras mentes humanas, como aprender o resolver problemas” (Gestión, 2018, p. 1). La inteligencia artificial se desarrolla a partir de algoritmos, con capacidades para aprender y desarrollar a partir de ejemplos suministrados, aportándoles conocimientos y experiencia en la toma de decisiones.

Estos conocimientos y experiencias son recogidos y almacenados a través de redes neuronales, un “elemento computacional de procesamiento, como unidades similares a las del cerebro humano, que tienen la capacidad de procesar información y aprender de ella” (Hilera, 1995, citado por Matich, 2001, párr. 4). Este tipo de procesamiento recientemente ha sido desarrollado de forma en que, a través del almacenamiento de millones de imágenes, puedan generarse otras imágenes, en este caso guiadas a partir de texto.

La inteligencia artificial capaz de generar imágenes realistas mediante cualquier tipo de palabra o frase abre muchas posibilidades. Estas posibilidades se desarrollan para diferentes ámbitos como el diseño, el arte o los videojuegos, pero también es posible intervenir desde el campo social y extraer la utilidad que esta tecnología nos ofrece.

4. Reminiscence, la conexión entre la inteligencia artificial y la intervención social

Reminiscence es un proyecto que utiliza inteligencia artificial generativa para intervenir con personas mayores y personas con Alzheimer en una residencia ubicada en Sant Cugat, previamente probada en diferentes centros en Barcelona con buenos resultados. Los programas que se utilizan para la generación de imágenes son DALL·E 2 y Stable Diffusion. Este tipo de herramienta “ha aprendido la relación entre imágenes y el texto utilizado para describir estas” (OpenAI, 2022, párr. 6) con las que podemos crear representaciones realistas combinando conceptos, atributos y estilos.

Los objetivos de este proyecto son varios. Por una parte, representar hechos significativos en las historias de vida de las personas residentes mediante la creación de arte y, a la vez, trabajar la reminiscencia, “que se basa en la influencia de los recuerdos sobre el estado de ánimo, presentando un elevado potencial terapéutico para el tratamiento de la sintomatología depresiva en la vejez” (Bohlmeijer et al., 2003; Bohlmeijer, et al., 2005, citado por Afonso y Bueno, 2010, p. 213), además de potenciar la imaginación y la creatividad, permitiendo a las personas expresarse libremente.

Por otra parte, conectar a las personas mayores con la tecnología e intentar reducir la brecha digital que se produce a medida que se desarrollan nuevos avances. Es una forma de innovar la manera de intervenir socialmente, como dice Codina (2020), “en una sociedad mucho más compleja, con nuevas exigencias y formas de vulnerabilidad social, innovar en esta dirección ya no es una opción, sino una necesidad” (p. 98). Progresar

y mejorar la intervención social es algo implícito en todos/as los/as trabajadores/as sociales. La mejor forma de aprender y evolucionar es desarrollar nuevas iniciativas mediante proyectos e investigaciones que nos lleven a nuevos conocimientos, perspectivas y prácticas, las cuales moldearán y darán forma a una futura e innovadora intervención con las personas. Necesitamos respuestas a problemáticas existentes, pero también es necesario prepararse para abarcar nuevas problemáticas que se desarrollen en un futuro. Es por eso por lo que adaptarse a utilizar nuevas formas de intervención con herramientas innovadoras puede ayudarnos a abarcar estas nuevas problemáticas.

“Las potencialidades de la reminiscencia como estrategia de reducción de la sintomatología depresiva se pueden relacionar con la tendencia hacia la sobregeneralización de la recuperación autobiográfica” (Afonso y Bueno, 2010, p. 213). Una de las funciones del Trabajo Social en el ámbito residencial, y no solo en este específicamente, es conocer las historias de vida de los residentes del centro donde ejerce la práctica profesional.

La historia social es el primer documento utilizado por los trabajadores/as sociales, desde perspectiva histórica, siendo Mary Richmond la que propuso sistematizar el conocimiento de las personas con las que se intervendría y la confección de la historia social, convirtiéndose en el documento más básico del expediente (Nieto, 2021, párr. 3).

