

LE MONDE  
*diplomatique*



9 789563 402209

Autores/as

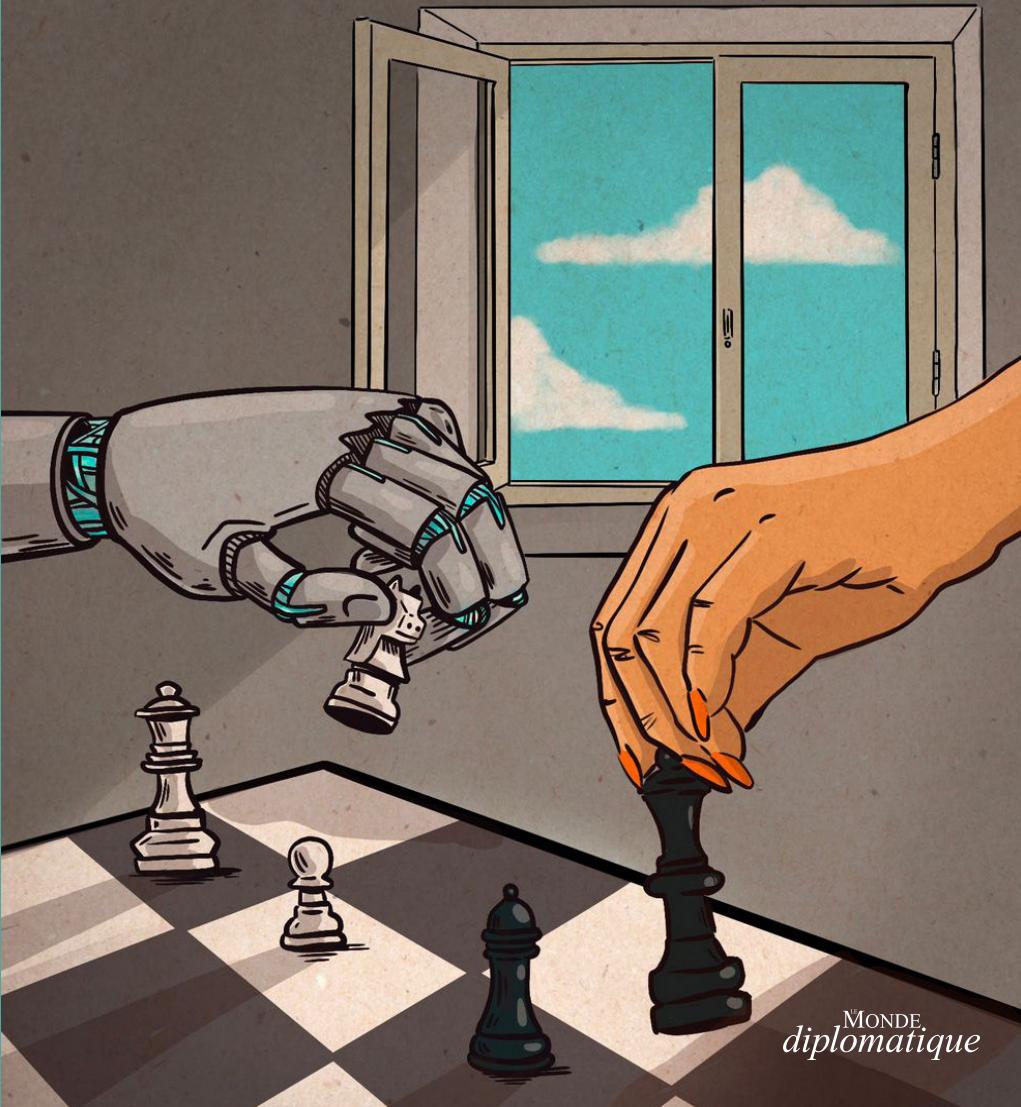
Sonia Brito Rodríguez  
Andrea Comelin Fornés  
Luis Gutiérrez Campos

TRANSFORMACIONES TECNOLÓGICAS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y TRABAJO SOCIAL

SONIA BRITO RODRÍGUEZ / ANDREA COMELIN FORNÉS  
LUIS GUTIÉRREZ CAMPOS  
EDITORES

# TRANSFORMACIONES TECNOLÓGICAS, INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y TRABAJO SOCIAL:

Límites, contribuciones y desafíos



LE MONDE  
*diplomatique*





**TRANSFORMACIONES  
TECNOLÓGICAS,  
INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y  
TRABAJO SOCIAL:  
Límites, contribuciones y desafíos**

Sonia Brito Rodríguez  
Andrea Comelin Fornés  
Luis Gutiérrez Campos

Editores

**TRANSFORMACIONES TECNOLÓGICAS,  
INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y TRABAJO SOCIAL:  
Límites, contribuciones y desafíos**

Editores

Sonia Brito Rodríguez  
Andrea Comelin Fornés  
Luis Gutiérrez Campos

Diseño de portada: Diego Flisfisch E.

La editorial **Aún creemos en los sueños**

Publica la edición chilena de Le Monde Diplomatique.

Director: Víctor Hugo de la Fuente

Suscripciones y venta de ejemplares:

San Antonio 434 Local 14 - Santiago.

Teléfono: (56) 22 608 35 24

E-mail: [edicion.chile@lemondediplomatique.cl](mailto:edicion.chile@lemondediplomatique.cl)

[www.editorialauncreemos.cl](http://www.editorialauncreemos.cl)

[www.lemondediplomatique.cl](http://www.lemondediplomatique.cl)

Copyright 2024 Editorial Aún Creemos En Los Sueños.

Primera edición: diciembre 2024

ISBN: 978-956-340-220-9

## **Comité editorial**

Dra. Sonia Brito Rodríguez. Doctora en Ciencias de la Educación, mención Educación Intercultural por la Universidad de Santiago de Chile. Académica Universidad Alberto Hurtado.

Dra. (c) Andrea Comelin Fornés. Doctoranda en Trabajo Social, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Académica Universidad de Tarapacá.

Dr. Luis Gutiérrez Campos. Doctor en Trabajo Social, Universidad Nacional de la Plata, Argentina. Académico Universidad Autónoma de Chile.

## **Comité científico (Referato externo)**

Dra. Carolina Garcés Estrada. Trabajadora Social por la Universidad de Concepción, Chile. Magíster en Trabajo Social y Políticas Sociales por la Universidad de Concepción Chile. Máster en Metodologías de Investigación en Ciencias Sociales y Magíster en Evaluación de Programas y Políticas Públicas por la Universidad Complutense de Madrid. Doctora en Antropología y Comunicación Universidad Rovira i Virgili. Académica Universidad Católica Boliviana San Pablo de Cochabamba. ORCID 0000-0003-3854-3767. Email: carogarcесestrada@gmail.com.

Dr. Norman Garrido Cabezas. Trabajador Social por la Universidad de Concepción, Chile. Magíster en Trabajo Social y Políticas Sociales por la Universidad de Concepción Chile. Doctor en Comunicación, Cambio Social y Desarrollo de la Universidad Complutense de Madrid. Académico Universidad de Tarapacá, Chile. ORCID 0000-0003-4918-5387. Email: ngarrido@academicos.uta.cl

Dr. Marcelo Torres. Trabajador Social por la Universidad Santo Tomás de Chile. Magíster en Políticas Sociales y Gestión Local, Universidad ARCIS. Doctor en Análisis de Problemas Sociales, Universidad de Granada, España. Posdoctorado en Educación, Universidad Nacional de Córdoba, Posdoctorado en Ciencias Sociales, Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores, México. Posdoctorado en Psicología, Universidad de Flores, Argentina. Académico Universidad Bernardo O'Higgins. ORCID 0000-0002-9540-3341. Email: luis.torres@ubo.cl

Dra. Victoria Gálvez Méndez. Profesora de Filosofía, Licenciada en Educación de la Universidad de Concepción de Chile. Dra (c) en Currículo Profesorado e instituciones Educativas, Universidad de Granada, España. Académica Universidad Andrés Bello Viña del Mar. Email: victoriaeliz@gmai.com. ORCID: 0000-0001-8780-084

Dr.(c) Esteban Cofré Morales. Trabajador Social por la Universidad Alberto Hurtado. Doctorando en Trabajo Social Universidad Alberto Hurtado. Magíster en Análisis Sistémico Aplicado a la Sociedad, Universidad de Chile. Académico Universidad Aysén. Email: esteban.cofre@uaysen.cl. ORCID: 0000-0002-4354-5452

Mg. Hugo Covarrubias Valenzuela. Trabajador Social por la Universidad Santo Tomás de Chile. Licenciado en Trabajo Social con Mención en Salud Mental y Psicopatología. Máster en Comunicación y Educación, Universidad Autónoma de Barcelona. Académico Universidad Central. Email: hcovarrubiasv@ucentral.cl. ORCID: 0000-0002-8760-8806

Mg. Rosa María Cifuentes Gil. Trabajadora Social, Fundación Universitaria Monserrate. Licenciada en Ciencias Sociales y Magíster en Educación Comunitaria, Universidad Pedagógica Nacional. Académica y directora de investigaciones en la Universidad Pedagógica Nacional, la Universidad Javeriana y la Universidad de la Salle, Colombia. Email: maria.cifuentes@ucaldas.edu.co. ORCID: 0000-0003-4084-9589.

Dra. María Isabel Zavala Rubilar. Trabajadora Social Universidad de Concepción de Chile. Máster en Intervención y Mediación Familiar, Universidad de Sevilla. Doctora en Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de Sevilla. Académica Universidad Autónoma. Email: maria.zavala@uautonoma.cl ORCID: 0000-0002-0858-2186.

Dra. Nélida Ramírez Naranjo. Trabajadora social Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile. Magíster en Administración y Dirección de Recursos Humanos, Universidad de Santiago de Chile. Doctora en Trabajo Social, Universidad de Regina, Canadá. Académica del Departamento de Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Universidad Católica del Maule. Email: nramirez@ucm.cl. ORCID: 0000-0001-7041-2017.

# Índice

Presentación.....	11
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>Booktrailers como estrategia de fomento a la literacidad de estudiantes de primer año de Trabajo Social</b>	
Oscar Navarrete Avaria	
Tiare Cabello Torreblanca	
Paula Castillo Bascuñán.....	21
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>Vínculo social en contextos grupales presenciales y virtuales: Sistematización de aprendizajes profesionales de Trabajo Social con grupos en confinamiento por pandemia COVID-19</b>	
Patricia Castañeda Meneses	
Ana María Salamé Coulon .....	41
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>Tecnologías digitales en la calificación social: utilización de dispositivos algorítmicos para la inclusión-exclusión en políticas sociales focalizadas.</b>	
Luis Gutierrez Campos	
Andrea Comelin Fornés	
Sonia Brito Rodríguez .....	65
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>Umbrales algorítmicos en la gobernanza de datos: apuestas entre la teoría del actor red y un trabajo socio técnico.</b>	
Raúl Hozven Valenzuela.....	81

## **CAPÍTULO V**

### **Estudiantes de trabajo social frente a la inteligencia artificial: conocimiento, uso y proyecciones.**

Rodrigo Azócar González

Javiera Garrido Muñoz

Jhonny Hernández Tramolao..... 99

## **CAPÍTULO VI**

### **Registro y Monitoreo de Programas Gubernamentales: Nuevas Competencias Tecnológicas para la Intervención Psicosocial**

Cristóbal Dauvin Herrera

Denise Oyarzún Gómez ..... 123

## **CAPITULO VII**

### **Tecnologías al servicio de las personas: ai for good y e-social work**

Esther Raya Diez

Gloria Kirwan

Rachel García Reynaga..... 143

## **CAPITULO VIII**

### **Modelos de procesamiento del lenguaje natural, ¿para todxs?**

Joshua Beneite-Martí

Carmen Montalba Ocaña..... 177

## **CAPITULO IX**

### **Articulación de la inteligencia artificial aplicada al currículo del programa de Trabajo Social de la Unimonserrate: un análisis bibliométrico.**

Eder Hernán Ortiz Castillo

Ericson Rojas..... 205

## **CAPITULO X**

### **Impacto de la inteligencia artificial en la formación en trabajo social: integrando avances tecnológicos y esencia humanista.**

M. Elena Cuartero

Tatiana Casado

Joan Albert Riera..... 235

## **CAPITULO XI**

### **La inteligencia artificial en el Trabajo Social. Retos y desafíos éticos en el desempeño profesional**

Blanca Mirthala Tamez Valdez

Sandra Rubí Amador Corral

Luz Alejandra Escalera Silva ..... 253

## **CAPITULO XII**

### **Trabajo social y humanismo digital: el reto de la tecnología como herramienta humanizadora para las nuevas generaciones de trabajadores/as sociales**

Yolanda Domingo Calduch

Diana Carolina Tibaná Ríos ..... 269

## **CAPITULO XIII**

### **El metaverso y sus implicancias, un desafío para la enseñanza del trabajo social**

Ana Susana Arancibia Olguín ..... 287



# Presentación

## Equipo editorial

La praxis, relación reflexiva y activa entre teoría y práctica, ha sido para Trabajo Social uno de los ejes centrales de su proceso de construcción identitaria. Desde sus inicios la disciplina ha cimentado su trayecto en un hacer crítico sustentado en la reflexión sobre la práctica social para ir construyendo conocimiento a partir de la realidad contextualizada, a objeto de propiciar la transformación social.

Mirar críticamente la realidad, significa tensionarla desde el punto de vista epistemológico, ético- político, metodológico, con el propósito de fundamentar un hacer reflexivo y a la vez levantar preguntas para generar conocimiento. Sin embargo, una característica inherente de esta disciplina para enfrentar el proceso anterior, es el carácter situado que presenta tanto su praxis como su producción científica (Haraway, 1995), puesto que su acción siempre está vinculada a un territorio en específico, con características culturales, sociales, identitarias, con personas que se relacionan en el mundo cotidiano de la vida (Husserl, 2008) y sus complejidades, así como también en la generación de conocimiento que recoge las particularidades del contexto en donde este se produce.

Con el advenimiento de la globalización y de las TIC's, la disciplina del Trabajo Social ha debido estar atenta a las implicancias que conlleva las interacciones a nivel global en que no solo los mercados, sino también los ámbitos de lo social se ven impactados por interrelaciones múltiples a nivel global, especialmente de las comunicaciones y las tecnologías, lo que ha abierto debates importantes a nivel político, económico y ético. Las tensiones han estado situadas generalmente sobre lo que ocurre a nivel global respecto al desarrollo a gran escala, las comunicaciones de impacto múltiple e instantáneas, las desigualdades del sistema y la exclusión que ello provoca, como también los terribles impactos sobre la ecología y la contaminación a nivel mundial. Sin embargo, con el advenimiento de la Inteligencia Artificial y los avances en ello, el debate se ha desplazado, generándose tensiones que no sólo traspasan la territorialidad situándose en un nuevo contexto, el espacio de la virtualidad, de la realidad creada, que incluso

pueden engañar la percepción humana. También ha hecho inserción en los sistemas de gobierno, reemplazando muchas veces las decisiones humanas, mediante algoritmos, que van avanzando cada vez con mayor precisión, logrando acercarse a una lógica humana perfeccionada y con mayor eficiencia en resultados en tiempo y concreción, pero que la mayoría de las veces adolece de la percepción situada. Del mismo modo, somos testigos como la IA y la virtualidad se transforman en herramientas poderosas que puede crear opciones múltiples con el fin de mayor inclusión de la población, acceso a derechos, nuevas opciones impensables, que como toda herramienta y realidad deben ser miradas y utilizadas críticamente.

Nos encontramos entonces en un nuevo campo de debate que tensiona la disciplina de Trabajo Social en función de su realidad identitaria. Las TIC's y especialmente la IA nos sitúan tensiñando la realidad de Espacio-Tiempo, posicionándonos en un tiempo sin espacio físico (Topalov, 1979), lo que nos enfrenta a la paradoja de una nueva comprensión del territorio y de lo situado. Estar y hacer con otros sin estar físicamente, comprender los movimientos sociales y la complejidad social a gran escala mediante el espacio virtual, en donde lo local ya no necesariamente está anclado a un espacio geográfico, construyéndose nuevos constructos como el espacio glocal. Aparecen nuevos desafíos éticos, nuevas tensiones en la formación y relación profesional, como también en la producción de conocimiento. Emergen inéditas herramientas para llegar a más personas al mismo tiempo, se pone en jaque la humanización de los sistemas, se abren espacios aún desconocidos y a la vez nuevos dilemas.

Esta producción conjunta ha creado una ruta inicial para transitar dichas tensiones, abordando múltiples vértices caleidoscópicos de esta nueva realidad, que más que entregar respuestas, invita a reflexionar y deliberar sobre el escenario presente.

El capítulo uno, denominado 'Booktrailers como estrategia de fomento a la literacidad de estudiantes de primer año de Trabajo Social' de Oscar Navarrete, Tiare Cabello y Paula Castillo nos aproximan a los resultados preliminares del uso de una nueva estrategia de fomento a la literacidad de estudiantes de primer año de Trabajo Social de la Universidad Alberto Hurtado, mediante la utilización de los *booktrailers* como un método innovador para mejorar la alfabetización académica de estudiantes de trabajo so-

cial en la destreza de lectura de textos académicos y con-textos. Debatén sobre esta nueva estrategia que permite actualizar e innovar en la formación dentro de las aulas universitarias.

El Capítulo dos, ‘Vínculo social en contextos grupales presenciales y virtuales: Sistematización de aprendizajes profesionales de Trabajo Social con grupos en confinamiento por pandemia COVID-19’ de Patricia Castañeda y Ana María Salamé, ponen en discusión la teoría y metodología tradicional de enseñanza aprendizaje en Trabajo Social con relación al nivel grupal, presentando los resultados sistematizados de experiencias en torno al vínculo social en contextos presenciales y virtuales desde las variables grupales de dinámica interna y externa en el marco del confinamiento por pandemia COVID-19. La experiencia da cuenta de los aprendizajes desarrolladas por el colectivo profesional de Trabajo Social de las regiones de Valparaíso y La Araucanía, responsable del trabajo digital con grupos durante la emergencia, analizando comparativamente los aprendizajes profesionales emergentes.

El capítulo tres, ‘Tecnologías digitales en la calificación social: utilización de dispositivos algorítmicos para la inclusión-exclusión en políticas sociales focalizadas’ de Luis Gutiérrez, Andrea Comelin y Sonia Brito, problematizan la lógica de funcionamiento de los sistemas de información social en Chile utilizados como mecanismo de selección de los usuarios/beneficiarios para su calificación social en el contexto de las políticas sociales focalizadas en Chile. Analizan críticamente la operación de los sistemas basados en discriminación por algoritmos, que dan cuenta de una racionalidad economicista, sustentada en principios neoliberales que trasladan la responsabilidad del bienestar a las personas e invisibiliza los aspectos estructurales que condicionan la calidad de vida desde la perspectiva de derechos. Mediante una revisión documental de textos que abordan los modelos de estratificación social desarrollados en Chile, se alcanzan resultados que dan cuenta de un sistema de política social focalizada cuyos mecanismos de inclusión-exclusión se despliega desde una racionalidad, que mediante el diseño de algoritmos se sustenta en lógicas de control basada en la desconfianza hacia los ciudadanos y competencia entre las personas, desestimando la intervención social transformadora como una herramienta efectiva de desarrollo social.

El Capítulo cuatro de Raúl Hozven, ‘Umbrales algorítmicos en la gobernanza de datos: apuestas entre la teoría del actor red

y un trabajo socio técnico', plantea el debate de la interpelación que realiza la presencia de la inteligencia artificial a la tradición y profesionalidad del Trabajo Social, en cuanto a la resignificación que introducen los procedimientos tecnológicos para la solución de problemas mediante algoritmos. Releva cómo en función de la eficiencia se han organizado las políticas públicas mediante un ensamblaje de los algoritmos con los desempeños de Trabajo Social. Por medio de la teoría del Actor/Actriz Red (TAR) de Bruno Latour, el autor realiza un análisis de la agencia entre un/a Trabajador/a Social y un algoritmo, problematizando la asociación entre un actante humano y no humano, que conectados, ofrecen nuevas conexiones en otras redes o escenarios de trabajo, sin embargo, invisibilizan las diversidades, afectando la garantización de derechos humanos, situación que es interpelada desde el Trabajo Social.

El Capítulo cinco, denominado 'Estudiantes de Trabajo Social frente a la Inteligencia Artificial: Conocimiento, uso y proyecciones', de Rodrigo Azócar, Javiera Garrido y Jhonny Hernández, problematizan los actuales desafíos que presenta la educación superior respecto de la preparación de estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado. En ese contexto, la Inteligencia Artificial emerge como una herramienta con potencial para transformar el proceso enseñanza-aprendizaje. Para ello, los autores investigan la percepción de estudiantes de trabajo social de la Universidad Autónoma de Chile sobre el uso de la IA como estrategia para enfrentar los compromisos académicos de pregrado, recalando en prácticas, elecciones, cuestionamientos prácticos y éticos que implica su uso permanente, explorando cualitativamente la manera en que estudiantes de la carrera perciben y utilizan la Inteligencia Artificial en sus estudios, comprendiendo cómo esta herramienta puede mejorar habilidades clave para su aprendizaje.

En el capítulo seis 'Registro y Monitoreo de Programas Gubernamentales: Nuevas Competencias Tecnológicas para la Intervención Psicosocial', de Cristóbal Dauvin y Denise Oyarzún, los autores debaten sobre el desarrollo de las nuevas competencias del interventor/a psicosocial en el contexto de una creciente tecnocracia implementada por el Estado en la ejecución de Transformaciones Tecnológicas para monitorear la eficiencia y la transparencia de programas gubernamentales, desarrollado por medio de plataformas de registro digital, operadas por in-

terventores/as psicosociales, en su mayoría trabajadores/as sociales. En los resultados, los autores tensionan la discusión sobre las competencias emergentes del interventor/a psicosocial en el contexto de una creciente tecnocracia, profundizando también en las implicancias éticas que los registros virtuales cuantitativos han generado en las intervenciones psicosociales, cada vez más controladas e impersonales.

En el capítulo siete, ‘Tecnologías al servicio de las personas: AI for good y e-social Work’, Esther Raya, Gloria Kirwan y Rachel García, trabajan el constructo del e-social Work, entendido como el uso de las tecnologías en los procesos de intervención social, el que se está extendiendo en todos los ámbitos de la práctica profesional dentro de un contexto de masificación de las tecnologías de información y conocimiento. Las autoras centran la discusión en las oportunidades que las tecnologías digitales ofrecen al servicio de las personas en respuesta a las necesidades de bienestar social, desde el marco de la práctica de la disciplina de Trabajo Social. Para ello, en una primera instancia presentan un panorama general a partir de la instancia *AI for Good* y el desarrollo de tecnologías al servicio de bienestar y su vinculación con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible determinados por Naciones Unidas para la agenda 2030. Relacionado con lo desarrollado en el apartado anterior, en un segundo momento se desarrolla el constructo de *e-social work* y el uso de tecnologías en la práctica profesional como una vía de aporte al desarrollo sostenible y bienestar social, en el que se puede identificar las bondades del uso de las TICs y de la IA para el ejercicio profesional en los diversos ámbitos laborales, desarrollando el progresivo avance de las tecnologías en la vida cotidiana y también en la práctica profesional, como la necesidad de avanzar en el diseño de aplicaciones que mejoren la eficiencia y calidad de la atención desde las premisas de la intervención social.

El capítulo ocho, denominado ‘Modelos de procesamiento del lenguaje natural, ¿para todxs?’, es una invitación realizada por Joshua Beneite-Martí y Carmen Montalba a explorar una de las contribuciones significativas de la IA en la equidad y garantización de derechos ciudadanos. El capítulo desarrolla la intersección entre la accesibilidad cognitiva, la inteligencia artificial y la lectura fácil, poniendo el foco en el uso del procesamiento del lenguaje natural para la traducción y simplificación automatizada de documen-

tos. El texto comienza presentando el contexto legal y social de la accesibilidad cognitiva en España, destacando su papel en la inclusión plena de personas con diversidad funcional. Se introduce el concepto de lectura fácil como una herramienta clave para garantizar la accesibilidad cognitiva, describiendo su metodología y estándares. A continuación, se presenta la inteligencia artificial y los modelos de procesamiento del lenguaje natural como una tecnología emergente con el potencial de agilizar y mejorar la traducción a lectura fácil. Se analiza un caso de buenas prácticas, en el cual se combinan la traducción automática con la revisión humana para garantizar la calidad y la fidelidad al texto original. Por último, se discuten, desde la perspectiva disciplinar de trabajo social, las dificultades y desafíos que enfrenta la traducción automática a lectura fácil, destacando la escasez de datos de entrenamiento específicos y la infrarrepresentación de la diversidad funcional en los modelos de inteligencia artificial.

El capítulo nueve de Eder Ortiz y Ericson Rojas, 'Articulación de la inteligencia artificial aplicada al currículo del programa de Trabajo Social de la Unimonserrate: un análisis bibliométrico', plantea las posibilidades de la incorporación de la Inteligencia Artificial Aplicada (IAA) en la formación profesional de Trabajo Social. Para ello, analizan la experiencia del Programa de Trabajo Social (TS) de la Fundación Universitaria Monserrate (Unimonserrate), utilizado herramientas de análisis bibliométrico que propician una reflexión en torno a la articulación de la irrupción de la IA en la sociedad del conocimiento con la formación profesional de Trabajo Social. De este modo, el capítulo busca indagar en las estrategias que permitan incorporar la IAA en la formación profesional, considerando los aspectos éticos, sus aportes, retos y perspectivas, como uno de los sellos distintivos de egresados de Trabajo Social de esa casa de estudios.

En el mismo sentido que el capítulo anterior, el capítulo diez, 'Impacto de la inteligencia artificial en la formación en trabajo social: integrando avances tecnológicos y esencia humanista', de M. Elena Cuartero, Tatiana Casado y Joan Riera, debate la incorporación de herramientas de IA vinculadas a la educación, presentando un desafío significativo para docentes universitarias de Trabajo Social. El texto aborda la complejidad que se presenta al discernir cómo la IA puede ser una aliada en la mejora de las competencias académicas y habilidades profesionales. Los resultados derivados

de experiencias prácticas realizadas en el aula en la *Universitat de les Illes Balears* del Grado de Trabajo Social, dan cuenta cómo la IA puede fortalecer tareas como el análisis de datos, la propuesta de preguntas y protocolos de intervención, la automatización de tareas, la mejora de la redacción o la eficiencia en la selección de datos, entre otros. Sin embargo, profundiza también en la reflexión sobre la importancia de preservar y fomentar espacios formativos tradicionales en destrezas básicas de la relación de ayuda, como la empatía, aceptación incondicional o autenticidad para la buena ejecución de la práctica. El texto proporciona una visión integral para docentes sobre cómo integrar de manera efectiva la IA en la formación del Trabajo Social, equilibrando el avance tecnológico con la esencia humanista inherente a la profesión.

El capítulo once, 'La inteligencia artificial en el Trabajo Social. Retos y desafíos éticos en el desempeño profesional', de Blanca Tamez, Sandra Amador y Luz Escalera, es una invitación a revisar los límites y desafíos éticos de la incorporación de la inteligencia artificial en la vida profesional y académica de Trabajo Social. Se profundiza principalmente en los desafíos de tipo ético presentes en los procesos de aprendizaje y formación, así como para el desarrollo profesional, particularmente en la construcción de procesos de investigación e intervención social. Las autoras exploran entre los desafíos y limitantes de la incorporación de la IA en el ámbito de desarrollo profesional, respecto de elementos éticos en la consideración de los derechos humanos y sociales de los sujetos de la intervención, evitando cualquier tipo de exposición y/o manipulación. También el compromiso ético-político en la incorporación de la IA en los procesos de investigación, así como de intervención o evaluación social. Así, el capítulo presenta una revisión de las principales posturas observadas en publicaciones recientes sobre el tema, partiendo de autores que muestran un claro posicionamiento sobre inteligencia artificial y ética, realizando un acercamiento desde la mirada del Trabajo Social a las implicaciones y desafíos éticos de su incorporación en el desempeño profesional.

El capítulo doce, de Yolanda Domingo y Diana Tibaná, denominado 'Trabajo social y humanismo digital: el reto de la tecnología como herramienta humanizadora para las nuevas generaciones de trabajadores/as sociales' nos adentra en el análisis del humanismo digital, concepto que plantea que los seres humanos

somos personas con la capacidad de utilizar la tecnología, sacarle el máximo provecho y llegar incluso a mejorar la calidad de vida con su uso. Desde esta perspectiva las autoras tensionan la relación tecnología y Trabajo Social, planteando la tesis de que la primera no necesariamente deshumaniza a los/las profesionales, sino que, por el contrario, apertura un potencial creativo para la acción profesional al considerar nuevos los distintos recursos tecnológicos (inteligencia artificial, big data, realidad virtual, entre otros). Sin embargo, agregan que este potencial debe articularse con competencias ético-políticas para que los trabajadores/as sociales logren gestionar con criterio el advenimiento tecnológico acorde a las dinámicas del contexto en el que nos encontramos en la actualidad. Dentro de este debate, las autoras refieren la importancia de reflexionar a diferentes niveles. Respecto de lo académico en la formación con un desarrollo curricular acorde a los nuevos perfiles profesionales, que integre la formación en competencias digitales. También en lo actitudinal, respecto de la forma como las nuevas y antiguas generaciones de profesionales asumen la incertidumbre y la integración tecnológica al quehacer profesional, en el marco de la reestructuración de los servicios sociales.

Finalmente, el capítulo trece, 'El metaverso y sus implicancias, un desafío para la enseñanza del trabajo social', de Ana Arancibia, es una interpellación al proceso formativo de Trabajo Social. Nos sitúa en el proceso enseñanza aprendizaje dentro del constructo del Metaverso, lo que de acuerdo con sus planteamientos posiciona al Trabajo Social en un espacio de posibilidades y desafíos. Reflexiona sobre la posibilidad de pensar la formación académica desde el aprendizaje inmersivo, donde estudiantes puedan aprender y poner en práctica aspectos teóricos, habilidades blandas y la ética como elementos fundantes en el trayecto de vida profesional. El escenario propuesto obliga a observar las implicancias y posibilidades de una formación innovadora, una educación 3.0 para Trabajo Social, como la denomina la autora. El capítulo da cuenta del proceso de investigación que profundiza en el conocimiento de las características y los aportes que puede generar el metaverso para la enseñanza de un Trabajo Social situado. Para ello, también explora en las inquietudes de un grupo de estudiantes de trabajo social de la universidad Bernardo O'Higgins (UBO) respecto de este tipo de aprendizaje.

Así, este libro se constituye en una aproximación e invitación a revisar críticamente y reflexivamente el contexto actual que nos presentan las innovaciones tecnológicas y la IA en variados vértices de la disciplina-profesión de Trabajo Social. Más que ofrecer respuestas que obturan la discusión, nos posiciona en el trayecto de un debate abierto en que todo está por discutirse y pensarse para el Trabajo Social de las próximas décadas, ofreciendo argumentos que nos permitan debatir y construir en conjunto las nuevas realidades y posibilidades

## **Referencias**

- Haraway, D. (1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres. La invención de la naturaleza*. Madrid, Cátedra.
- Husserl, E. (2008). *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental* (1<sup>a</sup> ed.). Buenos Aires, Prometeo Libros.
- Topalov, C. (1979). *La Urbanización capitalista: algunos elementos para su análisis*. Ciudad de México, Edicol.



# CAPÍTULO I

## Booktrailers como estrategia de fomento a la literacidad de estudiantes de primer año de Trabajo Social

Oscar Navarrete Avaria\*.  
Universidad Alberto Hurtado  
ORCID: 0009-0000-6701-1773

Tiare Cabello Torreblanca\*\*.  
Universidad Alberto Hurtado

Paula Castillo Bascuñán\*\*\*.  
Universidad Alberto Hurtado.

### Resumen

Para el Trabajo Social, leer y escribir son una dimensión clave tanto del desarrollo profesional como de su formación disciplinar. Si bien ha habido avances significativos en las estrategias de mejoramiento de la alfabetización académica necesaria para la formación, no se han explorado con la misma fuerza las estrategias de literacidad académica. La perspectiva de la literacidad permite ampliar la mirada sobre la lectura profesional, y abordar aquellos elementos más contextuales a la hora de leer en Trabajo Social. A través de un proyecto sobre *booktrailers* (o tráiler de libro) como estrategia de fomento a la literacidad de estudiantes de primer año de Trabajo Social de la Universidad Alberto Hurtado, este capítulo aborda -desde sus resultados preliminares- el estado del arte de las estrategias de literacidad y los *book-*

---

\* Asistente Social, Licenciado en Trabajo Social y Magíster en Trabajo Social. Académico del Departamento de Trabajo Social de la Universidad Alberto Hurtado, Chile. onavarre@uahurtado.cl ORCID: 0009-0000-6701-1773

\*\* Trabajadora Social, Licenciada en Trabajo Social, Universidad Alberto Hurtado. tiare.cabello.torreblanca@gmail.com

\*\*\* Estudiante de Trabajo Social, Universidad Alberto Hurtado. pacastib@alumnos.uahurtado.cl

*trailers* como una estrategia innovadora (de lectura de textos y con-textos) que puede complementar las actuales iniciativas de alfabetización académica en Trabajo Social, pero que además, está en la línea de actualizar las estrategias de formación en el aula universitaria.

**Palabras clave:** Booktrailers – Literacidad – Trabajo Social

## **Introducción**

En Trabajo Social, la lectura y escritura disciplinar son un recurso político utilizado para la desnaturalización de los fenómenos sociales y la denuncia de distintos tipos de desigualdades. La principal forma de comunicación del quehacer profesional y disciplinar se desarrolla a través de informes y documentos escritos (Marcón, 2002), por lo que una parte importante de la formación en Trabajo Social está asociada con el desarrollo de diversas prácticas de lectoescritura (Bórtoli y Carlino, 2023; Bórtoli y Giribuela, 2023; Cifuentes, 2018; Coronado, 2007; Marcón, 2002; Melano, 2003), que siempre son prácticas contextuales e históricas: “El texto no es atemporal: habla de un tiempo, de circunstancias, de condiciones y de intenciones y desde ese contexto debe ser leído” (Melano, 2003, p.115).

Tomando en consideración estos avances en el aprendizaje de la lectoescritura en la disciplina, la innovación a la que nos referiremos en este capítulo intenta complementar el enfoque de la alfabetización académica con una mirada puesta en la literacidad de la lectura en Trabajo Social, es decir, observarla como una práctica social que permite enriquecer la mirada más contextual y comprensiva de los textos, poniendo énfasis en el propósito social de la lectura y “lo que las personas hacen con los textos y lo que estas formas significan para ellos” (Zavala, 2009, p.24-25). Para ello, abordaremos la experiencia de un *proyecto de innovación en el aula*<sup>1</sup> donde se utilizan *booktrailers* como estrategia de fomento a la literacidad de estudiantes de Trabajo Social.

Un *booktrailer* (o tráiler de libro) es un material audiovisual en formato de vídeo, de corta duración, y que funciona como

---

<sup>1</sup> El proyecto de innovación en el aula: ‘*Booktrailers* como estrategia de fomento a la literacidad de estudiantes de primer año de Trabajo Social UAH’ está siendo financiado por el Concurso de Proyectos de Investigación/Innovación en Docencia Universitaria 2023, de la Dirección de Docencia y Pedagogía Universitaria (DDPU), de la Universidad Alberto Hurtado, Chile.

un pequeño avance del libro en el que se encuentra inspirado. Su principal objetivo es enganchar al público proporcionando información sobre la historia, sus personajes, la trama, los y las autores y finalmente las fechas de publicación o presentación (Rovira, 2017).

En este capítulo, abordaremos los resultados preliminares de un proyecto de booktrailers en Trabajo Social de la Universidad Alberto Hurtado (UAH). Revisando para ello, el estado del arte de la discusión sobre las estrategias de fomento a la literacidad en educación superior; la sistematización de la revisión teórico conceptual de la estrategia de los *booktrailers*; y una revisión sobre las implicancias y el potencial de éstos para la formación de trabajadoras y trabajadores sociales.

## **Desde la alfabetización hacia la literacidad académica**

La alfabetización académica, puede entenderse -de modo general- como el “conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas, así como en las actividades de producción y análisis de textos requeridas para aprender en la universidad” (Carlino, 2005, p.13). Desde esta perspectiva el principal foco de las estrategias de mejora está puesto en las habilidades que se requieren para el aprendizaje en educación superior. Si bien esto es una tarea importante en la formación universitaria, estos esfuerzos pedagógicos pueden ser complementados en su didáctica con incentivos y promoción a la lectura.

En la formación de Trabajo Social, es un desafío particularmente relevante vincular estos elementos pedagógicos con los elementos más contextuales de los diversos fenómenos sociales, por lo que se hace necesario considerar que las estrategias de enseñanza-aprendizaje “consideren la complejidad de lo social y la heterogeneidad de los sujetos y sus trayectorias formativas” (Navarrete y Véliz, 2021, p. 11).

Como se ha señalado, el proyecto de *booktrailers* hace una apuesta por orientarse a la literacidad académica, por sobre la perspectiva tradicional de la alfabetización académica de la lecto-escritura. Esto es importante de aclarar como punto de partida, ya que también los resultados de esta estrategia no están asociados al impacto en las tasas de aprobación del curso, o la mejora en los rendimientos académicos del estudiantado, o el aprendizaje deri-

vado de la lectoescritura en Trabajo Social, sino que el foco de los resultados está más bien puesto en la interrelación de los aprendizajes respecto de la lectura mediada por los *booktrailers*, siguiendo a Zabalza (2022) “el principio didáctico es que se aprende mejor si se es capaz de relacionar unas cosas con otras” (p.253).

El foco en la literacidad “tiene una orientación ideológica y social, y considera los componentes culturales y contextuales en los que se desarrollan las prácticas de lectura y escritura” (Guerrero, 2023, p. 88), pero como prácticas que se desarrollan en un espacio de formación académico y disciplinar, éstas pueden ir más allá de la lectoescritura, ya que en este movimiento también involucran una forma particular de pensar y hablar que está mediado por un marco de comprensión y convenciones disciplinares mucho más amplio.

Al respecto, Hernández (2016) señala que poner acento en la literacidad constituye un desafío cognitivo mucho más interesante, ya que, si bien siempre se puede abordar la corrección de la lectoescritura, esta debería de estar supeditada a propósitos “más amplios, atractivos y relevantes para la educación superior” (p.20). En este sentido, el autor propone la socialización de las y los estudiantes universitarios en las prácticas discursivas académicas, considerando para ello, la escritura académica, los comportamientos letrados (dar argumentos fundados) y el desarrollo del pensamiento crítico (Hernández, 2016).

La literacidad académica cuenta con un amplio desarrollo investigativo en contextos de la formación disciplinar en educación superior (Cepeda, 2023; Guerrero, 2023; Henao y Londoño, 2017; Hernández, 2016; Jones & Lea, 2011; Lillis, 2021; Montes y López, 2017; Serrano, Chavira y Ramos, 2021; Vargas, 2020; Zavala, 2009) y para este trabajo, se considera un marco teórico y práctico que, por una parte, complementa las estrategias de alfabetización académica que se han venido desarrollando en diversas disciplinas, y, por otra, constituye un marco innovador para la promoción lectora en educación superior.

## **Estrategias de fomento lector desde la literacidad en Educación Superior**

La nueva Política Nacional de lectura, el libro y las bibliotecas del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (2023) propone como innovación la actualización del ecosistema de

lectura, donde el lector está al centro de la estrategia, y con una perspectiva “que responde a la complejidad del fenómeno de la lectura y del que participan activamente aquellos actores que juegan un rol preponderante en su fomento” (p.13). Específicamente, en la promoción lectora, dicha política busca “fortalecer y promover la mediación de la lectura y sus agentes” (p.24), e incorpora como parte de las instituciones corresponsables de esto a las universidades.

La mediación, en efecto, es una dimensión clave que también quiere relevar el proyecto de los *booktrailers*. Al respecto, Sánchez (2019), plantea que es importante que cada estudiante logre dar un sentido al texto, “no sólo a partir de las intenciones del autor y las características formales y semánticas del texto, sino también a partir de sus capacidades cognitivas, de sus competencias culturales y de sus actitudes estético-afectivas” (Cepeda, p.200). En síntesis, esta mediación permite por una parte comprender el con-texto de la lectura realizada (elementos históricos, perfil de autoras y autores, marcos teóricos e interpretativos, entre otros), pero por otra, la mediación contribuye al desarrollo de habilidades específicas, que se encuentran a su vez, también ‘mediadas’ en un contexto social donde el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) han tenido un desarrollo exponencial en el ámbito educativo.

Corredor (2020) señala que hacerse cargo del fomento a la lectura es una práctica social interactiva, y que, por tanto, no es sólo importante, sino que necesario que esta estrategia se adapte a la nueva era de la comunicación e información, donde lo análogo y lo digital en la lectura están mucho más imbricados. Además de ello, los medios de comunicación e información no-académicos, operan en estándares estéticos y de diseño mucho más atractivos que los medios de información académica. Es también desde ese contexto donde se hace necesario explorar otras estrategias de fomento lector.

El desafío del fomento lector desde la literacidad académica radica en que, al interpretar un texto desde esta perspectiva conlleva un análisis mucho más integral, donde los lectores requieren hacer uso del texto y del con-texto en estos nuevos escenarios de formación, mucho más amplio e interdisciplinario: “De la literacidad se deriva una nueva concepción de lectura epistémica para

innovar el aprendizaje en todas las disciplinas del currículo universitario” (Cepeda, 2023, p. 2950).

La literacidad académica fomenta la exploración de estrategias no conductistas, que exigen de alguna manera un oficio de lectura que no necesariamente las y los estudiantes de primer año de la universidad tienen, y, de hecho, Cepeda (2023) plantea que esta es precisamente un desincentivo importante a la lectura académica:

las evaluaciones conductistas han desmejorado los niveles de comprensión y expresión de los estudiantes, se les prepara para que respondan con números, letras, o acertijos para medir su capacidad mental, adquisición de conocimientos, haciéndoles creer que la producción y difusión de la ciencia, no es para estudiantes es solo para especialistas (p. 2949).

Una última dimensión relevante en el fomento lector en la educación superior es no perder de vista que el público objetivo de estas estrategias son precisamente personas jóvenes. En este sentido, existe evidencia reciente de que los *booktrailers* son una estrategia exitosa para el fomento lector, particularmente en la población juvenil y de formación universitaria (Bates, 2012; Batrava et al., 2018; Corredor, 2020; Cuastumal, Grajales y Pescador, 2023; Florido, 2020; Ibarra y Ballester, 2017; Ponomareva, Blyasova, & Novikov, 2020; Tabernero, 2016; Tabernero, Calvo y Consejo, 2015).

Ello implica implementar estrategias acordes con las necesidades e intereses de los estudiantes, el uso de herramientas tecnológicas resulta apropiado para involucrarlos de manera activa en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la comprensión lectora, pues esto despierta su interés y permite además explorar las habilidades que tienen frente al empleo de estas herramientas (Corredor, 2020, p.108).

## **Sobre los booktrailers**

La palabra *booktrailer* es un anglicismo que toma los conceptos de libro y tráiler (o avance/sinopsis) para denominar un material audiovisual utilizado como “instrumento de promoción de un libro en formato de vídeo que emplea técnicas similares a las que utiliza el tráiler cinematográfico con la peculiaridad de

que circula por internet, es decir, se difunde a través de las redes sociales" (Tabernero, Calvo y Consejo, 2015, p.1165). "A través de música, imágenes fijas, secuencias grabadas, efectos, etc., el *booktrailer* pone de manifiesto los aspectos más atractivos del libro para captar la atención de los lectores" (Rodríguez y Anna-contini, 2019, p.138).

Si bien la elaboración de *booktrailers* responde a un tipo de género literario distinto del académico, este es considerado un medio importante "de promoción de la lectura, y constituye un medio de desarrollo de la competencia literaria" (Tabernero, Calvo y Consejo, 2015, p.1169). De acuerdo con lo señalado por Batrova et al. (2018) los *booktrailers* son una estrategia relativamente sencilla que fomenta el hábito lector entre las y los estudiantes. Del mismo modo, los *booktrailers* "cumplen las expectativas de jóvenes que han crecido con gráficos visuales" (Bates, 2012, p. 73), transformándose en una propuesta visualmente atractiva de incentivar la lectura de documentos académicos.