Esta intervención permite conocer los hechos más importantes en la vida de los residentes que influyen en la situación presente, además de ser útil para la elaboración de diagnósticos sociales, facilitar el seguimiento profesional, etc. Reminiscence completa la historia social mediante representaciones artísticas de los hechos significativos a través de imágenes, que nos ayudan a mejorar la intervención aportando beneficios tanto a residentes como a profesionales.

Los beneficios en los residentes son significativos a la hora de romper la brecha digital, poniéndolos en contacto con la tecnología más avanzada y reciente. Esto también influye en mejoras del estado de ánimo, ya que el proceso de creación y el sentimiento de pertenencia a la imagen obtenida, generada por ellos mismos, les causa un sentimiento positivo. Asimismo, estas imágenes son creadas desde su mente, por lo que aporta mejoras cognitivas a la hora de trabajar la reminiscencia y la creatividad.

Para los profesionales, los beneficios que obtenemos son en la mejora de la relación y el vínculo con las personas con las que intervenimos. Conocemos de una forma más exhaustiva y obtenemos detalles que nos facilitan entender a la persona. Este vínculo genera y fortalece la confianza, la seguridad y el entendimiento mutuo, por lo que facilita las diferentes áreas que implica la práctica del Trabajo Social, como son la realización de diagnósticos sociales o el cumplimiento de trámites, entre otros.

El desarrollo de la actividad puede ser de forma individual o grupal realizándose a partir de conversaciones entre el profesional y las personas residentes. Se siguen preguntas abiertas y guiadas que van relacionadas

a obtener información y ofrecer un espacio donde puedan expresarse libremente. No son solo recuerdos y memorias lo que se obtiene mientras trabajamos la reminiscencia en la actividad, también creamos un espacio donde poder potenciar la creatividad y la imaginación del residente, creando imágenes sobre cualquier cosa que divague en la mente de estos. Desde paisajes y personajes 3D, hasta comidas, animales de compañía y dibujos de líneas para colorear. Las posibilidades para generar cualquier tipo de expresión artística residen en las capacidades creativas de cada uno.

La realización de la intervención variará según el estado cognitivo y anímico que presenten los residentes. La conversación será más abierta con personas que presenten mejores capacidades cognitivas y más guiadas cuando se trate de personas con Alzheimer o deterioro cognitivo, pero todos ellos pueden participar y vivenciar la actividad de una manera completa. A la vez, las prácticas en grupo suelen desarrollarse con personas que presentan mejores capacidades cognitivas, que también realizan las sesiones individuales, siendo más complicado realizarlo con personas con deterioro cognitivo ya que la atención y participación disminuye.

Las familias, de una forma más indirecta, también participan en la actividad corroborando y organizando la información obtenida de los pacientes sobre sus historias de vida. Además, surgen momentos emotivos donde conectan con su familiar, entendiendo el momento y la situación que viven, siendo a veces una sorpresa cuando no esperan que sus familiares puedan recordar ciertos hechos significativos o vivenciar como las obras de arte obtenidas se vinculan con la persona que las ha hecho, provocando diferentes emociones en ellos.

Esta intervención completa la herramienta base de los trabajadores sociales, la historia social, conociendo y representando “los hechos más importantes en la vida del usuario/a, que influyen en la situación” (Nieto, 2021, párr. 4) a la vez que nos sirve “para elaborar un diagnóstico social, facilitar el seguimiento profesional del cliente y permitir conocer la valoración de su problemática” (Nieto, 2021, párr. 4) y entender de una manera más profunda a la persona y poder comparar la evolución del deterioro a partir de cómo representa un mismo hecho significativo en diferentes momentos con el avance del tiempo.

5. Metodología

5. 1. Diseño del proyecto

Reminiscence es un proyecto piloto que usa una metodología cualitativa, “un método científico que estudia los significados subyacentes y patrones de relaciones sociales. Es decir, lo que hacen y dicen las personas en el panorama social y cultural” (Poveda, 2020, párr. 3). Surge y se configura desde el marco del Trabajo Social integrando el uso de la inteligencia artificial generativa. El contexto actual, donde la evolución tecnológica se incluye en una gran variedad de áreas en nuestras vidas, nos permite

combinar disciplinas tan diferentes enriqueciendo “la práctica profesional de los trabajadores sociales, quienes desde su formación interdisciplinar y su mirada holística a los problemas sociales pueden desempeñar su rol de agente de cambio en los complejos procesos de transformación social del siglo xxi” (Raya, 2017, párr. 2).

El objetivo principal del proyecto es completar las historias de vida de los residentes mediante representaciones artísticas en las que se recojen hechos significativos, memorias y recuerdos, trabajando la reminiscencia, y potenciando la creatividad e imaginación, permitiendo un espacio de libre expresión. Además, trata de aproximar la tecnología a personas mayores, poniéndolas en contacto y haciéndoles entender de una forma básica cómo funciona.

5. 2. El proceso

El inicio del proceso da comienzo durante meses anteriores donde el profesional social se vincula al ámbito de la inteligencia artificial generativa, aprendiendo a utilizarla, desarrollando los conocimientos básicos para entender sus funciones. Durante el contacto con esta tecnología, las habilidades y los conocimientos se potencian, surgiendo de ellas la posible vinculación entre un ámbito y otro, a pesar de ser tan distintos.

Esta vinculación se produce a través de la adaptabilidad de ambas esferas. Por una parte, la inteligencia artificial aparece para facilitar los procesos básicos en el día a día de las personas y, por otra parte, “innovar es inherente a la práctica del Trabajo Social y surge para dar respuesta a los problemas sociales, proponiendo soluciones innovadoras, fomentando el trabajo en red, diseñando nuevas estrategias de intervención en la realidad para promover sociedades inclusivas” (No soy asistente, soy Trabajadora Social, 2013, párr. 2).

De esta manera, aprovechando el marco temporal en el que los avances del mundo se encuentran, desde la práctica del Trabajo Social emerge esta intervención donde los hechos significativos de las historias de vida de las personas son representados de forma artística en imágenes, completando “la técnica que se encuadra dentro de la metodología denominada método biográfico” (Sanz, 2005, p. 102). En un primer momento se empezó a realizar en centros residenciales de Barcelona, pero es en un centro residencial de Sant Cugat donde la intervención se desarrolla.

5. 3. La población y la muestra

La población que participa en esta intervención social son personas mayores de 65 años que presentan diferentes capacidades cognitivas y anímicas, con especial participación de personas con Alzheimer. Estas personas se encuentran principalmente en un centro residencial de Sant Cugat del Vallés, habiendo participado también en algunos centros residenciales de Barcelona.

En la fase de inicio donde nos encontramos, la muestra participante ha sido de 60 personas, incluyendo todos los centros en los que se ha desarrollado la práctica. En los próximos meses, se realizará una investigación científica, desde el Trabajo Social y la psicología, para evaluar y entender el impacto cognitivo y anímico que esta intervención provoca en las personas, contando con 25 personas participantes y 20 personas que conformarán un grupo control.

5. 4. La técnica

La técnica para la realización de esta intervención social se compone desde el desarrollo de la historia de vida, que según Carmen Miguel Vicente (2014) es una

forma de seleccionar y ordenar los hechos pasados, permite investigar en los sentimientos, emociones e intenciones de las personas, analizar qué causas han ido configurando el presente y explicar a través de ello el sistema social en el que se vive; se recrea el pasado en el momento presente (p. 8).

En la intervención, se desarrolla el concepto implícito de reminiscencia a la hora de obtener hechos significativos que forman las historias de vida, la “acción de recordar o traer de forma voluntaria a la memoria cosas olvidadas” (The Free Dictionary, 2022, fr. 1). Pero de igual forma, también se potencian las habilidades creativas y la imaginación, ofreciendo un espacio donde poder representar cualquier cosa de forma totalmente libre.

Por otra parte, se encuentra la técnica utilizada para usar los programas de inteligencia artificial generativa, esta se conoce como “prompt engineering” o ingeniería de frases. Esta tecnología funciona “a través de unas determinadas frases o textos que debemos crear de manera cuidadosa para que la mencionada inteligencia artificial se ponga en funcionamiento” (Onieva, 2022, párr. 5). Para obtener el resultado que queremos, se debe guiar a la inteligencia artificial mediante una descripción detallada, mientras más descriptiva sea más se aproximará a lo que buscamos. Además, podemos añadir el estilo o la forma en la que la imagen se crea, desde una pintura al óleo, como una cámara profesional, hasta una representación en un cristal templado.