En términos de su metodología, la creación de *booktrailers* contempla 4 grandes pasos (Batrova, et al., 2018): "i) leer el libro y conocer la biografía de su autor; ii) buscar fotos, videos y música; iii) crear texto para grabar; iv) grabar una voz y superponerla a la música" (p.227). Las mismas autoras señalan que se trata de un video que no debería de exceder los 2 minutos de duración, y, por tanto, más allá de la edición final de los videos, el trabajo más importante es la revisión previa de los textos/libros, y el análisis y selección de la información que es relevante de entregar a través del *booktrailer*, no solo de manera precisa y concisa, sino que además cumpla con el propósito de incentivar a la lectura.

En cuanto a los elementos centrales del *booktrailer* como producto audiovisual, Tabernero (2016) plantea que debe ser "breve, sugerente, persuasivo y muy preciso" (p.23), y que por tanto, es posible evaluar -a lo menos- cuatro aspectos centrales: i) el libro como objeto (detalles del libro: autores, título, editorial, fecha); ii) el idioma cinematográfico (duración de entre 30 segundos y 2 minutos); iii) el microrrelato (la complicidad: el narrador y la interpellación al lector); y iv) el lenguaje cinematográfico (animación, música y ritmo de secuenciación, lugar de acción y tiempo). En esta misma línea, Batrova et al. (2018) señala que la lectura "mediada" por los *booktrailers* debería de evaluarse considerando -adicional a lo ya señalado- tres elementos: i) la estrategia (eva-

luación de la intención del booktrailer y su propósito principal de fomento a la lectura); ii) la táctica (la evaluación del análisis de la intención comunicativa: si el booktrailer fue coherente con la lectura esperada del texto); y iii) el género (la evaluación de la intención comunicativa y el género elegido por el booktrailer).

### **El proyecto de *booktrailers* en Trabajo Social de la UAH**

Como se ha señalado, la lectura constituye una parte central para la formación disciplinar. Gran parte la construcción de conocimiento científico de la disciplina, la elaboración de informes sociales, elaboración de diagnósticos sociales, construcción de fenómeno social, propuestas de intervención social, evaluaciones, cuadernos de campo, transcripción de entrevistas y observaciones, informes técnicos (por ejemplo, peritajes) entre muchos otros, están vinculados con las estrategias de lectoescritura.

En la última década, la carrera de Trabajo Social de la UAH ha puesto un foco importante de transformación y mejoramiento pedagógico que ha nutrido su formación profesional (Véliz y Navarrete, 2021). En este proceso de mejoramiento, se ha identificado la necesidad de fortalecer la lectoescritura de las y los estudiantes de la carrera, y dentro de las estrategias desarrolladas por el equipo directivo del programa, ha sido orientar a docentes, ayudantes y al propio estudiantado en iniciativas de formación extraprogramáticas sobre este tema. Hasta el momento, las acciones se han orientado también a la alfabetización académica, a través de la generación de soportes académicos (andamiaje) y actividades de formación académica.

A partir del año 2023, la carrera de Trabajo Social UAH ha comenzado a implementar un Nuevo Plan de Estudios del Programa. Uno de los aspectos más novedosos de éste, es el restablecimiento del curso de inglés de la carrera (el plan original lo contemplaba hasta 2006), y la incorporación de un curso de escritura académica. El uso del lenguaje en general, y el desarrollo de la escritura académica y profesional ocupa un lugar de interés para la formación de la carrera de Trabajo Social. El cuarto eje del perfil intermedio de la Carrera supone que las y los estudiantes puedan elaborar una producción escrita, interrelacionando los elementos contextuales y teóricos de un fenómeno de intervención social, con el propósito de abordar reflexiva, crítica y constructivamente

sus posibilidades de operacionalización y transformación (Dirección de Carrera de Trabajo Social, 2021).

Como parte del Concurso de Proyectos de Investigación/Innovación en Docencia Universitaria 2023, de la Dirección de Docencia y Pedagogía Universitaria (DDPU), de la Universidad Alberto Hurtado, el proyecto de innovación en el aula: *Booktrailers* como estrategia de fomento a la literacidad de estudiantes de primer año de Trabajo Social UAH obtuvo financiamiento para su desarrollo durante el año 2024.

El propósito principal de este proyecto estuvo orientado a la promoción de una lectura comprehensiva de la bibliografía obligatoria y complementaria del curso Pobrezas e intervención social, correspondiente al primer año de la carrera de Trabajo Social de la Universidad Alberto Hurtado (UAH), Chile.

En términos metodológicos, siguiendo algunas recomendaciones de Bautista, Borges y Forés (2011) esta propuesta de innovación se propuso 4 grandes fases de desarrollo: i) Fase de revisión bibliográfica y experiencia piloto (investigación-acción educativa); ii) Fase de evaluación de proceso y retroalimentación, donde se invitó a una profesional experta en contenido transmedia, que asesorase el trabajo creativo y la planificación de las versiones definitivas de los booktrailers (fase en curso); iii) Fase de diseño e implementación, donde se elaborará el material definitivo de los *booktrailers*; y iv) Fase de evaluación global.

Como se ha señalado, el proyecto de booktrailers se desarrolló en el marco del curso Pobrezas e intervención social, correspondiente al primer año, segundo semestre de la carrera de Trabajo Social UAH, y fue desarrollado por el mismo equipo académico del curso, compuesto por un académico (responsable del proyecto) y dos ayudantes del proyecto (que también son ayudantes de la actividad curricular).

Para la fase de implementación piloto de los booktrailers, se eligieron 2 textos de la bibliografía del curso (cuadro 1), correspondiente a la unidad de contenidos sobre “Enfoques de Pobreza”. Sólo como contexto, en esta unidad existe un texto central para cada uno de los cuatro enfoques de pobreza que se consideran básicos: ingresos, necesidades, capacidades y derechos (Navarrete, 2023).

**Cuadro 1. Pilotos de booktrailers del proyecto**

<b>Enfoques Básicos de Pobreza (Curso Pobrezas e Intervención Social)</b>		
<b>Enfoques</b>	Capacidades	Derechos
<b>Texto seleccionado</b>	Herrera, H. (2022). Sen y el desarrollo de la libertad. MEB de Educação Popular, Brasília 2 (2) pp.50-55	OACDH (2012). Los principios rectores sobre la extrema pobreza y los Derechos Humanos. Ginebra, Suiza: Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos
<b>Género cinematográfico elegido</b>	Película de Acción	Documental
<b>Código QR del booktrailer piloto (YouTube®)</b>		

Fuente: Elaboración propia

En sus versiones piloto, los dos primeros *booktrailers* se realizaron utilizando como base cinematográfica, principalmente extractos de la película *The Avengers: Los Vengadores* (Whedon, 2012), y del documental *Human* (Arthus, 2015). Esto se hizo principalmente por 4 razones centrales: i) la disponibilidad rápida del material y el contenido requerido para llevar el mensaje principal de ambos textos; ii) la trama de la película que permite identificar distintos protagonistas motivados por una misma causa (la metáfora de los enfoques de pobreza); iii) las imágenes

y fotografía del documental que retrata la diversidad de la humanidad con muchas imágenes sobre pobreza y desigualdad; y iv) la facilidad de dar a conocer que un booktrailer tiene las mismas características que un tráiler de película, por lo que se utilizó la misma estética en los videos (uso de los mensajes de audiencias permitidas, logos de estudios cinematográficos y música *ad hoc*).

Para las imágenes y videos de transición de los pilotos de *booktrailers* se utilizaron los videos de libre acceso del software de *Microsoft Power Point 365*<sup>®</sup>; mientras que, para la edición final de los videos, se utilizó el software *Movavi Video Suite 2022*<sup>®</sup>; mientras que para los booktrailers definitivos (Cuadro 2) se utilizaron adicionalmente imágenes y videos de la plataforma *Motion Array*<sup>®</sup>

**Cuadro 2. Booktrailers del proyecto**

<b>Enfoques Básicos de Pobreza (Curso Pobrezas e Intervención Social)</b>		
<b>Enfoques</b>	<b>Texto seleccionado</b>	<b>Código QR del booktrailer piloto (YouTube<sup>®</sup>)</b>
Ingresos	MDSF (2023). Pobreza por ingresos. En Informe de Desarrollo Social 2023. Ministerio de Desarrollo Social y Familia	
Necesidades	Max-Neef, M.; Elizalde, A.; Hopenhayn, M. (1989). Desarrollo y necesidades humanas. En Desarrollo a Escala Humana. CEPAL	

Capacidades	Nussbaum, M. (2012). Las capacidades centrales. En Crear capacidades. Propuesta para el desarrollo humano. Paidós	
Derechos	Faur, E. (2008). La pobreza como problema de derechos humanos. Nuevas orientaciones para históricas privaciones. Revista IIDH 47, pp.165-182	

Fuente: Elaboración propia

## Resultados preliminares

Si bien el proyecto de *booktrailers* se encuentra aún en evaluación durante la elaboración de este capítulo, es posible establecer algunos lineamientos respecto de las implicancias de su utilización como estrategia para fomentar la literacidad académica. Así mismo, el propio proceso de desarrollo de la estrategia ha sido auto observada por el equipo académico del curso (y gestor de este proyecto), ya que ha permitido explorar otros elementos de contexto que contribuyen a orientar mejor a las y los estudiantes en su trayectoria hacia la lectura de los textos en su formación profesional.

Al finalizar la primera fase de revisión bibliográfica y experiencia piloto (investigación-acción educativa) se solicitó a las y los estudiantes que libremente quisieran entregar su opinión sobre la revisión de los primeros dos *booktrailers*, guiados por 3 conceptos evaluativos centrales: fortalezas, debilidades y sugerencias (Cuadro 3). Dado el carácter piloto de estos videos, obtuvimos solo algunas respuestas de estudiantes, pero que nos muestran un adelanto de los resultados esperados de la estrategia. En la evaluación las personas que respondieron esta evaluación breve destacaron que los *booktrailers* van en la línea correcta respecto de incen-

tivar la lectura de los textos, y también otorgaron información relevante respecto de los aspectos más técnicos de la estrategia, como la inclusión de reseñas de los textos, o la preocupación por la comprensión a través del idioma seleccionado.

### **Cuadro 3. Resultados preliminares. Opinión de estudiantes sobre la implementación piloto de booktrailers**

Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"><li>Destacan los puntos destacados de un libro de manera visual y dinámica capturando la atención de los estudiantes para que así puedan interesarse en explorar la obra completa.</li><li>Ayuda a comprender mejor los textos.</li><li>Son divertidos.</li><li>Me motivaron leer los artículos.</li></ul>
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"><li>Podría ser la limitación y complejidad que puedan transmitir en comparación con la experiencia completa de la lectura.</li><li>Para quienes dominan el idioma inglés, puede confundir un poco los subtítulos, lo mejor es mantener los videos en doblaje en español.</li></ul>
Sugerencias	<ul style="list-style-type: none"><li>Incluir reseñas breves de los textos.</li></ul>

Fuente: Elaboración propia

Respecto de la metodología utilizada -que fue discutida precedentemente- y de los aportes que emergieron de la revisión bibliográfica (Bates, 2012; Batrova et al., 2018; Corredor, 2020; Ibarra y Ballester, 2017; Ponomareva et al., 2020; Rovira, 2017; Sánchez, 2019; Tabernero, 2016; Tabernero, Calvo y Consejo, 2015) han permitido al equipo del proyecto considerar algunas sugerencias adicionales tanto para la elaboración de los *booktrailers* definitivos del proyecto, como para otros tráiler de textos que se pueden realizar a futuro. Pero, particularmente, ha sido relevante también los hallazgos sobre el proceso de elaboración de estos videos, las propias experiencias disciplinares del equipo

académico desde sus diversos roles en la formación del Trabajo Social: docente, egresada y estudiante de la Carrera.

## **A modo de conclusión: Implicancias y proyección de la utilización de los *booktrailers* para la formación en Trabajo Social**

### **Mirando y elaborando *booktrailers***

Como hemos visto, “la lectura y la escritura son prácticas ineludibles durante la formación académica de Trabajo Social y durante la intervención profesional” (Bórtoli y Giribuela, 2023, p.76). Si bien en este proyecto de *booktrailers* fue el equipo académico del curso quien diseñó y elaboró los videos, la revisión de la literatura sugiere que, además del rol de fomento a la literacidad que se ha discutido precedentemente, también la elaboración de *booktrailers* por parte del propio estudiantado tiene efectos positivos en la formación profesional.

Al respecto, Ibarra y Ballester (2017) señalan que este diseño por parte del estudiantado permite “el trabajo en grupos, y, por tanto, implica la toma consensuada de decisiones, la resolución de problemas y el diálogo cooperativo para generar este producto multimodal” (p. 51), y en este sentido, el propio diseño y elaboración del *booktrailer* permitirían apuntar hacia la dimensión contextual e histórica de los textos que nos señalaban Bórtoli y Giribuela (2023), Marcón (2002) y Melano (2003).

Al incorporar el desarrollo de herramientas audiovisuales a una tarea que puede ser considerada más bien árida o tediosa como la lectura obligatoria de una actividad curricular, permite mejorar también la calidad de las estrategias de enseñanza-aprendizaje. Existe calidad de la enseñanza cuando entre otros elementos, ésta promueve el deseo por aprender y cuando capacita al propio estudiantado a buscar por sí mismos (y no por sí solos) la información necesaria para sus aprendizajes (Santos Guerra, 2021).

Los *booktrailers* también contribuyen a generar un pensamiento colegiado más crítico para la disciplina, considerando que al poner un con-texto a la lectura, también demuestra el carácter persuasivo y de poder que posee la lectoescritura para el Trabajo Social, por lo que puede constituirse en una gran herramienta para el debate y la formación profesional al observar cómo la lite-

racidad puede complementarse con las tradicionales estrategias de alfabetización académica.

### **Formar(se) en TICs y el desafío transmedia**

Los booktrailers abordan un desafío aún poco explorado en la formación del Trabajo Social: su carácter visual y/o estético. En una formación en educación superior del siglo XXI, donde los medios de comunicación son cada vez más atractivos estéticamente y/o visualmente, los *booktrailers* tienen un gran potencial en la innovación en la formación, “permiten explorar en las aulas otros soportes y tipologías de lectura diferentes al libro impreso” (Ibarra y Ballester, 2017, p. 48), y con ello, podría permitir el uso de esta estrategia en reemplazo de los póster científicos, por ejemplo, para dar cuenta de manera sintética y visualmente atractiva, los resultados de un proyecto o intervención social.

Al trabajar directamente con personas jóvenes, la formación en Trabajo Social requiere ajustarse a las características digitales de las nuevas generaciones, particularmente para motivar y mediar los aprendizajes disciplinarios. La utilización de las TICs en la formación permite el desarrollo de competencias más complejas como la creación, la metacognición o la transferibilidad, por lo que es clave fomentar y formar(se) desde estas nuevas herramientas.

Si bien no es parte del proyecto de *booktrailers* acá desarrollado, existen algunas interesantes líneas de trabajo que vinculan este tipo de estrategias con el desafío de la transmedia en la formación. Entendida como una narrativa específica, lo novedoso de incorporar la transmedia es “incorporar los relatos digitales a los ámbitos de educación formal como un modo para avanzar en los retos que la sociedad digital plantea” (Rodríguez & Annacontini, 2019, p.142). Al trabajar en distintos niveles de información (textual, paratextual, audiovisual entre otros), el desarrollo de los booktrailers permite conectar mejor con nuestro estudiantado, haciendo más cercana la información, contenido, discusión y contexto que queremos mediar en sus aprendizajes.

### **Referencias**

- Arthus, Y. [director] (2015). *Human* [documental]. Humankind Production
- Bates, N. (2012). Weaving a Virtual Story - Creating Book Trailers 101. *Knowledge Quest*, 40(3), 72-76.

- Bautista, G., Borges, F. y Forés, A. (2011). *Didáctica universitaria en Entornos Virtuales*. Madrid: Narcea.
- Battrova, N., Çavuşoğlu, G., Lukoyanova, M. & Salekhova, L. (2018). Booktrailer as a means of forming the discursive competence of students. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas. Núm. Especial Internacional* (14), 223-231.
- Bórtoli, P. y Carlino, P. (2023). La enseñanza de la escritura en el campo del Trabajo Social. Relevamiento en Internet de publicaciones. *Cuadernos de Trabajo Social*, 36(2), 241-253. <https://dx.doi.org/10.5209/cuts.82221>
- Bórtoli, P., y Giribuela, W. (2023). Formación académica e intervención profesional: prácticas de escritura en Trabajo Social. *Cátedra Paralela*, (22), 57–81. <https://doi.org/10.35305/cp.vi22.374>
- Carlino, P. (2005). Escribir, leer y aprender en la universidad: una introducción a la alfabetización académica. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Cepeda, V. (2023). Literacidad académica en las estrategias didácticas para la educación superior. *Ciencia Latina Internacional*, 7(3), 2947-2964. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6388](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6388)
- Cifuentes, R. (2018). El valor de escribir, publicar y leernos en Trabajo Social: reflexiones y aportes desde la experiencia. *Prospectiva*, (15), 13-34. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i26.6635>
- Coronado, F. (2007). Los textos básicos en la formación de trabajadores sociales. *Revista de la Universidad de La Salle*, (43), 158-165.
- Corredor, J. (2020). *El booktrailer como estrategia para fortalecer la comprensión lectora en el aula* (Tesis de maestría). Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.
- Cuastumal, C., Grajales, J. y Pescador, S. (2023). *Proyecto Pedagógico Mediatisado: “Raíces Académicas y Literarias”* (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira, Risaralda, Colombia.
- Dirección de Carrera de Trabajo Social (2021). *Proyecto formativo de la Carrera de Trabajo Social de la Universidad Alberto Hurtado. Documento de Trabajo interno*, 7(1). Santiago de Chile: Carrera de Trabajo Social de la Universidad Alberto Hurtado.

- Florido, B. (2020). *Cartografía de libros de no ficción para el desarrollo de un plan lector de centro* (Tesis de maestría). Universidad de Cádiz, España.
- Guerrero, I. (2023). Significados sobre escritura académica en un curso de actualización docente a distancia. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (36), 85-112. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i36.2836>
- Henao, J. y Londoño, D. (2017). Relación literacidad, contexto sociocultural y rendimiento académico: la experiencia de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Institución Universitaria de Envigado. *Revista Encuentros*, 15(01), 29-46.
- Hernández, G. (2016). *Literacidad académica*. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.
- Ibarra, N. y Ballester, J. (2017). De literatura, cine, publicidad e internet: relatos digitales y book tráilers en la formación de docentes. *Revista d'innovació educativa*, (19), 47-54. <http://doi.org/10.7203/attic.19.11006>
- Jones, S. & Lea, M. (2011). Digital Literacies in Higher Education: Exploring Textual and Technological Practice. *Studies in Higher Education*, 36(4), 377–393. <https://doi.org/10.1080/03075071003664021>
- Lillis, T. (2021). El enfoque de literacidades académicas: sostener un espacio crítico para explorar la participación en la academia. *Enunciación*, (26), 55-67. <https://doi.org/10.14483/22486798.16987>
- Marcón, O. (2002). *La intervención escritural en Trabajo Social. Presentación en el panel El informe como producción escrita*. Ciudad de Santa Fe: Colegio profesional de Trabajadores Sociales de la provincia de Santa Fe.
- Melano, M. (2003). Escritura y Trabajo Social: Del autor al lector. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, (11), 111–129. <https://doi.org/10.14198/ALTERN2003.11.8>
- Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio. (2023). *Política Nacional de la Lectura, el Libro y las Bibliotecas*. Santiago de Chile: Subsecretaría de las Culturas y las Artes.
- Montes, M. y López, G. (2017). Literacidad y alfabetización disciplinar: enfoques teóricos y propuestas pedagógicas. *Perfiles Educativos* 39(155), 162-178. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2017.155.58062>
- Navarrete, O. (2023). *Pobrezas e Intervención Social*. Programa de Curso de la Carrera de Trabajo Social de la Universidad Alberto Hurtado.

- Navarrete, O. y Véliz, C. (2021). Prácticas docentes en Trabajo Social: tensiones y desafíos de la formación profesional. *TS Cuadernos de Trabajo Social*, (21), 1-13.
- Ponomareva L., Blyasova, Y. & Novikov, K. (2020). Book Trailer as an Innovative Technology for the Formation of Students' Educational Independence During the COVID-19 Coronavirus Pandemic. *Education and Humanities Research*, (486), 146-154. <http://dx.doi.org/10.2991/assehr.k.201105.028>
- Rodríguez, J. y Annacontini, G. (coords.). (2019). *Metodologías narrativas en educación*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Rovira, J. (2017). Booktrailer y Booktuber como herramientas LIJ 2.0 para el desarrollo del hábito lector. *Investigaciones sobre Lectura* (7), 55-72.
- Sánchez, E. (2019). El book-trailer, herramienta didáctica para evaluar la comprensión del texto literario. En G. Vadillo (ed.), *Evaluación de los aprendizajes en el bachillerato. Un compendio de buenas prácticas* (pp. 195-201). México: Universidad Nacional Autónoma de México. <https://doi.org/10.22201/cch.9786073014953p.2019>
- Santos Guerra, M. (2021). *La evaluación como aprendizaje: cuando la flecha impacta en la diana*. Madrid: Narcea.
- Serrano, J., Chavira, L. y Ramos, J. (2021). Promover la literacidad en el primer año de vida universitaria (LAE-UPN). *Sinética*, (56), 1-22. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2021\)0056](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2021)0056)
- Tabernero, R. (2016). Los epitextos virtuales en la difusión del libro infantil: Hacia una poética del book-trailer. Un modelo de análisis. *Ocnos* 15(2), 21-36, [https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2016.15.2.1125](https://doi.org/10.18239/ocnos_2016.15.2.1125)
- Tabernero, R., Calvo, V. y Consejo, E. (2015). El book-trailer en el desarrollo de la competencia literaria. Claves para su incorporación a la educación literaria. En X. Núñez, A. González, C. Pazos y P. Dono (eds.), *Horizontes Científicos y Planificación Académica en la Didáctica de Lenguas y Literaturas* (pp. 1163-1177). Lisboa: Edições Húmus.
- Vargas, A. (2020). De la alfabetización académica a las literacidades académicas: ¿teorías y métodos en disputa? *Folios*, (51), 63-77. <https://doi.org/10.17227/folios.51-8429>
- Veliz, C. y Navarrete, O. (2021). Perfeccionamiento del equipo curricular orientado a la transformación social: el caso de la carrera de Traba-

- jo Social UAH. En M. Garanzini (ed.), *Best Practices in Jesuit Higher Education*, (pp.109-121). Recuperado de <https://kirchernetwork.org/wp-content/uploads/2021/04/Best-practices-Magazine-1.pdf>
- Whedon, J. [director] (2012). *The Avengers: Los Vengadores*. [película] Marvel Studios y Walt Disney Pictures
- Zabalza, M. (2022). *Coreografías didácticas en Educación Superior. Una metáfora del mundo de la danza*. Madrid: Narcea.
- Zavala, V. (2009). La literacidad o lo que la gente hace con la lectura y escritura. En D. Cassany (comp.), *Para ser letrados: voces y miradas sobre la lectura*, (pp.23-35). Barcelona: Paidós.



# CAPÍTULO II

## Vínculo social en contextos grupales presenciales y virtuales: Sistematización de aprendizajes profesionales de Trabajo Social con grupos en confinamiento por pandemia COVID-19

Patricia Castañeda Meneses\*

Escuela de Trabajo Social. Universidad de Valparaíso.

ORCID: 0000-0002-4676-5872

Ana María Salamé Coulon\*\*

Red Chilena de Trabajo Social y Sistematización.

ORCID:0000-0001-6650-7507

### Resumen

En Chile, la formación de Trabajo Social con Grupos se inicia en 1943, basada teóricamente en los avances de la psicología social y metodológicamente en la tradición anglosajona de experiencias en pequeños grupos con diversos sujetos sociales. Sus fundamentos, estrategias y técnicas se desarrollaron históricamente desde la presencialidad, dado que el grupo existe dentro de las coordenadas sincrónicas de espacio y tiempo de la reunión grupal. Como efecto de la interacción grupal se genera un vínculo social significativo, originando espacios de ayuda mutua e incrementos en el potencial de cambio de cada integrante en particular y del grupo como totalidad. El capítulo presenta los resultados de una sistematización de experiencias cuyo objetivo es analizar comparativamente los aprendizajes profesionales de

---

\* Patricia Castañeda Meneses. Trabajadora Social y Licenciada en Trabajo Social. Doctora en Ciencias de la Educación. Académica, investigadora y sistematizadora de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de Valparaíso. patricia.castaneda@uv.cl

\*\* Ana María Salamé Coulon. Trabajadora Social. Doctora en Ciencias de la Educación. Coordinadora Académica de la Red Chilena de Trabajo Social y Sistematización. ana.salame@ufrontera.cl

Trabajo Social en torno al vínculo social en contextos presenciales y virtuales desde las variables grupales de dinámica interna y externa en el marco del confinamiento por pandemia COVID-19. La sistematización presenta los aprendizajes aportados por el colectivo profesional de Trabajo Social de las regiones de Valparaíso y La Araucanía, responsable del trabajo digital con grupos durante la emergencia sanitaria.

**Palabras clave:** Trabajo Social con grupos. Vínculo social presencial. Vínculo social virtual. Confinamiento por la pandemia COVID-19. Trabajo Social digital.

## **1. Presentación.**

En Chile, la formación de Trabajo Social con Grupos se inicia en 1943 y se basa teóricamente en los avances de la psicología social y metodológicamente en la tradición anglosajona de experiencias en pequeños grupos con diversos sujetos sociales (Umaña, 1945; Adler, 1947; Alvo, 1950; Beals y Bohlen, 1964; Kisnerman, 1969; Vinter, 1969). Algunas autorías más recientes redefinen el Trabajo Social con Grupos desde el concepto de intervención colectiva, síntesis en que se suman los referentes de organización comunitaria, participación social, territorio y ciudadanía (De Robertis y Pascal, 2007; Bilavcik y Custo, 2017). Los fundamentos, estrategias y técnicas del Trabajo Social con Grupos se desarrollaron históricamente desde la presencialidad, dado que se considera que el grupo existe dentro de las coordenadas sincrónicas de espacio y tiempo en que se enmarca la reunión grupal (Umaña, 1955; Cartwright y Zander, 1971; García, Robles, Rojas y Torelli, 2008). Como efecto de la interacción grupal que se manifiesta en el tiempo, se genera un vínculo social significativo que origina espacios de ayuda mutua e incrementos en el potencial de cambio de cada integrante en particular y del grupo como totalidad (Anzieu y Martin, 1971; Ródenas, 1996). El concepto de vínculo social alude a la relación presencial entre personas que se da en los ámbitos público y privado, que involucra directamente a sus integrantes en el marco de una cultura compartida, desde donde se asignan y se reconocen significados y se expresan conductas y discursos consistentes con esos significados que respaldan compromisos en el largo plazo, siendo sus principales expresiones la cooperación, la reciprocidad y la ayuda mutua en torno a una meta conjunta (Pichón-Riviere, 2000).

El desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (en adelante TICs) en el contexto de la sociedad digital contemporánea ha resignificado los vínculos sociales presenciales, dando origen a los vínculos sociales virtuales que se construyen desanclados de las coordenadas sincrónicas de espacio y tiempo; y cuya interacción grupal se basa en el interés por mantener el contacto en torno a un tema de interés común mediado por la factibilidad técnica de interconectividad (Martínez, 2006). En el caso de los vínculos virtuales, estos se generan, se construyen y se mantienen principalmente desde el ámbito privado mediados por pantallas, y marcan los límites formales del tiempo de vinculación a través de sus conexiones y desconexiones, situación en la que prevalece el presente efímero y fugaz por sobre los compromisos de largo plazo (Arito y Rigoli, 2021). En los vínculos sociales presenciales y virtuales es posible advertir la existencia de relaciones sociales significativas y la capacidad de convocatoria sobre temas o actividades de interés común, siendo en ocasiones los vínculos virtuales importantes oportunidades de reforzamiento de los vínculos presenciales (Sabater, Martínez y Santiago, 2017).

Desde la perspectiva de Trabajo Social, una de las instancias privilegiadas para la formación y fortalecimiento de los vínculos sociales corresponde al grupo social, entidad que a través de su funcionamiento despliega fuerzas en su interior y en su exterior que son identificadas como dinámica interna y dinámica externa y que poseen la capacidad de definir la naturaleza, atributos, circunstancias y procesos que adquieren los fenómenos grupales (Derrico, 2019). Respecto de la dinámica interna, la obra clásica de Beals y Bohlen (1964) la caracteriza como la suma, integración o resolución de las fuerzas individuales provenientes de cada integrante del grupo; y que se manifiesta a través de las variables de atmósfera o clima grupal, comunicación, participación, normas del grupo, identidad o sentimiento del nos. Jiménez (2020) agrega el conflicto como variable de interés de la dinámica interna, dado el aporte que representa su enfrentamiento proactivo para la consolidación grupal. En relación con la dinámica grupal externa, se encuentra asociada a fuerzas presentes en el entorno tales como valores institucionales, acontecimientos relevantes afiliaciones, *status* o motivaciones de cada integrante y que se expresan en los objetivos, actividades, procesos, medios e imagen pública que se despliega a partir del grupo (Derrico, 2019).

Debido a la situación de confinamiento generada por la pandemia COVID-19, Trabajo Social se vio enfrentado a incorporar las plataformas digitales para sostener los procesos grupales en curso, adaptando sus estrategias al entorno virtual con el fin de mantener comunicaciones sincrónicas y asincrónicas con su población usuaria y ajustarse a la situación de emergencia sanitaria sin abandonar sus proyectos. Con ello, se resignificó la expresión de la dinámica grupal interna y externa en contextos virtuales y se desafió a la concepción profesional de la presencialidad como requisito indispensable para la interacción social (Cerdeño, Loor y Véliz, 2019). Consecuentemente, la interacción social virtual fue concebida como promotora de inclusión y accesibilidad, reemplazando la presencia física con una red tecnológica que hizo posible la cooperación colectiva y la convergencia entre presencia y distancia (Robles y Sato, 2020). En este marco, el grupo asumió características de espacio virtual con fronteras abiertas y redefinió la unidad física de un lugar de convocatoria por la sincronización temporal de conexión de sus integrantes. Así entonces, se aportó un potencial para optimizar recursos escasos y ofrecer tiempo de calidad a la población usuaria, aportando a vínculos sociales basados en el manejo de contactos que otorgaron posibilidades de colaboración y comunicación que ampliaron el alcance de las acciones presenciales (Mendoza, Yáñez y Vitela, 2021).

Desde estos antecedentes y teniendo presente los desempeños digitales de Trabajo Social desplegados forzosamente en el contexto de emergencia sanitaria, surge el interés de sistematizar las experiencias respecto a la intervención social de grupos realizada durante ese período. El objetivo definido correspondió a analizar comparativamente los aprendizajes profesionales de Trabajo Social en torno al vínculo social en contextos presenciales y virtuales desde las variables grupales de dinámica interna y externa en el marco del confinamiento por la pandemia COVID-19. La sistematización se realizó en base a los testimonios aportados por el colectivo profesional participante de la sistematización de las regiones de Valparaíso y La Araucanía con experiencia en intervención grupal y responsable del trabajo con grupos en contextos de emergencia sanitaria.

## **2.- Metodología**

El artículo presenta los resultados de una sistematización de experiencias, entendida como un proceso de generación de conocimientos a partir del análisis y reflexión realizada desde la propia práctica (Castañeda, 2014). El colectivo de sistematización correspondió a 20 profesionales de Trabajo Social, pertenecientes a las áreas de salud, educación, educación superior, personas mayores, municipio, infancia y fundaciones de beneficencia, que ejercen sus funciones en las regiones de Valparaíso y La Araucanía; a quienes se contactó desde los criterios de conveniencia y oportunidad por medio de la técnica *snowball* o bola de nieve. Los criterios de inclusión correspondieron a contar con al menos 5 años de ejercicio en forma continuada en su cargo actual o en distintos cargos profesionales, haber estado a cargo de procesos de intervención grupal durante el período definido; y contar con tiempo y disponibilidad favorable para participar en la sistematización.

La estrategia de recolección de información correspondió a entrevistas con fines de sistematización, autorizadas por medio de aplicación de consentimiento informado. La información fue analizada comparativamente desde las variables de dinámica grupal interna y externa, conforme los criterios de relevancia, significancia y convergencia; permitiendo obtener un relato profesional integrado apoyado en matrices comparativas de resultados con declaración ilustrativa de aprendizajes definidos desde el lenguaje profesional. La validación de la información se obtuvo por triangulación espacial entre experiencias profesionales de las distintas regiones participantes, triangulación por áreas de desempeño e interanálisis de resultados.

## **3.- Resultados.**

### **3.1.- Contexto de desempeño profesional en confinamiento por COVID-19.**

El advenimiento de la pandemia por COVID-19 representó para Trabajo Social el desafío de mantener en funcionamiento sus procesos profesionales en un marco de restricciones plenas en torno a la movilidad y a la interacción social presencial. La alternativa disponible para la continuidad de procesos estaba

representaba por la incorporación de las TICs en los desempeños, ámbito en el que los niveles de dominio se reconocían incipientes.

Capacitación formal no recibimos. Los que manejaban la plataforma Zoom nos fueron enseñando al resto. Yo, por ejemplo, necesitaba aprender para poder interactuar de manera más cercana con mis apoderados. Entonces, nosotros mismos nos fuimos ayudando con lo que sabíamos. Entre el Zoom, llamadas por WhatsApp. No, aprieta aquí, aprieta allá. Así se graba (Trabajadora Social. Área Educación).

En la situación particular del Trabajo Social con Grupos, la tradición profesional carecía de referentes de implementación virtual, siendo considerada la presencialidad como el único margen posible para su desarrollo. No obstante, la extensión del confinamiento y la incertidumbre respecto del momento en que podrían retomarse las actividades presenciales obligó al colectivo profesional a explorar en las oportunidades que representaban las TICs para el trabajo grupal.

Como profesional, nosotros dijimos “no, llevar a cabo esto online es imposible”. Pero al momento de aplicarlo, resultó práctico. Nos disminuyó mucho tiempo tanto a nosotros como a los usuarios. Y al final, si lo pensamos bien, facilita mucho la intervención (Trabajadora Social. Área Salud).

Mis funciones en general fueron de apoyo en Casa Taller (...) Ahí trabajamos en equipo y fuimos viendo cómo armar los talleres, como grabar un video para mostrar el taller clase a clase, cuando todo era online y no se sabía sobre fechas de retorno a lo presencial (Trabajadora Social. Área Municipio).

Conspiraban en contra de la plena implementación digital las restricciones de instituciones, profesionales y población usuaria respecto del acceso y disponibilidad de los recursos económicos y soportes tecnológicos requeridos para la puesta en marcha de procesos de intervención virtuales; la calidad de las coberturas de los servicios de conexión a internet que presentaban restricciones por sobredemanda, ausencia de cobertura o inestabilidad de señal; y

las escasas habilidades tecnológicas para conectar y mantener estabilidad en la participación de una instancia grupal por parte de la población usuaria.

En realidad, con las personas que no tenían la posibilidad de participar online no podíamos hacer nada. Desde la oficina no teníamos los recursos para entregar apoyo como sí lo hicieron a nivel nacional con los niños de entregar computadores o teléfonos. En la municipalidad no están esos recursos (Trabajadora Social. Área Municipio).

Así entonces, el contexto pandémico forzó a Trabajo Social a asumir sus responsabilidades a través de las TICs, teniendo como único referente su acervo en torno a participación social, organización social, promoción social y procesos socioeducativos desarrollado exclusivamente en condiciones de presencialidad.

La intervención profesional no debe identificarse de dos formas: virtual o presencial. La intervención es una sola, con distintas características, pero es una sola. Y es posible de estructurar con adaptabilidad y flexibilidad ante cualquier contexto adverso. Considero que la capacidad de trabajo en equipo, organización, articulación, comunicación y apoyo mutuo, son elementos fundamentales para lograr los objetivos propuestos (Trabajadora Social. Área Educación Superior).

Los recursos tecnológicos disponibles y compatibles con el Trabajo Social de Grupos fueron identificados rápidamente, reconociendo en las plataformas digitales de Zoom, Google Meet y Teams, las videollamadas y los grupos de mensajería WhatsApp los principales soportes que permitieron reconfigurar los espacios de encuentro grupal en contextos virtuales. No obstante, para el colectivo profesional fue necesario incorporar tiempos de prueba en lógicas de ensayo error, para hacer posible en forma progresiva la legitimación de estas alternativas e incluirlas en forma estable en sus desempeños de trabajo grupal.

O sea, en general, nadie, yo creo, nadie en el mundo estaba preparado para esto. Entonces se tuvo que hacer o inventar o reinventar en muy poco tiempo todo nuestro sistema de trabajo. Al principio fue súper complejo porque el sistema no estaba hecho para hacer registros, para todo. Tuvimos

una carga enorme. Tuvimos el triple de trabajo y fue arduo. Pero, de a poco, se pudo ir solucionando. Tuvimos que empezar a trabajar de manera online con plataformas como Meet o Zoom, que eran las que permitían poder comunicarse de mejor manera con los grupos y organizaciones, así como en videollamada con los usuarios (Trabajadora Social. Área Fundaciones de Beneficencia).

Una vez familiarizadas con la nueva realidad virtual, las dinámicas y variables grupales comenzaron a ser reconocidas en el marco de los emergentes procesos sociales transferidos a los entornos digitales: y ajustadas en su manejo desde el acervo profesional construido en torno a la intervención presencial con grupos.

### **3.2.- Análisis comparativo del vínculo social presencial y virtual a partir de las variables grupales de dinámica interna.**

Las clásicas variables grupales correspondientes a atmósfera o clima grupal, comunicación, participación, normas del grupo, identidad o sentimiento del nos (Beals y Bohlen, 1964) sumada la variable conflicto (Jiménez, 2020) resultan claramente identificadas en los procesos grupales presenciales como fuerzas generadas a partir de la interacción social. Sus manifestaciones influyen directamente en las características que asume el funcionamiento del grupo.

En relación con la variable atmósfera o clima grupal, en la modalidad presencial está influida por el ambiente físico en que se desarrollan las actividades y refleja la disposición de ánimo, emociones y sentimientos en que se encuentra el grupo en un momento determinado. Los aprendizajes derivados del desempeño profesional presencial con grupos permiten percibir en forma inmediata una atmósfera o clima grupal asociado a tensión, alegría, tristeza o preocupación, facilitando la interpretación de estas apreciaciones la disposición física de las personas durante la reunión, los tonos de voz utilizados y los momentos que capturan la atención de las personas participantes. Trasladar la percepción profesional de esta dinámica al espacio virtual resulta dificultoso, exigiendo realizar transferencias a las imágenes proyectadas por las plataformas para hacer posible la interpretación y su consi-

guiente incorporación al manejo de la reunión. La información recopilada permite reconocer las siguientes equivalencias en las transferencias realizadas.

<b>Matriz N°1</b> <b>Aprendizajes profesionales variable atmósfera o clima grupal entre modalidades presencial y virtual</b>		
<b>Características</b>	<b>Modalidad presencial</b>	<b>Modalidad virtual</b>
Tensión	Rigidez física. Posición alerta. Tono de voz alto.	Silencio. Numerosas solicitudes de la palabra en torno a defensa de argumentos o posiciones. Cámaras apagadas.
Alegria	Distensión física. Búsqueda de cercanía entre integrantes. Tono de voz alto. Posiciones de pie.	Sonrisas en pantallas. Solicitud de la palabra en simultaneidad. Expresión de opiniones en forma espontánea sin solicitar la palabra. Activación de Emojis.
Tristeza	Decaimiento. Cercanía entre integrantes y posiciones solitarias. Tono de voz bajo.	Silencio. Lentitud en la solicitud de la palabra. Presencia de cámaras apagadas.

Preocupación	Rigidez física. Tono de voz alto. Comentarios entre pares. Posiciones de pie.	Rostros serios. Rapidez en la solicitud de la palabra en torno a preguntas y consultas. Presencia de cámaras apagadas.
--------------	---	---

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de sistematización, 2024.

Así entonces se constata que las características del funcionamiento grupal virtual aportan menos pistas para interpretar el clima o atmósfera grupal, dado que los recursos estructurales de las plataformas están orientados principalmente a la transmisión de los contenidos de una reunión, por lo que otros aspectos relevantes de expresión de la dinámica grupal deben ser inferidos.

La conexión con los adultos mayores era lenta y difícil, porque la mayoría de ellos estaban solos en sus casas y no sabían mucho de tecnología. Y eso demoraba toda la reunión y la hacía mucho menos dinámica. Uno se quedaba con una sensación de reuniones tristes, reuniones lentes, reuniones llenas de temor y de incertidumbre (Trabajadora Social. Área Personas Mayores).

En relación con la variable comunicación grupal en la modalidad presencial, la experiencia profesional releva que se expresa principalmente a través de la solicitud de turnos para hacer uso de la palabra, la autorregulación de los tiempos grupalmente aceptados para la duración de los mensajes o la entrega de contenidos y la alineación de la complejidad del lenguaje utilizado conforme los rangos de comprensión y atención que posea el grupo. Esta secuencia posee una ruta complementaria indispensable constituida por el lenguaje no verbal, que opera como límite o estímulo implícito para el desarrollo de los contenidos definidos para la comunicación grupal y como alternativa para las manifestaciones de emociones, sentimientos, estados de ánimo o interés respecto a las actividades grupales realizadas. En la modalidad virtual la comunicación grupal se expresa principalmente a través del lenguaje verbal oral o escrito, replegando el lenguaje no verbal a

manifestaciones puntuales, debido a las condiciones estructurales que presenta la plataforma en su formato de pantalla. A continuación, se expone una matriz síntesis que ilustra estas características relacionadas con la comunicación grupal.

<b>Matriz N°2</b> <b>Aprendizajes profesionales variable comunicación grupal entre modalidades presencial y virtual</b>		
<b>Características</b>	<b>Modalidad presencial</b>	<b>Modalidad virtual</b>
Lenguaje verbal	Principal contenido de las actividades grupales en formato oral y escrito.	Principal contenido de la conexión en formato oral, escrito y audiovisual.
Lenguaje no verbal	Complementario al lenguaje verbal.	Invisibilizado.

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de sistematización, 2024.

Asimismo, se observa que en la comunicación grupal presencial se reconoce fácilmente la secuencia correspondiente a *emisor/mensaje/receptor*, la que resulta modificada en la modalidad virtual influida por las condiciones de soporte y calidad que ofrezca la conexión digital de cada participante, lo que genera una renovada secuencia que corresponde a *emisor/interfaz de conexión/mensaje/interfaz de conexión/receptor*, que evidencia potenciales situaciones de interferencia en el proceso de comunicación grupal.

A veces dos estudiantes hablaban al mismo tiempo y se superponían. A veces había eco, o no se escuchaba bien, o se escuchaba entrecortado, o se escuchaba después. Entonces se perdía el hilo de lo que estaban diciendo y había que entrar a ordenar la conversación (Trabajadora Social. Área Educación Superior).

Respecto a la variable grupal de participación, las condiciones presenciales la reconocen asociada directamente a las coordenadas

sincrónicas de tiempo y lugar, las que hacen posible la presencia física de las personas participantes en las reuniones grupales. Desde esa base, la incorporación a las diversas tareas y actividades definidas o previstas por el colectivo, se realizan en torno a los compromisos, motivaciones e intereses de las personas asistentes, estableciendo la necesidad de justificaciones, consultas, actualizaciones o sanciones para quienes se encuentren inasistentes. En la modalidad virtual, la participación grupal se desancla de la coordenada de lugar, permitiendo la incorporación sincrónica de cada integrante, independientemente del lugar desde donde se realice la conexión y de las dificultades operativas que impidan su participación presencial.

Yo creo que al menos para el tipo de taller que yo estaba ejecutando, en este caso el taller para cuidadoras facilitó la participación. En el sentido de que se entiende que, por ejemplo, las cuidadoras tienen muy poco tiempo para salir, porque finalmente son la única persona que cuida a una persona con discapacidad y tienen que estar constantemente ahí acompañándola. Por ende, ampliaba un poco la cobertura del taller de personas que en realidad en otro contexto no podían salir de la casa para poder participar. (Trabajadora Social. Área Personas Mayores)

No obstante, la coordenada de tiempo no puede ser desmaterializada, debido a que la reunión se basa en la dinámica grupal de participación e interacción sincrónica, por lo que las eventuales grabaciones de las actividades solo cumplen fines informativos o de registro, pero no suplen los efectos derivados de la no participación por inasistencia de sus integrantes, especialmente en lo referido a la toma de decisiones grupales. A continuación, se expone una matriz síntesis de los principales resultados de sistematización obtenidos en la variable participación.

<b>Matriz N°3</b> <b>Aprendizajes profesionales variable participación grupal entre modalidades presencial y virtual</b>		
<b>Características</b>	<b>Modalidad presencial</b>	<b>Modalidad virtual</b>
Reunión grupal	Sincronía espacio-tiempo.	Sincronía tiempo. Desmaterialización espacio.
Respaldos	Actas. Fotografías. Videos.	Actas. Grabaciones de reunión en plataforma. Capturas de pantalla.

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de sistematización, 2024.

En relación con la variable de dinámica grupal correspondiente a las normas grupales, su formulación como marco valórico de regulación de la conducta entre integrantes del grupo demostró poseer la capacidad de aplicabilidad transversal en las modalidades presencial y digital. Los ajustes puntuales en la materia estuvieron relacionados con adendum transitorios que debieron formularse en el marco de normas grupales que no eran aplicables en el espacio virtual, tales como turnos de aseo y ornato del espacio presencial en que se realiza la reunión o la responsabilidad de preparación de refrigerios o pausas de café para la totalidad de las personas asistentes; normas que quedaron suspendidas o se resignificaron durante el confinamiento, hasta que pudieran recuperar su funcionalidad en el entorno presencial que les dio origen.

No nos juntábamos presencialmente, pero cada una se conectaba con un tecito o un cafecito para acompañar la reunión (*Trabajadora Social. Área Salud*).

Las características de invariabilidad de las normas del grupo se presentan en la siguiente matriz

<b>Matriz N°4</b> <b>Aprendizajes profesionales variable normas grupales entre modalidades presencial y virtual</b>		
<b>Características</b>	<b>Modalidad presencial</b>	<b>Modalidad virtual</b>
Sistema normativo grupal	Aplicabilidad plena.	Aplicabilidad plena. Ajustes puntuales no afectan la integralidad ni la adhesión grupal a las normas y/o enriquecen las normas grupales vigentes.

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de sistematización, 2024.

Asociada centralmente al marco valórico grupal se encuentra la variable identidad o sentimiento de nos, en que se reconoce un vínculo compartido entre integrantes del grupo en torno a un objetivo común. Para los grupos originados en contextos presenciales y que poseían una trayectoria importante al momento del confinamiento, se constató que la variable representó una potencialidad para el trabajo en contextos virtuales, dotando de sentidos al proceso grupal. No obstante, el confinamiento y el escaso dominio tecnológico afectó directamente la adhesión, motivación o participación de cada integrante, especialmente en los primeros meses pandémicos, en donde las decisiones colectivas se enfrentaban a importantes rangos de incertidumbre, siendo, la identidad grupal o sentimiento del *nos*, un factor decisivo en la perseverancia del funcionamiento grupal en condiciones de emergencia sanitaria.

Se perdió la presencialidad desde un comienzo. Hubo que hacer un trabajo de educación con los adultos mayores con el uso del WhatsApp. Había muchos que no usaban WhatsApp y con el tema de las videollamadas, hacer reuniones por zoom. Todavía hay personas del Consejo Local que no se saben mutear, no saben compartir un archivo en el zoom

porque no lo tenían incorporado. Y para poder seguir funcionando como grupo, tuvieron que aprender rápidamente con todas las limitaciones (Trabajadora Social. Área Salud).

Como contraste, y en coincidencia con los planteamientos de Arito y Rigoli (2021), la identidad o sentimiento del nos en grupos con escasa trayectoria presencial o creados en contextos virtuales presentó dificultades en su conformación y consolidación, manifestadas en baja o nula participación en las sesiones, episodios de ausentismo y decisiones de abandono definitivo del grupo.

A veces parecía que estaban mirando un programa de televisión. Muy poca opinión. Muy poca participación. Toda la responsabilidad de la reunión, todo el peso de la reunión me tocaba llevarlo a mí" (Trabajadora Social. Área Salud).

<b>Matriz n°5</b> <b>Aprendizajes profesionales variable identidad o sentimiento del nos entre modalidades presencial y virtual</b>		
<b>Características</b>	<b>Modalidad presencial</b>	<b>Modalidad virtual</b>
Grupos consolidados en modalidad presencial	Objetivo y sistema de valores compartido entre integrantes del grupo orienta sus actividades cotidianas.	Objetivo y sistema de valores compartido entre integrantes del grupo sostiene los rangos de incertidumbre derivados de la pandemia.

Grupos iniciales en modalidad presencial	Objetivo y sistema de valores compartido entre integrantes del grupo en definición.	Objetivo y sistema de valores compartido entre integrantes del grupo resulta insuficiente para sostener el proceso grupal en medio de rangos de incertidumbre. Baja participación. Inasistencias reiteradas.
Grupos iniciales en modalidad virtual	No aplica.	Objetivo y sistema de valores compartidos sin desarrollo. Baja o nula participación. Inasistencias reiteradas. Abandono definitivo.

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de sistematización, 2024.

Finalmente, respecto a la variable grupal de conflicto y su aporte a la dinámica interna desde procesos que aportan a la búsqueda de equilibrios en las definiciones de posiciones, respaldos y adhesiones frente a situaciones internas o externas que amenazan las normas, la estabilidad o las proyecciones grupales, se manifestaron diferencias importantes entre las modalidades presencial y virtual. En efecto, mientras en la primera modalidad las interacciones directas entre los miembros facilitan los intercambios y la expresión de argumentos y contraargumentos en la búsqueda de consensos o toma de decisiones por mayoría, que buscan finalmente fortalecer el desarrollo grupal; en la segunda modalidad el formato estructurado de las plataformas lentifica los procesos de intercambio de opiniones y rigidiza las posiciones que dan origen al conflicto, exponiendo al grupo al riesgo de divisiones o profundización del desencuentro.

En mi opinión, ponerse de acuerdo en la plataforma era más difícil. Por ejemplo, a veces queríamos votar, pero no todos sabían ocupar las aplicaciones. Igual cuando había que aprobar el Acta o discutir sobre una situación específica, el formato no ayudaba mucho (Trabajadora Social, Área Municipio).

Las características que asume la variable conflicto grupal en las modalidades presencial y virtual se ilustran en la siguiente matriz de resultados.

<b>Matriz N°6</b> <b>Aprendizajes profesionales variable conflicto grupal entre modalidades presencial y virtual</b>		
<b>Características</b>	<b>Modalidad presencial</b>	<b>Modalidad virtual</b>
Búsqueda de equilibrios	Interacción social directa entre posiciones agiliza intercambios y facilita llegar a acuerdos.	Interacción social con interfaz digital entre posiciones lentifica intercambios y desplaza los acuerdos, abriendo flancos de división o profundización del conflicto.

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de sistematización, 2024.

De esta forma, las variables originadas en el estudio de la dinámica presencial de los grupos sociales demuestran su plena vigencia en el análisis de los procesos grupales realizados desde la modalidad virtual. Sus contribuciones permiten apreciar las potencialidades y limitaciones a las que se enfrenta la transferencia del desempeño de Trabajo Social de Grupos a medios tecnológicos, en condiciones asincrónicas de espacio y sincrónicas de tiempo; mediado por el nivel de desarrollo, motivación e interés grupal, y por la disponibilidad de recursos digitales requeridos para apoyar el proceso.

### **3.3.- Análisis comparativo del vínculo social presencial y virtual a partir de las variables grupales de dinámica externa en confinamiento.**

Las variables de dinámica externas están asociadas a los contextos sociales, territoriales, económicos o culturales de los grupos sociales y son definidas conforme cada experiencia de intervención grupal específica. En el marco de la pandemia COVID-19, las variables de dinámica externa presentan diversidad de referencias, pero convergen en la situación de emergencia sanitaria y en la transferencia de procesos de intervención de grupos desde la modalidad presencial a la modalidad virtual, antecedentes que permiten proponer la siguiente matriz comparativa.

<b>Matriz N°7</b> <b>Aprendizajes profesionales variables de dinámica externa</b> <b>Comparación entre modalidades presencial y virtual</b>		
<b>Características</b>	<b>Modalidad presencial</b>	<b>Modalidad virtual</b>
Emergencia sanitaria por pandemia COVID-19	Suspendida por confinamiento de la población.	Promovida por cumplimiento de objetivos de intervención.
Transferencia de modalidad presencial a modalidad virtual	Procesos presenciales de intervención grupal como referencias iniciales consolidadas.	Procesos virtuales de intervención grupal como referencias exploratorias o pilotos en construcción.

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de sistematización, 2024.

Las variables de dinámica externa identificadas orientaron los propósitos específicos de la intervención social y permitieron ajustar con pertinencia objetivos, contenidos, actividades y tareas profesionales definidas para el período pandémico. Como resultado, se legitimaron y se validaron renovadas estrategias digitales

para el Trabajo Social con Grupos, amplificando la acción profesional a nuevos lenguajes socioeducativos y nuevas audiencias de interés social.

Trabajo Social tiene relación con estar en terreno, en la calle. Efectivamente, muchas veces es así, dependiendo del área en la cual te desempeñes. Pero a nosotros nos facilitó mucho la tecnología. En verdad, han sido súper buenos resultados, así que no te podría decir algo negativo. Sí creo que no es llegar y cambiar la ruta. Hay una serie de cosas que hay que tomar en cuenta. Pero tenemos que analizar, tenemos que pensar lo. Pero no lo descarto por nada. Como resumen, no es solamente cambiar un formato. Implica también pensar algunas cosas respecto de la intervención grupal. Pero yo creo que hay que incorporarlo (Trabajadora Social. Área Infancia).

### **3.4.- Análisis comparativo entre vínculos sociales de grupos presenciales y de grupos virtuales a partir de los aprendizajes profesionales de Trabajo Social.**

Los resultados obtenidos del análisis comparativo de las variables grupales de dinámica interna y externa en contextos presenciales y virtuales confirman los planeamientos de Pichón-Rivière (2000), respecto que los grupos facilitan la generación, desarrollo y consolidación de vínculos sociales significativos para las personas participantes. En el marco de la sistematización realizada, se constata que la situación de confinamiento forzado originado por la pandemia impulsó la migración a la modalidad grupal virtual, lo que ocasionó dificultades tecnológicas operativas iniciales que no afectaron estructuralmente los vínculos sociales de los grupos sociales de mediana y larga data de funcionamiento (Sabater, Martínez y Santiago, 2017). Sin embargo, los grupos sociales de reciente conformación, o aquellos convocados en el marco de la pandemia junto con presentar dificultades en la inducción tecnológica operativa, sumaron problemas en la conformación de sus vínculos sociales que afectaron su funcionamiento, estabilidad y proyección en el tiempo. Esta situación sugiere que la formación de vínculos sociales en el contexto virtual requiere inicialmente de coberturas pequeñas y acotadas que faciliten la interacción social entre integrantes, afectada por la rigidez de los formatos de las

plataformas disponibles; junto con estimar tiempos de acompañamiento profesionales más extensos que los definidos para los grupos originados en forma presencial. Asimismo, se considera que el fortalecimiento de los procesos claves para la generación de vínculos sociales en contextos grupales de responsabilidad profesional, tales como conocimiento mutuo, creación de confianza, identificación de metas comunes y proyecciones en el tiempo; pueden ser potenciados desde formatos híbridos, con la inclusión de la tecnología en los procesos grupales traducidos en nuevas modalidades alternativas de contactos y optimización de la circulación de información entre las personas participantes.

Las legítimas aprehensiones profesionales respecto a la sustitución del contacto directo de la población usuaria por mediación de soportes o recursos tecnológicos (Cerdeño, Loor y Véliz, 2019), resultan relativizadas en sus planteamientos más categóricos. En efecto, es posible identificar emergentes contribuciones de las TICs a los procesos grupales, traducidas en tiempos de calidad, conexión instantánea, asincronía de lugar, amplificación de oportunidades de colaboración en red e incorporación efectiva de grupos sociales tradicionalmente marginados de diversas iniciativas debido a condiciones de lejanía, accesibilidad o tareas sociales a cargo, tales como sectores rurales, sectores urbanos con deficiente movilidad o personas a cargo de cuidados (Mendoza, Yáñez y Vitela, 2021).

En este marco, los vínculos sociales continúan siendo distintivos del interés profesional y la experiencia pandémica aporta los siguientes referentes comparativos desde sus contextos presenciales y virtuales.

<b>Matriz N°8</b> <b>Aprendizajes profesionales de vínculo social en modalidades presencial y virtual</b>		
<b>Características</b>	<b>Modalidad presencial</b>	<b>Modalidad virtual</b>
Origen	Por contacto social	Por contacto social transferido a conexión digital Directamente por conexión digital.
Funcionamiento	Interacción social directa	Interacción social con interfaz digital.
Duración	Orientada a la permanencia	Orientada a la eficiencia por cumplimiento de objetivos.
Adscripción	Asistencia/ Inasistencia	Conexión/ Desconexión
Relación Espacio/ Tiempo	Sincrónico	Sincrónico/ Asincrónico

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados de sistematización, 2024.

Así entonces, el concepto de vínculo social trasciende desde la dimensión presencial a una dimensión virtual, replicando las dinámicas grupales que permiten compartir experiencias y significados relevantes entre sus integrantes; y trabajar en condiciones de cooperación, reciprocidad y ayuda mutua por un propósito común.

#### **4.- Conclusiones**

La emergencia sanitaria a escala global que representó la pandemia COVID-19 validó los avances tecnológicos aportados por la sociedad digital como alternativa de salida frente al confinamiento, permitiendo a Trabajo Social transferir sus desempeños desde formatos presenciales a formatos virtuales. Esta situación ha permitido demostrar que las TICs constituyen una potente

instrumentalización que enriquece los repertorios profesionales, pero que no define por sí misma los rangos de innovación que el colectivo profesional esté dispuesto a asumir. En el caso específico del Trabajo Social de Grupos, su tradición histórica demuestra que los procesos grupales presenciales han aportado a la constitución de vínculos sociales significativos, siendo sus posibilidades de réplica en procesos grupales virtuales aún un campo en pleno desarrollo. Asimismo, la experiencia proyecta interesantes variantes para un futuro próximo, al considerar los impensados aportes que constituye la realización de convocatorias o actividades grupales desde formatos híbridos de presencialidad/virtualidad que enriquezcan el funcionamiento grupal desde lógicas de complementariedad o simultaneidad.

En consecuencia, las competencias digitales de Trabajo Social se encuentran en proceso de conformación y legitimación, representando la pandemia un forzado y significativo avance en los niveles de dominio tecnológicos profesionales, los que hubiesen demorado décadas de avance en condiciones regulares. Ello motiva a la exploración de nuevas aplicaciones y recursos tecnológicos que permitan ampliar las fronteras profesionales, reconociendo sus significativos avances a partir de una experiencia global de crisis e incertidumbre, que fue capaz de ser transformada proactivamente por el colectivo en amplias y expectantes oportunidades de futuro para la profesión.

*Valparaíso, Temuco. Otoño del 2024.*

## **Referencias**

- Adler, A. (1947). *La psicología individual y la escuela*. Buenos Aires: Losada.
- Alvo, D. (1950). *Ensayo de Servicio Social de Grupo con el alumnado de la Escuela de Servicio Social de Temuco* (Memoria de Prueba). Universidad de Chile, sede Temuco.
- Anzieu, D. y Martin, Y. (1971). *La Dinámica de los Pequeños Grupos*. Buenos Aires: Editorial Kapelusz.
- Arito, S. y Rígoli, A. (2021). Salud, subjetividades y vínculos en tiempos de pandemia. *ConCienciaSocial*, 4(8), 220-235.

- Beal, G. y Bohlen, J. (1964). Condición y acción dinámica del grupo. Buenos Aires: Editorial Kapelusz.
- Bilavcik, C., y Custo, E. (2017). Lo grupal y lo colectivo como estrategia de resistencia para el fortalecimiento de los derechos en la contemporaneidad. En *Quinto encuentro argentino y Latinoamericano de Trabajo Social. Latinoamérica hoy: democracias, derechos y trabajo social* (pp.546-552). Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- Cartwright, D. y Zander, A. (1971). *Dinámica de grupos. Investigación y Teoría*. Ciudad de México: Trillas.
- Castañeda, P. (2014). *Propuestas metodológicas para Trabajo Social en intervención social y sistematización. Cuaderno metodológico*. Universidad de Valparaíso: Escuela de Trabajo Social.
- Cerdeño, R., Loor L. y Vélez S. (2019). El trabajador social y el uso de la tecnología como una herramienta útil para el ejercicio profesional. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 7(2), 1-14.
- Derrico, E. (2019). Dinámicas de grupo en grupos virtuales. *Diagonal al Este*, 5(8), 1-9.
- De Robertis, C. y Pascal, H. (2007). *La intervención colectiva en trabajo social. La acción con grupos y comunidades*. Buenos Aires: Editorial Lumen Hvmanitas
- García, D., Robles, C., Rojas, V. y Torelli, A. (2008). *El trabajo con grupos. Aportes teóricos e instrumentales*. Buenos Aires: Espacio Editorial.
- Jiménez, D. (2020). Trabajo social con grupos y sus dimensiones de intervención. Revisión documental en América Latina. *Revista De La Facultad De Trabajo Social*, 34(34), 84–124.
- Kisnerman, N. (1969). *Servicio Social de Grupo. Una respuesta a nuestro tiempo*. Buenos Aires: Hvmanitas.
- Martínez, L. (2006). *Las relaciones sociales virtuales ¿un nuevo objeto de estudio sociológico y epistemológico?* (Tesis doctoral). Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Mendoza, E., Yáñez, M. y Vitela, P. (2021). Grupo de ayuda mutua, una estrategia de intervención social en entornos virtuales. *Realidades Revisita de la Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano*, 11(1), 81-101.

- Pichón-Riviere, E. (2000). Teoría del vínculo. Buenos Aires: Editorial Nueva Visión.
- Robles, C. y Sato, A. (2020). Desterritorializar el campo grupal: la potencia de los grupos a distancia. *Debate Público*, 10(20), 95-105.
- Ródenas, P. (1996). Grupos de ayuda mutua: una respuesta alternativa en la práctica del trabajo social. *Alternativas. Cuadernos de trabajo social* 4, 195-205. <https://doi.org/10.14198/ALTERN1996.4.14>
- Sabater, C., Martínez, I. y Santiago, R. (2017). La Tecnosocialidad: El papel de las TIC en las relaciones sociales. *Revista Latina De Comunicación Social*, (72), 1592–1607.
- Umaña, M. (1945). *Servicio Social colectivo en la educación* (Tesis de Grado). Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Umaña, M. (1955). *Servicio social de grupo: 1a. y 2a. parte*. Santiago de Chile: Universitaria.
- Vinter, R. (1969). *Principios para la práctica del Servicio Social de Grupos*. Buenos Aires: Hvmanitas.

# CAPÍTULO III

## Tecnologías digitales en la calificación social: utilización de dispositivos algorítmicos para la inclusión-exclusión en políticas sociales focalizadas.

Luis Gutierrez Campos\*  
Universidad Autónoma de Chile  
ORCID: 0000-0002-6462-7705

Andrea Comelin Fornés\*\*  
Universidad Tarapacá  
ORCID: 0000-00032010-6577.

Sonia Brito Rodríguez\*\*\*  
Universidad Alberto Hurtado  
ORCID: 0000-0002-1211-1125

### Resumen.

El propósito de este capítulo es problematizar la lógica de funcionamiento de los sistemas de información social en Chile utilizados como mecanismo de selección de los usuarios/beneficiarios de las políticas sociales focalizadas. Mediante un análisis crítico cuestionamos la forma en que operan, asentándose en una racionalidad economicista, basada en los principios de un

---

\* Dr. Trabajo Social, Universidad Nacional de la Plata. Magíster en Informática Educativa por la Universidad Tecnológica Metropolitana, Máster of Adult Education por la University of Regina, Canadá. Trabajador Social Universidad Tecnológica Metropolitana. Académico Escuela de Trabajo Social Universidad Autónoma de Chile. ORCID 0000-0002-6462-7705 E-mail: luis.gutierrez@uautonomia.cl

\*\* Dra. © Trabajo Social, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Mg. En Intervención Social. Universidad Internacional de la Rioja, España. Mg. Educación Superior. Universidad Arturo Prat, Chile. Trabajadora social, Pontificia Universidad Católica de Chile. Académica-Investigadora, Carrera de Trabajo Social, Universidad de Tarapacá, sede Iquique, Chile. ORCID:0000-00032010-6577. E-Mail: ancomelin@gmail.com.

\*\*\* Dra. Ciencias de la Educación, mención educación intercultural, Universidad de Santiago de Chile. Mg. Educación superior. Universidad Andrés Bello, Santiago Chile. Trabajadora Social, Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile. Académica-Investigadora, Escuela de Trabajo Social, Universidad Alberto Hurtado. ORCID:0000-0002-1211-1125. E-Mail: sbrito@uahurtado.cl

sistema neoliberal que traslada la responsabilidad del bienestar a las personas e invisibiliza los aspectos estructurales que condicionan la calidad de vida desde la perspectiva de derechos. Para ello, se realiza una revisión documental de textos que abordan los modelos de estratificación social desarrollados en Chile. Los principales resultados dan cuenta de un sistema de política social focalizada cuyos mecanismos de inclusión-exclusión se sustentan en una racionalidad que impregna el diseño de algoritmos matemáticos, que desestiman la intervención social transformadora como una herramienta efectiva de desarrollo y transformación social. Al mismo tiempo que se despliegan lógicas de control basada en la desconfianza y competencia entre las personas.

**Palabras clave:** Registro social de hogares, política social, focalización, algoritmos, vulnerabilidad, perspectiva de derecho.

## Introducción

Contextualizar el origen de los sistemas de caracterización socioeconómica en Chile, significa situarse históricamente en los tiempos de la dictadura militar. Durante este periodo se introduce el criterio de focalización para el acceso de la población a los programas y servicios sociales. Una de las primeras herramientas fue el llamado mapa de la extrema pobreza, cuyo propósito fue localizar geográfica y territorialmente a la población de menores recursos económicos en el país. Posteriormente, se inicia un proceso de desarrollo de instrumentos de estratificación socioeconómica cuyo fin es definir el acceso a programas y beneficios del Estado.

En este proceso se han ido modificando los instrumentos de acuerdo con los criterios que sustentan la forma de evaluar la caracterización socioeconómica de las familias y calificar su acceso a las políticas públicas. El inicio del proceso puede situarse en el diseño del instrumento conocido originalmente como la Ficha Comités de Asistencia Social, (Ficha CAS1) del año 1979, cuyo propósito era calificar a la población respecto de “sus viviendas, nivel de escolaridad y nivel de ocupación” (Candia y Henoch, 2017, p. 6). Más tarde, en 1987, se da origen a una segunda versión de la ficha que es conocida como la ficha de Comités de asistencia dos (Ficha CAS 2), donde se amplían los criterios a considerar, midiendo “las variables de vivienda, hacinamiento,

saneamiento y confort, ocupación e ingreso de las personas, niveles de educación y patrimonio del grupo familiar, y el modelo de cálculo para obtener un puntaje continuo de caracterización de las personas más necesitadas” (Candia y Henoch, 2017, p. 6). Es así que, en esta última versión del sistema de caracterización socioeconómica, no solo se evalúan estas dimensiones, sino que emerge una nueva orientación al utilizar esta información para la focalización de la población beneficiaria de programas sociales basado en el cálculo de un puntaje de caracterización social, que permita identificar a la población en situación de pobreza. Lo anterior constituye la génesis de lógicas de corte neoliberal que comienza a desarrollar la dictadura militar para establecer mecanismos de inclusión/exclusión de las políticas sociales, presentando un fuerte impacto en las vías de acceso a los derechos que el Estado debe garantizar a la población, reduciendo los derechos a beneficios asistenciales mínimos.

El despliegue de este instrumento se vincula con el trabajo social, en tanto estos profesionales asumen, desde la institucionalidad de la época, la función de efectuar una calificación socioeconómica que permite focalizar la política social y llegar justamente a un tipo de población determinada, construyendo categorialmente una nueva tipificación de población, que, en términos generales, se conceptualiza como “los pobres” o “los pobres que viven en extrema pobreza”. Lo anterior, implica realizar una distinción categorial de ese sector de la población, diferenciándolos del resto que, entre otros atributos, no sería merecedora de beneficios sociales o de este tipo de políticas que se construyen desde el Estado, definidas estas últimas “cómo intervenciones públicas para asistir a personas, hogares y comunidades a mejorar su manejo del riesgo y proporcionar apoyo a quienes se encuentran en la extrema pobreza” (Holzmann y Jorgensen, 2000, p 3).

El diseño de la ficha CAS 2 ocurre durante el inicio de los gobiernos democráticos. Cabe notar que este instrumento, aunque incorpora nuevas categorías para evaluar que se distinguen de la ficha CAS 1, sigue manteniendo la lógica de focalización de la población beneficiaria, la misma racionalidad que busca segmentar la población de acuerdo con ciertos rasgos para calificar como ‘pobres’ y, por tanto, ‘merecedores’ o ‘beneficiarios’ de esta política. A partir de estos mecanismos de focalización, desplegados desde el Estado, se comienza a instalar una lógica, sustentada no solo en

focalizar y segmentar a la población, sino que también en crear mecanismos cada vez más automatizados que se alejan progresivamente de la competencia y experticia profesional para poder valorar la realidad social. El Estado va trazando así un camino de delegación de la responsabilidad de su toma de decisiones respecto a los sujetos merecedores de la política pública en base a resultados de la aplicación de sistemas basados en algoritmos, excluyendo en gran medida lógicas de criterio profesional sobre contextos particulares situados, que permitan dar cuenta de la singularidad de la realidad evaluada, con sus distinciones.

Con ello, progresivamente decrece la autonomía del profesional como mediador de la política social, quedando sujeta su evaluación y toma de decisiones a fórmulas estadísticas, donde los números deciden, aunque se divorcien de la complejidad que presentan la situación, tornándose claramente insuficientes para poder dar cuenta de cada realidad social evaluada.

La política social tiene como objetivo,

no sólo superar la pobreza, sino también las discriminaciones que están en la base de los riesgos sociales que afectan familias y personas, la pérdida del empleo, el trabajo precario, los bajos ingresos, la enfermedad, la falta de educación, amenazan a niños, mujeres, adultos mayores o personas con discapacidad (MIDEPLAN 2007, p 1).

Consecuente con esta definición, emerge la relevancia de cuestionar si solo criterios estadísticos y variables estandarizadas, permiten evaluar en profundidad los riesgos sociales en su dimensión social compleja, tal como declara el objetivo que persigue la política social.

En el año 2007, en el gobierno de Michelle Bachelet, se crea la Ficha de Protección Social (FPS), cuyo propósito es caracterizar a la población respecto de la vulnerabilidad de las personas y no necesariamente de los bienes que poseen, “los que podían ser fácilmente ocultados” (Candia y Henoch, 2017, p. 6). Es decir, este instrumento de focalización no está centrado principalmente en los pobres, sino que, en aquellas personas vulnerables, susceptibles de caer en la línea de la pobreza. Lo anterior implica un giro en la conceptualización e identificación de la población objetivo de las políticas sociales en Chile.

Esta ficha opera desde el autorreporte de las personas, información que no era verificada y, de acuerdo con los expertos, esto provocaba problemas, tal como señalan Candia y Henoch (2017) en la fiabilidad respecto a,

la veracidad de lo declarado, ya que existía, por una parte, un incentivo a sub reportar ingresos, situación laboral y educacional; y por otra, a sobre reportar condiciones que aumentaran el nivel de vulnerabilidad, tales como el número de hijos, jefe de hogar mujer o tener un integrante en situación de discapacidad (p. 6).

Para analizar la FPS, se convoca a expertos quienes sugieren la verificación y la complementariedad de la información con otras instancias para triangular los datos y desde esos verificadores realizar los cálculos. Es decir, para conocer la vulnerabilidad real de la familia se calculaba “la capacidad generadora de ingresos (CGI) de los miembros del hogar y la ajustaba por su nivel de necesidades económicas” (Candia y Henoch, 2017, p. 6). En este escenario, vale la pena señalar el acento tecnocrático de la modernización del Estado en Chile impulsada a mediados de los noventa, y la relevancia que adquieren los expertos en este proceso, al tiempo que se distancia la participación ciudadana en el diseño y evaluación de las políticas públicas.

Las dificultades presentadas por la FPS, dio origen el 1 de enero del 2016, al Sistema de Apoyo a la Selección de Usuarios de Prestaciones Sociales, que tiene como eje constitutivo el instrumento denominado Registro Social de Hogares. El Sistema tiene por finalidad,

proveer de información que permita la caracterización de la población objetivo, definida para los distintos beneficios, programas y/o prestaciones sociales creadas por ley. Esta incluirá una Calificación Socioeconómica y demás condiciones de elegibilidad utilizadas en la selección y acceso de las personas a dichos beneficios, programas y/o prestaciones sociales creadas por ley, considerando sus atributos socioeconómicos, territoriales, y otros pertinentes con el propósito de ponerlas a disposición de los organismos públicos y con ello contribuir a la adecuada asignación y focalización de los

recursos. (Ministerio de Desarrollo Social, 2015, Decreto 22, art.1)

Es preciso indicar que previo a la puesta en marcha de este sistema, la otra ficha social (FS) constituye un instrumento fallido (2012-2013), debido a la extensión de los detalles de la desagregación de los ingresos y gastos familiares, por lo que, a pesar de su diseño, no logró ser aplicada (Martinez y Poblete, 2022).

Así, el último instrumento vigente desde el año 2016 hasta la actualidad refiere al Registro Social de Hogares indicado como “el sistema de datos más reciente que consigna, almacena y procesa información de los atributos sociales, civiles y socioeconómicos de la población del país” (MDS y Banco Mundial, 2018, p. 9). Además de constituirse en,

un sistema integrado de información social que es capaz de proveer de información actual, diversa y de calidad a un conjunto amplio de beneficios, programas y prestaciones sociales, que requieren disponer de esa información para ser utilizada en sus procesos de selección (MDS y Banco Mundial, 2018, p. 30).

Desde este sistema de registro, se intensifica y masifica la utilización de software, redes computacionales y algoritmos matemáticos con el fin de alcanzar una focalización de la población que cumple con un determinado perfil para acceder a las políticas públicas. A diferencia de los instrumentos anteriores los soportes tecnológicos permiten un cruce de información actualizada, pues accede en línea a otras bases de datos, definiendo cortes de puntaje asignados por un algoritmo, que se constituyen en la fórmula de exclusión o inclusión como sujetos beneficiarios de una política pública de Estado (Brito, et al, 2022).

Dentro de esa fórmula, un aspecto interesante de observar refiere a la relación entre los profesionales y los sistemas de calificación socioeconómica, la que también se ha ido tecnificando y protocolizando, acoplándose a estos sistemas y su funcionamiento, la que, sin duda, queda supeditada a una cierta normativa que va a ir desplazando la capacidad de discernimiento del/ la profesional. Lo anterior implica un claro riesgo de transformar la intervención profesional en acciones burocráticas, en donde los profesionales asumen el rol de operadores o controladores del

sistema, transitando a la ejecución de una intervención cada vez más despersonalizada.

Así, la política pública se transforma en un elemento de segmentación social, que invisibiliza a las personas y solo destaca o analiza datos, en donde el diseño de ciertos algoritmos finalmente resuelve la información a partir de la cual se toman decisiones que inciden sobre las condiciones materiales de vida de las personas, y al mismo tiempo, sobre la forma en que la política social se relaciona con aquel segmento de la población a la cual se supone que debiera atender prioritariamente. Despersonalizar la evaluación de la aplicación de criterios disciplinares, contextualizados y situados, opacas realidades que los algoritmos no dejan ver, excluyendo a algunos ciudadanos que sí deberían estar contemplados como beneficiarios e incluyendo a otros que, si bien cumplen con los criterios formales, presentan realidades distantes a la vulneración que se busca abordar por el Estado.

Por otra parte, el sistema exige a las personas el acceso a los sistemas tecnológicos para ingresar los datos que deben ser calificados o cruzados desde otros sistemas. En Chile, aun cuando el acceso a las tecnologías se ha masificado en los últimos años, aún es posible observar un acceso diferenciado en los sectores más pobres de la población, así como en aquellos grupos históricamente marginados, como lo son las personas mayores que presentan significativas brechas de alfabetización digital. Esto hace que muchas veces quienes deben ser parte, quedan excluidos del sistema.

## **Análisis crítico de los sistemas calificación social**

En la actualidad, desde los estudios de gubernamentalidad, estos sistemas no solamente tendrían efectos que inciden en los individuos, sino que también se genera un tratamiento hacia la población en general respecto de ciertos sectores, los cuales debieran ser atendidos prioritariamente, pero, además, de otros sectores que van a estar siempre, de una u otra forma, observados como sujetos de sospecha (PNUD, 2024; Contreras y Figueroa, 2018). Es decir, estos sujetos, que intentan ingresar a los sistemas de registro adulterando, por ejemplo, la información, o bien modificando, algún tipo de situación a reportar. Por tanto, estos sistemas se convierten o están pensados como sistemas de control, como sistemas de una permanente vigilancia. Desde este enfoque, se observa con permanente desconfianza a aquellas personas

eventuales sujetos de la política, puesto que se asume que alterarían la información y que modificarían los reportes. En ese escenario, el trabajo social como disciplina/profesión es empujado a dar cumplimiento de la norma para que el sistema llegue efectivamente al sector focalizado, alejándose de su rol garantizador de derecho y de su identidad profesional. Este contexto desplaza la intervención profesional a una práctica que modifica su quehacer e identidad, pasando a cumplir un rol fundamentalmente fiscalizador y de control social desde la operación de los sistemas y protocolos de aplicación, minimizando la identidad transformadora de la intervención social, reduciéndose a la administración de resultados que procuren la mantención de un determinado orden social, se trata de reforzar o inhibir ciertas conductas en función de una racionalidad centrada en el individuo y su capacidad emprendedora.

En términos generales, sistemas como el Registro Social de Hogares está operando sobre construcciones más bien abstractas de la población. Sin embargo, el diseño de estos sistemas tiene ya incorporada una cierta definición, desplazando la noción de pobreza, y levantando la categoría de vulnerabilidad. En este caso, es necesario observar que el Registro Social de Hogares está orientado a la medición o a la identificación de la vulnerabilidad, la cual no se debiera entender como equivalente a la pobreza, sino que, como una construcción teórica que deriva de ciertas aproximaciones político-conceptuales para dar cuenta de un fenómeno que tradicionalmente hemos entendido como pobreza.

Entonces, un elemento que como trabajadores y trabajadoras sociales debiéramos considerar es que aquello que mide, o aquello que observa el Registro Social de Hogares no es una construcción neutral o desinteresada de la situación social, sino que es reflejo de los intereses que tiene la racionalidad neoliberal. Lo anterior se expresa primeramente en que la conformación del sistema entiende la pobreza como un fenómeno individual, es decir, un fenómeno que está puesto bajo la responsabilidad del sujeto que la experimenta. Como consecuencia, la pobreza, al ser concebida como un fenómeno individual, se despolitiza, se descontextualiza de sus orígenes que están situados en las desigualdades estructurales que el sistema capitalista genera.

Como resultado, se va a entender que este tipo de políticas van a estar orientadas hacia la gestión, hacia la administración, lo

que Giavedoni (2012) ha denominado el gobierno de la pobreza que, en ningún caso, se orienta a abordar las consecuencias y causas que la originan, sino que, más bien, va a estar orientada a reducir el nivel de conflictividad, el nivel de tensión que pudiera producir las situaciones de pobreza en la sociedad de consumo y competencia.

En este sentido, lo anterior, no solamente tiene efectos sobre quiénes están siendo merecedores del beneficio, sino que también tiene efectos sobre aquellos que quedan al margen del beneficio, operando un sistema permanente de exclusión/inclusión.

El Registro Social de Hogares, opera por tramos, que es la resultante de un sistema bastante complejo. Su fórmula de operación es desconocida no solo para la mayoría de la población, sino que incluso para un gran porcentaje de los profesionales que interactúa con el sistema, actuando el sistema con el cual está diseñado el RSH, fundamentalmente como una caja negra. Luego, este resultado se reporta a través de lo que se conoce como la ‘Cartola Hogar’ (Martinez y Poblete, 2022) y esa información, en definitiva, significa en sí mismo muy poco, sino se conoce o no se adscribe a la comprensión de la perspectiva que ostenta la política social como, por ejemplo, como la guía de programas y beneficios, que detalla y define cuáles serían los atributos que las personas debieran cumplir para poder acceder a ese tipo de programa. Entonces, entender para qué sirve ese 40%, ese 60% o ese 70% de vulnerabilidad que una familia observa al recibir la Cartola Hogar, va a tener mucho que ver con el tipo de programa o el tipo de beneficio al cual está intentando acceder.

Por tanto, hay que observar, que para una disciplina cuyo principal objeto son las relaciones sociales complejas de las personas en sus contextos situados, este instrumento y su forma de operar no deben constituirse en un elemento con efecto de cotejo inmediato. Es imprescindible que este profesional realice una cierta mediación, o una resignificación en las instancias y momentos en que trabaja con la persona o la familia, en un plan de intervención o en una relación directa, de modo de conocer y aproximarse, con criterios disciplinarios a la compleja realidad en donde está interviniendo. En términos generales, el RSH es un sistema altamente complejo, puesto que el Registro Social de Hogares refiere a una parte del sistema, que en términos legales es conocido como el sistema de apoyo a la identificación de beneficiarios, es decir, el

RSH es un sistema dentro de un conjunto de otros sistemas que también dan forma a este tipo de política.

La información se genera a partir de los datos que ya contiene el sistema desde las fichas anteriores, en donde opera el traspaso de datos y calificaciones como resultado de evaluación en una ficha que deja de operar. Es decir, quienes tenían Ficha de Protección Social, sus datos fueron traspasados inmediatamente de un sistema a otro. Ahora bien, las fichas nuevas o los registros nuevos en el sistema han sido aportados fundamentalmente por quienes solicitan el ingreso al sistema, pero, además, de las bases de datos que ya contiene el Estado acerca de las personas adscritas, por ejemplo, los sistemas de impuestos internos, los sistemas de las AFP, los sistemas de las ISAPRES, los sistemas de la tenencia de propiedades o vehículos.

De lo anterior se deduce que en el ejercicio anteriormente descrito opera una cuestión muy interesante que tiene que ver con cuál es la información y el nivel de detalle que el Estado maneja respecto de las personas y como muchas veces se descuida este aspecto, confiando que el Estado va a ser garante respetuoso de la información personal que cada ciudadano/ciudadana le provee. Es un tema sumamente importante, porque cada vez que se accede a una aplicación nueva en internet y se descarga al celular, aparece un pequeño archivo o una pequeña pantalla que señala cuáles son las condiciones de uso de este sistema. Bueno, aquí la pregunta es ¿cómo el Estado garantiza las condiciones de uso de la información que, como los ciudadanos, le proveen? Esta información es sumamente sensible, dirección, ingresos, quiénes componen el grupo familiar, entre otros. Entonces, si se analiza en términos de la población, quienes se exponen en la entrega de información frente al Estado son habitualmente las poblaciones empobrecidas, son las poblaciones vulneradas.

Dicho esto, los sectores privilegiados no requieren pasar por este ejercicio de demostrar o de exhibir su nivel socioeconómico para recibir algún tipo de beneficio, puesto que, primero que todo, las políticas no están definidas para esos sectores. Además, por sus condiciones socioeconómicas no lo requieren, entonces ¿quién es la población que se ve obligada a este proceso de escaneo y de validación de la información? Son justamente los sectores más pobres. Lo anterior, también tiene efectos políticos, tiene efectos sobre la manera en que se construyen las relaciones sociales en la

sociedad neoliberal, en función a la segregación y exposición que genera la operación de los sistemas de calificación o los sistemas de estratificación como el Registro Social de Hogares en términos de los aspectos procedimentales, de implementación, de diseño.

Si bien esta información es relevante, se requiere de un trabajo social crítico, un trabajo social reflexivo, que se pregunte por el contexto, por el origen de estas formas de intervención, por las intencionalidades de un tipo de Estado en un momento social, en un momento histórico determinado, cuestionando el papel de las tecnologías, de convertir a un Estado en un panóptico (Foucault, 2002), de policía permanente, de observación, de registro, que se hace concomitante, también, con otros efectos estatales como por ejemplo la instalación de cámaras de seguridad, la verificación de los parámetros físicos/biológicos para el control de identidad, la instalación de sistemas de *huellero*, la instalación de rastreo de placas patentes, que hacen del Estado hoy día un conocedor y un regulador de la población en términos de sus movimientos y desplazamientos.

Desde esta lógica se van imbricando las posibilidades de análisis teóricos que debieran también siempre acompañar cualquier ejercicio de intervención profesional, de lo contrario, se generan acciones para que finalmente el sujeto reduzca el riesgo de no ser merecedor de la política. Entonces, ¿qué tipo de Estado? ¿Qué tipo de proyecto de sociedad construye sus políticas sociales sobre la base de la desconfianza del sujeto? Los documentos oficiales de la fundamentación de la migración a este nuevo sistema conocido como Registro Social de Hogares, señala explícitamente como una de sus razones el generar mejores condiciones de control, dado que la gente o la población estaba haciendo mal uso de los sistemas anteriores, para más detalles revisar el informe que recomiendan los expertos.

Cuando la política social construye a un otro, construye a un sujeto bajo estas características de sospecha, bajo estas características de posible manipulación y engaño, estamos pensando en un sujeto, nuevamente, en donde no se consideran sus capacidades de agencia individual, colectiva y como agenda transformadora, sino que actúa el test de medio. El test de medio en el RSH actúa dentro de un complejo sistema algorítmico de cálculo, pero actúa fundamentalmente en términos de control, de regulación, en donde pareciera ser que el Estado está observando a un sujeto

que va a estar permanentemente buscando la forma de torcerle la mano a este sistema. Ciertamente estos casos existen, ahora bien, es recomendable preguntarse desde dónde se genera esa conducta.

Frente a lo anterior, emerge la necesidad de un cambio de paradigma de la política pública y las lógicas de acceso. Transitar desde lógicas de focalización y control desde el Estado a pensar la política pública en perspectiva de derechos y que tienda a la universalidad, que atiende a la totalidad de la población, donde el sujeto se reconozca inicialmente como sujeto de derechos, y dentro de ellos el derecho a contar con ciertos dispositivos de seguridad mínimos para su desarrollo social en una racionalidad que debe exceder a la lógica del neoliberalismo.

El cual como proyecto de sociedad ha ido mutando, ha ido conviviendo y coexistiendo con ciertas amplitudes en la política social en términos de cobertura. Es observable que, cuando se menciona, por ejemplo, de estos mapas de la extrema pobreza o en su versión de ficha CAS 1 o ficha CAS 2, quizás se manifiestan como expresión de un neoliberalismo diferente a sus manifestaciones iniciales y que progresivamente fue en aumento, pero que desde sus inicios sostienen una misma racionalidad individualizante. Es decir, observando la realidad de los sujetos como un fenómeno particular, cuya intención sigue estando puesto en un ejercicio de despolitización de las causas que originan los problemas sociales, como una antropologización de la pobreza, como si la pobreza fuese un atributo humano.