Por lo tanto, la técnica desarrollada en esta intervención es la obtención de la información mediante los hechos significativos de las historias de vida, “recogiendo las propias palabras escritas, así como las acciones que el investigador ha ido observando en su experiencia y las interconexiones con los contenidos teóricos” (Miguel Vicente, 2014, p. 13).

5.5. Instrumentos

Los instrumentos que se utilizan en esta intervención social van ligados a los nuevos avances en tecnología, exactamente la inteligencia artificial generativa. Esta “se basa en métodos de aprendizaje automáti-

co y profundo. Estos recogen información sobre determinados elementos que después se utilizarán para generar otras ideas, totalmente nuevas y realistas” (EmpresaActual, 2022, párr. 3). Esta tecnología se encuentra en pleno crecimiento para permitir la creación de contenido como imágenes, textos u obras de arte desde cero gracias a algoritmos.

Los programas utilizados en este proyecto para la generación de imágenes son DALL·E 2 y Stable Diffusion. Estos programas son capaces de crear imágenes y arte combinando conceptos, atributos y estilos. Permiten editar imágenes y obras de arte existentes, añadiendo o quitando elementos como sombras, reflejos o texturas. “Ha aprendido la relación entre las imágenes y el texto utilizado para describirlas” (OpenAI, 2022, párr. 6) a través de un proceso de “difusión”, que empieza con patrones variados y gradualmente crea la imagen cuando reconoce aspectos específicos de esta.

Otro programa que se utiliza es KREA.AI. Este programa recoge millones de generaciones e imágenes creadas por los programas anteriores y los clasifica en diferentes categorías, estilos, ámbitos y características. Con él obtenemos la inspiración para la creación de frases y textos. En el caso de Reminiscence, se utiliza para encontrar el estilo o los modificadores adecuados para cada historia y así poder representar imágenes y obras de arte de mayor calidad, aproximándonos de una forma más exacta a lo que las personas guardan en su mente.

5.6. Análisis de datos

Una vez obtenidas las imágenes, la forma en que los datos son analizados es compartiéndolos con la familia, que corroboran la información y el resultado. Son diversas las reacciones; al principio, se muestran desconcertados al ver la imagen y relacionarla con su familiar, pero generalmente expresan alegría y gratitud por la intervención realizada y el significado de esta, a veces sorprendidos por la veracidad de las historias cuando ellos mismos pensaban que no las recordaban.

Además, la imagen obtenida se entrega a la persona autora para que pueda conservarla, y resulta una herramienta útil a la hora de intervenir posteriormente con ellos. Por otra parte, una copia se guarda junto al expediente de las personas. Cada intervención es documentada con la fecha y la historia, almacenando los resultados y para tener más información relacionada con la historia de vida.

6. Resultados

Los resultados obtenidos de la intervención social y el manejo de los programas de inteligencia artificial generativa son obras de arte que representan momentos significativos de las historias de vida de residentes. Algunos de estos resultados son los siguientes:

Fig. 1. Nelly por un prado florido



Fig. 2. Un poema de amor



Fuente: Elaboración propia y de los participantes.

La figura 1 representa a Nelly, el perro de una residente que vivió junto a ella durante 15 años, corriendo por un prado lleno de flores al atardecer.

En cuanto a la figura 2, la autora de la imagen escribía poemas. En esta generación se ve representado la estrofa de uno de ellos como si lo hubiese pintado Édouard Manet, uno de sus pintores favoritos. La estrofa es la siguiente:

Tan bon punt ho vaig dir,
ja me'n penedeixo.
Per només un moment d'amor,
aquesta vida val la pena.²

² En cuanto lo dije, / ya me arrepiento. / Por solo un momento de amor, / esta vida vale la pena.

Fig. 3. Torremolinos al óleo



Fig. 4. Jugando en los años 50



Fuente: Elaboración propia y de los participantes.