Abundando en el análisis ético político, se puede observar un tipo de política social que va a tener también una relación desde arriba hacia abajo, que tiene efectos sobre la vida material de las personas, pero también sobre la vida social. Es decir, van construyendo la idea de los incluidos y los excluidos, merecedores y no merecedores como barreras para cerrar el posible ingreso de estas personas, siendo un tipo de política que usa intensivamente una forma de tecnología que pareciera ser a simple vista incluyente, pero que, también actúa en la dirección contraria, como una forma de exclusión fundamentalmente en los grupos más pobres.

Al presentarse por primera vez este instrumento de RSH, se destacó como una gran innovación dado que las personas podían acceder al sistema a través de internet, ingresando información directamente. Sin embargo, está igualmente va a ser validada, confrontada y cuestionada en un proceso de control posterior.

Además, se agrega la dificultad de acceso al sistema para una parte importante de la población, lo que se evidenció claramente en el periodo de la pandemia por Sars COV 2, en donde en función de la desigualdad, se observaba una limitación en el acceso a internet aun cuando en los sectores más pobres tuvieran dispositivos tecnológicos, quedando en evidencia que no es suficiente disponer de la tecnología, sino que de las posibilidades reales de su uso. Entonces, un ciudadano/ciudadana que dialoga con estas políticas sociales a través de internet, no necesariamente está incluido, puesto que aún no está resuelta aquella brecha digital, en tanto acceso y uso como un ejercicio de derecho ciudadano.

## **Conclusión**

Es imperioso provocar un giro teórico y ético, cuando pensamos el registro Social de Hogares más allá de lo funcional, transitando a problematizarlo desde la perspectiva de derecho. Más aún cuando se constata la no neutralidad de los sistemas tecnológicos, desde una perspectiva crítica, estos sirven los intereses de quienes los diseñan. En ese sentido, la intervención de las y los trabajadores sociales adquiere un tono ético político mucho más denso, mucho más complejo que la simple mecanización o que la simple memorización de los pasos o protocolos que establece una forma de acceder a una política determinada.

Entonces, la interpellación, la convocatoria a quienes se encuentran en el mundo académico y profesional, además de los aspectos operativos, legales, normativos, invita a trascender lo evidente, desafiando a formular preguntas que permitan ampliar la mirada considerando el origen de estos sistemas, la racionalidad que los sustenta y cómo inciden en nuestra intervención profesional.

Lo anterior se sustenta en que el Registro Social de Hogares es parte de un contexto, de una forma de construir política social que se reproduce en todos los tipos de programas. Particularmente, en los últimos años ha ido incrementándose, por ejemplo, la bibliografía respecto a los programas de transferencia de renta condicionada, cómo ellos operan para poder, de una u otra forma reproducir estas relaciones sociales que están muy centradas por efecto de la hegemonía neoliberal, en el mercado, más que en la política o más que en la discusión de los proyectos de sociedad.

Lo señalado, va a repercutir en cómo construyamos la idea de intervención profesional. Una apuesta es construir siempre dos

registros: Un primer registro multidimensional, es decir, comprender a la intervención en sus aspectos teórico-epistemológicos, en sus dimensiones técnico-operativas y en sus dimensiones ético-políticas, sacándola de lógicas meramente operativas o procedimentales.

Este es un punto fundamental. El trabajo social es una profesión de la acción, pero también es una acción que conlleva la praxis, por tanto, no debiéramos perder de vista que cada uno de esos movimientos debe ir acompañado con la necesaria problematización-teorización para que la acción social adquiera un sentido más allá de lo inmediato cuando se sitúa en un horizonte de transformación social, que hoy más que nunca, es el horizonte a lo cual las/los profesionales del trabajo social debieran aspirar.

El otro aspecto, complementario a aquello, es pensar que la intervención profesional no se rige por una cuestión puramente lineal, sino que más bien, una observación dialéctica entre la reproducción de un sistema y la resistencia al sistema. La lógica de reproducción refiere obviamente a la mecanización de los procesos que implica la adopción o la implementación de ciertas políticas como consecuencia a prácticas mecanizadas, a-críticas, del hágalo usted mismo, descargue el manual de internet y aplíquelo, porque ya están definidos inclusive los objetivos, las técnicas, los modos y después usted reporte la evaluación. Esto va vaciando la intencionalidad o la autonomía que distingue la idea de transformación social contenida situada en paradigmas de justicia social, derechos humanos y equidad. El trabajo social es una disciplina sustentada en miradas y teorías críticas que de una u otra forma, puede generar resistencia a los sistemas deshumanizadores, interpelar estas formas de política social que pueden ser muchas veces no solo deshumanizantes para la relación entre los sujetos, sino que también para nuestra profesión. Lo contrario es dejarse abordar por una práctica que en la actualidad va perdiendo de horizonte al sujeto, lo observa a través de un computador o de un software para registrar acciones e información que trasciende a otros instrumentos más allá del Registro Social de Hogares. Se evidencia una práctica que se orienta en ese sentido. Es labor del trabajo social velar porque esa transformación no sea avasallante en términos de una racionalidad imperante, sino que con nuestra reflexión y con nuestra acción, ejercer algún tipo de ejercicio contrahegemónico y a escala humana.

Desde el trabajo social, la concientización, la reflexión y la investigación permanente, permite conocer, explicar y comprender los fenómenos sociales, para generar una incidencia desde los descubrimientos, desde la información y desde la amplitud de miradas para proporcionar datos para la discusión. En ese sentido, es relevante escuchar y compartir las experiencias de profesionales de primera línea que están ejerciendo resistencia y manifestándose, considerando que el trabajo social es una profesión también de la contradicción y allí estamos muchas veces reproduciendo y resistiendo.

Es un imperativo, observar profundamente estos cambios epocales que traen consigo los contextos de multicrisis global, social, sanitaria, humanitaria, económica que atravesamos como humanidad producto de un sistema deshumanizante que ha modificado los modos de relacionarnos y de desplegar la intervención profesional. Es necesario problematizar también, el tipo de intervención que se instaló fuertemente en contexto de confinamiento con la incorporación de ciertas tecnologías, la que no debemos reducir a una situación casi anecdotica, irreflexiva, puesto que la utilización de plataformas digitales llegó para quedarse y el imperativo es utilizarla en el ejercicio cotidiano. Cada una de esas decisiones conlleva, no solamente cuestiones metodológicas y operativas, sino que también posturas teóricas, posturas ético-políticas, en esta suerte de intervención cada vez más tecnologizada que nos lleva a explorar también estos espacios contradictorios. La tecnología de por si no es dañina, sino que lo son las lógicas deshumanizantes que se invisibilizan en su diseño y aplicación. La tecnología no debe operar para segregar y excluir, sino que debe hacerlo en lógica de derechos, visibilizando a los sujetos y su complejidad.

## Referencias

- Brito, S., Gutiérrez, L., Comelin, A., Román, C., Pradena, N., López, P. y Rojas, P. (2022). Registro Social de Hogares, una política social focalizada: Análisis desde el Trabajo Social Chileno. *Tesis Cuadernos de Trabajo Social*, (24), 27-44. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7015938>
- Candia, A. y Henoch, P. (2017). *Reemplazo a la Ficha de Protección Social: definiciones y primeros resultados del nuevo instrumento de focalización*. Santiago de Chile: Serie informe social.

- Contreras, J. y Figueroa, K. (2018). Desde la ficha de protección social al registro social de hogares. El nuevo instrumento de focalización en Chile. Una perspectiva desde los actores locales. *DAAPGE*, 30, 129–163.
- Foucault, M. (2002). *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Ciudad de México: Siglo XXI.
- Giavedoni, J. (2012). *Gobernando la pobreza: La energía eléctrica como dispositivo de gestión de los sectores populares*. Rosario: Homo Sapiens Editores.
- Holzmann, R. y Jorgensen, S. (2000). *Manejo del Riesgo. Un nuevo marco conceptual para la Protección Social y más allá*. Santiago de Chile: Documento de trabajo N ° 0006 Protección Social Red de desarrollo Humano Banco Mundial
- Jiménez-García, W. (2015). Hábitat, vulnerabilidad y violencia: elementos conceptuales para estudios de ciudad. *Cardinalis. Revista del Departamento de Geografía. Universidad Nacional de Córdoba*, 3(5), 59-79.
- Martinez, N. y Poblete, M. (2022). *Registro Social de Hogares y Calificación Socioeconómica en Chile. Información Social y Focalización*. Recuperado de [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/33600/1/BCN\\_RSH\\_CSE\\_nm\\_mp\\_final.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/33600/1/BCN_RSH_CSE_nm_mp_final.pdf)
- MIDEPLAN (2007). *Página Web Sistema de Protección Social*. Recuperado de [www.registrosocial.gob.cl](http://www.registrosocial.gob.cl)
- Ministerio de Desarrollo Social, Subsecretaría de Evaluación Social y Banco Mundial (2018). *Registro Social de Hogares*. Santiago, Chile.
- PNUD (2024). Informe sobre Desarrollo Humano en Chile 2024. ¿Por qué nos cuesta cambiar?: conducir los cambios para un Desarrollo Humano Sostenible. Santiago de Chile: PNUD.

# CAPÍTULO IV

## Umbrales algorítmicos en la gobernanza de datos: apuestas entre la teoría del actor red y un trabajo socio técnico.

Raúl Hozven Valenzuela.\*  
Universidad de Valparaíso.  
ORCID: 0000-0001-5802-0635

### **Resumen.**

La inteligencia artificial avanza interpelando a Trabajo Social en lo que respecta a su profesionalidad y en este escenario, sus tradiciones y posibilidades se re-significan ante un término hoy flamante: los algoritmos, que aluden a procedimientos tecnológicos que favorecen la solución de problemas. Dados sus aportes vinculados a la eficiencia, ha sido incluido recientemente en la organización de las políticas públicas siendo posible un ensamble de los algoritmos con los desempeños de Trabajo Social. En este contexto, la Teoría del Actor/Actriz Red (TAR) de Bruno Latour (2005) permite analizar la agencia entre un/a Trabajador/a Social y un algoritmo, pues representa la asociación entre un actante humano y no humano, que conectados, ofrecen nuevas conexiones en otras redes o escenarios de trabajo. Entonces, Trabajo Social exhorta también al algoritmo en un contexto de invisibilización de diversidades omitidas que afecten los Derechos Humanos. Ergo, es relevante destacar que esta articulación no trata de compensaciones, sino que, de equidades algorítmicas en plataformas, apps y redes digitales en las trayectorias laborales de un Trabajo Socio-Técnico en el siglo XXI.

---

\* Trabajador Social, académico de la Escuela de Trabajo Social e investigador del Centro de Estudios Interdisciplinarios sobre Cultura Política, Memoria y Derechos Humanos de la Universidad de Valparaíso (UV). Magíster en Educación y Doctor en Psicología, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Capítulo derivado del Proyecto “Caracterización de trayectorias de profesionales de Trabajo Social en escenarios laborales transversales” del Fondo Concursable de Investigación para académicos y académicas de la Facultad de Ciencias Sociales de la UV 2023. E-mail. raul.hozven@uv.cl

**Palabras clave.** Teoría del Actor-Red, Algoritmos, Equidad Algorítmica. Políticas Públicas, Trabajo Social.

## **1. Revelando una nueva área de desempeño.**

La profesionalidad de Trabajo Social de manera permanente se ha visto influenciada por diversos cambios que acaecen a nivel societal, al respecto, Castañeda (2024), plantea tres acentos para resumir las transformaciones en su práctica en los últimos cincuenta años en nuestro país. El primero, direccionado por la importancia del diagnóstico y la resolución de problemas sociales desde una mirada integrada, lo que constituye una característica apreciable en el plano de las políticas sociales en el Estado subsidiario chileno. Una segunda acentuación en su profesionalidad se encuentra empalmada con los Derechos Humanos (DDHH) aspecto que emerge con fuerza durante la dictadura cívico-militar en las décadas de los setenta y ochenta. En la actualidad esta rama resulta clave tanto en los procesos formativos como de promoción de Trabajo Social en distintos escenarios laborales. Una tercera característica en su profesionalidad se inscribe en los progresivos procesos de precarización de Trabajo Social producto de su desregulación en la educación terciaria, deteriorando condiciones materiales de desempeño, y conflictos en su identidad profesional, ante la inexistencia de una Ley que proteja y reglamente su accionar (Viveros, 2016; Iturrieta, 2017; Hozven y Sisto, 2021).

Actualmente y de manera complementaria a lo anterior, emergen nuevas interacciones (Soto, Stecher y Valenzuela, 2017) y complejidades en la profesionalidad del Trabajo Social, posibles de analizar y encuadrar en el contexto del paradigma post-fordista (Stecher, 2013), sistema de producción caracterizado por una ideología gerencialista, por las transformaciones en la esfera del trabajo, y por las revoluciones tecnológicas que inciden profundamente en las profesiones de la acción pública. En esta última condición brotan preguntas descomunales referidas a cómo, la automatización, las empresas emergentes, la flexibilidad laboral, los cambios en las competencias personales y profesionales afectarán al empleo de las personas y colectivos. Se suma una obsolescencia vertiginosa respecto al conocimiento teórico y empírico que implicará la conformación de un pensamiento plástico y crítico para

el despliegue de diversas profesiones de la acción pública, ante el advenimiento de la inteligencia artificial (en adelante IA).

La llegada de la IA implica una re-significación para las representaciones, significados e imaginarios laborales, por ejemplo, en los discursos y prácticas de las profesiones que se desenvuelven en las políticas públicas, destacando Trabajo Social, tanto en la planeación, ejecución y evaluación de diversos programas sociales que derivan de éstas, que suponen en la actualidad y en el mañana, apoyo en la IA. En esta conjunción cobran especial vigilancia las materias que se asocian a lo valórico y lo ético, pues la inserción de la IA basada en algoritmos (Morales, 2023) puede implicar la omisión de aspectos que no dialoguen con principios fundamentales que organizan a estas profesiones, y también a las políticas públicas, ergo, en las relaciones que se producen entre redes públicas, privadas, profesiones, personas y colectivos (Gobierno de Datos, Ministerio de Desarrollo Social, 2020).

Cabe destacar que hay variadas nociones para comprender a los algoritmos, de acuerdo con Ziewitz, (2017) éstos se constituyen en tropos, es decir, reflejan el cambio de dirección de un significado o expresión que se desvía de su originalidad para asumir otro sentido, en rigor, son nuevos actores en los sistemas de comunicación. Por ende, los efectos del uso de los algoritmos son amplios, y afecta numerosas esferas de la vida cotidiana, por ejemplo, en organizaciones de diverso tipo y en todo el sistema democrático.

En Chile en la Política Nacional de Inteligencia Artificial (en adelante PNIA), los algoritmos se reconocen como el “conjunto ordenado y finito de operaciones que permite encontrar la solución de un problema”. (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020, p. 69). Desde este prisma, se reconoce una clara orientación a la resolución de una contingencia con el uso de los algoritmos, pero, también en este proceso, germinan derivas, como los sesgos. Respecto a los sesgos, a nivel internacional nace como especialidad *algorithmic fairness* (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024) planteando condensadamente que el proceso de detección de sesgos es posible reconocerlo entre sus fases de implementación y el ciclo de vida del algoritmo como lo señala Bolado (2023), a saber:

- Fase recolección de datos y ciclo de vida inicial del algoritmo: aquí emergen los sesgos históricos o preexistentes, los

sesgos con error de medida, los sesgos de muestra o de representación.

- Fase de modelo definido y de optimización de los datos de entrenamiento del sistema de IA: se refiere a los sesgos que el sistema de IA va produciendo en este nivel, es decir, sus errores congénitos, que son presentados como correctos, y sobre ellos aprende de manera repetida el modelo de IA, infiriendo características que, en ocasiones, son producto no de hechos objetivos, sino discretionales que requieren mayor profundidad analítica.
- En la evaluación del modelo de IA, integrado en el contexto del mundo real: aquí surge el sesgo de evaluación, que consiste en una tensión entre las métricas cuantitativas del modelo de IA y los medidores de ecuanimidad, lo que es difícil precisar por cuanto implica situarse en un domicilio ético, representándose probables controversias en un binomio: inequidad versus equidad algorítmica (Bolado, 2023).

Entonces, en la evaluación del modelo de IA y la producción de sus sesgos respectivos, se personalizan las necesidades de las personas y colectivos humanos, lo que constituye el centro de cualquier proceso de mejoramiento de los sistemas de inteligencia artificial.

Descripto este punto, y parafraseando discursivamente a Iñiguez y Antaki (1994) brota entonces una grieta, entendido como un quiebre que es menester considerar no solo como una ruptura, sino que también como un espacio para domiciliar nuevas rutas a modo de comprender para transformar. Mucho más cuando en este ámbito se enhebran prescripciones de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), cuando manda a sus países miembros (entre los que se encuentra Chile) a través de un conjunto de directrices sobre políticas intergubernamentales sobre IA, que se resumen en los principios de la OCDE sobre IA, a saber: servicio de las personas y del planeta, el crecimiento inclusivo, el desarrollo sostenible y el bienestar. (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024).

La OCDE establece una mirada al diseño propio de la IA, respetando el estado de derecho, los Derechos Humanos y los valores democráticos, garantizando una sociedad justa, equitativa,

transparente y de divulgación permanente, con el fin de acreditar el que las personas sepan cuando están en interacción con IA (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024).

Todo aquello, pues otros organismos internacionales también han expresado su interés en regular las materias asociadas a la IA, tales como las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO), por ejemplo, con la Metodología de Evaluación de la Preparación o Readiness Assessment Methodology (RAM) (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024).

La RAM corresponde a un instrumento que evalúa el estado de preparación de un país para la implementación de una ética responsable de la IA conforme dimensiones, jurídica-regulatoria, socio cultural, económica, científico-educativa y tecnológica- y de infraestructura. Para demostrar aún más lo anterior, queda por destacar el interés de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), particularmente sobre un punto axial para el Trabajo Social en políticas públicas, esto es la gobernanza internacional de la IA, en el contexto de los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024).

En conexión con lo anterior, la reciente resolución de la ONU del 24 de marzo de 2024, que plantea como sugerencia a los Estados que se abstengan de utilizar sistemas de IA que no puedan funcionar de conformidad con las normas internacionales de Derechos Humanos, es decir, una materia fundamental para el Trabajo Social (Reyes, Hasse y Silva, 2020). De este modo, podría situarse este binomio ya señalado y que los sistemas con apoyo en la IA pueden producir: la inequidad versus la equidad algorítmica, que constituye un espacio contingente y controversial, pero propicio e histórico para el Trabajo Social si es que se lo propone, por consiguiente, es posible pensar en claras articulaciones con los sistemas basados en IA.

En esta línea, asesorar a RAM constituye un espacio de desempeño para las profesiones psicosociales, en particular, por el juicio experto de éstas sobre aquellas dimensiones socio culturales que tan relevantes resultan ser ante el engarce con la dimensión ética, para ir consolidando la equidad algorítmica.

Por ello, y tomando en cuenta los antecedentes anteriores, el presente escrito reflexiona respecto a cómo comprender las relaciones socio técnicas entre las plataformas basadas en sistemas de IA y las posibilidades garantes de Trabajo Social como profesión y disciplina que aporta a la gobernanza y equidad algorítmica.

## **2. La Política Nacional de Inteligencia Artificial y la Gobernanza de datos.**

En nuestro país la Política Nacional de Inteligencia Artificial (PNIA) emerge como institucionalidad para velar por aquellos principios que la IA puede omitir en su despliegue, por ello, al presente el objetivo de la PNIA se relaciona con fomentar el desarrollo y uso ético y responsable de la IA en Chile.

La PNIA se despliega en la actualidad conforme cuatro fases; implementación RAM UNESCO, desde junio a octubre de 2023; redacción de la política, desde noviembre a diciembre de 2023; Consulta Ciudadana, desde enero a marzo de 2024, todo, a modo de consolidar en abril de 2024, la Política Nacional de IA (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024).

La PNIA se encuentra compuesta por principios y ejes, prime- ramente, señalar que los principios transversales declarados en la PNIA en Chile son tres; uso ético y responsable de la IA centrada en las personas; IA al servicio de un desarrollo sostenible, e IA en articulación internacional y multiactor (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024).

Considerando el propósito del escrito resulta importante des- tacar el primero de estos principios pues se encuentra orientado a la contribución para el bienestar integral de todas las personas, ya que son claves los sistemas de IA desarrollados de manera ética e inclusiva, proponiendo lineamientos entre los cuales destaca uno que se empalma con el respeto por la diversidad, no discrimina- ción y equidad (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimien- to e Innovación, 2020; 2024).

Este lineamiento plantea que los sistemas de IA se desarrollan incluyendo a diversos agentes, promoviendo la igualdad de acceso y de género, y la diversidad cultural, evitando al mismo tiempo, los efectos discriminatorios, y, sobre todo, los sesgos prohibidos por el ordenamiento jurídico. (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024).

Destacar de manera complementaria un segundo lineamiento, relacionado con la rendición de cuentas y la responsabilidad, es decir, que los sistemas de IA deben asegurar que quienes intervienen en su ciclo de vida, sostengan una responsabilidad profesional indeleble sobre el impacto de los usos de la IA.

Tomando en cuenta este acápite queda de manifiesto una clara plataforma para el ejercicio de Trabajo Social en esta PNIA, mucho más cuando se convoca a la responsabilidad de las profesiones que se encuentran ligadas al uso de la IA, por cuanto resulta urgente vigilar los sesgos que se presenten en su aplicación especialmente en el terreno de las políticas públicas. Todo aquello pues en la conjunción de estos principios destaca la relevancia del uso ético en la IA, ya que forma parte del campo de la gobernanza en las políticas públicas.

Entonces, conocidos los principios, queda por describir los ejes que son parte de la PNIA y que son consecuencia de diversos debates en el contexto mundial, asociados a la implementación de RAM Unesco en Chile, a saber: Primer eje, Factores Habilitantes, Segundo eje, Desarrollo y Adopción, Tercer eje, Gobernanza y Ética (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024).

Este último aspecto resulta necesario profundizar, por cuanto aborda las nuevas discusiones y desafíos que surgen desde la interacción humano-máquina y el sistema socio técnico que configura esta nueva tecnología, término que posteriormente se revisará en este escrito.

Retomando al eje Gobernanza y Ética, es importante señalar que se sostiene la base para el despliegue de Trabajo Social en políticas públicas con participación de sistemas de inteligencia artificial, pues las alusiones por el buen funcionamiento de la IA, su adecuada expansión, el respeto por los DDHH, la consideración de sus riesgos, y la preeminencia por lo ético.

Este aspecto cobra especial notabilidad cuando se empalma con la gobernanza, que se concibe como “el arte o manera de gobernar, que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social, institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado de la economía” (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020, p, 70).

Por consiguiente, lo que se encuentra en juego es un nuevo esquema de articulación de las relaciones sociales consideradas más bien relaciones socio técnicas, lo que implica en el plano de las políticas públicas como primera instancia, tener en cuenta a los profesionales, que planean y ejecutan, pero también los objetos, tecnologías y materialidades que producen y encuadran a la IA (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024).

Ergo, la gobernanza en las políticas públicas con apoyo en la IA en escenarios socio técnicos, escenifica un nuevo tipo: la gobernanza de datos, claro espacio en donde Trabajo Social puede situarse tanto por tradiciones en este ámbito, como por sus aportaciones de aquí al mañana.

No cabe duda entonces, que en estos cambios que se expanden progresivamente se despliegan variadas interacciones que procuran ser comprendidas, y cuyos márgenes están sostenidos por una ética digital que es necesaria diseñar en esta gobernanza de datos, que primeramente amerita ser conocida.

## **2.1 Gobernanza de datos y equidad algorítmica, barreras para la contención de los sesgos.**

La Gobernanza de Datos (en adelante, GD) se relaciona con fijar determinados estándares para apoyar, respaldar y proponer iniciativas, por ejemplo, para proteger el desarrollo de marcos éticos en los juicios de la IA, a modo de proteger a las personas y acompañar las transformaciones. (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024). En la GD se producen complejidades que pueden alterar los principios y ejes ya señalados, por ejemplo, con los sesgos que se entienden como un “error sistemático en el que se puede incurrir cuando al hacer muestrazos o ensayos se seleccionan o favorecen unas respuestas frente a otras”. (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020, p. 70).

En los sesgos se produce un tejido conflictivo que enhebra interrogaciones que tensionan la ética digital, en rigor, el sentido equitativo presente en las políticas públicas, situación que puede presentarse ante faltas que despliegan los algoritmos.

En este contexto, en el eje Gobernanza y Ética, se presentan una serie de sub-ejes a modo de orientar los algoritmos, al respecto se destacan los asociados a los posibles desempeños en el

Trabajo Social, que, en este caso, corresponden al sub-eje Regulación e Institucionalidad y por otra, al sub-eje, Género, Equidad, y no Discriminación, que establecen una serie de objetivos que resultan relevantes en el escenario de aportes de Trabajo Social (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024).

Al respecto, cabe destacar el primero: impulsar la construcción de certezas regulatorias sobre los sistemas de IA que permitan su investigación, desarrollo e implementación respetando los derechos fundamentales y también crear herramientas para el uso ético de la IA en el Estado, y programas de capacitación para funcionarios públicos, un claro lugar para el Trabajo Social tanto como promotor como destinatario (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024).

Respecto al sub-eje Género, Equidad y no Discriminación, se establecen tres objetivos, destacando aquel en línea con las aportaciones referidas al Trabajo Social, a saber: fomentar la equidad y no discriminación en la implementación de los sistemas de IA (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024). En este objetivo se plantea expresamente la necesidad de establecer requerimientos de evaluación de sesgos y no discriminación durante todo el ciclo de vida de los sistemas de IA, sumado a lo anterior, el fomento de la equidad y no discriminación de las buenas prácticas en el desarrollo de los sistemas de IA, en sintonía con los valores de la sociedad, en donde la noción de equidad comienza a tener relevancia (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020; 2024).

La equidad corresponde a un término que alude a una distribución y creación justa de condiciones para que se logre la igualdad de oportunidades de las personas y colectivos, independiente de sus características, sean éstas de género, étnicas, socio económicas y/o culturales, entre otras (Huanca y Barría, 2022).

Entonces, la equidad implica el reconocimiento de particularidades en personas y colectivos en un contexto en donde se expresan barreras, las que deben ser restringidas o suprimidas. Por tanto, la equidad algorítmica tiene como centro asegurar que un determinado conjunto de operaciones en favor de soluciones para las comunidades, no se vea alterado por los sesgos, que pueden tener un origen en las bases de datos, en los modelos de IA que se

implementan en un área específica, y en las personas a cargo del diseño de estas soluciones.

Por cierto, en todos estos puntos se escenifican materias en donde Trabajo Social puede aportar en términos de intervención, sistematización, socio educación o investigaciones; en palabras simples, coadyuvar a la construcción de algoritmos justos para la gobernanza de datos. Queda entonces profundizar, comprender y encontrar esos puntos de tensión en una conceptualización ya señalada y que es menester situar en estos momentos: lo socio técnico.

Es pertinente visualizar esta noción desde una mirada empírica, pero también teórica, para sostener analíticamente las alternativas para una adecuada gobernanza de datos y así construir barreras para los sesgos en la evaluación del modelo de IA, a modo de configurar la equidad algorítmica en un tejido socio técnico.

Este término en el contexto de la Teoría del Actor (Actriz) Red (TAR) de Latour (2005), se remite a una relación indisoluble entre lo social y lo técnico para la creación de la realidad, por tanto, desde esta mirada, humanos y objetos simétricamente están envueltos en la producción de relaciones.

Cabe hacer presente que la conceptualización de lo socio técnico implica un nuevo canon desde el Trabajo Social, por ejemplo, incorporando a la TAR (Latour, 2005) en contenidos asociados a su currícula, en particular cuando se necesite formar en sistemas de inteligencia artificial a maestros, aprendices, planeadores y ejecutores desde una mirada compleja.

### **3. La equidad algorítmica figurada desde la Teoría del Actor Red.**

Tras la lectura de los capítulos anteriores se escenifican nuevos mandatos e interrelaciones en una organización de trabajo que progresivamente se complejiza, sobre todo el vinculado con las posibilidades de Trabajo Social en la nueva Política Nacional de Inteligencia Artificial (PNIA). De manera particular y considerando la reflexión de este capítulo de libro, aquel emplazado en el campo de los sesgos que puedanemerger en la planeación y ejecución de políticas con apoyo en los sistemas de inteligencia artificial, y en donde Trabajo Social puede aportar considerablemente. No cabe duda que, frente al sesgo irrumpen nuevas conexiones, participantes, responsabilidades, conceptualizaciones,

barreras, tensiones, en rigor, informaciones y/o comunicaciones que implican una fisonomía particular en términos de análisis. Todo aquello pues los sistemas de inteligencia artificial van produciendo profundas transformaciones en las relaciones sociales y en donde no queda claro la exclusividad de lo humano como lo no humano, pues brota una nueva correspondencia que precisa averiguar.

Cabe destacar que la interpretación de este punto no es nueva, por cuanto en el campo de las ciencias sociales ya es posible encontrar respuestas sobre el rastro que implica la asociación de lo humano con lo no humano, por ejemplo, los modelos de IA, antes señalados. La remembranza que se presenta se ubica en el contexto de los estudios de la ciencia, tecnología y sociedad (CTS), science and technology studies, en inglés (STS) que representan al giro simétrico, que como idea fuerza sostiene que las personas, las diversas materialidades presentes en la vida cotidiana, la tecnología, los elementos que hay en un laboratorio, los minerales, en rigor, todo lo humano y no humano se encuentra en permanente asociación (Hozven y Baleriola, 2021). Los estudios CTS establecen que esas conexiones tienen una agencia explicativa para la construcción de la realidad, que es consecuencia de esas relaciones, omitiendo comprensiones dicotómicas o binarias acerca de la vida cotidiana (Vayreda, Tirado y Domènech, 2005): importa entonces atender a aquella red de interconexiones. Acoplado con lo anterior, los estudios sociales sobre las políticas públicas han tenido una tendencia hacia considerar la diversidad de actores y actoras, que resulta relevante en el campo de la evaluación del modelo de IA.

Por tanto, como punto de inicio para cualquier análisis con base en los CTS no es posible omitir las relaciones entre lo humano y lo no humano en contextos parciales e inclusive fragmentados, por ejemplo, en aquellos que se constituyen ante la producción de sesgos, menoscabando la equidad algorítmica que se precisa entre los sistemas de inteligencia artificial, los destinatarios de una política social con base en IA, y las profesiones de la acción pública como es el caso del Trabajo Social.

Por tanto, es menester tener presente un análisis de los elementos misceláneos y heterogéneos que se intersectan en una red de la cual forma parte Trabajo Social, es decir, sus discursos y prácticas en tanto profesión y disciplina. Así, en este contexto resulta opor-

tuno el abordaje desde la Teoría del Actor (Actriz) Red (TAR), a modo de abordar los sesgos que se producen en la implementación de estas políticas con base en la IA.

La TAR, tomando como base a los CTS se constituye como un enfoque sociológico que conforme un principio simétrico ya introducido en líneas antepuestas, homologa la relevancia tanto de humanos como no humanos, entendidos como actantes en un plano socio técnico (más que puramente social), concepción que también es parte de la PNIA.

La TAR proviene de la sociología del conocimiento, y es reconocida por variadas nociones, entre las que destaca la traducción, al respecto, la mejor manera de comprender a ésta es focalizándola en el programa de acción, es decir, en aquella condición que se asocia a un hacer, a un producir y enhebrar relaciones (Latour, 2001, 2005). Entonces, el programa de acción es información en permanente elaboración, considerando las metas relacionales de actantes, entonces, desde la TAR es posible encontrar diversos programas de acción tanto en entidades humanas como no humanas. En este intersticio se presentarán procesos de constante producción de relaciones, en las que hay estabilizaciones, pero flexibles, pues lo que predomina es el permanente tránsito y transformación (Correa, 2012).

Consecuentemente la traducción es un proceso a través del cual se tejen las asociaciones que componen una red de elementos heterogéneos, tales como ideas, intereses, objetos, ideologías y poder entre otras. La traducción describe a actores, y sus asociaciones, afirmando que no hay procesos de traducción similares, lo que invita a conocer diferentes escenarios y controversias, a modo de procurar la equidad algorítmica. Así pues, desde la TAR, un primer aspecto notable, se refiere a prestar especial atención a todas las relaciones que se producen, pues hay influencias permanentes, conformando una profunda y compleja red (Grau, Iñiguez y Subirats, 2010; Machado y Oliveira, 2005; Pignuoli, 2013). Como segundo aporte la TAR provee un marco analítico y metodológico para investigar cómo está siendo traducida la gobernanza de datos entre actantes humanos y no humanos con utilización de los sistemas de IA, atendiendo especialmente a los sesgos que en ésta se producen, y que interpelan los principios que plantea su uso a escala internacional y nacional. Consecuentemente y apelando a lo que señala Baleriola, Tirado y Gálvez (2023) queda por descu-

brir la cosmopolítica que emerja desde este escenario que se está construyendo, es decir, el cosmos común que permite abordar y describir el despliegue de los aspectos que implican solidificar las barreras, a modo de evitar los sesgos, que siempre serán producidos por una diversidad de actantes que traducen. En este punto, un bastión lo constituye la promoción de los Derechos Humanos a modo de contrarrestar la discrecionalidad que pueden producir los sesgos algorítmicos. Por consiguiente, en este punto, lo sugerido desde una mirada analítica se releva en las relaciones que hay entre actantes humanos y no humanos en las prácticas de uso asociadas a IA, consecuentemente, se suponen escenarios en donde se producirán problemáticas, controversias y la necesidad de consensos, en donde la visibilización y voz de los y las profesionales planificadores y ejecutores, debiese ser fundamental para la traducción de la gobernanza de datos y la equidad algorítmica, es decir, un ensamblaje para el desempeño profesional.

#### **4. Conclusiones**

Las conclusiones que son posibles de señalar son variadas y en este escrito se organizan en torno a los algoritmos, en segundo lugar, respecto a la TAR, y, por último, en cuanto al Trabajo Social, algoritmos e IA. Respecto al primero de estos puntos hay que señalar que los avances respecto a la Política Nacional de Inteligencia Artificial (PNIA) en nuestro país se encuentran en un punto expectante, en plena creación, por ende, surge un terreno factible para bosquejar aportaciones.

En definitiva, contribuciones que estén situadas más allá de lo científico, entendido este punto, como la elaboración y reproducción estadística del algoritmo. Por consiguiente, en los sistemas de inteligencia artificial es factible y un deber visibilizar las barreras que producen discriminación algorítmica y, por el contrario, procurar su equidad, buscando otras formas de incluirse, por ejemplo, participando en el ciclo de vida del algoritmo señalado al inicio de este texto, y procurando evitar las iteraciones negativas en éstos, teniendo siempre presente que se trata de un ciclo socio técnico, en donde se manifiestan agencias humanas y no humanas. Ergo, la reflexión que se manifiesta resulta estar relacionada con la necesaria preparación para el reconocimiento, seguimiento e interpellación de los sesgos algorítmicos, la comprensión de la ética digital, los riesgos de la discriminación a través de plataformas

mas, y la preponderancia de pugnar por la equidad algorítmica, en un contexto de cuidados (Cazorla-Becerra y Gamboa-Morales, 2023), prestando atención a los discursos y prácticas en los sistemas de inteligencia artificial, en donde participan personas y materialidades.

Conectando con lo anterior y respecto a las conclusiones que es posible establecer en cuanto a la TAR, éstas se asocian a que ofrecen un horizonte para comprender la realidad socio técnica enunciada en la PNIA y que releva un principio democrático ya señalado con anterioridad y que alude a la simetría entre actantes humanos y no humanos. De modo conjunto, reflexionar otro de sus fundamentos, la inmanencia, que nos enseña que no hay posiciones superiores, por el contrario, alude a lo que se vive en la experiencia, en rigor, la cultura misma desde la TAR que se observa como un plano colmado de asociaciones en las que operan diversos programas de acción, es decir informaciones que conllevan transformación. Aquello nos permite encontrar una perspectiva teórica y metodológica para comprender, pero también micro resistir las iteraciones negativas de un algoritmo y, por ende, su cambio irreducible, todo aquello pues en un tejido de dispositivos y relaciones socio técnicas en el campo de las políticas públicas con apoyo en IA, se desplegarán controversias, vacíos, sesgos, discriminación, cuyo origen merece un examen más allá de lo estrictamente científico y/o material.

Para finalizar, las conclusiones en el plano de Trabajo Social, algoritmos e IA, nos invita a reflexionar en torno a la traducción, un concepto que resulta práctico para maestros, aprendices, y profesionales de Trabajo Social a modo de fortalecer su experticia. Sin embargo, antes de aquello para esta profesión y disciplina se requiere la resolución de sus propias polémicas, y éstas dicen relación con su estatus en las ciencias sociales, ante la inexistencia de una Ley de Trabajo Social que incida en sus procesos de formación entre quienes portan o no licenciatura; entre quienes deciden estudiar esta profesión y disciplina a escala universitaria o en institutos, todas contingencias que dificultan su reconocimiento, como por ejemplo la referida al código sanitario en los últimos años. Es decir, resoluciones no menores, de larga data, que, empalmadas con la vertiginosidad de los cambios que impone la IA, y la obsolescencia de conocimientos en el campo de lo social, sitúa una frontera de retroceso, o avance, pues si deseamos

participar en la equidad algorítmica, nuevos aspectos en este ámbito tendrán que relevarse en la formación y futuro desempeño profesional. Empero, queda claro al lector, la posición del escrito, es decir, una visión de Trabajo Social hacia el progreso, como profesión y disciplina partícipe de estos cambios estructurales, lo que implica asumir a los sistemas de inteligencia artificial en el campo social, lo que va más allá de una responsabilidad para la currícula en la educación terciaria: este fenómeno incluye a todos quienes ya son sus practicantes.

Al respecto, y retomando lo señalado al inicio de este texto por Castañeda (2024), quizás actualmente se apertura una cuarta acentuación en el desempeño profesional del Trabajo Social, lo que implica una mirada a los elementos teóricos y metodológicos y una prominencia de los DDHH, pero ahora, en una escala socio técnica. Trabajo Social, con el advenimiento de esta propuesta de cuarta fase en su profesionalidad, puede aportar a la gobernanza de datos y a la equidad algorítmica, tributando a la examinación de los criterios de eficiencia que se suponen en los sistemas de inteligencia artificial.

Asimismo, determinar el impacto negativo de la sobrevaloración del pensamiento rápido y automático, pues su práctica permanentemente se ha movilizado a evitar los sesgos, ya que la disputa por una visión parcial de la realidad está en su ideario. No es papel del Trabajo Social impedir y/o soslayar el desarrollo tecnológico, pero, si, cooperar en la construcción de las directrices que permitan avanzar hacia otras fronteras que inviten a relevar la sustancialidad de las relaciones socio técnicas a escala de intervención, en las cuales seguramente se experimentará la adaptencia (Hozven, 2021), es decir, procesos combinados de adaptación y resistencia en una profesionalidad ensamblada con apoyo en los sistemas de inteligencia artificial en diversos escenarios laborales.

## Referencias

- Bolado, B. (2023). Justicia algorítmica: Un enfoque socio técnico. *Estudios penales y criminológicos*, (44), 1-42.
- Baleriola, E., Tirado, F., y Gálvez, A. (2023). Cosmoética y vacunas contra la COVID-19. Más allá de la propuesta cosmopolítica. *Arbor*, 199(809), 713-729.

- Castañeda, P. (2024). Conformación de la profesionalidad del Trabajo Social chileno a 50 años del golpe de Estado. *Itinerarios de Trabajo Social*, (4), 72-80.
- Cazorla-Becerra, K., y Gamboa-Morales, D. (2023). Cartografía participativa de cuidadoras informales: disputa de lugares y tiempos en la práctica del cuidar en Chile. *Prospectiva*, (36), 1-22. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i36.12614>
- Correa, M. (2012). El concepto de mediación técnica en Bruno Latour. Una aproximación a la teoría del actor-red. *Psicología, conocimiento y sociedad*, 2(1), 56-81.
- Gobierno de datos en Ministerio de Desarrollo Social (2020). *Estudio de Caso. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación*. Santiago de Chile: Gobierno de Chile.
- Grau, M., Iñiguez, L., y Subirats, J. (2010). La perspectiva sociotécnica en el análisis de políticas públicas. *Psicología Política*, (41), 61-80.
- Hozven, R. (2021). Interpelaciones identitario-laborales: ¿Trabajo social o trabajo socio-técnico? *Revista Austral de Ciencias Sociales*, (40), 91-105. <https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.2021.n40-05>
- Hozven, R., y Baleriola, E. (2021). La crítica de lo crítico en trabajo social: Hacia una óptica sociomaterial. *Rumbos TS*, 16(26), 147-165.
- Hozven, R., y Sisto, V. (2021). Repertorios interpretativos en el trabajo social: ¿disciplina-profesión o prestación de servicios? *Revista Cuaderno de Trabajo Social*, 16(1), 12-34.
- Huanca, J. y Barriá, A. (2022). Replanteando el concepto de justicia como equidad y velo de ignorancia en John Rawls desde el pluralismo ético. *Desde el sur*, 14(3) 1-18.
- Iturrieta, S. (2017). Entre burbujas, sensaciones y realidades de la profesión más masificada en Chile: el Trabajo Social. *Revista Cuaderno de Trabajo Social* 9(1), 9-26.
- Íñiguez, L., y Antaki, C. (1994). El análisis del discurso en psicología social. *Boletín de psicología*, 44(1), 57-75.
- Latour, B. (2001). *La Esperanza de Pandora: Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Barcelona: Gedisa.
- Latour, B. (2005). *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría de actor red*. Buenos Aires: Manantial.

- Machado, C., y De Oliveira, M. (2005). La innovación para la sociología de la traducción. *AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana*, (1), 1-12.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). *Política Nacional de Inteligencia Artificial*. Santiago de Chile: Gobierno de Chile.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2024). *Política Nacional de Inteligencia Artificial*. Santiago de Chile: Gobierno de Chile.
- Morales, G. (2023). Problemática antropológica detrás de la discriminación generada a partir de los algoritmos de la inteligencia artificial. *Medicina y ética*, 34(2), 429-480.
- Pignuoli, S. (2013). El modelo sintético de comunicación de Niklas Luhmann. *Cinta de moebio*, (47), 59-73.
- Reyes, L., Hasse, V. y Silva, L. (2020). Educación en Derechos Humanos para el Trabajo Social: una mirada desde los estándares internacionales. *Prospectiva*, (30), 259-281.
- Soto, Á., Stecher, A. y Valenzuela, A. (2017). Interpelaciones identitarias en el trabajo: Propuesta para la comprensión de los procesos de construcción de la identidad laboral. *Estudios de psicología*, 34(1), 25-39.
- Stecher, A. (2013). Un modelo crítico-interpretativo para el estudio de las identidades laborales. Contribuciones a la investigación psicosocial sobre trabajo y subjetividad en América Latina. *Universitas Psychologica*, 12(4), 1311-1324.
- Vayreda, A., Tirado, F. y Domènech, M. (2005). Construcción social, narratividad y simetría. En G. Limón (Comp.), *Terapias postmodernas. Aportaciones construccionistas* (pp.141-165). Ciudad de México: Editorial Pax.
- Viveros, L. (2016). El Trabajo Social en la era neoliberal: Desafíos para una neo-reconceptulización. En P. Vidal, *Trabajo Social en Chile: Un siglo de Trayectoria*, 175-195. Santiago de Chile: RIL.
- Ziewitz, M. (2017). A not quite random walk: Experimenting with the ethnomethods of the algorithm. *Big Data and Society*, 4(2), 9-21.



# CAPÍTULO V

## Estudiantes de trabajo social frente a la inteligencia artificial: conocimiento, uso y proyecciones.

Rodrigo Azócar González\*

Universidad Autónoma de Chile

ORCID: 0000-0003-1940-7743

Javiera Garrido Muñoz\*\*

Universidad Autónoma de Chile

ORCID: 0009-0003-2914-0787

Jhonny Hernández Tramolao\*\*\*

Universidad Autónoma de Chile

ORCID: 0009-0005-1127-4263

### **Resumen:**

La educación superior a nivel global enfrenta desafíos para preparar a sus estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado. La Inteligencia Artificial (IA) emerge como una herramienta con potencial para transformar la enseñanza y el aprendizaje (Vera, 2023; Castillejos, 2022; Ocaña, Valenzuela y Garro, 2019) y que hoy observamos cómo se adentra con fuerza en la vida cotidiana.

Esta investigación se posiciona desde la percepción de estudiantes de trabajo social de la Universidad Autónoma de Chile sobre el uso de la IA como estrategia para enfrentar los compromisos académicos en pregrado, recalando en prácticas, elecciones, cuestionamientos prácticos y éticos que implica su uso permanente. El objetivo de este artículo es explorar cómo estudiantes

---

\* Doctor en estudios interdisciplinarios de Género, Magíster en Antropología Social, Trabajador Social. Académico Universidad Autónoma de Chile. Director grupo de investigación Género y Sexualidades en Contextos de Diversidades Culturales GENSEX. rodrigo.azocar@uautonomia.cl

\*\* Trabajadora Social, Licenciada en Trabajo social. Universidad Autónoma de Chile. Participa del Grupo de Investigación Género y Sexualidades en Contextos de Diversidades Culturales GENSEX javiera.garrido6@cloud.uautonomia.cl

\*\*\* Estudiante de trabajo social, Universidad Autónoma de Chile. Participa del Grupo de Investigación Género y Sexualidades en Contextos de Diversidades Culturales GENSEX. jhonny.hernandez@cloud.uautonomia.cl

de la carrera perciben y utilizan la Inteligencia Artificial en sus estudios, comprendiendo cómo esta herramienta puede mejorar habilidades clave para su aprendizaje (Vera, 2024).

A través de una metodología cualitativa de diseño fenomenológico, se recoge información sobre el conocimiento sobre la IA, su potencial para apoyar el aprendizaje y su disposición a usarla, a través de la aplicación de un cuestionario con perspectiva epistemológica cualitativa (Rodríguez, 2023) respondido por cien estudiantes de todos los niveles. El desarrollo del análisis de contenido es apoyado por la utilización del software Quirkos, a través del establecimiento de categorías emergentes que colabora con la organización de los discursos en función de aquellos hilos narrativos que nos permiten reconocer las percepciones y acercarnos a reflexiones que plantean nuevos desafíos de reflexión.

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial, trabajo social, Educación Superior, Aprendizaje, Percepción.

## 1. Antecedentes del problema

### 1.1. Introducción

Este trabajo representa un desafío colaborativo entre académicos, profesionales y estudiantes para reflexionar sobre la inteligencia artificial (IA) aplicada a estudiantes universitarios. En su relación con las ciencias sociales, surgen dificultades conceptuales y prácticas. Integrar la IA en el aprendizaje universitario es complejo debido a la comprensión limitada de su potencial, que muchos estudiantes ven solo como herramientas funcionales, lo cual restringe su capacidad para mejorar habilidades como el análisis crítico (Vera, 2023).

Además, la IA y las ciencias sociales presentan una relación problemática; mientras que estas últimas priorizan el análisis cualitativo, la IA se centra en el procesamiento algorítmico, lo que dificulta su integración en áreas que valoran la interacción humana y el contexto (Giletta et al., 2020). Aun así, la IA ofrece beneficios en la educación, como la personalización del aprendizaje y el procesamiento de datos, que pueden enriquecer la experiencia académica (Gardner, 1996; Clavijo, 2020). Sin embargo, su uso plantea dilemas éticos sobre privacidad, equidad y transparencia,

lo cual exige una reflexión profunda en entornos educativos (García Serrano, 2017). Este estudio explora la percepción y uso de la IA por estudiantes de trabajo social de la Universidad Autónoma de Chile en Santiago durante 2024.

### **1.2. Algunos datos generales sobre Inteligencia Artificial.**

La inteligencia artificial (IA) ha impactado profundamente en las ciencias sociales, facilitando la investigación y el análisis de fenómenos complejos. Uno de sus mayores avances es el análisis de grandes volúmenes de datos, conocido como Big Data (Ardíón, 2023). La minería de textos, por ejemplo, permite procesar enormes cantidades de información de redes sociales o entrevistas para identificar patrones y sentimientos, útil en el estudio de discursos políticos y movimientos sociales (García, 2020). Además, el análisis de redes sociales permite mapear relaciones entre individuos y grupos, proporcionando una visión detallada de cómo se forman las conexiones sociales (Gil y Romero, 2018).

La IA también se utiliza en modelado y simulación para estudiar procesos como la formación de opiniones y la propagación de rumores, así como para crear modelos de sistemas sociales complejos, lo cual es útil en la evaluación de políticas públicas (Batty, 2013). El aprendizaje automático permite, además, predecir comportamientos futuros basándose en datos históricos, lo que apoya la toma de decisiones en contextos sociales (Sánchez-Monedero, Dencik, Edwards, 2020). No obstante, la IA enfrenta desafíos, como el sesgo en los datos que puede perpetuar prejuicios sociales (O’Neil, 2016), los dilemas de privacidad en el manejo de grandes volúmenes de datos (Zuboff, 2019) y la dificultad de interpretar los modelos complejos (Rudin, 2019).

### **1.3. Contexto de la inteligencia artificial visto desde las ciencias sociales.**

La irrupción de las tecnologías digitales ha transformado profundamente la sociedad, desde la economía hasta la cultura. Internet y los dispositivos móviles han generado una gran cantidad de datos, lo que ha impulsado la personalización de servicios en la web 4.0 (Pineda, Guadarrama y Torres, 2022). A través del Big Data y el aprendizaje automático (Ardíón & Cárdenas, 2023), las máquinas pueden aprender de manera autónoma y predecir ten-

dencias. La Comisión Europea (2024) define la IA como sistemas que aprenden y toman decisiones basadas en datos, con aplicaciones en campos como la medicina y la conducción autónoma. Sin embargo, esta expansión de la IA plantea interrogantes sobre su impacto en el empleo y los sesgos algorítmicos.

En el contexto de las ciencias sociales y el trabajo social, la IA facilita la predicción de necesidades sociales y permite intervenciones más personalizadas (García, 2020). En la formación de estudiantes, la IA ha optimizado el acceso a información, mejorado los procesos docentes y sistematizado experiencias, aportando a la revalorización de los procesos interventivos.

#### **1.4. Problema de investigación y pregunta de investigación**

El problema de investigación se centra en la brecha existente entre las capacidades técnicas y el conocimiento que estudiantes de Trabajo Social de la Universidad Autónoma de Chile poseen sobre el uso de la IA para enfrentar sus compromisos académicos. Aunque la IA tiene el potencial de transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje, su uso aún no está suficientemente integrado en la formación ni en las prácticas cotidianas estudiantiles, lo que genera una limitada comprensión de sus implicaciones prácticas y éticas. Esto plantea interrogantes sobre cómo mejorar las habilidades necesarias para la profesión, considerando tanto los beneficios como los riesgos de su uso en el ámbito académico y profesional.

En cuanto a la pregunta de investigación, esta se define por ¿Cómo perciben y utilizan las y los estudiantes de Trabajo Social de la Universidad Autónoma de Chile la Inteligencia Artificial para enfrentar sus compromisos académicos y las implicaciones prácticas y éticas identifican en su uso?

#### **1.5. Objetivo**

El estudio se planteó el objetivo de analizar la percepción y apropiación de la Inteligencia Artificial (IA) entre estudiantes de Trabajo Social, identificando el conocimiento, uso y proyecciones que esta tecnología tiene en la construcción de sus competencias profesionales para el ejercicio de la disciplina en el contexto actual.

## **2. Aspectos teóricos.**

### **2.1. La transformación digital en la educación superior: Perspectiva latinoamericana y chilena.**

La transformación digital ha sido uno de los procesos más significativos en las últimas décadas, impactando profundamente en todos los aspectos de la vida humana, incluyendo la educación superior. En un contexto global, las universidades han sido forzadas a adaptarse a una sociedad cada vez más digitalizada, lo que ha llevado a una reconfiguración de los sistemas educativos tradicionales. Este cambio no solo ha afectado los métodos de enseñanza, sino también la forma en que se conciben y se practican las relaciones entre estudiantes, docentes e instituciones académicas. En América Latina, y específicamente en Chile, este proceso de digitalización ha supuesto tanto oportunidades como desafíos para el desarrollo de una educación superior más inclusiva, eficiente y acorde con las necesidades de una sociedad globalizada.

#### **2.1.1. Contexto global y latinoamericano**

La transformación digital en la educación superior se refiere a la integración de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza, gestión institucional y la investigación académica. Este cambio ha sido impulsado globalmente por la necesidad de adaptarse a los avances tecnológicos y a las nuevas competencias que demanda el mercado laboral. En este sentido, las universidades juegan un papel crucial en la formación del capital humano, adoptando herramientas digitales para mejorar la calidad educativa, ampliar el acceso a la formación y fomentar la innovación académica (Dellepiane & Guidi, 2023)). Además, la tecnología ha permitido nuevas formas de interacción y colaboración entre estudiantes y profesores, ampliando las oportunidades de aprendizaje autónomo y personalizado (Clavijo, 2020).

En el contexto latinoamericano, este proceso de digitalización ha sido desigual debido a la falta de infraestructura tecnológica adecuada, limitaciones económicas y problemas de conectividad. Aunque la región enfrenta estos desafíos, países como Chile han mostrado un esfuerzo significativo por adaptar sus institucio-

nes educativas a esta nueva realidad tecnológica. Universidades chilenas han implementado plataformas de educación en línea y programas de capacitación docente para promover el uso de herramientas digitales en la enseñanza, aunque persisten importantes desafíos relacionados con la equidad en el acceso a las TIC (UNESCO, 2023).

### **2.1.2. Transformación digital en la universidad chilena**

El sistema educativo en Chile ha avanzado considerablemente en la integración de tecnologías digitales en la educación superior, acelerado por la pandemia de COVID-19, que impulsó a las universidades a adoptar la enseñanza en línea de forma abrupta. Este cambio ha generado una reflexión crítica sobre la creación de un modelo de educación digital más estructurado (Sánchez, 2023). Las plataformas virtuales como Moodle, Blackboard y Canvas han sido claves, facilitando la entrega de contenidos, evaluación y colaboración académica, adaptándose a las nuevas demandas tecnológicas (Cabero, 2015). Además, la digitalización ha mejorado el acceso en zonas rurales, reduciendo barreras geográficas para estudiantes de diversos contextos socioeconómicos (García y Alemañy, 2024). Sin embargo, la transformación digital también ha amplificado desigualdades, ya que no todos los estudiantes cuentan con dispositivos y conectividad de calidad, evidenciando la necesidad de reducir la brecha digital en el país.

### **2.1.3. Desafíos de la Digitalización en el Contexto Chileno.**

Aunque el gobierno de Chile señala que un 94,6% de los hogares cuenta con conexión a internet (Reyes, 2024) esto nos distancia en comparación con otros países de América Latina. A pesar de ello, persisten marcadas desigualdades en el acceso a las TIC entre las zonas urbanas y rurales, y entre diferentes grupos socioeconómicos (Aedo, 2022). Esta brecha digital afecta la participación equitativa de estudiantes en las actividades académicas, especialmente en aquellos que provienen de contextos más vulnerables, lo que resalta la urgencia de implementar políticas públicas que garanticen un acceso equitativo a las herramientas tecnológicas.

## **2.2. Relevancia de la IA en el desarrollo de competencias académicas en trabajo social**

La IA se ha convertido en una herramienta clave en la educación, especialmente en el trabajo social, donde puede fortalecer competencias como el análisis crítico, la gestión del tiempo y la resolución de problemas complejos. Uno de sus principales aportes es la personalización del aprendizaje, permitiendo a los estudiantes desarrollar conocimientos específicos con retroalimentación inmediata, lo que fomenta una comprensión más profunda de los temas (García & Alemañy, 2024). Además, herramientas como asistentes virtuales y calendarios inteligentes ayudan a organizar tareas, preparándolos para entornos laborales donde la administración del tiempo es crucial (Juca, 2024). No obstante, la integración de la IA presenta desafíos éticos, como la posible dependencia excesiva y las desigualdades en el acceso a la tecnología, que podrían aumentar las brechas educativas, especialmente entre estudiantes de contextos vulnerables (Fernández, 2005).

## **2.3. Desafíos prácticos del uso de la IA en trabajo social.**

La inteligencia artificial ha mostrado grandes beneficios en sectores como la salud, finanzas y educación, facilitando procesos complejos y mejorando la eficiencia, aunque plantea importantes desafíos éticos (Cortina, 2020). La filósofa Adela Cortina insta a usar estos avances para mejorar la calidad de vida sin sustituir a la humanidad. La superinteligencia, impulsada por los post-humanistas, genera preocupaciones sobre una especie que supere al Homo Sapiens, aunque esto sigue siendo especulativo (Kurzweil, 2012). La Unión Europea propone aplicar el principio de precaución para regular el avance de la IA, sugiriendo un enfoque ético cosmopolita que garantice su uso en beneficio de todos y evite perpetuar desigualdades (Cortina, 2024).

El sesgo en los datos es un problema en intervenciones sociales, especialmente con poblaciones vulnerables, donde puede perpetuar desigualdades (O’Neil, 2016). La privacidad es otro desafío, ya que el manejo de grandes volúmenes de datos personales requiere sistemas de protección robustos (Ocaña et al., 2019). Además, la brecha digital y la falta de infraestructura limitan el uso de IA, requiriéndose formación continua para su manejo efectivo (Hansen, 2020). La resistencia a la IA en contextos sociales

destaca la necesidad de una integración gradual, respetando la relación profesional con los usuarios. Esto implica un reto para la formación profesional, pues contar con experiencias y expectativas de estudiantes podría apoyar mejoras en la educación y en el desempeño institucional.

### **3. Aspectos metodológicos.**

El trabajo se llevó a cabo a través de una metodología de investigación cualitativa de alcance exploratorio (Hernández, Fernández y Baptista, 2006), con el fin de indagar en las percepciones de estudiantes de trabajo social de la Universidad Autónoma de Chile respecto al uso de la Inteligencia Artificial en su vida académica y futura práctica profesional. Este enfoque fue elegido debido a su capacidad para explorar a fondo las experiencias subjetivas y los significados que los estudiantes atribuyen a esta tecnología, brindando una comprensión profunda de las dinámicas que configuran el uso de la IA en el ámbito del trabajo social.

Se trabajó desde un diseño fenomenológico (De los reyes, et.al., 2019) el que busca comprender las experiencias vividas y las percepciones subjetivas. Este enfoque se centra en captar la esencia de cómo los participantes experimentan e interpretan el fenómeno de la IA, permitiendo un análisis profundo de sus significados personales y las implicaciones que esta tecnología tiene en su vida cotidiana y en el ejercicio ético de su profesión.

La investigación contó con la participación de cien estudiantes de diferentes niveles de la carrera de trabajo social de la Universidad Autónoma de Chile. El proceso fue guiado mediante un muestreo no probabilístico intencional (Hernández, et.al., 2006), lo que permitió incluir a estudiantes de diversas cohortes académicas, desde los primeros años hasta quienes se encuentran en etapas avanzadas de su formación. Esta diversidad dentro de la muestra permitió captar una gama más amplia de perspectivas sobre la IA, considerando las diferencias en experiencias y conocimientos.

Para la recolección de datos, se empleó un cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas (Rodríguez, 2023), que fue aplicado de manera anónima. Este cuestionario incluyó un total de veintitrés preguntas centradas en diferentes dimensiones del uso y percepción de la IA, tales como sus beneficios, amena-

zas, implicaciones éticas y usos profesionales. La muestra estuvo compuesta por los cien estudiantes indicados. Al tratarse de un muestreo intencional, no se buscó la representatividad estadística de toda la población estudiantil. El análisis de los datos se llevó a cabo mediante un análisis de contenido (Espín, 2022) apoyado por el software *Quirkos* y la plataforma *Microsoft Forms*, que facilitaron la organización y categorización de los discursos en función de los hilos narrativos seleccionados. Las respuestas fueron organizadas en categorías temáticas derivadas de los datos, lo que permitió identificar patrones discursivos y tendencias recurrentes en las percepciones de los estudiantes sobre la IA, tales como los beneficios y las amenazas. Este proceso se desarrolló entre junio y agosto de 2024.

La participación fue voluntaria y los estudiantes fueron informados de manera clara sobre los objetivos de la investigación, asegurándose la confidencialidad y el anonimato de sus respuestas. Asimismo, los datos fueron utilizados exclusivamente con fines investigativos y se obtuvo el consentimiento informado de quienes participaron.

Es importante señalar, además, que en la construcción de este documento se han utilizado herramientas de IA, en particular *ChatGPT*, *Quirkos*, *Turnitin* y *Perplexity.AI* para las tareas de revisión, edición y corrección de redacción de párrafos previamente redactados, contrastación de similitudes con fuentes de línea y organización de respuestas presentadas por estudiantes en el cuestionario aplicado.

## **4. Resultados y análisis.**

### **4.1. Resultados**

La mayoría de los encuestados (25%) ingresó a la carrera en 2022, y un 20% en 2024, reflejando que gran parte está en las primeras etapas de su formación. Los estudiantes de 2020 (18%), 2021 (17%) y 2023 (17%) también están representados, junto con un pequeño grupo (3%) que ingresó en 2019 o antes, mostrando diversidad en sus trayectorias académicas.

Las edades varían entre 17 y 31 años, siendo las más comunes 22 y 23, lo que indica que la mayoría está a mitad de su formación, aunque algunos son mayores, aportando diversas perspectivas. En cuanto a la residencia, los estudiantes provienen de dis-

tintas comunes de la Región Metropolitana y zonas rurales, con mayor representación en Puente Alto, El Bosque y San Joaquín, lo que implica desafíos de desplazamiento.

La mayoría se auto-percibe en niveles socioeconómicos bajos (65%) y medios (33%), con sólo un 2% en nivel alto. Esto sugiere que muchos enfrentan barreras económicas que pueden afectar su acceso a tecnología en su aprendizaje. La diversidad en edad, origen geográfico y nivel socioeconómico indica distintas experiencias y accesos a tecnologías digitales, especialmente entre aquellos de contextos vulnerables que pueden tener menos acceso a dispositivos y conectividad.

La alta representación de estudiantes de comunas periféricas y rurales resalta la necesidad de infraestructura tecnológica y acceso equitativo a recursos digitales. La brecha digital podría afectar la adopción de IA en educación, especialmente para quienes dependen de tecnologías accesibles y gratuitas. Así, es crucial un enfoque inclusivo en la implementación de tecnologías emergentes en la educación superior para no exacerbar desigualdades.

#### **4.2. Análisis.**

Se determinaron categorías emergentes que dan cuenta de los discursos de estudiantes sobre los temas consultados. Con un total de tres categorías, como se muestra en la tabla:

**Tabla 1. Matriz categorial.**

Número	Nombre de la categoría	Descripción	Unidades de análisis
1	Conocimiento sobre Inteligencia artificial.	Aborda el nivel de familiaridad y comprensión que tienen los estudiantes de Trabajo social acerca de esta tecnología	84

2	Usos de la inteligencia artificial.	examinan las formas en que los estudiantes de Trabajo Social emplean la IA en su vida académica y cotidiana, y su percepción sobre su utilidad. Este análisis agrupa los elementos más relevantes de las respuestas obtenidas.	55
3	Futuro de la inteligencia artificial.	Se refiere a las expectativas y usos potenciales que observan los estudiantes.	48

Fuente: Elaboración propia, 2024.

#### **4.3. Análisis categoría 1: “Conocimiento sobre Inteligencia artificial”.**

Esta categoría se estructura en torno a varios aspectos, como el grado de familiaridad de los estudiantes con el concepto de IA, su conocimiento sobre el funcionamiento de estas tecnologías, su uso en su contexto educativo y las expectativas que los estudiantes tienen respecto al aprendizaje de esta tecnología en su formación profesional en trabajo social.

Los resultados muestran una disparidad en cuanto al nivel de familiaridad que estudiantes de Trabajo Social de la Universidad Autónoma de Chile tienen sobre la IA.

La conocí por la sección de planeta futuro en Meganoticias y después por la red social de tik tok que comenzaron a subir video de los tipos de inteligencia artificial y para qué servía cada una, es ahí donde comencé a utilizar ChatGPT (E22)

Un número significativo de participantes indica tener un conocimiento básico o superficial del concepto, obteniendo dicha información principalmente a través de medios de comunicación o discusiones generales. Indican que han oído hablar de la IA, pero carecen de un entendimiento profundo de sus aplicaciones más concretas. Este hallazgo es consistente con estudios que señalan que el conocimiento sobre IA, aunque en aumento, sigue siendo limitado en poblaciones no especializadas en tecnología (Gallent, Zapata y Ortego, 2023).

Por otro lado, existe un grupo más reducido de estudiantes que manifiesta tener un conocimiento más avanzado sobre la IA. Estos participantes han interactuado con herramientas digitales basadas en IA, como asistentes virtuales (Siri o Alexa), plataformas de redes sociales o buscadores en internet, lo que les ha permitido familiarizarse más con el uso práctico de la IA en su vida cotidiana. Sin embargo, este conocimiento se limita mayormente al uso de estas herramientas y no implica una comprensión técnica más detallada de cómo funciona la IA.

La IA es una herramienta digital, dónde su principal función es entregar información a la brevedad, precisa y verídica (E8).

Es como un computador que genera respuestas en base a conocimientos adquiridos en línea (E15).

Al indagar sobre el conocimiento tienen respecto al funcionamiento de la IA, se observa que la mayoría presenta una comprensión limitada. Aunque pueden identificar ejemplos prácticos de IA, como los algoritmos de recomendación utilizados por plataformas de *streaming* o los asistentes virtuales ya mencionados, pocos son capaces de explicar los aspectos técnicos que subyacen a estas tecnologías. Este resultado refleja una brecha significativa entre el uso cotidiano de la IA y el entendimiento técnico de cómo estas herramientas operan, consistente que lo planteado anteriormente.

El hecho de que identifiquen la IA principalmente como una tecnología que automatiza ciertos procesos sugiere que no cuentan con una base sólida en conceptos clave, como el aprendizaje automático (*machine learning*), las redes neuronales o los algo-

ritmos de procesamiento de datos (Arbeláez, Villasmil y Rojas, 2021). Este hallazgo resalta la necesidad de incluir contenidos formativos en el currículo académico que aborden de manera más técnica el funcionamiento de estas tecnologías. Esto podría limitar la capacidad de futuros profesionales de trabajo social para interactuar críticamente con estas herramientas en su ejercicio profesional.

Para mí es un sistema de inteligencia, que tiene una amplia gama de conocimientos y puede realizar tareas de inteligencia humana, del mismo modo o incluso mejor (E78).

En relación con el uso de la IA en la educación, los resultados revelan que no son plenamente conscientes de las aplicaciones de la IA en su propio contexto académico. Aunque han utilizado herramientas tecnológicas que dependen de IA, como motores de búsqueda avanzados, plataformas de edición automática o sistemas de aprendizaje digital, no reconocen que estas tecnologías están basadas en algoritmos de IA. Esta invisibilidad de la IA en las herramientas que utilizan a diario puede deberse a la integración sutil y cada vez más común de estas tecnologías en plataformas educativas y digitales (Kaplan, 2022).

Este hallazgo pone de manifiesto la importancia de que desarrollen una mayor conciencia crítica sobre las herramientas tecnológicas que emplean en su educación. Al reconocer la presencia de IA en las plataformas que utilizan, podrían estar en mejores condiciones de evaluar su impacto en los procesos de aprendizaje y ser más proactivos en la búsqueda de soluciones tecnológicas que mejoren su rendimiento académico (Goyanes y Lopezosa, 2024) desde un contexto crítico y ético.

En cuanto a las expectativas sobre el aprendizaje de IA en su carrera, se muestra una actitud abierta y positiva hacia la inclusión de contenidos relacionados con la IA en su formación académica. Reconocen que la IA está teniendo un impacto creciente en diversas disciplinas, y consideran que adquirir conocimientos sobre esta tecnología sería beneficioso para su desarrollo profesional en trabajo social. Sin embargo, también expresan ciertas inquietudes sobre cómo este conocimiento se adaptará específicamente a las necesidades de su campo de estudio. Esto es comprensible, ya que el trabajo social es una disciplina que se centra en la interacción humana y en la promoción de los derechos de las personas, entre

otros propósitos, aspectos que pueden parecer estar en tensión con el uso de tecnologías que automatizan ciertos procesos. De este modo, las personas entrevistadas ven necesario que la enseñanza de la IA esté vinculada directamente a las necesidades y valores de la profesión, enfatizando su potencial para mejorar la gestión de casos, el análisis de datos y la toma de decisiones basada en evidencia (Hansen, 2020).

Por lo tanto, se entiende que los discursos presentes en esta categoría reflejan una mezcla de actitudes y niveles de comprensión entre estudiantes. Aunque están abiertos a aprender más sobre la IA, es fundamental que este aprendizaje se relacione directamente con los valores y las necesidades del trabajo social para que se sientan seguros en su uso.

#### **4.3. Análisis de la categoría 2: Usos de la inteligencia artificial.**

Las respuestas obtenidas en esta categoría muestran que han utilizado alguna forma de IA en sus estudios. Las herramientas más frecuentemente mencionadas incluyen motores de búsqueda, asistentes virtuales y aplicaciones de corrección gramatical y de estilo.

Utilizo Bing AI/Copilot, Chatgpt, Character.AI, Dropple AI, Imagine AI y otras (E42).

Estas herramientas son altamente valoradas por su capacidad para simplificar tareas académicas, facilitando la investigación, la corrección y la organización de ideas. El uso de la IA ha optimizado aspectos clave del trabajo académico, lo que permite ahorrar tiempo y ser más eficientes en la ejecución de tareas cotidianas. Sin embargo, un aspecto importante que destaca en las respuestas es la falta de conciencia sobre la IA como tecnología subyacente en estas herramientas. Muchos estudiantes no identifican estas aplicaciones como recursos de IA, lo que indica que perciben estas herramientas más como parte de la tecnología común que como ejemplos específicos de IA. Este hallazgo sugiere que, aunque la IA está presente en sus vidas, su integración ha sido tan sutil que no siempre se percibe como una innovación educativa relevante. Este fenómeno de invisibilidad tecnológica es común en las herramientas cotidianas, donde la IA funciona en segundo

plano, mejorando la experiencia del usuario sin que se haga explícito su papel (Martínez y Catalán, 2024)

Siempre la uso para buscar información que no sé de manera rápida, sin tener que estar revisando los sitios web (E8).

Generalmente les pido que me expliquen algo como alguna palabra, fechas, datos, etc. (E36).

Cuando un párrafo está mal escrito me ayuda a redactarlo mejor, además también sirve para ver si un tema logra comprenderse, ya sea a través de la creación de un resumen o síntesis" (E73).

Correcciones de textos, debido a las propuestas que da y explicación de ciertos contenidos (E78).

En cuanto a los beneficios que perciben en el uso de la IA para su aprendizaje, se destacan tres ventajas principales: la rapidez para acceder a información relevante, la automatización de tareas repetitivas y la personalización del aprendizaje. Valoran especialmente la capacidad de la IA para ofrecer recomendaciones personalizadas, ya sea en plataformas de estudio o en herramientas de organización. También mencionan que las aplicaciones basadas en IA les han permitido mejorar su manejo del tiempo y estructurar sus calendarios académicos de manera más eficiente. Este hallazgo es consistente con estudios previos que destacan la capacidad de la IA para personalizar la experiencia educativa.

La inteligencia artificial es tan precisa en algunos aspectos, que hasta es capaz de generar un plan de intervención si se le brinda la información necesaria, entonces si no se sabe qué medida tomar, esta inteligencia es capaz de solucionar todas tus dudas (E8)

Sin embargo, junto con estas ventajas, expresan preocupaciones sobre la fiabilidad de las respuestas proporcionadas por las herramientas basadas en IA. Esta inquietud se centra en la precisión de la información que generan y en el riesgo de desarrollar una dependencia excesiva de estas tecnologías. Temen que el uso continuado de la IA para tareas académicas, aunque práctico, pueda reducir su capacidad para realizar análisis críticos o generar ideas

propias. Esta ambivalencia refleja una percepción mixta sobre el impacto de la IA en el aprendizaje, lo que resalta la necesidad de educar a los estudiantes sobre los límites y las capacidades de estas herramientas.

El uso de la IA no se limita únicamente al ámbito académico. Informan que utilizan esta tecnología en su vida cotidiana a través de plataformas no necesariamente relacionadas con la educación. Ejemplos de esto son las redes sociales, las plataformas de entretenimiento y las aplicaciones de entrega a domicilio, que emplean algoritmos de IA para personalizar la experiencia del usuario. Valoran la comodidad que estas herramientas ofrecen, ya que optimizan el tiempo y facilitan la vida diaria al proporcionar soluciones rápidas y personalizadas.

Este uso generalizado de la IA fuera del contexto educativo resalta una normalización de la tecnología en diversos aspectos de la vida diaria. La IA se ha convertido en una parte integral de las actividades cotidianas, lo que refuerza la percepción de que, aunque estas herramientas sean útiles, no siempre se las reconoce como sistemas basados en IA. Esta falta de diferenciación entre las aplicaciones comunes y las herramientas educativas refleja el nivel de integración que la IA ha alcanzado en la vida moderna.

Yo creo que se podría utilizar para beneficiar a la disciplina, por ejemplo, para ahorrar tiempo en ciertas cosas que se podrían hacer con IA, aunque siempre se debería revisar, ya que, podría generar un error y eso no beneficiaría al usuario ni profesional (E78)

Finalmente, las respuestas sobre las limitaciones y preocupaciones éticas relacionadas con el uso de la IA revelan varias inquietudes importantes entre los estudiantes. Las preocupaciones incluyen la privacidad de los datos, el uso indebido de la información personal y el impacto en la autonomía intelectual. Temen que, al confiar en la IA para tareas académicas, se vea comprometida su capacidad para desarrollar habilidades personales. La dependencia excesiva de la IA podría llevar a una deshumanización del aprendizaje, en la que estudiantes dependen cada vez más de la tecnología en lugar de confiar en sus propias capacidades. Otro tema ético mencionado es la privacidad. Dado que muchas herramientas basadas en IA recopilan y analizan grandes volúmenes de datos personales, temen que esta información pueda ser mal

utilizada o comprometida. En un campo como el trabajo social, donde la protección de los datos personales es fundamental, esta preocupación cobra especial relevancia.

#### **4.4. Análisis de la categoría 3: 'Futuro de la inteligencia artificial'**

Esta categoría muestra una amplia gama de percepciones sobre los posibles beneficios que la IA podría aportar a su futuro profesional. Un grupo ve a la IA como una herramienta capaz de optimizar el acceso a información y la actualización de datos, lo que podría mejorar la eficiencia en la recopilación y gestión de datos y en el contacto con usuarios. Estas mejoras tecnológicas, de acuerdo con esta visión, podrían liberar tiempo para que los profesionales se concentren en la parte más humana de la intervención social.

Creo que una muy importante debido a que podrían trabajar en conjunto y la información proporciona puede ser utilizada para argumentar una posible Intervención (E47).

No obstante, también emergen voces críticas que consideran que la IA tiene un papel limitado o incluso nulo en el trabajo social. Se evidencian opiniones subrayan que la esencia del trabajo social es el contacto humano, un aspecto que la IA no puede replicar ni reemplazar. Esta tensión entre la potencial optimización de los procesos y el carácter irreemplazable de las relaciones interpersonales subraya la discusión sobre la integración de tecnologías avanzadas en profesiones que se basan en la empatía y el juicio ético. También indican temer que el abuso de las tecnologías de IA conduzca a una pérdida de habilidades fundamentales, como el juicio crítico y la toma de decisiones éticas, aspectos cruciales en el trabajo social. El miedo a la automatización excesiva, que podría deshumanizar las intervenciones y reducir la empatía, refleja una resistencia a delegar en la IA tareas que requieren un entendimiento profundo del contexto humano.

La amenaza son la comodidad de no pensar, razonar y cuestionar las diversas situaciones y fenómenos, y dar por hecho una respuesta generalizada (E5)

Una amenaza es que se dejen de lado los procesos reflexivos y se generalice la realidad social, sin considerar las subjetividades (E73)

La relación entre la IA y la ética del trabajo social es otra área de debate. Se reconoce que la IA puede guiar procesos y tomar decisiones automatizadas que pueden mejorar la eficiencia, pero el acceso fácil y rápido a respuestas podría desincentivar la reflexión ética y el desarrollo del pensamiento crítico.

## **5. Reflexiones finales.**

Esta investigación revela una comprensión inicial y funcional de esta tecnología, pero también evidencia áreas de vacíos y desafíos. A pesar de que la IA ha comenzado a formar parte de su vida académica y cotidiana, la mayoría de los estudiantes aún carecen de un conocimiento técnico profundo sobre sus aplicaciones específicas en el ámbito educativo y profesional. Esta falta de comprensión detallada limita su capacidad para aprovechar plenamente las ventajas de la IA en el proceso de aprendizaje y en su futura práctica profesional, lo que pone de relieve la necesidad de una formación más estructurada y orientada hacia el uso consciente y estratégico de estas tecnologías.

Las y los estudiantes reconocen el potencial de la IA para mejorar la eficiencia, facilitar tareas administrativas y aumentar la accesibilidad de la información. No obstante, persisten preocupaciones significativas en torno a la fiabilidad y las implicaciones éticas de su uso. Las respuestas reflejan una preocupación latente sobre el impacto que la IA podría tener en la toma de decisiones responsables y en la preservación de los valores fundamentales de la disciplina, como la humanización de los procesos y el juicio crítico en intervenciones sociales. Por tanto, es crucial que se fomente un enfoque crítico en su aplicabilidad, que no solo promueva el uso de la IA como una herramienta funcional, sino que también integre la reflexión sobre sus límites, riesgos éticos y su rol en la formación de profesionales capaces de equilibrar las ventajas tecnológicas con el rigor ético que exige el trabajo social.

Además, resulta fundamental profundizar en la formación en torno a los aspectos éticos asociados al uso de la IA, sobre todo considerando que, en el campo del trabajo social, la intervención profesional está mediada por principios que protegen los dere-

chos y la dignidad de las personas. La preocupación por la posible deshumanización de las prácticas y la dependencia excesiva de herramientas tecnológicas subraya la necesidad de desarrollar una comprensión crítica de los límites de la IA y sus implicancias en contextos donde las relaciones interpersonales y la empatía juegan un rol esencial. Por otro lado, la diversidad de opiniones entre estudiantes refleja tanto el potencial transformador de la IA como la resistencia a su incorporación, especialmente en áreas donde se teme que la tecnología pueda reemplazar o desvirtuar el juicio profesional. Esto pone en relieve la importancia de un enfoque equilibrado en la enseñanza de la IA, que permita a futuras y futuros profesionales de trabajo social integrar estas herramientas de manera efectiva, sin comprometer los principios éticos que guían la disciplina.

La IA puede generar textos y resolver problemas complejos, lo que facilita que los estudiantes presenten trabajos que no son tuyos. Esto plantea serias dudas sobre la autenticidad del trabajo académico y la integridad del proceso de aprendizaje al presentar alternativas rápidas y sencillas para resolver trabajos académicos. Junto con ello, la comodidad de usar IA para completar tareas puede llevar a una dependencia excesiva y a la atrofia de habilidades cruciales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad, lo que se vincula con la formación ética y su valoración dentro de los currículos de las carreras de trabajo social. El contexto que hoy presenciamos hace fundamental que estudiantes reciban formación sobre el uso ético de la IA, comprendiendo sus implicaciones y riesgos potenciales, como también la capacidad discernir información confiable. Es importante desarrollar habilidades de pensamiento crítico y alfabetización mediática para navegar en un entorno digital cada vez más complejo.

En este contexto, la UNESCO (2023) propone ámbitos de acción política específicos para abordar los desafíos éticos de la IA, incluyendo la gobernanza y administración éticas, la política de datos, el desarrollo y la cooperación internacional, la protección del medio ambiente, la igualdad de género, la cultura, la educación e investigación, la comunicación e información, la economía y el trabajo, y la salud y el bienestar social. Estos ámbitos ofrecen un mapa de ruta para que las instituciones de educación superior desarrollen políticas y prácticas responsables en relación con la

IA, como también ofrecen orientación a estudiantes en torno a los desafíos que conlleva la inmersión en el contexto de la Inteligencia Artificial.

## Referencias

- Aedo, B. (2022). Entre el aislamiento y las brechas digitales: sistematización de experiencia de acompañamiento socioemocional en personas mayores de Temuco, Chile, en tiempos de COVID-19. *Prospectiva*, (33), 33-56. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i33.11540>
- Andión, M. y Cárdenas, D. (2023). Convivir con inteligencias artificiales en la educación superior: Retos y estrategias. *Perfiles Educativos*, 45(Especial), 56–69. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61691>
- Arbeláez, D., Villasmil, J., y Rojas, M. (2021). Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias? *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 27(2), 502-513.
- Batty, M. (2013). *The New Science of Cities*. Massachusetts: MIT Press.
- Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, (1), 19–27. <https://doi.org/10.51302/tce.2015.27>
- Castillejos, B. (2022). Inteligencia artificial y entornos personales de aprendizaje: atentos al uso adecuado de los recursos tecnológicos de los estudiantes universitarios. *Educación*, 31(60), 9-24. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.202201.001>
- Clavijo, D. (2020). La calidad y la docencia universitaria: algunos criterios para su valoración. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(1), 127-139. <https://doi.org/10.19053/20278306.v11.n1.2020.11688>
- Comisión Europea (2024). Plan Coordinado de Inteligencia Artificial. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/plan-ai>
- Cortina, A. (2020). Ética cosmopolita: una apuesta por la cordura en tiempos de pandemia. Madrid: Tecnos.
- Cortina, A. (2024). ¿Ética o ideología de la inteligencia artificial?: El eclipse de la razón comunicativa en una sociedad tecnologizada. Buenos Aires: Paidós.

- Dellepiane, P., & Guidi, P. (2023). La inteligencia artificial y la educación. *Revista question*, 3(76). doi:10.24215/16696581e859
- De los Reyes., H, Rojano, A. y Araújo, L. (2019). La fenomenología: un método multidisciplinario en el estudio de las ciencias sociales. *Pensamiento & Gestión*, (47), 203-223. <https://doi.org/10.14482/pege.47.7008>
- Espín, J. (2002). El Análisis de contenido: una técnica para explorar y sistematizar información. *Revista de Educación*, (4), 95-105.
- Fernández, J. (2005). Brecha e inclusión digital en Chile: los desafíos de una nueva alfabetización. *Comunicar* (24), 77-84.
- Gallent, C., Zapata, A., y Ortego, J. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica. *RELIEVE*, 29(2), 1-20. <http://doi.org/10.30827/relieve.v29i2.29134>
- García Serrano, A. (2017). *Inteligencia artificial: Fundamentos, práctica y aplicaciones*. Madrid: RC Libros.
- García, J. y Alemañy, A. (2024). La irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) en los dominios científico y social. *Sociología y tecnociencia*, 14(2), 113-137. <https://doi.org/10.24197/st.2.2024.113-136>
- García, S. (2020). *Big Data en la investigación social*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Gardner, H. (1996). *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*. Buenos Aires: Paidós.
- Gil, J. y Romero, M. (2018). *Ánalisis de redes sociales y Big Data*. Barcelona: Editorial UOC.
- Giletta, M., Giordano, A., Mercaú, N., Orden, P. y Villarreal, V. (2020). Inteligencia artificial: Definiciones en disputa. *Sociales Investiga. Escritos Académicos, de Extensión y Docencia*, (9), 20-33.
- Goyanes, M., y Lopezosa, C. (2024). ChatGPT en Ciencias Sociales: revisión de la literatura sobre el uso de inteligencia artificial (IA) de OpenAI en investigación cualitativa y cuantitativa. *Anuario ThinkEPI*, 18, 1-7. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2024.e18a04>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Nueva York: Mc Graw Hill.

- Juca, F. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(Suplemento 1), 289-296. <https://doi.org/10.62452/8nww1k83>
- Kaplan, J. (2022). *Inteligencia artificial: lo que todo el mundo debe saber*. Madrid: TEELL.
- Kurzweil, R. (2012). *La Singularidad Está Cerca: Cuando los Humanos Transcendamos la Biología*. Berlín: Lola Books.
- Martínez, F. y Catalán, F. (2024). Revisión sistemática de tendencias en la aplicación de la inteligencia artificial al ámbito de la escritura académica en las ciencias sociales. *Digital education review*, 45, 37-42.
- Ocaña, Y., Valenzuela, L. y Garro, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- O’Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. New York: Crown.
- Pineda, D., Guadarrama, F. y Torres, A. (2022). La evolución de la web como herramientas de las empresas pequeñas en la industria 4.0. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 15(15). Recuperado a partir de <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/2040>
- Reyes, V. (21 de marzo de 2024). *Gobierno reporta que en Chile el 94,3% de los hogares tiene acceso a Internet*. BioBioChile. Recuperado de <https://www.biobiochile.cl/noticias/economia/tu-bolsillo/2024/03/21/gobierno-reporta-que-en-chile-el-943-de-los-hogares-tiene-acceso-a-internet.shtml>
- Rodríguez, F. (2023). El cuestionario en una investigación cualitativa: Reflexiones teórico-metodológicas. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 11(26), 28-49. <http://dx.doi.org/10.33361/RPQ.2023.v.11.n.26.467>
- Rudin, C. (2019). Stop Explaining Black Box Machine Learning Models for High-Stakes Decisions and Use Interpretable Models Instead. *Nature Machine Intelligence*, 1(5), 206-215.
- Sánchez, I. (2023). Inteligencia Artificial en la Educación Superior: Un Análisis Bibliométrico. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 35(2), 156-173. <https://doi.org/10.54674/ess.v35i2.820>

Sánchez-Monadero, J., Dencik, L., & Edwards, L. (2020). What Does It Mean to 'Solve' the Problem of Discrimination in Hiring? Social, Technical and Legal Perspectives from the UK on Automated Hiring Systems. *Philosophy & Technology*, 33(4), 561-583.

UNESCO (2023). *Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior. Una introducción para los actores de la educación superior*. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386670\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386670_spa)

Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17–34.

Vera, F. (2024). Integración de la Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior. *Transformar*, 4(4), 36–46.

Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: PublicAffairs.



# CAPÍTULO VI

## Registro y Monitoreo de Programas Gubernamentales: Nuevas Competencias Tecnológicas para la Intervención Psicosocial

Cristóbal Dauvin Herrera\*  
Universidad Autónoma de Chile  
ORCID: 0000-0003-4304-6925

Denise Oyarzún Gómez\*\*  
Universidad Central de Chile  
ORCID: 0000-0003-2398-4666

### Resumen

En Chile, la administración pública gestiona más de 700 programas gubernamentales a través de 24 ministerios, siendo un desafío importante para el Estado garantizar su eficiencia y transparencia. Desde aproximadamente el año 2010, el Estado ha implementado transformaciones tecnológicas para monitorear su ejecución programática a través de plataformas de registro digital pobladas por interventores/as psicosociales, en su mayoría trabajadores/as sociales. Este capítulo tiene por objetivo describir las nuevas competencias tecnológicas que el perfil del interventor/a psicosocial ha ido incorporando en el desarrollo de su ejercicio profesional en Chile a través de una revisión narrativa. Los resultados de este capítulo permiten exponer desde un enfoque crítico y reflexivo, el desarrollo de las nuevas competencias del interventor/a psicosocial en el contexto de una creciente tecnocracia. Así también, las implicancias éticas que los registros virtuales cuantitativos han generado en las intervenciones psicosociales, cada vez más controladas e impersonales.