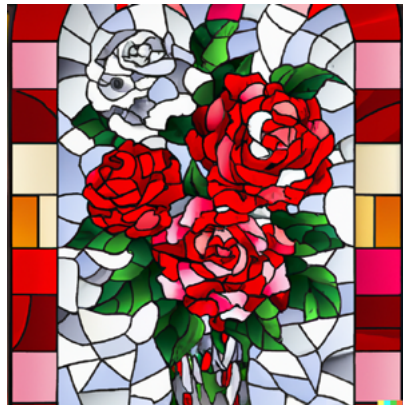
En la figura 3, un residente con Alzheimer procedente de Málaga, donde vivió desde pequeño, representó la playa de Torremolinos como si hubiese sido pintada por Picasso.

En la figura 4, una residente recordaba felizmente cuando era niña y jugaba en las calles de su barrio junto a unas amigas.

Fig. 5. Pla de Palau



Fig. 6. Rosas y claveles en un vitral



Fuente: Elaboración propia y de los participantes.

En la figura 5, una residente con Alzheimer recordaba cómo era la vista cuando bajaba de su casa en Pla de Palau, Barcelona, a la vez que uno de los perros que la acompañó durante su infancia y adolescencia. En este caso primero fue creada la vista de la calle y seguidamente se añadió al perro, según el desarrollo de la intervención.

En la figura 6, unas rosas y un clavel representados en un vitral. Esta imagen fue creada por un residente con Alzheimer, que regalaba estas flores a su mujer, también con Alzheimer, con quien vive. Durante unos años vivieron en Aragón y recordaba la iglesia que allí había. Rosas y claveles eran las flores que siempre le regalaba a ella y, esta vez, han sido representadas para que los acompañen a diario. La imagen fue realizada con el hombre, ya que presentaba unas mejores características cognitivas a pesar de ambos tener Alzheimer. Durante la intervención la mujer no intervino en ningún momento salvo cuando obtuvimos el resultado y expresó “Me gustan mucho las rosas” mirándolas con añoranza.

Fig. 7. Aeródromo de Sabadell



Fig. 8. Conversaciones de bar



Fuente: Elaboración propia y de los participantes.

En la figura 7, el aeropuerto de Sabadell, lugar donde la persona autora de la imagen vivió junto a sus hijos, que recordaba cuando estos jugaban cerca del aeropuerto.

En la figura 8, una persona con Alzheimer que recordaba cuando era joven e iba a bares y tabernas en Barcelona por las tardes a hablar y compartir historias junto a sus amigos y personas del barrio, trayendo de vuelta la buena sensación con la que recuerda aquella época.

Fig. 9. Excursión por los Pirineos



Fig. 10. Pasado y presente



Fuente: Elaboración propia y de los participantes.

En la figura 9, una mujer con Alzheimer recuerda las excursiones que hacía con su grupo de amigas por la montaña en la Vall d'Aran, donde vivió una gran parte de su vida.

En la figura 10, un residente le envía un mensaje a su mujer con deterioro cognitivo. Representa un hecho que compartían por haberlo vivido a lo largo de su vida, siendo uno de los hechos más significativo por los que la mujer recuerda al hombre. De esta forma, cuando identificase la relación entre la imagen y su marido, lo recordaría y vería las flores que le envía.

7. Reflexiones finales

Las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial generativa son varias y significativas. Innovar en la intervención social, conectar a las personas mayores con la actualidad, hacerles partícipes de los avances tecnológicos, ensalzar la faceta artística, convirtiéndose en autores/as mediante la generación de imágenes, creadas a través de sus recuerdos y memorias y/o su imaginación y creatividad, convirtiéndolo en arte. Ofrecer una forma de expresión totalmente libre para poder manifestar emociones y sentimientos, dar un significado personal a cada una de las creaciones, traer de vuelta cosas que habían quedado en el pasado y volverlas a sentir.

Mejorar la relación entre las personas y los/as profesionales, conociéndose mejor y conectando con su entorno, entender los detalles y las peculiaridades que presentan, observando y escuchando con más atención. Involucrar a las familias en el proceso, ofreciendo la oportunidad de conocerse mejor y disfrutar del tiempo presente. La práctica ha sido bien acogida por las personas participantes, siendo muy expresivas las reacciones a la hora de ver el resultado de la creación según lo que han dicho o recordaban. Las sonrisas y las caras de incredulidad a la hora de entender cómo es posible que un programa haya reflejado lo que estaban

expresando son parte del proceso de adaptación a la tecnología, pero se reflejan ganas por seguir aprendiendo y estar en contacto.