\* Trabajador Social, Magíster en Políticas Públicas y Doctor en Psicología, Salud y Calidad de Vida, Docente Universidad Autónoma de Chile, correo electrónico: cristobal.dauvin@uautonomia.cl

\*\* Psicóloga, Magíster en Psicología Social y Doctora en Psicología, Investigadora Universidad Central de Chile, correo electrónico: denise.oyarzun@ucentral.cl

**Palabras clave:** Competencias tecnológicas, trabajadores/as sociales, monitoreo, programas gubernamentales.

## Introducción

La gestión social ha evolucionado para abarcar tanto el nivel operativo de las intervenciones como los debates en torno a la formulación y ejecución de políticas públicas. Según Fantova (2011), el objetivo principal de la gestión social es dotar a las organizaciones de las herramientas necesarias para llevar a cabo intervenciones psicosociales de manera eficiente y efectiva. Este ámbito se encuentra en un punto intermedio entre lo micro, que se refiere a la intervención en terreno, y lo macro, relacionado con las políticas sociales impulsadas por los gobiernos. Sin embargo, los límites entre estos dos niveles suelen ser ambiguos, lo que requiere prestar atención a las dinámicas políticas, sociales y administrativas que influyen en las intervenciones. Así, la gestión social se entiende como un campo interdisciplinario que integra diversas perspectivas teóricas y prácticas con el objetivo de facilitar la implementación de políticas públicas. Y la gestión social no se reduce a la planificación y ejecución de proyectos, sino que también incluye la interacción entre distintos actores y niveles de gestión.

Chica-Vélez y Salazar-Ortiz (2021) resaltan que la nueva gestión pública, junto con la gobernanza y la innovación son fundamentales para entender cómo se organiza y administra lo público en las sociedades modernas. Según estos autores, la nueva gestión pública ha introducido un enfoque más flexible, lo que ha permitido una mayor participación de los actores sociales en la toma de decisiones y en la puesta en marcha de políticas, en definitiva, promover una mayor colaboración entre el gobierno y la sociedad civil. La innovación no solo refiere a la incorporación de nuevas tecnologías, sino también a la creación de nuevas formas de organización que permitan mejorar la eficiencia en la implementación de políticas. Este enfoque innovador es especialmente importante en contextos complejos, donde las soluciones convencionales no son suficientes y se necesitan enfoques más creativos y flexibles.

En esta línea, Morales (2014) subraya que, en Chile la nueva gestión pública ha sido clave para mejorar la eficiencia administrativa, pero advierte que su implementación ha generado efectos que requieren análisis. Entre estos efectos se destaca la tecnifica-

ción de la gestión social, que, aunque ha permitido mejorar la capacidad de respuesta a las necesidades sociales, ha limitado el espacio para el debate y la deliberación pública sobre las políticas que se implementan.

Esta visión técnica de la intervención psicosocial se manifiesta en lo que Saavedra (2015) llama una perspectiva tecnológica de la intervención, que se limita a ejecutar acciones previamente planificadas. Este enfoque reduce la intervención psicosocial a su fase operativa, es decir, a la ejecución de actividades orientadas a alcanzar metas establecidas en etapas anteriores. En este contexto, el rol de los actores sociales queda restringido a cumplir con los proyectos diseñados por expertos y técnicos. Sin embargo, esta visión reduccionista ha sido objeto de críticas. Saavedra (2015) sugiere que, en situaciones complejas, la intervención psicosocial debe abordarse desde distintas perspectivas teórico-metodológicas y éticas. Esto implica que, más allá de ejecutar programas y proyectos, es fundamental reflexionar críticamente sobre los objetivos y los medios utilizados, permitiendo que los actores sociales participen activamente en la solución de los problemas. Olavarría (2017) también aborda este tema desde el ámbito de las políticas públicas en Chile, señalando que la implementación de estas políticas no es solo un proceso técnico, sino que está influido por decisiones políticas. Las lecciones derivadas de la modernización de la gestión pública y de la reforma de la salud en Chile son cruciales para diseñar políticas más efectivas y justas.

La necesidad de integrar la dimensión política y social en la implementación de programas que logren un impacto positivo y equitativo en la sociedad es la antesala de la intervención psicosocial. Blanco y Varela (2007), definen la intervención psicosocial como un proceso de gestión del cambio sobre los sistemas encargados de una triple tarea: a) promover el bienestar; b) promover el desarrollo de las personas y de las comunidades, y c) actualizar el progreso social. Así también, los autores señalan que la intervención psicosocial se orienta valórica, teórica y técnicamente a: Fomentar el bienestar personal y social, brindando herramientas para enfrentar desafíos y potenciar habilidades. Promover el protagonismo en su propio proceso de cambio, siendo actores activos en el diseño, ejecución y evaluación de las intervenciones, y concienciar sobre la necesidad de transformar el entorno para superar dificultades en conjunto (Blanco y Varela, 2007).

Considerando lo anteriormente señalado, este capítulo tiene por objetivo describir las nuevas competencias tecnológicas que el/la perfil del interventor/a psicosocial ha ido incorporando en el desarrollo de su ejercicio profesional en Chile a través de una revisión narrativa.

La metodología empleada en este capítulo se basó en una revisión narrativa, enfoque que permite analizar un tema desde una perspectiva más flexible y contextual. Reyes (2020) describe este tipo de revisión como una ‘más o menos exhaustiva’ y sujeta al criterio de un/a profesional o académico/a con conocimientos profundos en el área de estudio. A diferencia de la revisión sistemática, la revisión narrativa no se propone agotar todas las publicaciones sobre un tema específico, sino que elabora un análisis selectivo, subrayando aspectos o resultados clave que se consideran relevantes para una mejor comprensión del fenómeno en cuestión. De esta manera, la revisión narrativa permite desarrollar una síntesis interpretativa, en lugar de un análisis cuantitativo o cualitativo exhaustivo.

En el contexto de esta revisión, la narrativa es fundamental para presentar el contenido en un formato fluido, facilitando la comprensión de los hallazgos a través de una estructura de tipo “pieza de opinión académica y profesional” (Reyes, 2020; Meseguer, 2007). Este tipo de revisión se adapta especialmente bien cuando el objetivo no es proporcionar una descripción exhaustiva de la literatura, sino interpretar y contextualizar los hallazgos dentro de una estructura coherente, lo que permite destacar las implicancias de los estudios en un ámbito más amplio y ofrecer una visión crítica e interpretativa de las publicaciones seleccionadas. Meseguer (2007), indica que la revisión narrativa se basa en estudios originales existentes y permite resaltar aquellos resultados que, desde la perspectiva del autor/a, tienen mayor importancia para el desarrollo del tema.

Así también, la revisión narrativa permite al autor/a elegir aquellas publicaciones que considera más pertinentes, sin tener que seguir un procedimiento estructurado de búsqueda, inclusión y exclusión de publicaciones, como se requeriría en otros tipos de revisiones. En el caso de este capítulo, el autor y la autora se basaron en sus experiencias profesionales, académicas y conocimientos previos sobre el tema, así como en una lectura crítica de las publicaciones seleccionadas, lo que facilitó identificar los

aportes que considero esenciales y que aportaron valor teórico y empírico.

Este capítulo a través de la revisión narrativa se organiza en tres secciones. La primera aborda la caracterización de los programas gubernamentales en Chile bajo el marco de la nueva gestión pública. La segunda sección examina los procesos de registro y monitoreo que han surgido con la implementación de innovaciones tecnológicas en la intervención psicosocial. En la tercera, se analizan las competencias tecnológicas que los profesionales deben haber desarrollado para gestionar las nuevas formas de intervención psicosocial asociadas con estas tecnologías. El capítulo cierra con la exposición de las principales conclusiones que emergen de la revisión narrativa realizada en el contexto nacional chileno.

## **Programas Gubernamentales en Chile**

En Chile el Ministerio de Desarrollo Social a través de la Ley 20.530 (2011) señala que un programa social es el conjunto integrado y articulado de acciones, prestaciones y beneficios destinados a lograr un propósito específico en una población objetivo, de modo de resolver un problema o necesidad que la afecte (Artículo 2, Numeral 1). Los programas gubernamentales en Chile se caracterizan por su diversidad y por estar distribuidos entre una multiplicidad de instituciones gubernamentales (Ministerio de Desarrollo Social y Familia y Ministerio de Hacienda, 2024). El proceso de monitoreo de programas públicos, realizado anualmente por la Subsecretaría de Evaluación Social (SES) y la Dirección de Presupuestos (DIPRES) en el marco del Sistema de Monitoreo y Evaluación, mostró un análisis del desempeño de los programas en ejecución que reveló un desafío importante: la atomización o fragmentación de la oferta. Se observó que muchos programas gubernamentales abordan problemas similares, pero con baja cobertura y resultados poco satisfactorios (Ministerio de Desarrollo Social y Familia y Ministerio de Hacienda, 2024).

Esta fragmentación administrativa plantea un reto significativo en cuanto a la coordinación interinstitucional y la optimización de recursos, lo que puede generar duplicidades y superposiciones en la entrega de beneficios a sus destinatarios o usuarios. El Ministerio de Desarrollo Social y Familia se encarga de una parte importante de los programas sociales y no sociales, mientras que

otros ministerios, como el de Salud o Educación, también implementan programas con objetivos y poblaciones similares. Así, uno de los principales problemas que enfrentan los programas gubernamentales en Chile es asegurar la transparencia en el uso de los recursos públicos y la eficiencia en su ejecución. A pesar de las mejoras tecnológicas, persisten problemas relacionados con la fragmentación y la falta de coordinación, lo que puede resultar en ineficiencias. Como señalan Ortiz-Castro, Fuentes-Tobar y Castañeda-Zúñiga (2021), entre 2001 y 2020 los programas gubernamentales han tenido dificultades para coordinarse adecuadamente entre distintas instituciones, lo que ha generado resultados dispares y, en algunos casos, ineficaces. Estas ineficiencias se ven agravadas por una burocracia pesada que dificulta la rápida respuesta a las necesidades cambiantes de la población usuaria.

A nivel de transparencia, se ha avanzado en la implementación de plataformas digitales que permiten un mayor acceso a la información pública. Sin embargo, el sistema aún carece de mecanismos efectivos para garantizar una participación ciudadana real en la toma de decisiones. Esto refuerza la percepción de que las políticas y programas públicos pueden estar más orientados al mantenimiento de la hegemonía política que a la atención directa de las demandas sociales de la ciudadanía, lo que a su vez socava la legitimidad de estos programas y la confianza pública en las instituciones (Collado, 2018).

## **Registro y Monitoreo de Programas Gubernamentales**

Los sistemas de registro y monitoreo (SRM) representan un componente esencial en la gestión de las políticas, permitiendo la recopilación, almacenamiento y análisis de datos sobre las poblaciones vulnerables. Según Cecchini (2021), estos sistemas contienen registros diversos, como los de destinatarios potenciales y de participantes en programas, que facilitan una mejor articulación de la información sobre las prestaciones sociales. Para que un SRM funcione de manera efectiva, se requiere una serie de elementos fundamentales, tales como una gobernanza de datos adecuada, infraestructura de tecnologías de la información y comunicación (TIC), así como software que permita la operatividad del sistema.

En el caso chileno, el marco normativo para la creación y operación de estos sistemas se desarrolla a través de la Ley N° 19.949

(2004) que establece el Sistema Integrado de Información Social (SIIS) diseñado para integrar la información de diferentes entidades, como las municipalidades y los ministerios, a través de la plataforma del Registro de Información Social (RIS) como una herramienta para el diseño de políticas sociales y un instrumento encargado de proveer la información necesaria para la asignación eficiente de prestaciones. Asimismo, la Ley N° 20.530 (2011) establece que el Ministerio de Desarrollo Social y Familia es la entidad encargada de administrar este registro, con la facultad de solicitar información a otros ministerios y entidades públicas, lo que asegura la interoperabilidad de los datos entre diferentes niveles de gobierno (Azevedo, Bouillon e Irarrázaval, 2011).

En este sentido, Chile ha adoptado una serie de transformaciones tecnológicas, con la creación de plataformas de registro y seguimiento digital. Estas plataformas permiten a los ministerios y otras entidades públicas realizar un seguimiento continuo de la ejecución presupuestaria y los resultados programáticos de más de 700 programas gubernamentales, lo que a su vez ayuda a tomar decisiones más informadas sobre la asignación de recursos y las prioridades políticas (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2024). La creación de plataformas de registro digital, en su mayoría operadas por trabajadoras/es sociales, han permitido monitorear de manera más precisa y con mayor transparencia la ejecución de los programas gubernamentales, pero también han generado un efecto de tecnocratización en el ámbito de la intervención psicosocial. Esto implica que las intervenciones se han vuelto más controladas y estandarizadas, reduciendo el espacio para un enfoque más personalizado y humano, lo que plantea implicancias prácticas y éticas importantes (Collado, 2018).

En términos prácticos, Yáñez-Cifuentes (2022) analiza los principales usos de la evaluación de políticas públicas y programas, subrayando la importancia de utilizar estas evaluaciones no sólo como mecanismos de control, sino como herramientas para mejorar la calidad de las intervenciones. Desde esta perspectiva, las plataformas digitales pueden ser útiles para identificar fallos y mejorar la implementación de los programas, pero es crucial que estas herramientas no reemplacen el componente humano de la intervención. Las decisiones basadas exclusivamente en datos

pueden pasar por alto las complejidades de las situaciones individuales, familiares o sociales lo que puede llevar a intervenciones menos efectivas.

Los desafíos relacionados con la falta de comprensión y uso del sistema en el nivel local es otra implicancia práctica. Las municipalidades, en su mayoría encargadas de alimentar el sistema con información, a menudo perciben el proceso como burocrático y no reciben retroalimentación suficiente sobre el uso de los datos, lo que desincentiva su utilización efectiva. Los actores locales sienten que la información recopilada no les pertenece y que el sistema es más una carga que una herramienta útil para la gestión local (Raczynski, 2008). A su vez, esto indica una falta de capacitación adecuada y un subuso de estas herramientas (Bendregal, Torres y Carvallo, 2014). Este problema de desconexión entre los niveles nacional y local se agrava cuando los sistemas de información no están plenamente integrados o no tienen la capacidad de dialogar entre ellos. Según Cunill-Grau, Fernández, Thezá-Manríquez (2013), un ejemplo claro de esto es el caso del sistema Chile Crece Contigo, donde la falta de interoperabilidad entre los sistemas de salud y social ha dificultado el seguimiento del desarrollo infantil.

Oyarzún (2019) señala que, en el contexto de programas dirigidos a infancias y adolescencias a nivel municipal, los registros digitales cuantitativos han reducido la capacidad de los/as interventores/as psicosociales para adaptar sus intervenciones a las necesidades particulares de cada persona usuaria. Este proceso de tecnocratización, aunque mejora la capacidad del Estado para monitorear, evaluar los resultados cuantitativos de los programas y garantizan un uso más eficiente de los recursos, también tiene el efecto de deshumanizar las relaciones entre los profesionales del área social y los usuarios de estos programas. Los datos numéricos no siempre capturan la complejidad de la realidad humana y, como resultado, puede llevar a la pérdida de confianza por parte de la ciudadanía, a una menor eficacia en los resultados a largo plazo y a que las políticas basadas en estos datos pueden no responder adecuadamente a las necesidades de la población.

La digitalización de las intervenciones psicosociales también plantea importantes implicaciones éticas. Uno de los principales riesgos asociados con el uso de plataformas digitales es la reducción de la persona usuaria de un programa a un conjunto de datos,

lo que puede llevar a la despersonalización de las intervenciones psicosociales. Como señalan Daher, Jaramillo y Rosati, (2018), los/as interventores/as psicosociales deben ser conscientes de los límites de estas herramientas y asegurarse de que las plataformas digitales no sustituyan el contacto directo y la comprensión empática de las situaciones individuales o familiares vivenciadas por los usuarios.

Además, el uso de datos personales en las plataformas digitales plantea cuestiones sobre la privacidad y la seguridad de la información. Los/as interventores/as psicosociales manejan información sensible sobre los usuarios o beneficiarios de los programas, y es fundamental que estos datos se manejen con el máximo cuidado para evitar violaciones de privacidad o mal uso de la información (Fantova, 2011). Otro aspecto ético relevante es la posible estandarización de las intervenciones. Las plataformas digitales tienden a basarse en algoritmos y sistemas que clasifican a los usuarios o beneficiarios en función de ciertos criterios pre establecidos. Si bien esto puede ser útil para la asignación de recursos, también puede llevar a una estandarización que no tiene en cuenta las particularidades de cada caso. Yáñez-Cifuentes (2022) señala que una evaluación tecnificada puede reducir la flexibilidad del profesional para adaptar la intervención a las necesidades individuales, que se contrapone con los principios éticos del Trabajo Social, que exigen un enfoque personalizado y contextualizado.

## **Competencias profesionales del interventor/a psicosocial**

La tecnocracia, entendida como un modelo de gestión basado en la aplicación de soluciones técnicas y cuantitativas para la toma de decisiones, ha permeado en diversas áreas de la administración pública y los servicios sociales, incluyendo la intervención psicosocial. En este contexto, las/los trabajadoras/es sociales han tenido que incorporar nuevas competencias tecnológicas para cumplir con los requisitos de registro y seguimiento que impone el uso de plataformas digitales. Gutiérrez-Campos (2019), señala que las políticas sociales actuales están fuertemente influenciadas por estrategias de control social que emplean tecnologías de la información para medir, cuantificar y estandarizar las intervenciones. Estas estrategias son producto de un modelo neoliberal que prioriza la eficiencia y el control, en detrimento

de enfoques más humanizados que valoran la singularidad de las experiencias individuales. Este modelo ha llevado a que las/los trabajadoras/es sociales, antes enfocados principalmente en la relación directa con las personas, ahora deban dedicar una parte considerable de su tiempo a la gestión de datos, lo que puede resultar en una desconexión con los beneficiarios o usuarios de programas gubernamentales.

El rol de las/los trabajadoras/es sociales en este contexto ha sido clave, ya que son quienes, en la práctica, interactúan con los beneficiarios o usuarios de los programas y alimentan las plataformas con datos fundamentales para la toma de decisiones. Según Daher et al. (2022), las herramientas digitales han transformado las dinámicas entre los agentes de intervención y los usuarios o beneficiarios de los programas. El uso de plataformas digitales, si bien ha permitido una gestión más técnica y administrativa, también ha generado tensiones en la relación entre los profesionales y los beneficiarios, afectando la naturaleza del vínculo y el enfoque de la intervención. Daher et al. (2018) y Daher et al. (2022) sostienen que, con la adopción de estas herramientas, la relación entre los agentes de intervención y los usuarios ha pasado de ser meramente administrativa a incluir un componente técnico-afectivo. Es decir, aunque el uso de plataformas digitales ha tecnificado el trabajo, los profesionales han encontrado maneras de mantener una conexión empática con los usuarios, adaptando las herramientas tecnológicas a las necesidades emocionales y sociales de los usuarios. Este equilibrio es esencial para que las intervenciones no pierdan su dimensión humana, algo que es fundamental en el trabajo social.

Dauvin y Oyarzún (2016) plantean que las/los trabajadoras/es sociales han tenido que adaptarse rápidamente al uso de estas nuevas tecnologías, lo que ha implicado un cambio en su perfil profesional. Tradicionalmente, el ejercicio de esta profesión se ha centrado en la relación interpersonal y en la intervención directa con individuos, familias y comunidades. Sin embargo, la digitalización de los datos en los programas gubernamentales ha exigido nuevas competencias digitales y tecnológicas, junto con redefinir el rol de estos profesionales más allá de su formación disciplinar, demandando el dominio de distintas competencias tecnológicas. Así, los profesionales que trabajan en programas de intervención psicosocial requieren habilidades para acopiar, registrar, procesar

y administrar la información de los usuarios. Particularmente, se destacan la capacidad de observación para identificar datos relevantes, el pensamiento crítico para analizar información de manera objetiva, y la comunicación efectiva para obtener datos precisos a través de técnicas de diagnóstico, intervención y evaluación. Además, deben poseer conocimientos técnicos en el uso de software especializado para el registro y procesamiento de datos, junto con una gestión eficiente del tiempo para manejar grandes volúmenes de información (Dauvin y Oyarzún, 2016).

Castellano-Díaz, Martín y Alemán, (2022) realizó un estudio bibliométrico con el objetivo de analizar la producción científica sobre el papel de las competencias digitales en el Trabajo Social. Los resultados muestran una atención limitada a las competencias digitales en el Trabajo Social. Las deficiencias en infraestructuras y las habilidades digitales insuficientes de los profesionales resaltan las brechas en el uso de las Tecnologías de la información y comunicaciones. Por ello, los autores proponen desarrollar un perfil profesional en Trabajo Social digital para su aplicación tanto en el ámbito académico como laboral.

El último Informe de Desarrollo Social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2024) subraya la necesidad de que los profesionales que trabajan en programas gubernamentales adquieran competencias para operar en este nuevo entorno digital. Sin embargo, esta transformación en el perfil profesional ha creado tensiones en cuanto a la identidad de la profesión, ya que la tecnificación de su labor puede ir en detrimento de su capacidad para realizar intervenciones más humanizadas (Castillo y Rodríguez, 2016). Sin embargo, otros profesionales han destacado las ventajas de las plataformas digitales, argumentando que estas herramientas permiten una intervención más precisa, basada en datos concretos que facilitan el diagnóstico de necesidades y la evaluación de resultados. El desarrollo de nuevas competencias en el trabajo psicosocial ha cobrado una importancia creciente en un contexto dominado por la tecnocracia y el uso intensivo de tecnologías de la información. Estas tecnologías, específicamente las plataformas digitales para el monitoreo y registro de datos han transformado profundamente la manera en que las/los profesionales de la intervención psicosocial realizan su labor. La tecnifica-

ción del trabajo ha introducido nuevas herramientas, métodos y exigencias, obligándoles a estos y otros profesionales a adaptarse a una realidad cada vez más controlada y estandarizada.

Una competencia clave en este nuevo contexto es la capacidad de análisis de datos. Los/as trabajadores/as sociales deben ser capaces de interpretar la información cuantitativa que arrojan las plataformas digitales y utilizarla para tomar decisiones informadas. Sin embargo, como señalan Basta y Cavalleri (2019), esta capacidad analítica debe complementarse con una reflexión crítica sobre las limitaciones de los datos, ya que los números no siempre capturan la complejidad de las realidades sociales. El desafío para los profesionales es integrar la información tecnológica sin perder la perspectiva humanista que caracteriza al trabajo social.

El uso de plataformas digitales y el registro de datos cuantitativos en las intervenciones psicosociales han generado importantes implicancias éticas que los trabajadores/as sociales deben abordar. Una de las principales preocupaciones es el riesgo de despersonalización que conlleva la tecnificación de las intervenciones. Según Romero et al. (2016), la relación de ayuda entre el trabajador social y las personas o familias puede verse afectada por la excesiva dependencia en los registros virtuales, lo que podría llevar a una intervención más distante e impersonal. En la misma línea, Caravaca-Sánchez et al. (2022), agregan que los profesionales enfrentan un dilema constante entre cumplir con las demandas tecnocráticas de los sistemas de registro y proteger la confidencialidad de los datos de los usuarios. La tecnificación, por lo tanto, plantea un desafío a las/los trabajadoras/es sociales: encontrar un equilibrio entre el uso eficiente de las herramientas digitales y la necesidad de mantener una relación cercana y empática con los usuarios de los programas (Martínez, 2021). Este equilibrio es particularmente importante en los programas psicosociales, donde las necesidades emocionales y psicológicas de los beneficiarios son a menudo tan importantes como las necesidades materiales.

El uso intensivo de tecnologías en las intervenciones psicosociales también ha tenido un impacto significativo en la satisfacción laboral y el bienestar de los trabajadores/as sociales. Caravaca-Sánchez et al. (2022) señalan que el agotamiento laboral, es un problema creciente entre profesionales del trabajo social que están sobrecargados por las exigencias tecnológicas y burocráticas

de su trabajo. La presión para cumplir con los objetivos de registro, junto con la falta de tiempo para dedicarse a la intervención directa con las personas o familias, puede generar una sensación de frustración y pérdida de propósito.

La creciente tecnificación de las intervenciones podría tener un efecto adverso en la satisfacción laboral, al reducirse uno de los componentes más gratificantes de la profesión: el contacto cercano y significativo con las personas. Esta disminución en la interacción personal puede derivar en una menor motivación y compromiso profesional, lo que eventualmente podría afectar la calidad de las intervenciones (Caravaca-Sánchez et al., 2022). Para Binimelis, Guarda y Vivero (2021), los/as trabajadores/as sociales chilenos si bien reconocen la importancia de los recursos tecnológicos, también asocian el uso de SRM a una pérdida de la autonomía, a la generación de intervenciones psicosociales más rígidas y a un mayor control sobre los profesionales y los sujetos de intervención.

Ante este escenario, la formación profesional de las/los trabajadoras/es sociales debe adaptarse para incluir competencias tecnológicas y una reflexión crítica sobre las implicancias éticas y prácticas del uso de estas herramientas. Basta y Cavalleri (2019) destacan que, en el contexto latinoamericano, la formación en trabajo social debe incorporar no solo habilidades técnicas, sino también una comprensión profunda de las realidades sociales y políticas que subyacen a la implementación de las tecnologías en los programas gubernamentales.

Valencia-Gálvez, Romero-Pérez y Ruiz-Flores, (2024) subrayan que los programas de formación en trabajo social en Chile han comenzado a integrar competencias tecnológicas en sus currículos, preparando a los futuros profesionales para enfrentar los dilemas y desafíos de un entorno cada vez más tecnificado. Sin embargo, es fundamental que esta formación no se limite al aprendizaje de herramientas digitales, sino que también promueva una reflexión ética y crítica sobre el uso de estas tecnologías en la intervención psicosocial. En la Figura 1 se resumen estos dilemas.

**Figura 1. Dilemas entre tecnocracia y humanización**



Fuente: Elaboración propia (2024).

## Conclusión

En Chile, la administración pública enfrenta el reto de gestionar un vasto número de programas gubernamentales, cuyo propósito es promover el bienestar y desarrollo integral de la población usuaria. Estos programas, distribuidos a lo largo de 24 ministerios, suman más de 700, lo que impone un desafío significativo en términos de coordinación, eficiencia y transparencia. Para enfrentar este reto, el Estado ha adoptado plataformas tecnológicas que permiten monitorear y evaluar la ejecución de estos programas. Sin embargo, aunque el uso de estas herramientas ha incrementado la capacidad de gestión, persisten desafíos considerables relacionados con la efectividad en la implementación de políticas públicas y el mantenimiento de una administración transparente.

Un elemento central en esta evolución es el crecimiento de la tecnocracia en la administración de los programas, lo que plantea dilemas éticos y operativos. La tecnocracia se refiere a la gestión técnica y basada en datos, que prioriza los resultados cuantificables y la eficiencia por sobre otros aspectos. Aunque este enfoque permite mejorar la capacidad del Estado para administrar los recursos de manera más efectiva, también plantea la necesidad

de asegurar que los programas gubernamentales no pierdan su dimensión humana y sigan centrados en las personas a las que están destinados.

En este contexto, el desarrollo de competencias digitales de cara a la formación académica del estudiantado y a la formación continua de las/los actuales trabajadoras/es sociales, quienes juegan un rol fundamental en las intervenciones psicosociales, se ha vuelto indispensable. Si bien la introducción de plataformas digitales ha facilitado el trabajo de estos profesionales al permitir una gestión más eficiente y un mejor seguimiento de los casos, también ha generado complicaciones. Entre los desafíos más significativos se encuentra la despersonalización de las intervenciones. Al estar enfocados en producir resultados medibles, los/as trabajadores/as sociales pueden verse presionados a dedicar menos tiempo a la atención directa de los beneficiarios, lo que deteriora la calidad de las relaciones interpersonales y la profundidad de la intervención.

La digitalización de los programas representa tanto una oportunidad como un desafío. Desde una perspectiva positiva, permite una administración más eficiente de los recursos, mejorando la evaluación de resultados y facilitando la toma de decisiones basada en datos. No obstante, esta tecnificación también demanda que las/los trabajadoras/es sociales adapten su labor a un entorno cada vez más técnico sin dejar de lado las necesidades emocionales y humanas de los beneficiarios. En este sentido, es crucial encontrar un equilibrio entre la eficiencia operativa y la atención personalizada, asegurando que la tecnificación no deshumanice las intervenciones.

Los/as trabajadores/as sociales, en particular, deben desarrollar competencias tecnológicas para adaptarse a este nuevo entorno. Sin embargo, también es esencial que mantengan una postura crítica y reflexiva sobre el impacto de estas herramientas en su trabajo diario. La formación en trabajo social debe incluir no solo el aprendizaje de habilidades tecnológicas, sino también una comprensión profunda de las realidades sociales, políticas y éticas en las que se lleva a cabo su labor. De este modo, los profesionales podrán aprovechar las ventajas que ofrece la tecnología sin perder de vista su compromiso con el bienestar de las personas, familias y comunidades.

Un reto clave en este proceso es cómo asegurar que las intervenciones psicosociales sigan siendo centradas en las personas, in-

cluso cuando se utilizan herramientas digitales. Los datos cuantitativos pueden ser útiles para evaluar el impacto de los programas, pero no pueden capturar completamente las realidades individuales de los beneficiarios. Los/as trabajadores/as sociales deben ser capaces de interpretar los datos en su contexto adecuado, reconociendo que detrás de cada cifra hay una persona con necesidades particulares. Las plataformas tecnológicas deben ser vistas como un complemento a la intervención directa, no como un sustituto.

El equilibrio entre el uso de la tecnología y la atención personalizada es fundamental para que las/los trabajadoras/es sociales puedan continuar realizando su labor sin perder de vista la dimensión humana del trabajo psicosocial. Para que esto sea posible, es necesario que los/as trabajadores/as sociales utilicen las plataformas digitales como una herramienta complementaria, sin que estas sustituyan el contacto directo con los beneficiarios. Además, es crucial que mantengan una actitud crítica hacia el uso de estas tecnologías, reflexionando constantemente sobre su impacto en la calidad de las intervenciones. A su vez, es fundamental que los profesionales cuenten con el tiempo y los recursos necesarios para desarrollar una intervención directa y empática, ya que el contacto humano sigue siendo una de las dimensiones más importantes del trabajo social.

En este sentido, la formación de los/as futuros/as trabajadores/as sociales debe incluir no solo el aprendizaje de las habilidades tecnológicas necesarias para gestionar las plataformas digitales, sino también la capacidad de reconocer las limitaciones de estas herramientas. Las/los profesionales deben ser conscientes de que, aunque las tecnologías pueden facilitar su trabajo, nunca deben perder de vista las necesidades emocionales y humanas de los beneficiarios. La capacidad de equilibrar el uso de la tecnología con la intervención directa será fundamental para el éxito de los profesionales en un entorno cada vez más tecnificado.

Finalmente, la tecnificación de las intervenciones psicosociales en Chile plantea tanto oportunidades como desafíos. Por un lado, las plataformas digitales permiten mejorar la eficiencia, transparencia y evaluación de los programas sociales. Por otro, el enfoque tecnocrático puede deshumanizar las intervenciones, limitando la capacidad de las/los trabajadoras/es sociales para establecer relaciones de confianza y empatía con los beneficiarios. Sin embargo, con el desarrollo de nuevas competencias tecnológicas y una acti-

tud crítica y reflexiva hacia el uso de estas herramientas, es posible que las/los profesionales puedan adaptarse a este nuevo entorno sin perder de vista su misión fundamental: mejorar el bienestar de las personas, familias y comunidades.

## Referencias

- Azevedo, V., Bouillon, C. e Irarrázaval, I. (2011). *Sistemas integrados de información social: Su rol en la protección social*. Recuperado de <https://politicaspublicas.uc.cl/publicacion/sistemas-integrados-de-informacion-social-su-rol-en-la-proteccion-social/>
- Basta, R. y Cavalleri, M. (2019). Formación profesional en trabajo social en el actual contexto latinoamericano. Políticas, instituciones y sujetos. *Revista Intervención*, 9(1), 6-25. <https://doi.org/10.53689/int.v9i1.68>
- Binimelis, H., Guarda, D. y Vivero, L. (2021). La transformación tecnológica del trabajo social en el sur de Chile. Prácticas formales e informales de uso de Tecnologías de Información y Comunicación y sus consecuencias profesionales. Alternativas. *Cuadernos de Trabajo Social*, 28(2), 271-297. <https://doi.org/10.14198/ALTERN2021.28.2.06>
- Blanco, A., y Valera, S. (2007). Los fundamentos de la intervención psicosocial. En A. Blanco y J. Rodríguez, *Intervención psicosocial* (pp. 1-44). Madrid: Person Prentice Hall.
- Bedregal, P., Torres, A. y Carvallo, C. (2014). Chile Crece Contigo: el desafío de la protección social a la infancia. Recuperado de <https://www.undp.org/es/chile/publicaciones/chile-crece-contigo-el-desafio-de-la-proteccion-social-la-infancia>
- Caravaca-Sánchez, F., Pastor-Seller, E., Barrera-Algarín, E. y Sarasola, J. (2022). Burnout, apoyo social, ansiedad y satisfacción laboral en profesionales del Trabajo Social. *Interdisciplinaria*, 39(1), 179-194. <https://doi.org/10.16888/interd.2022.39.1.11>
- Castellano-Díaz, R., Martín, J. y Alemán, P. (2022). *El papel de las competencias digitales en el Trabajo Social: un análisis de las líneas de investigación*. Recuperado de [https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/119594/1/Papel\\_competencias\\_digitales.pdf](https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/119594/1/Papel_competencias_digitales.pdf)
- Castillo, V. y Rodríguez, C. (2016). Los problemas del stock en campos profesionales difusos: Oferta educativa en Trabajo Social. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 42(1), 37-52.

- Cecchini, S. (2021). *Caja de herramientas. Gestión e institucionalidad de las políticas sociales para la igualdad en América Latina y el Caribe*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47456-caja-herramientas-gestion-institucionalidad-politicas-sociales-la-igualdad>
- Chica-Vélez, S. y Salazar-Ortiz, C. (2021). Posnueva gestión pública, gobernanza e innovación. Tres conceptos en torno a una forma de organización y gestión de lo público. *Opera*, (28), 17-51. <https://doi.org/10.18601/16578651.n28.02>.
- Collado, A. (2018). Las políticas públicas de participación ciudadana en Chile: ¿Poder ciudadano o mantenimiento de la hegemonía? *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 4(1), 79–98. <https://doi.org/10.5354/0719-6296.2018.50424>
- Cunill-Grau, N., Fernández, M. y Thezá, M. (2013). La cuestión de la colaboración intersectorial y de la integralidad de las políticas sociales. Lecciones derivadas del caso del sistema de protección a la infancia en Chile. *Polis, Revista Latinoamericana*, 12(36), 289-314. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682013000300013>
- Daher, M., Rosati, A., Campero, M., Guarda, T. & Bunster, E. (2022). Strengthened bond between intervention agent and participant in psychosocial and community programs: from an administrative relationship to a technical-affective bond. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 32(5), 814-829. <http://doi.org/10.1002/casp.2601>
- Daher, M., Jaramillo, A. y Rosati, A. (2018). Agentes de intervención de programas psicosociales: tipos de apoyo y efectos según nivel de vulnerabilidad. *Psicoperspectivas*, 17(1), 1-16. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol17-issue1-fulltext-996>
- Dauvin, C. y Oyarzún, D. (2016). Rol Socioeducativo del Apoyo Familiar en los Programas de Acompañamiento Psicosocial con Familias en Extrema Pobreza en Chile. *Revista Cuaderno de Trabajo Social*, 1(8), 41-61.
- Ley N° 19.949 de 2004. Establece un sistema de protección social para familias en situación de extrema pobreza denominado Chile Solidario. *Diario Oficial*, 05 de junio de 2004. Recuperado de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=226081>
- Ley N° 20.530 de 2011. Crea el Ministerio de Desarrollo Social y Familia y modifica cuerpos legales que indica. *Diario Oficial*, 13 de octubre

de 2011. Recuperado de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1030861>

Fantova, F. (2011). *Manual para la gestión de la intervención social: políticas, organizaciones y sistemas para la acción*. Madrid: Editorial CCS.

Gutiérrez- Campos, L. (2019). Políticas sociales y tecnologías de la información y comunicación: estrategias de control social en tiempos de neoliberalismo. *Revista Intervención*, 9(1), 65-79. <https://doi.org/10.53689/int.v9i1.71>

Martínez, L. (2021). Perfilado psicosocial para la intervención socioeducativa en los servicios sociales. *Interdisciplinaria*, 38(2), 117-133. <https://dx.doi.org/10.16888/interd.2021.38.2.8>

Meseguer, F. (2007). Lectura crítica de un Metaanálisis y de una revisión sistemática. Recuperado de [https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/136630-capitulo\\_11.Pdf](https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/136630-capitulo_11.Pdf)

Ministerio de Desarrollo Social y Familia y Ministerio de Hacienda (2024). *Informe de resultados monitoreo 2023*. Recuperado de [http://www.dipres.cl/598/articles-335151\\_informe\\_monitoreo\\_proceso\\_2023.pdf](http://www.dipres.cl/598/articles-335151_informe_monitoreo_proceso_2023.pdf)

Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2024). *Informe de Desarrollo Social 2024*. Recuperado de <https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/ids/Informe-desarrollo-social-2024.pdf>

Morales, M. (2014). Nueva Gestión Pública en Chile: Orígenes y efectos. *Revista de Ciencia Política*, 34(2), 417-438. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-090X2014000200004>

Olavarría, M. (2017). Implementación de políticas públicas: lecciones para el diseño. Análisis de los casos de modernización de la gestión pública y de la reforma de salud en Chile. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (67), 95-124.

Ortiz-Castro, M., Fuentes-Tobar, C., & Castañeda-Zúñiga, F. (2021). Ámbitos críticos de los programas sociales en Chile 2001-2020. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 7(2), 25-36. <https://doi.org/10.5354/0719-6296.0.61706>

Oyarzún, D. (2019). *Políticas y Programas de Infancias y Adolescentes a Nivel Municipal*. Recuperado de <https://doi.org/10.32457/ISBN9789568454906922020-ED1>

- Raczynski, D. (2008). *Sistema Chile Solidario y la política de protección social de Chile: Lecciones del pasado y agenda para el futuro*. Recuperado de [https://plataformademocratica.org/PDF/Publicacao\\_224\\_em\\_07\\_05\\_2008\\_10\\_46\\_12.pdf](https://plataformademocratica.org/PDF/Publicacao_224_em_07_05_2008_10_46_12.pdf)
- Reyes, H. (2020). Artículos de revisión. *Revista Médica de Chile*, (148), 103-108. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000100103>
- Romero, S., Oyarzún, D., Cerdá, J. y Dauvin, C. (2016). Adaptación del inventario para el análisis de la relación de ayuda entre el trabajador social y personas o familias en el contexto chileno. En D. Carbonero, E. Raya, N. Caparros y C. Gimeno (coords.), *Respuestas transdisciplinares en una sociedad global. Aportaciones desde el Trabajo Social* (pp. 1-21). Logroño: Universidad de La Rioja
- Saavedra, J. (2015). Cuatro argumentos sobre el concepto de intervención social. *Cinta de Moebio*, (53), 135-146. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2015000200003>
- Valencia-Gálvez, L., Romero-Pérez, S., Ruiz-Flores, J. & Andrade-Guzmán, C. (2024). Social work education: Prospects in teaching programmes in Chile. In *The Routledge International Handbook of Social Work Teaching* (pp. 114-136). Londres: Routledge.
- Yáñez, M. (2022). Principales usos de la evaluación de políticas públicas y programas: Una mirada desde expertos españoles para fomentar su utilización. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 8(1), 27–42. <https://doi.org/10.5354/0719-6296.0.65039>

# CAPITULO VII

## Tecnologías al servicio de las personas: ai for good y e-social work

Esther Raya Diez\*

Universidad de La Rioja (España)

ORCID: 0000-0002-8688-5676

Gloria Kirwan\*\*

Royal College of Surgeons in Ireland (Irlanda)

ORCID: 0000-0002-5663-1325

Rachel García Reynaga\*\*\*

Universidad de Guadalajara (México)

ORCID: 0000-0003-1581-3277

### Resumen

Las tecnologías de la información y el conocimiento se han consolidado como herramientas cotidianas en todos los ámbitos de la vida. El e-social work, entendido como el uso de las tecnologías en los procesos de intervención social, se está extendiendo en todos los ámbitos de la práctica profesional.

El capítulo se centra en algunas de las oportunidades de las tecnologías digitales al servicio de las personas, como lo son en la respuesta a las necesidades de bienestar social y su presencia en la práctica del Trabajo Social. Se divide en dos apartados. En el primero, se presenta un panorama general a partir de *AI for Good* y el desarrollo de tecnologías al servicio de bienestar y su vinculación con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Lo anterior, como parte del contexto internacional que las Naciones Unidas han considerado a través de las di-

---

\* Esther Raya Diez. Diplomada en Trabajo Social. Licenciada en Ciencias Políticas y Sociología. Doctora en Sociología Política. Docente e investigadora en la Universidad de La Rioja (España) E-mail: esther.raya@unirioja.es

\*\* Gloria Kirwan. PhD Senior Lecturer Graduate School of Healthcare Management, Royal College of Surgeons in Ireland. E-mail: gloriakirwan@rcsi.ie

\*\*\* Rachel García Reynaga, Lic. En Trabajo Social. Doctora en Metodología de la enseñanza. Miembro de la Academia Nacional de Investigación en Trabajo Social. E-mail: rachel.garcia@academicos.udg.mx

versas cumbres mundiales que han reunido a un sinnúmero de expertos y expertas enfocados en promover acciones que permitan alcanzar los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

En el marco anterior de Desarrollo Sostenible en base al desarrollo de las tecnologías, se desarrolla en el segundo apartado el concepto de *e-social work* y el uso de las tecnologías en la práctica profesional como una vía de aporte al desarrollo sostenible y al bienestar social, identificando las bondades del uso de las TICs y de la IA para el ejercicio profesional en los diversos ámbitos laborales. Asimismo, en el apartado de consideraciones finales se destaca el progresivo avance de las tecnologías en la vida cotidiana y también en la práctica profesional y la necesidad de avanzar en el diseño de aplicaciones que mejoren la eficiencia y calidad de la atención desde las premisas de la intervención social.

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial; *e-social work*; Trabajo Social Digital; TICs

## Introducción

Las tecnologías de la información y el conocimiento (en adelante TICs) se han consolidado como herramientas cotidianas en todos los ámbitos de la vida. Con la pandemia del COVID-19, el uso de las tecnologías se incorporó de forma acelerada a la práctica profesional, aunque supuso un importante desafío (López et al, 2021; Truell & Crompton, 2020). El avance de las TICs y de la IA está suponiendo cambios acelerados en todos los ámbitos de la vida (económico, laboral, cultural y social) y, con ello, en las formas de pensar, actuar y de interactuar socialmente, incluida la interacción persona-máquina. La realidad anteriormente descrita está presente a escala global, aunque con diferencias en cuanto a la digitalización entre los diferentes países del mundo (Merino, 2021; BBVA Research, 2024). Las TICS y los nuevos desarrollos basados en inteligencia artificial (en adelante IA) están abriendo nuevas oportunidades para la inclusión social. Un ejemplo de ello, es el proyecto SAREGUNE (Raya, 2018) abierto como centro de desarrollo comunitario, donde las tecnologías se utilizan como herramienta de dinamización social y comunitaria del barrio y la ciudad (Saregune, 2024), también como mecanismo de inserción laboral de personas en

situación o riesgo de exclusión a través de la formación. Junto a esta capacidad de las tecnologías no se debe olvidar el efecto que conlleva a su vez este explosivo desarrollo, que es la brecha digital que se produce paralelamente al avance (Rodríguez, 2018; Méndez et al. 2023; Hernández y García, 2023) dando como resultado un nuevo tipo de exclusión social.

La brecha digital ha sido definida por Ballesteros (2003) como,

la fuerte desigualdad que surge en las sociedades por la diferencia entre los que acceden a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) e incorporan su uso en la vida cotidiana y aquellos que no pueden o saben acceder. (p.1)

Es importante destacar que la brecha digital, no solo responde a la dificultad de acceso a la alfabetización digital, sino también a la falta de acceso a recursos digitales en los grupos más vulnerables. Al respecto, Worldometer (2024), refiere que 2.600 millones de personas carecen de accesibilidad universal a la información, dando cuenta del importante brecha digital a nivel mundial entre quienes tienen accesibilidad a las tecnologías de la información y comunicación, respecto de quienes carecen de ella.

En una mirada más focalizada es relevante observar cómo esas brechas se distribuyen entre regiones y países del mundo, como dentro de cada país, respondiendo a importantes dimensiones imbricadas en el ámbito económico, educativo o de lugar de residencia, que se expresan en dimensiones que los individuos portan individualmente en cuanto a la edad, el nivel de renta o el género (Acosta y Pedraza, 2020; Castaño, Martín y Martínez, 2011; Peral, Arenas- y Villarejo; 2015). Esta brecha digital genera exclusión principalmente por las desigualdades en la capacidad de participación social entre quienes tienen dificultad de acceso a la información y quienes no la presentan. Las personas mayores son uno de los grupos señalados como de mayor riesgo de exclusión en la sociedad digital (Bigas, 2021; Tomás, 2023). Un ejemplo de ello, se manifiesta a través de la e-banca con la tendencia a la despersonalización de la atención en oficinas presenciales y el cierre de estas. Por tanto, dentro de la brecha digital, se debe considerar tanto las diferencias en el acceso material a las tecnologías como las derivadas de la falta de alfabetización digital (Van Dijk, 2006; Wilson, 2006). En ambos casos, el Trabajo Social, como profe-

sión de ayuda, tiene un importante papel a desarrollar (López y Marcuello, 2018b).

Para el trabajo social definida como una disciplina que promueve la justicia social, como el acceso y garantía de los derechos humanos (FITS, 2019)<sup>1</sup>, es prioritario abordar esta nueva desigualdad, que hoy se está evidenciando en los diversos campos laborales en donde desempeña su praxis, a fin de poder acortar la brecha no solo digital, sino que implementar nuevos accesos al bienestar y la inclusión social, acercando con innovadoras prácticas a la población excluida a los entornos digitalizados, como también utilizando la tecnología en pro de propiciar el acceso más expedito de las personas al bienestar social y al pleno goce de sus derechos. En ello, la incorporación de aplicaciones e IA se transforman en herramientas valiosas en pro del bienestar social para todos y todas. Así, en los últimos años se están dando importantes desarrollos tecnológicos en diversos ámbitos como el transporte, el ámbito sanitario y la educación, siendo estos últimos algunos escenarios laborales para los y las trabajadoras Sociales. En todos estos contextos donde la innovación digital es una realidad presente, se está interpellando a trabajadores sociales para desarrollar una práctica profesional, en donde acortar la brecha digital y poner la tecnología al servicio de las personas, debiese convertirse en uno de sus objetivos relevantes.

El objetivo principal del capítulo se centra en presentar las oportunidades de las tecnologías digitales en la respuesta a las necesidades de bienestar social y la presencia de los avances tecnológicos en la práctica del Trabajo Social.

El capítulo se divide en dos apartados. En el primero se presenta el *AI for Good* y el desarrollo de tecnologías al servicio de bienestar y su vinculación con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, declarados para su agenda 2030 (Naciones Unidas, 2015). En el contexto anterior, por medio de la comprensión de la relación entre la utilización

---

1 “El trabajo social es una profesión basada en la práctica y una disciplina académica que promueve el cambio y el desarrollo social, la cohesión social, y el fortalecimiento y la liberación de las personas. Los principios de la justicia social, los derechos humanos, la responsabilidad colectiva y el respeto a la diversidad son fundamentales para el trabajo social. Respaldada por las teorías del trabajo social, las ciencias sociales, las humanidades y los conocimientos indígenas, el trabajo social involucra las personas y las estructuras para hacer frente a la vida y aumentar el bienestar” (FITS, 2019, s.p)

de las tecnologías y la IA en función del Desarrollo Sostenible, se enmarcará el desarrollo del segundo epígrafe, en el que se presenta el concepto de *e-social work* y el uso de las tecnologías en la práctica profesional. Finalmente, en el apartado de Análisis y consideraciones finales, se desarrolla una mirada crítica sobre los principales aspectos abordados en el trabajo, destacando la necesidad de avanzar en el Trabajo Social *for Good*.

## **Tecnologías al servicio del bienestar: AI for Good y Desarrollo Sostenible**

El avance de las tecnologías es imparable. Los seres humanos tenemos capacidad de innovación y de adaptación al cambio. Desde esta premisa, es importante conocer las nuevas oportunidades que se abren con las tecnologías para la mejora de la vida de las personas. Diferentes autores han analizado esta cuestión, Rogers & Mitzner (2017), Chen & Schulz (2016), Moore & March (2022), Balasubramanian, Beaney & Chambers (2021) y Raya (2023) entre otros.

En este epígrafe se utiliza la expresión AI for Good acuñada por Naciones Unidas en 2017 (UIT, 2024). Esta expresión surge en 2017 con la AI for Good Global Summit, liderada por Naciones Unidas. Se utiliza para hacer referencia a la contribución de las tecnologías basadas en Inteligencia Artificial para la búsqueda de soluciones a los desafíos globales relacionados con la pobreza, el hambre, la salud, la educación o el medio ambiente. Esta idea parte del reconocimiento del rápido avance en la investigación de la IA y su potencialidad para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible declarados en la agenda 2030 por Naciones Unidas (UIT, 2024). Se trata de una iniciativa promovida por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, en asociación con 40 organismos internacionales y coordinados con Suiza. Su objetivo es identificar aplicaciones prácticas de IA para avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible ya señalados y que las soluciones obtenidas tengan un impacto global. Desde 2017, la Unión Internacional de Telecomunicaciones, organismo especializado de las Naciones Unidas para las TICs promueve la celebración de Cumbres Mundiales que generan un ecosistema de conocimiento con la participación de entidades del sector público y privado (UIT, 2024). Entre ellas están los organismos de Naciones Unidas, como la Organización Mundial de la Salud, la UNESCO,

de este modo, se busca generar alianzas entre las empresas tecnológicas en la respuesta a los desafíos globales. Es decir, se trata de desarrollar “el potencial de la IA para actuar como una fuerza para el bien” (Lorente, 2017, p. 1).

Para ello, se parte de la premisa de la capacidad de la IA para “ayudarnos de muchas formas; puede realizar tareas difíciles, peligrosas o repetitivas, ayudarnos a salvar vidas y hacer frente a catástrofes, entretenernos y hacer más cómoda nuestra vida diaria.” (Pombo, Gupta y Stankovic, 2018, p.1). Como ha destacado la Comisión Europea, la IA

nos está ayudando a resolver algunos de los principales retos a los que se enfrenta nuestro mundo: desde el tratamiento de enfermedades crónicas o la reducción de las tasas de mortalidad en los accidentes de tráfico, hasta la lucha contra el cambio climático o la previsión de las amenazas de ciberseguridad (Comisión Europea, 2018, p. 1).

En la misma línea se encuentra la Fundación AI for Good que fue creada en 2015 por un grupo de investigadores en aprendizaje automático y ciencias sociales en Europa y Estados Unidos (Fundación AI for Good, 2024), con la idea de aprovechar todo el potencial de las tecnologías emergentes para crear un cambio social positivo. A través de diferentes líneas de acción, tales como Sociedades Inteligentes, Ayuda Humanitaria 2.0, Intelligent Assistant for Refugees, entre otros, esta organización trabaja en desarrollar e instalar soluciones tecnológicas que midan y promuevan los Objetivos de Desarrollo Sostenible, (ODS), (Naciones Unidas, 2015), buscando así avanzar en ciudades y países inteligentes, orientados a mejorar la calidad de vida con el uso de la información en la ayuda humanitaria o, generando aplicaciones para evitar sesgos discriminatorios en los procesos automatizados de selección de personal. Como se presenta en la página web de la Fundación, para cumplir con esta misión, realizan diferentes proyectos que impulsan y desarrollan, de manera colegiada entre diversos organismos a nivel internacional, entre los que se encuentran Naciones Unidas, Universidades y grandes corporaciones tecnológicas, Universidad de Stanford, la de Minnesota o la de Berkeley o grandes empresas como IBM o Amazon, por citar solo algunas (Fundación AI for Good, 2024).

El avance de las TICs y los desarrollos basados en Inteligencia Artificial no solo se están aplicando en los campos de acción para el desarrollo sostenible y el bienestar, sino que consecuentemente se están aperturando nuevos campos de investigación, como el relativo a Inteligencia Artificial para los Objetivos de Desarrollo Sostenible o AI4SG -Artificial Intelligence for Sustainable Goals- (Monasterio, 2021). Se trata de un campo de investigación que busca aplicar los desarrollos y avances de la IA para resolver problemas sociales y mejorar el bienestar de las personas, la sociedad y el planeta. El avance es imparable. Como afirma Monasterio (2021) “para cada uno de estos objetivos y sus 169 metas a alcanzar existe o puede desarrollarse, en principio, un proyecto de AI4SG.” (2021, p. 5). Siguiendo a este mismo autor, se presentan, a continuación, ejemplos para los cinco primeros Objetivos de Desarrollo Sustentable establecidos por Naciones Unidas (ODS), los que están estrechamente relacionados con los campos de intervención en la práctica del Trabajo Social. Los ODS 1 y 2 se enfocan en combatir la pobreza y conseguir el objetivo de Hambre cero. Las fotografías vía satélite analizadas a través de algoritmos de Inteligencia Artificial permiten encontrar un patrón de relación entre la luz artificial y el nivel socioeconómico de la región (Yeh et al. 2020). De este modo, es posible predecir con alto nivel de fiabilidad la distribución de la pobreza entre los países. También la IA está desarrollando aplicaciones para la eficiencia en la producción agrícola, desde robots y maquinaria automatizada, hasta aplicaciones para optimizar la producción o elegir la idoneidad de la tierra (Alreshid, 2019; Vincent et al. 2019), permitiendo de este modo trabajar con mayor eficiencia en pro de disminuir la falta de alimento y el hambre.

El ODS 3 se centra en salud y bienestar. La medicina digital consiste en la aplicación de la tecnología, incluida la IA, a la mejora de la medicina (Monasterio, 2021). En este campo los avances tecnológicos son amplios y variados, desde los registros médicos electrónicos (Goodman, 2016), la medicina de precisión a través de sofisticados aparatos de diagnóstico y tratamiento (Topol, 2019), la IA para descubrir nuevos fármacos (Stokes et. al, 2020) o la tecnología móvil para evitar la propagación de enfermedades como se demostró con el COVID-19 (Gasser et al. 2020) o la telemedicina (Monteagudo, Serrano y Hernández, 2005), son solo algunos de los ejemplos.

El ODS 4 se ocupa de la Educación de calidad. En este campo los avances tecnológicos a través de sistemas de aprendizaje en línea se están perfeccionando con nuevos diseños de IA que cuentan con algoritmos capaces de personalizar el aprendizaje a las habilidades y competencias de cada estudiante (Minsky, Singh y Sloman, 2004); implementar sistemas de reconocimiento del habla y de análisis semántico (Ramadan et al. 2010) o incluso asistentes virtuales (Crespo y Benavides, 2024) o robots orientados a la educación (Morales, 2021)

El ODS 5 busca la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas. En este punto, se debe destacar también la brecha digital de género, no solo en el acceso, sino que eso se traspasa al campo de la investigación, World Economic Forum (2018) da cuenta que, entre los investigadores en IA, un 22% son mujeres frente al 78% de hombres. Además, cabe destacar el sesgo de género implícito en algunos algoritmos de IA, que son reflejo de las discriminaciones de género en la sociedad. Un ejemplo de este sesgo es la tendencia a dotar de voz femenina servicial a los asistentes virtuales tipo Alexa, Siri o Cortana (Monasterio, 2021). No obstante, la IA también ofrece soluciones para analizar la violencia de género, como es el caso del estudio realizado por Amnesty International (2018), que da cuenta cómo la IA, mediante técnicas de ciencia de datos y aprendizaje máquina, permiten medir y predecir el contenido abusivo en redes sociales y su componente generizado.

De este modo, se observa la creciente inserción de la tecnología, principalmente de la IA, como herramienta para mejorar el bienestar de las personas y el Desarrollo Sostenible de las naciones en diversos campos, en donde lo social no queda ausente debido a su carácter de intervención contextual y situada. Por ello, emerge la necesidad de problematizar cuál es la esfera de acción del Trabajo Social en ese ámbito y qué desafíos enfrenta para acercar la tecnología a las comunidades, con el objeto de disminuir las brechas importantes respecto al bienestar y a la garantía de derechos.

## **e-Social Work: Potencialidad de las TICs e IA en la práctica del Trabajo Social**

El e-Social Work ha sido definido como un “ámbito especializado del Trabajo Social cuyo objetivo es analizar, valorar e intervenir en el entorno on-line, mediante el desarrollo de estrategias

para llegar a los usuarios, valorar sus necesidades y diseñar dinámicas apropiadas potenciándolas para intervenir en un contexto on-line” (López y Díaz, 2015, p. 29). Con el término se engloba los diferentes tipos de actividades que utilizan las tecnologías en los procesos de intervención social, que incluyen las actuaciones de intervención directa e indirecta (De Robertis, 2007), donde las tecnologías son un medio en el proceso de comunicación entre profesional y sistema cliente (Raya y Santolaya, 2009).

Entre las actividades de intervención directa, como la de clasificar - apoyar o las de informar – educar, descritas por De Robertis (2007), se observa el desarrollo de nuevas acciones que incorporan nuevas estrategias tecnológicas para lograr ese tipo de intervención, como la mensajería inmediata, videotutoriales o chatbots, los que pueden facilitar la transmisión de información, cuando la acción cara a cara se complejiza, o cuando se desea llegar con la información a mayor escala en un menor tiempo. Estas estrategias a su vez permiten reforzar y complementar la actividad profesional presencial, así como fortalecer la permanencia del vínculo profesional, cuando este no es posible presencialmente de manera sostenible.

En cuanto, a las actividades de intervención indirecta descritas por De Robertis (2007), como las relativas a la coordinación y el trabajo en red, el uso de estrategias tecnológicas (TICs e IA) se transforman en herramientas colaborativas que permiten ampliar los nodos de la red a tiempo real y realizar un trabajo de varios profesionales y dispositivos institucionales en el mismo espacio temporal, pero no físico, favoreciendo la conexión de instancias lejanas geográficamente. Entre estas estrategias podemos señalar el trabajo compartido en la nube, como las videoconferencias que están cada vez más instauradas en la práctica profesional. Así entendidas, las TICs y los nuevos desarrollos basados en IA, son un medio al servicio del proceso de intervención, que facilitan la comunicación entre los agentes implicados, sin sustituir el valor de la intervención profesional presencial y la relación entre profesional y sistema cliente cara a cara. Más bien, son estrategias complementarias para ampliar cobertura, poder llegar con información o acciones profesionales cuando el acceso presencial no es posible y coordinar acciones profesionales en diferentes espacios geográficos en tiempo real.

Los desarrollos tecnológicos digitales, son para el Trabajo Social, como ya señala Chinchilla (1997) “una herramienta o insu-  
mo más, que fortalece y maximiza la calidad de su trabajo” (p.  
4). Con el avance tecnológico de los últimos 30 años, es preciso  
reconocer que la comunicación digital está cambiando la forma  
en que las personas se comunican entre sí. La proximidad o pre-  
sencia física pareciera ser no necesaria, debido a las funcionalida-  
des de diversas plataformas de comunicación que proporcionan  
conectividad visual y auditiva instantánea (Kirwan, 2023). Estas  
nuevas formas de comunicación interpersonal son ahora parte de  
cómo practicamos el Trabajo Social, cambiando cómo nos co-  
municamos con los clientes (Byrne & Kirwan, 2019), cómo nos  
conectamos con las personas en sus entornos (Castillo de Mesa,  
2023), proporcionando formas en las que las personas pueden ar-  
ticulare sus necesidades y expresar sus puntos de vista, incluyendo  
aquellos que pueden no ser capaces de comunicarse en las for-  
mas tradicionales de comunicación (Kodate & Donnelly, 2023;  
Sasaki & Matsuo, 2023). En este sentido, es relevante señalar el  
valor para la inclusión social que proporcionan todos los avances  
tecnológicos dirigidos a facilitar la comunicación de personas que  
tienen problemas de diferente naturaleza (visual, auditiva, com-  
prensión, etc.).

Las tecnologías han ampliado la gama de procedimientos di-  
gitales en la intervención social (Raya y Santolaya, 2009; López,  
Pérez y Aguilar, 2017; Sasaki & Matsuo, 2023; Farah & Cille-  
ro, 2023; López y Kirwan, 2023) como por ejemplo con inter-  
vención a distancia, formación online, solicitud y tramitación  
electrónica de prestaciones. Además, se están incorporando a los  
procesos de intervención social y psicosocial nuevas herra-  
mientas basadas en Inteligencia Artificial, como terapias a través de  
chatbot (Lucas, 2023), videojuegos para terapia en salud mental  
(Amin, 2023; StartUp Health, 2023) o prevención del deterioro  
cognitivo (García, 2023).

Estos avances abren nuevas oportunidades para que los y las  
trabajadoras sociales incorporan la tecnología a su práctica de for-  
ma que los servicios sean más eficientes a la hora de proporcionar  
ayuda a las personas que la necesitan (Arias et al, 2023; Sánchez,  
2023; Di Rosa & Sanfelici, 2023), adaptando la ayuda para que  
responda a las necesidades específicas de las personas (Chan &

Ngai, 2019) y garantizando que los recursos se utilicen de la forma más productiva posible (Mackrill, 2023).

El uso de la tecnología también abre las puertas a prácticas inclusivas, para recoger las opiniones de las personas usuarias, la co-producción y el co-diseño de servicios, de formas que antes no eran posibles. Estos avances en la aplicación de la tecnología en el Trabajo Social facilitan servicios mejor orientados, servicios más eficientes y servicios que las personas usuarias consideran útiles para satisfacer sus necesidades (Bryant, et. al. 2018; Farah & Cillero, 2023; Luo & Aguilera, 2023). Un ejemplo, es la experiencia explicitada por De Juanas, García y Pelta (2023) en la que explican cómo se utilizó la tecnología para facilitar la recogida de información de los proveedores de emergencias, así como sus necesidades de formación en relación con el uso de tecnología y de qué manera los comentarios obtenidos contribuyeron a mejorar la forma de dar respuesta por parte de los servicios a las situaciones de emergencia. En el mismo sentido, Brown y Dustman (2019), presentan una experiencia a través de Facebook para fomentar la cohesión comunitaria. En la misma línea, también es de interés el trabajo de LaMendola y Ballantyne (2023) que destacan cómo el intercambio de información en las redes sociales puede ayudar a los miembros de la comunidad a conectarse entre sí y también cómo puede contribuir a un sentido de pertenencia y solidaridad en contextos comunitarios.

El e-social work, antes de la pandemia, estaba en proceso de desarrollo (López, 2014; López y Marcuello, 2018b). La pandemia de la COVID -19 puso de manifiesto la baja digitalización del sector, al mismo tiempo que la capacidad para adaptarse de forma rápida (Sainz y Matitos, 2020; Real y Nieto, 2021; Ferreira, 2023) y resiliente a la nueva situación (Tan y Yeap, 2022; Ratzon, et al. 2022; Fu et al., 2022; McCoyd et al. 2022), caracterizada por el teletrabajo, donde las tecnologías desempeñan un papel esencial. Algunas investigaciones realizadas antes de la pandemia habían destacado una renuencia por parte del sector profesional a alejarse de la comunicación tradicional basada en papel o de los servicios en persona (Lollich et al., 2019) o una falta de conciencia de la creciente relevancia de la tecnología para ciertos grupos de clientes, como los jóvenes (Somerville & Brady, 2019). También, en un sentido positivo, otros investigadores como Share & Pender (2018) destacaron el ‘auge de los robots’, señalando las

muchas formas en que la robótica podría desplegarse para ayudar con la vida independiente y otros beneficios relacionados con el cuidado. También señalaron la cuestión de la aceptación del usuario y el importante papel que esta desempeña en el éxito general de las innovaciones digitalizadas o tecnológicas en los entornos de servicios sociales.

Las restricciones derivadas de la pandemia de la COVID-19 dificultó o imposibilitó en muchos casos, que los trabajadores sociales se reunieran con las personas usuarias de los servicios cara a cara o en determinados lugares. Del mismo modo, no fue posible impartir la formación de trabajo social en el aula presencial tradicional (López et al. 2021; López & Kirwan, 2023; McFadden, et al., 2020; Pilay, 2023; Byrne, 2023). Muy rápidamente, los trabajadores sociales se adaptaron a estas restricciones recurriendo a la tecnología para mantenerse en contacto con usuarios de servicios vulnerables o en situación de riesgo. Del mismo modo, los educadores de Trabajo Social adaptaron sus enfoques de enseñanza y, mediante el uso de nuevas tecnologías y plataformas de comunicación, lograron continuar la educación de los estudiantes de Trabajo Social (McFadden et al, 2020; Byrne, 2023).

Se observa un avance progresivo en el desarrollo del *e-social work* y el uso de las tecnologías en la práctica profesional y en la prestación de servicios sociales (Kirwan & Byrne, 2021). Estos avances pueden encontrarse en todos los campos de la práctica del trabajo social, incluido el uso de la robótica y la tecnología de comunicación asistida en el trabajo social gerontológico (Kodate & Donnelly, 2023) y los servicios para discapacitados (De la Fuente y Martín, 2017), la asistencia a las víctimas de la violencia doméstica (Holt et al, 2023), la conexión con los jóvenes que se sienten alienados de la sociedad (Chan & Ngai, 2019) y la animación de acciones y cohesiones en toda la comunidad (Brown & Dustman, 2019; LaMendola & Ballantyne, 2023).

López, Pérez y Aguilar (2017) analizaron las actividades desarrolladas en el ámbito del *e-social work*, destacando las relacionadas con la investigación en nuevas tecnologías y su papel para el fortalecimiento de la participación de las personas usuarias; las relacionadas con la fluidez, flexibilidad y facilidad de acceso en las relaciones entre profesional y persona usuaria o demandante; la redefinición de roles en las relaciones de equipo y con las personas atendidas; la incorporación de las redes sociales a la práctica pro-

fesional y también de diversas aplicaciones online. Las principales conclusiones del trabajo señalan que los estudios sobre TICs y trabajo social se centran en el impacto y la potencialidad de estas para la práctica profesional, las implicaciones éticas derivadas de su uso y la necesidad de fortalecer la formación de profesionales.

El uso de las tecnologías forma parte de la práctica del Trabajo Social (Ó Súilleabhláin, Burns & Caughren, 2020), que se ha ido incorporando progresivamente, a medida que los avances tecnológicos han ido llegando y que las personas, profesionales y usuarias, como también los sistemas de protección, las han ido integrando. Diferentes autores abogan por utilizar las TICs al servicio de la intervención social. Raya y Santolaya (2009) destacan que estas “no deben desplazar a los profesionales, sino convertirse en un complemento y un elemento facilitador para la mejora de la atención y la comunicación humana” (p.92). De la Fuente y Martín (2017) recuerdan la importancia de la formación y el cambio de actitudes para incorporar las ventajas de las TICs y en particular las relativas a la accesibilidad y el Diseño para Todos como mecanismos de inclusión social. Este concepto de Diseño para Todos o Diseño Universal comienza a extenderse a partir de los años 50 del siglo XX, para trascender del concepto de accesibilidad, centrado en la eliminación de barreras físicas o arquitectónicas, hacia una nueva forma de inclusión social en todos los campos urbanístico, edificación, comunicación y transporte (Cocemfe, 2024).

En el caso de las tecnologías, los principios involucrados en este concepto, refiere al proceso de diseño para hacer que las interfaces digitales sean lo más accesibles posible, empoderando así a las personas para que utilicen la tecnología como ayuda para el empoderamiento y la vida independiente. Fernández (2018) muestra la omnipresencia de las nuevas tecnologías y las redes sociales en la sociedad actual y la importancia de incorporarlas desde la formación continua del Trabajo Social. Por su parte, la obra colectiva coordinada por López y Kirwan (2023) recopila trabajos a nivel internacional de experiencias de Trabajo Social Digital.

Habiendo dado cuenta en los párrafos anteriores de la inserción de las tecnologías en la praxis investigativa y de acción social del trabajo social, que permiten conceptualizarlo como e-Social Work, algunos autores han realizado una recopilación de los distintos tipos de tecnologías, que están presentes en la práctica pro-

fesional de esta disciplina. El trabajo de Fernández (2018) presenta un análisis extenso de ello que destacamos de forma sintética, diferenciado entre las herramientas de investigación social y las orientadas a la atención.

### **Cuadro 3: Recursos tecnológicos al servicio de la práctica del Trabajo Social**

Tecnologías para la investigación de la realidad social	
Bases de datos bibliográficas	Fuentes de información para la construcción de marcos teóricos y conceptuales en el conocimiento de una realidad social
Recursos estadísticos	Información para conocer y cuantificar la magnitud de los problemas objeto de intervención
Instrumentos de recogida de información	Técnicas de recogida y análisis de información primaria en ciencias sociales
Tecnologías para la atención e integración de personas	
Dependencia y discapacidad	Herramientas digitales para la mejora de la comunicación
	Rehabilitación funcional
	Movilidad y accesibilidad
Personas mayores	Teleasistencia 24H Formación en alfabetización digital Tarjetas inteligentes Sistema de control de errantes Tecnologías para terapia ocupacional

Violencia contra la mujer	Dispositivos de control para el inculpado/condenado Dispositivo de seguridad para la mujer Botón del pánico de alerta urgente Teléfono 24 horas Aplicaciones informáticas
Personas en búsqueda de empleo	Portales de búsqueda de empleo Alertas de ofertas Redes sociales con enfoque laboral Aplicaciones para técnicas de Búsqueda de empleo

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández (2018)

Como se observa en la primera parte del cuadro existen diferentes recursos tecnológicos que faciliten el proceso de investigación, necesario tanto para la producción de conocimiento disciplinar, como para planificar previamente cualquier intervención en la realidad social. Así, las bases de datos bibliográficas como repositorios de publicaciones especializadas se constituyen en un importante recurso tecnológico.

Algunos ejemplos son FECYT, SCOPUS, DIALNET, WOS, TESEO; LATINDEX; SciELO. Solo con poner esos nombres en cualquier navegador de internet se tiene acceso a un importante volumen de información, con sus propias herramientas de búsqueda, alertas y demás servicios bibliográficos. Algo similar se puede decir respecto a los recursos estadísticos, que permiten conocer y cuantificar la magnitud de los problemas objeto de intervención. Todos los organismos internacionales y nacionales ofrecen información estadística. Entre otros recursos destacamos el Worldmeter<sup>2</sup> que ofrece datos en línea en tiempo real de diferentes indicadores sociales. También el Banco Mundial<sup>3</sup> ofrece

2 <https://www.worldometers.info/es/>

3 <https://datos.bancomundial.org/>

información estadística de libre acceso sobre el desarrollo en el mundo. La CEPAL<sup>4</sup> cuenta también con un portal de acceso a toda la información estadística de los países de América Latina y el Caribe.

En este bloque, también resulta interesante conocer diferentes desarrollos tecnológicos para los procesos de investigación en ciencias sociales, tanto de investigación cualitativa como cuantitativa. Fernández (2018) cita el CAPI (Entrevista personal asistida por ordenador); CATI (Encuesta telefónica) o la utilización de software para el desarrollo de Netnografías digitales, grupos focales virtuales. También se pueden añadir las aplicaciones para la elaboración de formularios, que se pueden utilizar con diferentes finalidades de conocimiento de la realidad, inscripción a actividades o sondeo de interés. Y junto a ello, los programas informáticos para el análisis de los datos, tanto estadísticos como narrativos. Todo ello es tecnología.

En el segundo bloque del cuadro se presentan diferentes aplicaciones tecnológicas al servicio de atención a personas. En este campo, el nivel de desarrollo es muy amplio, sobre todo de manera mucho más dirigida a todo lo relacionado con la atención a la discapacidad y la dependencia. Para este sector de población los avances se están dando en un triple sentido. En primer lugar, respecto a las herramientas digitales que mejoran la comunicación, con desarrollos tecnológicos cada vez más sofisticados, como los de tiflotecnología para las personas con discapacidad visual. En segundo lugar, los avances en rehabilitación funcional, que van desde la impresión en 3D y el desarrollo biotecnológico a los exoesqueletos que mejoran la calidad de vida, de tal modo que posibilitan la movilidad a personas con afectaciones motoras. Y, unido a lo anterior, en tercer lugar, avances en la movilidad y accesibilidad, donde a las sillas con movilidad eléctrica, se añaden dispositivos de domótica y se suman los robots asistenciales (Kodate et al., 2023). El avance en todo este tipo de tecnologías está generando nuevas oportunidades de inclusión, y es en la interfaz entre ellas y los sujetos que el e-social Work diseña y elabora su intervención para hacer estos recursos más inclusivos para todos y todas (De la Fuente y Martín, 2017).

---

<sup>4</sup> <https://www.cepal.org/es/datos-y-estadisticas>

En esa línea, son los campos en donde existe mayor vulneración el e-social Work debe prestar más atención a su avance en implementación. Entre estos campos, la tecnología al servicio de las personas mayores es un campo en constante desarrollo, que debe afrontar la paradoja de la tecnificación de la atención social a un sector de población con mayores niveles de brecha digital. De hecho, las personas mayores son uno de los grupos de ciudadanos con mayor exclusión social en la sociedad digital (Tomás, 2023). La teleasistencia ha ido evolucionando e incorporando nuevas aplicaciones de geolocalización o sistemas de control de errantes. También la creación de tecnologías para la prevención del deterioro cognitivo y la robotización de determinadas actividades en el servicio de ayuda a domicilio.

Otro campo relevante para el e-social Work es la violencia de género. La tecnología también está presente en la atención a las mujeres víctimas de violencia de género desde hace mucho tiempo. Y progresivamente, se van incorporando nuevas utilidades de IA, como el sistema AlertCops, utilizado en España que es una aplicación móvil que permite comunicarse de forma rápida y gratuita con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (Giménez, 2023) o dispositivos que permiten la geolocalización y la atención 24 horas, así como la creación de aplicaciones móviles para prevenir el acoso a través de las redes sociales, la generación de grupos de apoyo y de denuncia.

Finalmente, el área de capacitación y empleo, para lograr inclusión y un nivel sostenible de bienestar se convierte en un espacio relevante para la acción profesional del e-social Work. Al respecto, siguiendo con la información aportada por Fernández (2018), la tecnología está presente en la atención a las personas que buscan empleo. El mercado de trabajo y las formas de búsqueda de empleo han cambiado considerablemente (Martínez, Catalina y García, et al., 2024). Actualmente, las ofertas de trabajo pasan por diferentes portales de búsqueda de empleo, el envío de currículum de forma online, e incluso disponer de competencias digitales para recibir las alertas de ofertas o estar presente en las redes sociales con enfoque laboral. Frente a ello muchas personas quedan excluidas del acceso a la integración laboral.

La acción profesional del e-social Work se focaliza precisamente en utilizar las herramientas tecnológicas, TICs e IA para acercar a las personas a la garantía de sus derechos. De este modo, desde el

Trabajo Social se debe apoyar a las personas más vulnerables, para que a la brecha social no se sume la brecha digital (Raya, 2002). En los últimos años la tecnología ha impregnado gran parte de las actividades desarrolladas a nivel personal y profesional, que progresivamente están cambiando la forma de trabajar. El Trabajo Social no ha quedado ausente de ello, integrando rápidamente estas herramientas y estrategias en su actuar. En poco tiempo han surgido una serie de sistemas de gestión, plataformas y herramientas que los profesionales de Trabajo Social han incorporado, las que permiten crear, desarrollar o compartir información desde diversos modos y medios, considerando las características culturales, funcionales, geográficas, de género, entre otras de las comunidades y de los sujetos con que actúa en particular, permitiendo realizar su trabajo con mayor amplitud de cobertura y a tiempo real. Algunas de ellas se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro 4: Sistemas de gestión de información y plataformas colaborativas.**

Sistemas de gestión documental:	Herramientas de almacenamiento y creación de archivos que permite estar al alcance de todas personas involucradas en un mismo documento o proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Google Workspace (Drive, Docs, Forms, Sheets).</li> <li>• Dropbox.</li> <li>• Microsoft SharePoint.</li> </ul>
Plataformas colaborativas y de comunicación	Comunicación en tiempo real, colaboración en documentos, gestión de tareas y proyectos	Almacenamiento en la nube
	Interacción, colaboración y comunicación entre personas, grupos, instituciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meet,</li> <li>• Zoom,</li> <li>• Microsoft Teams,</li> <li>• Webex</li> </ul>

Plataformas Educativas y de Creación de Contenido	Son herramientas con recursos para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Algunas de ellas son, Canvas, entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UDEMY,</li> <li>• COURSERA,</li> <li>• Genopro,</li> <li>• Classroom,</li> <li>• Genially,</li> <li>• blogger,</li> <li>• Canva.</li> </ul>
Sistemas de edición multimedia (texto, voz, fotografía y video).	Estas herramientas facilitan la creación y modificación de contenido multimedia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spechnottes,</li> <li>• Speechmatics,</li> <li>• Descript,</li> <li>• Otter.ai</li> <li>• Descript,</li> <li>• Audacity.</li> <li>• Clipchamp,</li> <li>• Shotcut.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Estos sistemas, plataformas y herramientas son cada vez más intuitivas y extendidas, van incorporando nuevas funciones, muchas de ellas basadas en inteligencia artificial para dar nuevas formas de respuesta a los problemas de siempre.

Por tanto, no se debe obviar que los avances tecnológicos están presentes en diferentes aspectos de la práctica del Trabajo Social. Respecto a la recientemente incorporada Inteligencia Artificial, de manera más masiva, ésta ha venido para quedarse. Muestra de ello, es la incorporación de Chatbot en los servicios sociales, para agilizar la función de información (Agost et. al. 2023) o la incorporación de robots asistenciales en la atención social (Kodate and Donnelly, 2023). Precisamente, para muestra, el sector de la atención a personas mayores es un ámbito donde la innovación y la tecnología está generando una revolución en los cuidados en cuanto a la incorporación de dispositivos tecnológicos como los Robots asistenciales, como muestra el foro Tecnosocial<sup>5</sup> o el Informe Monográfico titulado *Inteligencia Artificial para las personas mayores: aplicaciones y oportunidades de negocio* (Nagusi Intelligen-

5 <https://www.tecnosocialandalucia.com/>

ce Center, 2023). En el mismo se destacan cuatro categorías de la IA por sus aplicaciones para personas mayores:

**Cuadro 5: IA en la atención a personas mayores**

Categorías	Aplicaciones
Sistemas expertos	Aplicaciones para la detección de caídas; monitoreo remoto de salud; gestión de medicamentos
Machine Learning	Comunicación y educación, optimización de servicios, medicina de precisión
Deep Learning	Asistencia social a través de detección temprana de signos de alerta, seguridad en el hogar, análisis de imágenes médicas
Agentes inteligentes	Soluciones inteligentes para el hogar como asistentes de voz, gestiones de cuidados y salud o robots asistenciales.

Fuente: Elaboración propia a partir de Nagusi Intelligence Center, 2023

Como puede observarse, las dos últimas aplicaciones de IA se relacionan con la asistencia social o asistencia general en los cuidados a personas mayores, pudiendo ser entendidas como un espacio de acción vinculado al e-social work.

Estas referencias son una pequeña muestra de la potencialidad de los cambios en los procesos de intervención social que se están empezando a perfilar con la irrupción de las tecnologías y de la IA en la práctica profesional, por ejemplo, como se pone de manifiesto el estudio titulado *Impact of digitalisation on social services* (Molinuevo, 2020) en el que diversas tecnologías se basan en los cuidados de larga duración y están vinculadas a los cuidados de salud o asistenciales.

Los beneficios percibidos de la tecnología en la prestación de servicios sociales se registraron en la investigación de Lolich et al., (2022), que identificó beneficios de la tecnología como la mejora de la comunicación y la coordinación, y la ayuda para aliviar el aislamiento del cliente. En el mismo estudio, se iden-

tificaron una serie de limitaciones con respecto a la tecnología y es útil comprender que el aumento del uso de la tecnología en los servicios sociales debe equilibrarse con estas características potencialmente no deseadas que incluyen el temor a la reducción del contacto social, el aumento de la soledad, el quedarse atrás a medida que la sociedad se digitaliza más y cualquier otra consecuencia no deseada del uso de la tecnología en estos contextos (Lolich et al., 2022).

Además, en los trabajos analizados por los autores antes mencionados se destacan los riesgos derivados de la deshumanización, desinformación, piratería, suplantación de identidad o la intensificación del trabajo online. Con las tecnologías de la información y el conocimiento están cambiando las formas de interacción social y, también, la interacción profesional (López y Marcuello, 2018a; Kirwan, 2023). De ahí la necesidad de fortalecer las competencias digitales del sector profesional en los Trabajadores Sociales, ya que el trata digno y humanizado, no puede perderse dentro de cualquier acción que se realice, intermediada o no por las tecnologías y sus aplicaciones.

### **A modo de discusión y conclusiones: Retos y oportunidades de las tecnologías para el e-social work**

El avance tecnológico es imparable en todos los ámbitos de la vida, como se ha podido apreciar en los apartados anteriores. Esta realidad, también está presente en el desarrollo disciplinar y profesional de Trabajo Social y en los servicios orientados al bienestar de las personas. Negar las tecnologías por el riesgo de deshumanización de la intervención, ya no es una opción.

La presencia de la realidad digital en la práctica del Trabajo Social nos interpela a conocer los avances tecnológicos e incorporarlos en los procesos de intervención social buscando maximizar sus ventajas y minimizar los riesgos. En un mundo globalizado, con excesivas demandas sociales, debido a las complejidades derivadas de los modelos de desarrollo, de la depredación ecológica, el envejecimiento poblacional y la movilidad humana entre otros factores, el reto es incorporar las tecnologías al servicio de la intervención social, mejorando la calidad de vida de las personas, grupos y comunidades con quienes se desarrolla la acción del Trabajo Social. Ello implica, no solo retos metodológicos, sino debates éticos que deben ser aperturados y discutidos en el colectivo

profesional. Insumos para esa discusión serán la sistematización de las prácticas del e-social Work y el desarrollo de investigación en los diversos campos de aplicación de las TICs y de la IA en la intervención social.

Con las TICs y la IA se están desarrollando nuevas formas de intervención social. Progresivamente, se van incorporando en la práctica profesional diferentes herramientas de comunicación, mensajería instantánea, almacenamiento en red o trabajo colaborativo. Estas tecnologías también comienzan a estar presentes en la relación entre profesional y personas usuarias, en la trasmisión de información, tramitación de prestaciones o seguimiento del caso, por citar tres ejemplos. Esto permite considerar las nuevas modalidades de establecer el vínculo profesional, en donde surgen nuevos debates en función de las interacciones mediadas por las pantallas en la acción social, primando la necesidad de no abandonar el contacto humanizado, pero rescatando la inmediatez del contacto, como también la posibilidad de llegar a diferentes espacios geográficos a tiempo real. Asimismo, el desarrollo tecnológico está proporcionando soluciones a problemas de movilidad o comunicación de personas con discapacidad, así como de asistencia personal a través de robots asistenciales. Lo anterior nos demanda revisar la construcción de lo identitario en nuestra profesión, en donde debemos rescatar la forma en que seguiremos realizando la acción social, apoyada por IA, más no reemplazada, puesto que la relación humana, situada y contextualizada es el eje nodal de la intervención social en Trabajo Social. Así la IA y las TICs con sus avances permitirán aliviar algunas funciones o acciones, pero la permanencia del profesional en su acción permitirá mantener el vínculo con las personas, permitiendo la diferenciación y respeto a la individualidad de cada usuario.

Precisamente, por lo anteriormente dicho es que afirmamos la necesidad imperativa que en el desarrollo de todas estas tecnologías se requiere de la participación del Trabajo Social. Esta disciplina tiene un papel esencial tanto en la identificación de los problemas sociales como en la garantía del acceso de las tecnologías a los grupos de población vulnerable. Con ello, se trata de evitar la doble brecha digital y social. El Trabajo Social puede contribuir al desarrollo de diseños tecnológicos desde sus valores y principios como son la perspectiva de género, la justicia social, los derechos humanos, la ética y la cultura de paz, entre otros.

En este sentido, es importante destacar entre otros los desafíos que representan las tecnologías, por ejemplo, en su acceso por los sesgos de género; las desigualdades en el acceso a los avances tecnológicos entre regiones del mundo y dentro de cada país entre grupos socioeconómicos o la vulneración de derechos humanos que representa el uso de datos personales sin consentimiento con fines comerciales. Son estos algunos ejemplos que presentan nuevos retos para la sociedad, a los que se debe hacer frente desde diferentes disciplinas, incluido el Trabajo Social. En ello, un elemento esencial a considerar es que junto a los protocolos de ciberseguridad es necesario avanzar en diseños tecnológicos basados en la accesibilidad universal y el derecho a la conectividad de todas las personas.

Además, consideramos necesario desarrollar una línea de investigación específica de Trabajo Social y Tecnologías que aborde todas estas cuestiones relativas a la práctica de la intervención social. No debemos olvidar que los elementos específicos que caracterizan la relación de ayuda en Trabajo Social son la escucha activa, la individualización de la intervención o el trabajo en red. En este punto, es preciso interrogarse sobre la potencialidad de las tecnologías para desarrollar las funciones profesionales; el tipo de tecnologías y los procedimientos de intervención. También sería necesario indagar en las competencias digitales del sector profesional, las barreras y limitaciones para incorporar nuevas tecnologías en los procesos de atención social.

Las tecnologías son medios para avanzar en un fin, que es el bienestar de las personas. Este es el objetivo del Trabajo Social y, debería ser el objetivo del desarrollo de la tecnología en Trabajo Social. Para ello, es fundamental la formación y capacitación tanto de estudiantes como profesionales.

De este modo se hace evidente que, en la actualidad, el uso de las TICs es un elemento indispensable. Sin embargo, se requiere de recursos financieros para la provisión de equipamiento tecnológico acorde a las necesidades de la sociedad. También se requiere de estrategia como disciplina para avanzar en este sentido. Esta debería ser una prioridad en las mesas de trabajo locales, nacionales e internacionales de las organizaciones que configuran el ecosistema del Trabajo Social y de los diversos sistemas de bienestar social, puesto que los principios fundantes del Trabajo Social, la Justicia Social y el respeto absoluto a los Derechos Hu-

manos, implican pensar el bienestar social de todas y todos dentro de un mundo hoy digitalizado y globalizado, que va progresando permanentemente en ese sentido, donde el Trabajo Social debe alinear su actuar profesional y disciplinar para lograr poner la tecnología y su avance al servicio de las personas, evitando sesgos y discriminaciones.

## Referencias

- Acosta, S. y Pedraza, E. (2020). La brecha digital de género como factor limitante del desarrollo femenino. *Boletín Científico INVESTIGIUM de la Escuela Superior de Tizayuca*, (10), 22-27. <https://doi.org/10.29057/est.v5i10.5281>
- Agost, M., Rúa, M., Monford, C. y Gallén, E. (2023). Contribución de la IA a la innovación, planificación y evaluación de los servicios sociales. Recuperado de <https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/164968/PT2.376Contribuci%C3%B3n%20de%20la%20Inteligencia%20Artificial.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alreshid, E. (2019). Smart sustainable agriculture (SSA) solution underpinned by Internet of Things (IoT) and Artificial Intelligence (AI). *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10(5), 93-102. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2019.0100513>
- Amin, R. (2023). Gaming for Mental Health: Arcade Therapeutics Combines Cutting-Edge Neuroscience with Mobile Games, Health TV. Recovered from <https://youtu.be/dwJk2c1thtw?si=HMWjbHuQy1oi6n->
- Amnesty International (21 de marzo de 2018). *Toxic Twitter - A Toxic Place for Women*. Amnesty international. Recovered from <https://www.amnesty.org/en/latest/research/2018/03/online-violence-against-women-chapter-1/>
- Arias, A., González, D., Ducca, L. & Brea, J. (2023). Digital Social Group Work: Evolution, State of the Art and a Renewed Research Agenda. En A. López & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work* (pp. 165-177). Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Balasubramanian, G., Beaney, P. & Chambers, R. (2021). Digital personal assistants are smart ways for assistive technology to aid the health and wellbeing of patients and carers. *BMC geriatrics*, (21), 1-10.