Son muchos y variados los beneficios que nos ofrece esta actividad, a medida que se vaya desarrollando y evolucionando seremos conscientes de más características y oportunidades que nos presenta, además de que surgirán nuevas formas y ámbitos de uso. Observando la buena aceptación por parte de las personas con las que se interviene, genera la posibilidad de escalar este proyecto a una investigación científica multidisciplinar en la que resolver la pregunta: ¿la utilización de la inteligencia artificial generativa en la intervención social, trabajando la reminiscencia y potenciando la creatividad, genera mejoras cognitivas y anímicas evidentes?

Aprovechar los avances tecnológicos es algo clave tal y como el mundo avanza hacia una sociedad digitalizada e informatizada. Utilizar estos progresos tecnológicos para el bien de la sociedad es algo que reafirma David Wong, profesor de filosofía en la Universidad de Duke: “la nueva tecnología no es buena o mala por sí misma. Todo es según como las personas decidan usarla” (Stewart, 2021, párr. 3). Anticiparse, pensar y diseñar prácticas de intervención que unan la tecnología y el ámbito social para dar solución a problemáticas existentes facilitará poder intervenir con las problemáticas que surjan en un futuro, dando un mejor apoyo y acompañamiento hacia la resolución de cuestiones sociales. Adaptar e innovar es algo implícito en el ser humano, siempre buscando cómo mejorar y sentir más bienestar.

Referencias bibliográficas

- Afonso, R., y Bueno, B. (2010). Reminiscencia con distintos tipos de recuerdos autobiográficos: efectos sobre la reducción de la sintomatología depresiva en la vejez. *Psicothema*, 22(2), 213-220. Redalyc. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72712496007.pdf>
- Arias, C. J. (2004). Red de Apoyo Social y Bienestar Psicológico en Personas de Edad. (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Mar del Plata). <http://rpsico.mdp.edu.ar/handle/123456789/402>
- Arias, C. J., y Soliveres, C. (2009) El bienestar psicológico en la vejez: ¿Existen diferencias por grupos de edad? En *Memoria Académica del II Congreso Internacional de Investigación, 2 al 14 de noviembre de 2019, La Plata, Argentina*. Recuperado 11 diciembre 2022, de https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.12063/ev.12063.pdf
- Ávila, S. L., Pinzón, L. Y., y Torres, R. I. (2014). *Evaluación del estado anímico de los adultos mayores del grupo “Amigos del Corazón”*

- de Sayulita Nayarit, antes y después de un taller de relaciones interpersonales. GRIN Verlag.
- Chico Librán, E. (2006). Personality Dimensions and Subjective Well-Being. *The Spanish Journal of Psychology*, 9(1), 38-44.
- Codina Filbà, T. (2020). Por qué la inteligencia artificial transformará los servicios sociales. *Revista de Treball Social*, 219, 85-98. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7784410>
- EmpresaActual. (2022, marzo 29). *Inteligencia Artificial Generativa: la tendencia tecnológica del futuro*. Recuperado 11 diciembre 2022, de <https://www.empresaactual.com/inteligencia-artificial-generativa/>
- Fundación Fass. (2020). *Las 10 principales enfermedades que sufren las personas mayores*. Recuperado 11 diciembre 2022, de <https://www.fundacionfass.org/general/las-10-principales-enfermedades-que-sufren-las-personas-mayores/>
- Gestión, R. (2018). ¿Qué es la inteligencia artificial y para qué sirve? Campus Virtual, Ministerio de Educación de Corrientes. Recuperado 11 diciembre 2022, de https://campus.mec.gob.ar/pluginfile.php/209250/mod_resource/content/1/Actividad%206%20-%20¿Qué%20es%20la%20inteligencia%20artificial%20y%20para%20qué%20sirve_%20_%20Tecnolog%C3%ADa%20_%20Gestión.pdf
- Izal, M., y Montorio, I. (1993). Determinantes del Bienestar Psicológico en la Vejez. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 2, 147-159.
- Liberalesso Neri, A. (2002). Bienestar Subjetivo en la vida adulta y en la vejez: Hacia una Psicología Positiva en América Latina. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 34(1-2), 55-74.
- Licht-Strunk, E., Van der Windt, D. A. W. M., Ban Marwijk, H. W. J., De Haan, M., y Beekman, A. T. F. (2007). The prognosis of depression in older patients in general practice and the community. A systematic review. *Family Practice*, 24(2), 168-80.
- Match, D. (2001). *Redes neuronales: Conceptos básicos y aplicaciones*. Universidad Tecnológica Nacional. Universidad Tecnológica Nacional. Recuperado 11 diciembre 2022, de https://www.fro.utn.edu.ar/repositorio/catedras/quimica/5_anio/orientadora1/monograias/match-redesneuronales.pdf
- Mecohisa. (2019). *Gerontología: Qué es y diferencias con la Geriátría*. Recuperado 11 diciembre 2022, de <https://mecohisa.com/gerontologia-que-es/>
- Miguel Vicente, C. (2014). *La historia de vida como instrumento de aprendizaje del trabajo social*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado 11 diciembre 2022, de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/27211/1/La%20historia%20de%20vida%20como%20>

- instrumento%20de%20aprendizaje%20%20del%20Trabajo%20Social.pdf
- MroczeK, D., y Kolarz, C. (1998). The effect of age on positive and negative affect: A developmental perspective on happiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1333-1349.
- Muchinik, E. (1984). *Hacia una nueva imagen de la vejez*. Belgrano.
- Muñagorri, I., y Tarazaga, I. (2019). *La realidad virtual mejora la atención y el estado de ánimo de los mayores*. Geriatricarea. Recuperado 11 diciembre 2022, de <https://www.geriatricarea.com/2019/06/06/la-realidad-virtual-mejora-la-atencion-y-el-estado-de-animo-de-los-mayores/>
- Nieto, V. (2021, junio 03). Cómo hacer una Historia Social en Trabajo Social [Entrada blog]. Victornieto. Recuperado 11 diciembre 2022, de <https://www.victornieto.es/como-hacer-historia-social-trabajo-social/>
- No soy asistente, soy Trabajadora Social. (2022) ¿Es necesaria la innovación en el Trabajo Social? Recuperado 11 diciembre 2022, de <https://nosoyasistente.com/es-necesaria-la-innovacion-en-el-trabajo-social/>
- Obando, L. A. (2019). *La tecnologización de la vida cotidiana en adultos mayores. Caso Programa Universitario de Mayores (PUM) en Salamanca* (Trabajo de fin de Máster en “Las TIC en Educación”, Universidad de Salamanca). <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/145620/LEONARDO%20OBANDO%20-%20TFM%20Tecnologizacion%20-%20adultos%20mayores.pdf?sequence=1>
- Onieva, D. (2022). *Prompt Engineering, el nuevo trabajo de moda con el que ganar mucho dinero fácilmente*. Softzone. Recuperado 11 diciembre 2022, de <https://www.softzone.es/noticias/programas/prompt-engineering-trabajo-moda-ganar-dinero/>
- OpenAI. (2022). *OpenAI*. Recuperado 11 diciembre 2022, de <https://openai.com>
- Poveda, I. (2020, septiembre 02). Investigación cualitativa en Ciencias Sociales [Entrada blog]. Universo escrito. Recuperado 11 diciembre 2022, de <https://universoescrito.com/investigacion-cualitativa-en-ciencias-sociales/>
- Raya, E. (Coord.). (2017). *Innovación social en la práctica del trabajo social*. Tirant editorial.
- Sanz Hernández, A. (2005). El método biográfico en investigación social: potencialidades y limitaciones de las fuentes orales y los documentos personales. *Asclepio*, 57(1), 99-116. <https://doi.org/10.3989/asclepio.2005.v57.i1.32>

Reminiscence: creación de arte mediante memorias y emociones. El uso de la inteligencia artificial en la práctica de la intervención social

Stewart, M. (2021, agosto 04). Introduction to AI for Social Good [Entrada blog]. Towards Data Science. Medium. Recuperado 11 diciembre 2022, de <https://towardsdatascience.com/introduction-to-ai-for-social-good-875a8260c60f>

The Free Dictionary. (2022). *reminiscencia*. Recuperado 11 diciembre 2022, de <https://es.thefreedictionary.com/reminiscencia>