- Ballesteros, F. (2003). La brecha digital: Una herida que requiere intervención. *e-business Center PwC & IESE &IE*. Recovered from [https://kupdf.net/download/brecha-digital-una-herida-que-requiere-intervencion\\_62d5bbc3e2b6f5557cd8d61c.pdf](https://kupdf.net/download/brecha-digital-una-herida-que-requiere-intervencion_62d5bbc3e2b6f5557cd8d61c.pdf)
- BBVA Research. (22 de agosto de 2024). *Global | Actualización de DiGiX 2024: un índice multidimensional de digitalización*. Recuperado de <https://www.bbvarsearch.com/publicaciones/global-actualizacion-de-digix-2024-un-indice-multidimensional-de-digitalizacion/>
- Bigas, N. (11 de noviembre de 2021). *La brecha bancaria discrimina la vejez*. Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de <https://www.uoc.edu/es/news/2021/306-brecha-bancaria-discrimina-vejez>
- Brown, M. E., & Dustman, P. A. (2019). Identifying a project's greatest 'hits': meaningful use of Facebook in an underserved community's development and mobilisation effort. *Journal of Social Work Practice*, 33(2), 185–200.
- Bryant, L., Garnham, B., TEdmanson, D. & Diamandi, S. (2018). Tele-social Work and mental Health in rural and remote communities in Australia. *International Social Work*, 61(1), 143-155. <https://doi.org/10.1177/0020872815606794>
- Byrne, G. & Kirwan, J. (2019). Relationship-based social work and electronic communication technologies: anticipation, adaptation and achievement. *Journal of Social Work Practice*, 33(2), 217-232. <https://doi.org/10.1080/02650533.2019.1604499>
- Byrne, J. (2023). Social Work Education and Digitalisation: The Classroom in Transition. In, A. Lopez & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work* (pp. 314-324). Londres: Taylor & Francis, Routledge/Taylor & Francis Group.
- Castaño, C. Martín, J. y Martínez, J. (2011). La brecha digital de género en España y Europa: Medición con indicadores compuestos, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 36, 127-140. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.136.127>
- Castillo de Mesa, J. (2023). The Acceleration of the Implementation of Tele-Social Work as a Complementary Intervention Formula: Teleworking, Remote Assistance and Online Home Visiting. In, A. López & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital*

*Social Work*, (pp. 276 -284). Londres: Taylor & Francis, Routledge/Taylor & Francis Group.

Chan, C., & Ngai, S. (2018). Utilizing social media for social work: insights from clients in online youth services. *Journal of Social Work Practice*, 33(2), 157-172. <https://doi.org/10.1080/02650533.2018.1504286>

Chen, Y. & Schulz, P. (2016). The effect of information communication technology interventions on reducing social isolation in the elderly: a systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 18(1), 1-11. <https://doi.org/10.2196/jmir.4596>

Chinchilla, M. (1997). Los aportes de la Información al Trabajo Social Latinoamericano, *Boletín Electrónico Surà* 20. Universidad de Costa Rica. Recuperado de <https://ts.ucr.ac.cr/downloads/los-aportes-de-la-informatica-al-trabajo-social-latinoamericano/>

Cocemfe (2024). *Breve historia de la accesibilidad universal*, *Observatorio Accesibilidad y Vida Independiente*, Breve historia de la Accesibilidad Universal – Observatorio de la Accesibilidad, <https://observatoriode-laaccesibilidad.es/historia-de-la-accesibilidad>

Comisión Europea. (2018). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, Al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Plan coordinado sobre la inteligencia artificial. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0795&from=DA>

Crespo, J., y Benavides, J. (2024). Beneficios y desafíos de los asistentes virtuales en el aprendizaje. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5(2), 685-700. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1909>

De Juanas, A., García, F. & Pelta, R. (2023). Participatory Evaluation in Social Organisations Dealing with Emergency Situations: A Digital Social Work Perspective. In A. López & G. Kirwan (eds), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work*, (pp. 443-453). Londres: Taylor & Francis, Routledge/Taylor & Francis Group.

De La Fuente, Y. y Martín, M. (2017). Las nuevas formas de intervención social, Las TIC al servicio de la profesión del Trabajo Social. *Interacción y perspectiva. Revista de Trabajo Social*, 7(1), 80-90. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5859944>

- De Robertis, C. (2007). *Metodología de la intervención en Trabajo Social*. Buenos Aires: Lumen HVmanitas.
- Di Rosa, R. & Sanfelici, M. (2023). Digital Social Work in Ordinary and Extraordinary Times: The Italian Experience. In, A. López & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work* (pp. 454-463). Londres: Taylor & Francis, Routledge/Taylor & Francis Group.
- Farah, J. & Cillero, S. (2023). Using Technologies as Allies in Social Work: The Chilean Experience of Reconectando. In A. López & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work* (pp. 407-419). London: Routledge.
- Fernández, S. (2018). Conocer, integrar y divulgar. Las Tecnologías digitales para la investigación y la intervención en Trabajo social. *Revista TSH* 88, 43-68. <http://dx.doi.org/10.12960/TSH.2019.0015>
- Ferreira, J. M. (2023). Information and Communication Technologies – Development and Innovation. In A. López & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work* (pp. 26-35). London: Routledge.
- FITS. (2019). *Definición de Trabajo Social de la Federación Internacional de Trabajadores Sociales*. Recuperado de <https://www.ifsw.org/es/what-is-social-work/global-definition-of-social-work/definicion-global-del-trabajo-social/>
- Fu, F., Ji, Q., Chen, Y. & Cao, Q. (2022). Resilience, perceived social support and professional quality of life among medical social workers during COVID-19 pandemic in Mainland China: A cross-sectional survey (2022). *Social Work in Health Care*, 61(4), 261-279. <http://dx.doi.org/10.1080/00981389.2022.2101582>
- Fundación AI for Good. (2024). *About us. What if AI were developed to serve humanity rather than commerce?* Recovered from <https://ai4good.org/about-us/>
- García, C. (2023). *Uso de la tecnología en la rehabilitación cognitiva del deterioro cognitivo leve* (Tesis doctoral). Universidad de Salamanca, España. Recuperado de <https://portalcientifico.upsa.es/documentos/66c8cf-4ca49f2a337c2a6dfd>
- Gasser, U., Ienca, M., Scheibner, J., Sleigh, J. & Vayena, E. (21 de abril de 2020). Digital tools against COVID-19: Framing the ethical cha-

llenges and how to address them. *Cornell University*. Recovered from <https://arxiv.org/pdf/2004.10236v1>

Giménez, C. (20 de noviembre de 2023). *La tecnología al servicio de la lucha contra la violencia de género*. Recuperado de <https://www.movistar.es/blog/sostenibilidad/tecnologia-contra-violencia-genero/>

Goodman, K. (2016). Ethics, Medicine and Information Technology: Intelligent Machines and the Transformation of Healthcare. Cambridge: Cambridge University Press.

Hernández, M. y García, O. (2023). Aproximación al fenómeno de la brecha digital y social por ámbitos y grupos sociales. En D. Carbonero, y E. Raya, (coord.), *Desigualdad, brecha digital y debate en las políticas públicas: vías de conocimiento en la sociedad digital* (pp. 49-68). Toronto: Thomson Reuters.

Holt, S., Elliffe, R., Gregory, S., & Curry, P. (2023). Social workers response to domestic violence and abuse during the COVID-19 pandemic. *The British Journal of Social Work*, 53(1), 386-404.

Kirwan, G. & Byrne, J. (2021). The History of Technology in Social Work. In D. González, A. Astray, A. Puelles (eds.), *Social work in digital societies* (pp. 49-62). Nueva York: McGraw-Hill.

Kirwan, G. (2023). Networked Relationships: Relationships-Based Social Work Practice in the Digital Era. En A. López & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work*, (pp. 46-56). London: Routledge.

Kodate, N., & Donnelly, S. (2023). Assistive technologies, robotics and gerontological social work practice. In *The Routledge International Handbook of Digital Social Work* (pp. 183-195). London: Routledge.

Kodate, N., Mannan, H., Donnelly, S., Maeda, Y., & O'Shea, D. (2023). Care robots as enabling assistive technology: implications for quality of life and disability policy. In *Research Handbook on Disability Policy* (pp. 615-631). Edward Elgar Publishing.

LaMendola, W. & Ballantyne, N. (2023). Technology Tools for Convivial Communities. In A. López & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work*, (pp. 57-67). London: Routledge.

- Lolich, L., Pirhonen, J., Turja, T., & Timonen, V. (2022). Technology in the home care of older people: Views from Finland and Ireland. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*, 37(2), 181-200.
- Health initiatives in elder care services in Catalonia and Ireland (2023). Technological. *Forecasting and Social Change*, 147, 63-71.
- López A. (2014). The Robotics Divide. A new frontier in the XXI Century. Berlin: Springer.
- López, A. y Diaz, H. (2015). Social work challenges in the 21 Century: Citizenship, Technology and E-Social Work. In Universitas UNED (ed), *Social Work Challenges in the XXI Century: Perspectives from USA* (pp. 29-53). Toronto: Thomson Reuters.
- López, A. y Kirwan, G. (2023). Digital Social Work – Reshaping Social Work Practice in the 21st Century. In A. López P. & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work* (pp. 1-10). London: Routledge.
- López, A. y Marcuello, C. (2018a). El Trabajo Social en la sociedad digital. *Servicios Sociales y Política Social*, 35(116), 11-26.
- López, A. & Marcuello, C. (2018b). E-social work and digital society: re-conceptualization approaches, practices and technologies. *European Journal of Social Work*, (2), 1-3.
- López, A., Erro, A., Pinilla, F y Kiriakou, D. (2021). Working in the 21<sup>st</sup> century. The coronavirus crisis: A driver of digitalisation, teleworking and innovation with unintended social consequences. *Information*, (12), 1-10.
- López, A., Pérez, R. y Aguilar, M. (2017). E-social work: building a new field of specialization in social work? *European Journal of Social Work*, 21(6), 804-823. <https://doi.org/10.1080/13691457.2017.1399256>
- Lorente, A. (2017). *Inteligencia Artificial for Good*. Recovered from <https://blogthinkbig.com/inteligencia-artificial-for-good>
- Lucas, L. (30 de mayo de 2023). Chatbots: Psicoterapia con inteligencia artificial. Recuperado de <https://neuro-class.com/chatbots-psicoterapia-con-inteligencia-artificial/>
- Luo, T. & Aguilera, A. (2023). Digital Social Work: Support at your Fingertips. In A. López & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work* (pp. 491-504). London: Routledge.

- Mackrill, T. (2023). Digital Technology in Statutory Children's services. In A. López & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work* (pp. 196-205). London: Routledge.
- Martínez, M., Catalina, B. y García, M. (2024). El acceso al mercado de trabajo en la sociedad digital. Uso y valoración de los portales de empleo en Internet. *Revista Latina de Comunicación Social*, (83), 1-19. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2025-2316>
- McCoyd, J., Curran, L., Candelario, E., Findley, P. & Hennessey, K. (2022). Social service providers under COVID-19 duress: adaptation, burnout, and resilience. *Journal of Social Work*. <http://dx.doi.org/10.1177/14680173221109414>
- McFadden, P., Russ, E., Blakeman, P., Kirwan, G., Anand, J., Lähteen, S. & Tham, P. (2020). COVID-19 impact on social work admissions and education in seven international universities. *Social Work Education*, 39(8), 1154-1163. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1829582>
- Méndez, P. Carbonero, D. Raya, E. & Castillo, J. (2023). Digital inclusion for social inclusion. Case study on digital literacy. *Frontier*, (8), 1-15. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1191995>
- Merino, A. (11 de febrero 2021). La digitalización en el mundo. *El orden Mundial*. Recuperado de <https://elordenmundial.com/mapas-y-graficos/indice-digitalizacion-mundo/>
- Minsky, M., Singh, P. & Sloman, A. (2004). The St. Thomas common sense symposium: designing architectures for human-level intelligence. *AI Magazine*, 25(2), 113-125.
- Molinuevo, D. (02 de abril de 2020). Impact of digitalisation on social services. *Eurofound*. Recuperado de <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/2020/impact-digitalisation-social-services>
- Monasterio, A. (2021). Inteligencia Artificial para el bien común (AI4SG): IA y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Arbor*, 197(802). <https://doi.org/10.3989/arbor.2021.802007>
- Monteagudo, J., Serrano, I. y Hernández, S. (2005). La telemedicina: ¿Ciencia o ficción? *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 28(3), 309-323.
- Moore, K. & March, E. (2022). Socially Connected during COVID-19: Online social connections mediate the relationship between loneliness

and positive coping strategies. *Journal of Stress, Trauma, Anxiety, and Resilience (J-STAR)*, 1(1). <https://doi.org/10.55319/js.v1i1.9>

Morales, P. (2021). Uso de la robótica educativa como medio para favorecer la creatividad en la educación no formal. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, (11), 85-97. <https://doi.org/10.6018/riite.463631>

Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/291/93/pdf/n1529193.pdf>

Nagusi Intelligence Center (s/f). Inteligencia Artificial para las personas mayores: aplicaciones y oportunidades de negocio. Recuperado de [https://www.bizkaia.eus/documents/9027320/11569571/%2307\\_Inteligencia+Artificial\\_VF-ES.pdf](https://www.bizkaia.eus/documents/9027320/11569571/%2307_Inteligencia+Artificial_VF-ES.pdf)

Ó Súilleabhbáin, F., Burns, K., & McCaughran, S. (2020). Online Social Work Tools: Collaborative Educational Responses to remote-based social work practice. Recuperado de <https://library.iated.org/view/OSUILLEABHAIN2020ONL>

Peral, B., Arenas, J. y Villarejo, A. (2015). De la brecha digital a la brecha psico-digital: Mayores y redes sociales. *Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación*, 45, 57-64. <https://doi.org/10.3916/C45-2015-06>

Pilay, R. (2023). Reflections on Emergency Remote Online Teaching and Learning Group Work Education during Covid-19. In A. López & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work* (pp. 325-338). London: Routledge.

Pombo, C., Gupta, R. y Stankovic, M. (14 de junio de 2018). ¿Quieres automatizar un servicio social con inteligencia artificial? 4 consideraciones clave. *Abierto al público*. Recuperado de <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/servicio-social-con-inteligencia-artificial/>

Ramadan, R., Hagras, H., Nawito, M., El Faham, A. & Eldesouky, B. (2010). The Intelligent Classroom: Towards an Educational Ambient Intelligence Testbed. *Sixth International Conference on Intelligent Environments. Washington: IEEE Computer Society*, 344-349. <https://doi.org/10.1109/IE.2010.70>

Ratzon, A., Farhi, M., Ratzon, N., Adini, B. (2022). Resilience at Work, Burnout, Secondary Trauma, and Compassion Satisfaction of Social

Workers Amidst the COVID-19 Pandemic . *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), art. no. 5500. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095500>

Raya, E, y Santolaya, P. (2009). La sociedad de la información y sus aportaciones para el Trabajo Social. *Portularia: Revista de Trabajo Social*, 9(1), 83-92.

Raya, E. (2018). e-Inclusion and e-Social work: new technologies at the service of social intervention. *European Journal of Social Work*, 21(6), 916-929. <https://doi.org/10.1080/13691457.2018.1469472>

Raya, E. (2023). Artificial Intelligence and Social Work: Contributions to an Ethical Artificial Intelligence at the Service of the People. In A. López & G. Kirwan (eds), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work*, (pp. 368-382). London: Routledge.

Raya, E. (septiembre 2002). Brecha digital: Viejos problemas sociales, nuevos retos políticos. Comunicación llevada a cabo en el I Congreso online para la Cibersociedad, Barcelona, España.

Real, M. y Nieto, R. (2021). Nuevas tecnologías, una oportunidad para generar nuevos espacios de intervención en la práctica del Trabajo Social. En Castilla, J. y Méndez, P. (coord.), *Hacia la disrupción digital del trabajo social* (pp. 167-184). Toronto: Thomson Reuters.

Rodríguez, A. (2018). Brecha digital generacional, una realidad en la España Actual. En Castillo, J. y Méndez, P. (coord.), *Hacia la disrupción del Trabajo Social* (pp. 97-114). Toronto: Thomson Reuters.

Rogers, W. & Mitzner, T. (2017). Envisioning the future for older adults: Autonomy, health, well-being, and social connectedness with technology support. *Futures*, 87, 133-139. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.07.002>

Sainz, I. y Matitos, A. (2020). *Teletrabajo en Trabajo Social: inmersión letal*. Recuperado de <https://www.tsdfusion.es/teletrabajo-en-trabajo-social-inmersion-letal>

Sánchez, C. (2023). Digital Social Work and Social Protection Programme: Conditional Cash Transfer in Colombia. In A. López & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work* (pp. 464-475). London: Routledge.

- Saregune (2024). *Nuestra esencia. La ruptura de la brecha digital, la inclusión y el software libre son nuestras claves*. Recuperado de <https://www.saregune.net/es/que-es-saregune/#>
- Sasaki, A. & Matsuo, K. (2023). Technology Bridges Community Social Work and Older People Care in Japan. In A. López & G. Kirwan (eds.), *The Routledge International Handbook of Digital Social Work*, (pp. 285-294). London: Routledge.
- Share, P. & Pender, J. (2018). Preparing for a robot future? Social professions, social robotics and the challenges ahead. *Irish Journal of Applied Social Studies*, 18(1), 45-62.
- Somerville, L., & Brady, E. (2019). Young people and social networking sites: exploring the views and training opportunities of CAMHS social workers in Ireland. *Journal of Social Work Practice*, 33(2), 141-155.
- StartUp Health. (2023). *Gaming for Mental Health: Arcade Therapeutics Combines Cutting-Edge Neuroscience with Mobile Games*. [Archivo de video]. YouTube. <https://youtu.be/dwJk2c1thtw?si=HMWjbHuQy-1yo6n->
- Stokes, J., Yang, K., Swanson, K., Jin, W., Cubillos, A., Donghia, N.,... James J. (2020). A deep learning approach to antibiotic discovery. *Cell*, 180(4), 688-702. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.01.021>
- Tan, K. y Yeap, P. (2022). The impact of work engagement and meaningful work to alleviate job burnout among social workers in New Zealand. *Management Decision*, 60(11), 3042-3065. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2021-0689>
- Tomás, A. (2023). Brecha digital versus inclusión: ¿Una digitalización ética centrada en los derechos de las personas mayores? *Revista Derechos Humanos y Educación*, 8, 97-126.
- Topol, E. (2019). Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again. New York: Basic Books.
- Truell R.& Crompton S. (2020). *To the Top of the Cliff: How Social Work Changed with Covid-19*. Rheinfelden: International Federation of Social Workers.
- UIT (2024). AI for Good Global Summit 2017. Retrieved from <https://www.itu.int/en/ITU-T/AI/Pages/201706-default.aspx>

- Van Dijk, J. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics*, 34(5), 221-235. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004>
- Vincent, D., Deepa, N., Elavarasan, D., Srinivasan, K., Chauhdary, S. & Iwendi, C. (2019). Sensors driven AI-based agriculture recommendation model for assessing land suitability. *Sensors*, 19(17), 1-16. <https://doi.org/10.3390/s19173667>.
- Wilson, E. (2006). The information revolution and developing countries. Massachusetts: MIT Press.
- World Economic Forum. (2018). *The Global Gender Gap Report 2018*. Retrieved from [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GGGR\\_2018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2018.pdf)
- Worldometer. (2024). *Población Mundial Actual*. Recuperado de <https://www.worldometers.info/es/poblacion-mundial/>
- Yeh, C., Perez, A., Driscoll, A., Azzari, G., Tang, Z., Lobell, D., Ermon, S., y Burke, M. (2020). Using publicly available satellite imagery and deep learning to understand economic well-being in Africa. *Nature Communications*, 11, 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-16185-w>

# CAPITULO VIII

## Modelos de procesamiento del lenguaje natural, ¿para todxs?

Joshua Beneite-Martí<sup>\*</sup>  
Universitat de València  
ORCID: 0000-0003-1498-2300

Carmen Montalba Ocaña<sup>\*\*</sup>  
Universitat de València  
ORCID: 0000-0001-9048-0359

### Resumen

Este capítulo explora la intersección entre la accesibilidad cognitiva, la inteligencia artificial y la lectura fácil, poniendo el foco en el uso del procesamiento del lenguaje natural para la traducción y simplificación automatizada de documentos. El texto comienza presentando el contexto legal y social de la accesibilidad cognitiva en España, destacando su papel en la inclusión plena de personas con diversidad funcional. Se introduce el concepto de lectura fácil como una herramienta clave para garantizar la accesibilidad cognitiva, y se describen su metodología y estándares. A continuación, se presenta la inteligencia artificial y los modelos de procesamiento del lenguaje natural como una tecnología emergente con el potencial de agilizar y mejorar la traducción a lectura fácil. Se analiza un caso de buenas prácticas, en el cual se combinan la traducción automática con la revisión humana para garantizar la calidad y la fidelidad al texto original. Por último, se discuten las dificultades y desafíos que enfrenta la traducción automática a lectura fácil, destacando la escasez de datos de entrenamiento específicos y la infrarrepresentación de la diversidad funcional en los modelos de inteligencia artificial.

**Palabras Clave:** Accesibilidad cognitiva, Diversidad funcional, Lectura fácil, Inteligencia artificial, Procesamiento del lenguaje natural

---

\* Doctorado en Ética y Democracia, Universitat de València, Profesor Asociado, [joshua.beneite@uv.es](mailto:joshua.beneite@uv.es)

\*\* Doctorado en Sociología, Universitat de València, Profesora Permanente, [carmen.montalba@uv.es](mailto:carmen.montalba@uv.es)

## Introducción

Las medidas de inclusión social para personas con diversidad funcional han ganado importancia en España en los últimos años, buscando garantizar el acceso a muchos derechos en los que, hasta hace poco, no se alcanzaban los niveles mínimos esperados. Tal es así que, durante 2024 el artículo 49 de la Constitución Española ha experimentado una actualización (BOE-A-2024-3099). Redactado en 1978, dicho artículo ameritaba una revisión —tanto en su contenido como en su lenguaje— para reflejar el sentido de las medidas por la inclusión social y la autonomía personal de todas aquellas personas que forman parte del colectivo de la diversidad funcional (Palacios y Romañach, 2006).

Pese a lo expuesto, y a no existir hasta antes de la fecha señalada un marco constitucional que acompañase los derechos de inclusión de manera pertinente, es posible afirmar que sí ha habido otros logros recientes en este ámbito. En 2020 se abolió judicialmente, de manera definitiva, la esterilización forzada de las personas incapacitadas debido a su condición orgánica (BOE-A-2020-16345). Posteriormente, en 2022 se trazó la ruta de objetivos de la Estrategia Española sobre Discapacidad, en sintonía con el movimiento de la Unión Europea emergido en 2021 (Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 [MDSA2030], 2022).

Finalmente es destacable la reforma operada por la Ley 6/2022 del RDL 1/2013 de la Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su Inclusión Social, que incorpora a la definición de accesibilidad universal, la accesibilidad cognitiva (BOE-A-2022-5140) y que, en 2023, se aprobara el II Plan Nacional de Accesibilidad Universal (MDSA2030, 2023a).

Pese a que España avanza favorablemente hacia la mejora de la inclusión de las personas con diversidad funcional, aún queda mucho trabajo por realizar a tenor de las estadísticas recabadas en torno a la accesibilidad cognitiva. Al respecto, y tal como lo recoge el Centro Español de Accesibilidad Cognitiva en un reciente estudio (Centro Español de Accesibilidad Cognitiva [CEACOG], 2023), debe señalarse que aún el 55,4% de esta población afirma necesitar apoyos para comprender determinados documentos adscritos a ámbitos como el de la justicia, la sanidad, la economía, la tecnología o la administración pública,

entre otros. Sobre el ámbito de la administración pública, en concreto, hasta el 72% de las personas encuestadas cree que es complicado acceder a la información disponible. De ese elevado porcentaje, que supera generosamente la mitad de la muestra, alrededor de unas 400.000 personas experimentan alguna dificultad derivada de la diversidad funcional intelectual (DINCAT y GRANÉS, 2022) que le impide el acceso pleno a la información proporcionada. Otro indicador relevante es que 200.000 poseían un certificado acreditativo de sus circunstancias en 2020 (Instituto Nacional de Estadística, 2020).

Por su parte, el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad señala hasta 136 vulneraciones en los derechos de este colectivo durante el año 2023 (Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad [CERMI], 2024). Entre ellas, se encuentran las dificultades de accesibilidad a algunos documentos emitidos por las instituciones públicas. Al respecto, Plena inclusión<sup>1</sup> en el contexto de la accesibilidad cognitiva, define conceptualmente como documento cualquier tipo de información que se presenta en un formato textual, ya sea físico o digital. Esto incluye, entre otros, formatos físicos como libros, revistas, periódicos, folletos, manuales, formularios, señales, mapas, menús, etiquetas, cartas, informes; o digitales como páginas web, aplicaciones móviles, documentos electrónicos (PDF, Word, etc.), correos electrónicos, mensajes de texto, redes sociales, libros electrónicos o audiolibros (Plena Inclusión, 2016).

Un claro ejemplo del peligro que puede generar la inaccesibilidad a determinados documentos se dio en 2022, cuando el servicio de salud de la comunidad autonómica de Andalucía reconoció que la información relacionada con las olas de calor, junto a las recomendaciones sobre cómo protegerse, no se facilitó en formatos accesibles para personas con diversidad funcional, provocando ello situaciones de riesgo sanitario debido a las elevadas temperaturas (Bull, 09 de agosto de 2023). Hay muchas otras ocasiones en las cuales la inaccesibilidad, sin conllevar un riesgo directo para la vida, desemboca en restricciones en la participación social y política que, a largo plazo, representan una evidente amenaza para el desarrollo de la vida plena de estas personas.

---

<sup>1</sup> Plataforma que reúne 17 federaciones autonómicas repartidas por el territorio español, cuya misión es el apoyo a personas con diversidad funcional y sus familias (<https://www.plenainclusion.org/>)

La reciente irrupción de la Inteligencia Artificial (IA), entendida como un campo de la informática que se enfoca en desarrollar sistemas capaces de realizar autónomamente tareas que requieren inteligencia humana (Russell y Norvig, august 22, 2022), ha proporcionado numerosas herramientas que prometen agilizar e incluso aumentar las capacidades productivas y comunicativas de quienes las usan (Acemoğlu y Restrepo, 2018). Uno de los usos más interesantes y exitosos que se le está dando a la IA es el del procesamiento del lenguaje natural combinado con una capacidad generativa. Esta capacidad generativa se refiere a la habilidad de estos sistemas informáticos para crear contenido nuevo y original —texto, imágenes, música o código— a partir de datos existentes. Incluso pueden aprender patrones complejos de estos datos de entrenamiento y generar resultados que imiten o extrapolén esos patrones, llegando a producir contenidos coherentes, pero también creativos (Russell y Norvig, august 22, 2022; Corvalán, Díaz y Simari, 2023).

Por tanto, en este capítulo se postula que la capacidad generativa de la IA aperturaría una importante herramienta para la creación de múltiples documentos, disminuyendo barreras de tiempo y recursos disponibles en su elaboración, favoreciendo de este modo la accesibilidad cognitiva de las personas que presentan dificultades o condiciones para ello. Para ello abordaremos el caso específico de la traducción automatizada de documentos al estándar de lectura fácil mediante IA, y la manera en que ello facilitaría la accesibilidad cognitiva de las personas con diversidad funcional intelectual. Hasta ahora, dicha traducción la habían realizado grupos formados exclusivamente por seres humanos, mediante un proceso laborioso, pero la introducción de esta tecnología ofrece la posibilidad de agilizarlo.

De este modo, en un primer apartado abordaremos el concepto de diversidad funcional, adhiriendo a la idea de evitar caer en conceptualizaciones basadas en la carencia, estigmatización social y generalizaciones, para centrarse en el aporte de la singularidad dentro de la amplitud de la diversidad. Dentro de ello se comprende la manera en que los contextos en donde se insertan las personas facilitan o presentan obstáculos no resueltos de acceso para la garantización de sus derechos, como es el acceso a la comprensión autónoma de la información. Consecuentemente con lo anterior, en un segundo apartado se trabajará el concepto de acce-

sibilidad cognitiva, junto a la herramienta de la lectura fácil como medio focal para lograr la accesibilidad cognitiva en la diversidad funcional, entendiendo que es el contexto quien debe dotar de herramientas funcionales para garantizar la accesibilidad.

A continuación, en un tercer apartado se recoge las maneras naturales de procesamiento de lenguaje y la forma de cómo la llegada de la IA permite procesar el lenguaje de una manera accesible —mediante la adaptación a lectura fácil— entendiendo que uno de los factores claves para lograr la accesibilidad cognitiva es el acceso a la información por medio de una lectura con comprensión autónoma. En el cuarto apartado se revisa una experiencia de aplicación de IA para la traducción automatizada a lectura fácil, realizando una comparativa con la forma tradicional de operar la simplificación de la traducción del lenguaje. Se realiza, en este contexto, una reflexión acerca de la simbiosis entre ambas metodologías, esbozando una visión integral sobre cómo la IA proporciona herramientas para alcanzar una lectura fácil humanizada, adaptada culturalmente y funcionalmente a la realidad del colectivo destinatario de este producto, favoreciendo la accesibilidad cognitiva, convirtiéndose, de esta manera, en una vía plausible de mayor garantización de la igualdad de acceso a la información y los derechos para todas las personas. En el quinto apartado se abordan los desafíos metodológicos y aspectos éticos implicados en la traducción automatizada a lectura fácil. Finalizaremos con las conclusiones.

## **Diversidad Funcional: obstáculos contextuales para la inclusión y autonomía funcional**

A lo largo de la historia, las personas cuyas condiciones orgánicas representaban alguna desviación de la norma han sido denominadas de múltiples formas. Desde términos tan ofensivos como el de la subnormalidad, hasta denominaciones más bondadosas —pero igualmente estigmatizadoras— como la de la minusvalía o la discapacidad (Andrés, 2018). Todas ellas, y las más aceptada comúnmente (discapacidad), no escapa a ello, puesto que se construyen haciendo pie en la idea de carencia (Velarde-Lizama, 2012). Sin embargo, es importante destacar que también existen denominaciones alternativas que no parten de algo que falta, sino de aquello que se posee.

Como señala Verdugo (05 de abril de 2022), el uso adecuado de la terminología es una de las muchas batallas inconclusas del

colectivo que comúnmente suele agruparse bajo la denominación de ‘la discapacidad’. En este capítulo abrazamos, no obstante, el concepto de ‘diversidad funcional’, defendido por el Movimiento Internacional de Vida Independiente (García, 2003). Este concepto supera al llamado modelo médico, basado en las disfunciones y falta de adaptación y/o capacidad a lo normativo socialmente, y se centra en el modelo social enfatizando que los contextos son los discapacitantes. Por tanto, es el contexto el que debe favorecer la accesibilidad para todas las personas, la movilidad, y el desarrollo de las actividades de la vida cotidiana. (Palacios y Romañach, 2006; Romañach, 2009; Arnau, 2011). Sin embargo, se admite que la diversidad de funcionamientos y capacidades es consustancial a cualquier individuo, revelando una propiedad ontológica inherente al ser humano. Como señala Patston (2007) “la diversidad funcional es mucho más que un nuevo término para describir la experiencia interna de las personas con discapacidad”, pues es también “una innovadora de pensar forma que (...) permite que todas las personas compartan la compleja gama de funcionalidades humanas y disfruten de sus ventajas” (p. 1625).

Para Verdugo hablar de diversidad funcional es como “no decir nada, porque la sociedad ya es diversa, así que sólo invisibiliza” (05 de abril de 2022, párr. 4). No obstante, frente a la opinión de Verdugo y otros podría objetarse que, si toda la sociedad es diversa, esta denominación lo que hace es homogeneizar la diversidad escindida que se identifica como discapacidad (Flórez, 2016); y que lo que, por el contrario, invisibiliza es el estigma añadido a determinadas personas que, en última instancia, funcionan con la natural diversidad que es común a la especie humana.

La propuesta de la diversidad funcional es, siguiendo a Rodríguez y Vázquez (2010a), una propuesta de contenido claramente ideológico, pues el concepto se presenta como un conglomerado de ideas cuidadosamente estructuradas para abordar la realidad social específica de estas personas —estigmatizadas en base a las condiciones de su diversidad funcional— cuya intención evidente es la de promover la liberación. Este cambio en el enfoque lingüístico busca destacar la vivencia de individuos enfrentados a la marginación y exclusión social, con el objetivo de transformar su manera de relacionarse con el mundo y reconocer su experiencia diaria como seres humanos. (Rodríguez y Vázquez, 2010a).

Como decíamos, la terminología de la diversidad funcional cristaliza el fenómeno en términos de una singularidad de desen-

volvimientos, apuntando, por ello, más bien a una concepción de lo humano marcada por la heterogeneidad. En efecto, antes que partir evidenciando una insuficiencia, el modelo de la diversidad se centra en la creatividad de la singularidad de cada individuo y lo que esta aporta al conjunto de la sociedad. Otro de los puntos fuertes de esta propuesta, como Rodríguez y Vázquez (2010b) señalan, es que es el resultado “de una decisión ‘autónoma’ del colectivo de personas con discapacidad que rechaza las imposiciones nominales” y que “quiere reconocerse por lo que es y no por aquello de lo que supuestamente carece” (p. 305).

Lo anterior, permite comprender que los derechos de inclusión frente a la diversidad funcional implican que el contexto dote de herramientas, espacios y estrategias que faciliten a las personas el acceso a una autonomía funcional radicada en su ser diverso y particular. Sin embargo, en la sociedad de la información y el conocimiento nos vemos inundados por un torrente de datos que, con frecuencia, no se encuentra al alcance comprensivo de todos y todas, obstaculizando el acceso de todas y todos a los mismos en un marco de igualdad de derechos y de manera equitativa. De este modo frente a la diversidad funcional el contexto no ha logrado asegurar las condiciones mínimas de acceso equitativo en diversos ámbitos. Uno de ellos es el del acceso a la información la cual circula de manera hegemónica, sin considerar la accesibilidad cognitiva de todos y todas.

### **Accesibilidad Cognitiva, mediación del contexto y la reducción de la complejidad lingüística de un texto mediante la Lectura Fácil**

Para definir qué es accesibilidad cognitiva lo realizaremos de manera integrativa desde tres aristas relevantes que conforman este concepto. Recurriremos, en primer lugar, a la definición legal; en segundo lugar, a la visión académica; y, en tercer lugar, a la percepción que se tiene desde el colectivo de la diversidad funcional de esta cuestión.

Desde el cuerpo legal, el constructo de ‘accesibilidad universal’ viene recogida del siguiente modo en la Ley 6/2022:

condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos para ser comprensibles, utili-

zables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. En la accesibilidad universal está incluida la accesibilidad cognitiva para permitir la fácil comprensión, la comunicación e interacción a todas las personas. La accesibilidad cognitiva se despliega y hace efectiva a través de la lectura fácil, sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, pictogramas y otros medios humanos y tecnológicos disponibles para tal fin. Presupone la estrategia de «diseño universal o diseño para todas las personas», y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse (BOE-A-2022-5140, p. 5).

Es interesante notar cómo se ha incorporado la definición de accesibilidad cognitiva al epígrafe más amplio de la accesibilidad universal, estableciendo que la misma es un elemento indispensable en el camino de la consecución de la universalidad. Existe, por otro lado, como se desprende del texto legislativo, un amplio consenso en definir a la accesibilidad cognitiva como “la característica de los entornos, procesos, actividades, bienes, productos, servicios, objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos que permiten la fácil comprensión y la comunicación”. A ello, agrega la ley expuesta que “la accesibilidad cognitiva se despliega y hace efectiva a través de la lectura fácil, sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, pictogramas y otros medios humanos y tecnológicos disponibles para tal fin” (BOE-A-2022-5140, p. 5). Se observan en la definición anterior dos grandes categorías relevantes en el constructo legal de accesibilidad cognitiva, como son el disponer la lectura fácil y los medios humanos y tecnológicos para cumplir con dicha finalidad.

En segundo lugar, desde la perspectiva de la academia, se entiende que son,

los entornos, la tecnología y los materiales «accesibles desde el punto de vista cognitivo» los que incorporan características de diseño para garantizar que las personas con limitaciones en sus capacidades cognitivas [...] puedan acceder a esos entornos y utilizar la tecnología y los materiales (Verdugo, 06 de julio de 2022, párr.4).

En tercer lugar, recogemos la definición ofrecida por quienes conforman el colectivo de personas integrantes de la plataforma

Plena Inclusión (2021a). Desde ella se entiende la accesibilidad cognitiva como una configuración de “los entornos, procesos, actividades, bienes, productos, servicios, objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos que permiten la fácil comprensión y la comunicación”. Dicho de otro modo, “se trataría, simplemente, de una característica que tienen las cosas, los espacios o los textos que hace que los entiendan todas las personas” (p. 4). Como decíamos anteriormente, desde Plena Inclusión (2021a) se afirma: “como [la accesibilidad cognitiva] es un derecho podemos exigir que se cumpla” (p. 8).

Se observa como las tres visiones abordadas dan cuenta de que es el contexto o entorno quien debe de procurar y facilitar la accesibilidad para todos y todas. Sin embargo, se debe destacar que esta última definición desde el colectivo de Plena Inclusión identifica además la accesibilidad cognitiva como un derecho. Pero si la accesibilidad cognitiva es un derecho, ¿qué es exactamente lo que implica este derecho? ¿Cuál es, en otras palabras, el alcance real de los problemas asociados a la accesibilidad cognitiva que estamos poniendo de relieve?

Un claro ejemplo de lo que implica la falta de accesibilidad cognitiva en término de vulneración de derechos ciudadanos se puede apreciar respecto al derecho a voto. Una de las prioridades del gobierno español es la restauración del derecho a voto del colectivo de la diversidad funcional, además de la promoción de los derechos feministas en dicho grupo (MDSA2030, 2022). Para ello es necesario potenciar la accesibilidad universal, puesto que su verdadera importancia radica en que, sin la accesibilidad completa -dentro de ello la accesibilidad cognitiva- estas personas no podrán acceder a los contenidos de los documentos que detallan los programas electorales, comprender la mecánica electoral, defender los derechos en clave feminista, o ejercer la denuncia de situaciones de abuso en estos sentidos, etcétera. Como señala Schalock (2018),

el mayor reto, tanto para los legisladores como para los profesionales, reside en seguir evolucionando y convirtiendo esos retos en políticas y prácticas que mejoren las vidas de las personas [...] para lograr la autonomía, la competencia y el establecimiento de nexos. (p. 18)

En la actualidad la capacidad de garantizar este derecho encierra una realidad que da cuenta de una importante brecha para

alcanzar el fin deseado. Según un estudio de Inclusión Europe (2023), en 26 países de los analizados en el continente europeo en función de la inclusión de la diversidad funcional, se observa la factibilidad de poder retirar la capacidad jurídica de una persona que no se encuentre dentro de lo normotípico en términos de funcionamiento cognitivo, y como consecuencia ésta no puede decidir sobre su propio dinero, dónde vivir o con quién casarse. En 7 países, las personas bajo tutela no pueden ejercer su derecho a votar en absoluto. En 15 países, tienen restricciones para presentarse a las elecciones y no pueden presentar candidaturas. Sólo 6 países —España, Finlandia, Francia, Noruega, Reino Unido y Suecia— respetan plenamente el derecho a la participación y hacen que el voto sea accesible a todos/as. Cabe insistir en que ese derecho al voto estará mediado por la capacidad de acceso que se tenga a los documentos necesarios. Tal como en el ejemplo anteriormente señalado, se puede indicar que la falta de accesibilidad cognitiva a la información y a la comprensión autónoma de textos implica el menoscabo en muchos derechos ciudadanos más.

Existen distintas maneras de facilitar el acceso a los derechos señalados para las personas con diversidad funcional, sin embargo, es relevante que estos medios permitan el ejercicio autónomo y digno de las personas. Uno de los medios que favorecen el acceso a dichos derechos con autonomía es la traducción a lectura fácil de entornos, tecnologías y documentos.

La accesibilidad universal y principalmente cognitiva a entornos y documentos pasa por un proceso que tiene como objetivo la reducción de la complejidad lingüística de un texto manteniendo la información y el significado original (Siddharthan, 2014). La lectura fácil puede entenderse como una práctica similar a la simplificación de textos que conlleva también la adaptación ortotipográfica del mismo (fuente, disposición de los párrafos, etc.), y que es más empleada en el diseño de textos accesibles, que en el campo experimental (Nomura, Nielsen, y Tronbacke, 2010).

Su metodología descansa sobre un estándar establecido en la norma UNE 153101:2018 EX. Para esta norma, la lectura fácil es un

“método que recoge un conjunto de pautas y recomendaciones relativas a la redacción de textos, al diseño y maquetación de documentos y a la validación de la comprensibilidad

de estos, destinado a hacer accesible la información a las personas con dificultades de comprensión lectora. (Asociación Española de Normalización [AENOR], 2018, p. 5)

La primera obra traducida a lectura fácil se remonta a 1968, cuando la agencia sueca de educación publicó un clásico de la literatura nacional según este modo de simplificación (Sundin, 2008). Para 1984, se estableció un periódico cuya circulación estaba específicamente adaptada a la lectura fácil. En la década siguiente, en 1997, la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas emitió las primeras pautas para la creación de documentos en modo de lectura fácil. En el siglo XXI, se inició la adaptación de importantes textos como *El Quijote* o la *Constitución Europea*, ambos en 2005, seguido por el lanzamiento en 2013 de una colección de novelas en lectura fácil, y el desarrollo del *Diccionario Fácil* en 2017 (Plena Inclusión, 2019). Otro importante hito que destacar es una de las primeras traducciones de lectura fácil plasmada en alfabeto braille, llevada a cabo por la Asociación Lectura Fácil (27 de abril de 2017). Destacando este hecho que la lectura fácil también puede resultar útil para personas con dificultades de accesibilidad visual si se presenta en dicho formato, como recomienda Plena Inclusión (2012), en caso de ser necesario.

Algunos de los recursos más empleados en la traducción a lectura fácil, señalados por la plataforma Plena Inclusión (2012 y 2021b), son el reemplazo de palabras difíciles o técnicas por términos más simples y de uso común. También la organización de la información de manera lógica y fácil de seguir, utilizando párrafos cortos y simples, evitando las oraciones complejas y extensas, y, optando por frases concisas y directas. El empleo de elementos visuales para reforzar la comprensión de conceptos y facilitar la asimilación de la información es otro aspecto importante. La erradicación de la ambigüedad semántica, clarificando cualquier término o concepto que pueda generar confusión o interpretaciones erróneas es asimismo uno de los estándares de la lectura fácil. A otro nivel, es por supuesto importante utilizar un diseño limpio y accesible, con tipografías legibles y espacios adecuados entre líneas y párrafos.

Por último, es preciso que expertos y expertas en accesibilidad cognitiva, junto a personas con diversidad funcional, reali-

cen revisiones de las traducciones para asegurar que se ajustan al requisito de ser comprensible para cualquier persona. Como se ve, el proceso puede requerir bastante tiempo, dado que deben repetirse las revisiones necesarias por parte del equipo adaptador y validador hasta alcanzar el objetivo de comprensibilidad.

Actualmente existen numerosas bibliotecas virtuales que ofrecen documentos adaptados a lectura fácil. Por ejemplo, el repositorio auspiciado por Plena Inclusión reúne 836 documentos —entre literatura, textos legales e institucionales y otros documentos— en lectura fácil (Plena Inclusión, 2023). Si bien el número de textos es importante, aún no es un número que permita dar cobertura a la velocidad con que las administraciones y otras entidades publican su información en la Red. Radica ahí la relevancia de poder buscar alternativas que permitan sortear esta dificultad para favorecer la consecución del derecho a una accesibilidad cognitiva para todas las personas. La IA, mediante los modelos de procesamiento de lenguaje natural, se presenta como una alternativa que pudiese ser más eficiente para el objetivo de obtener una mayor producción de textos en un tiempo menor, facilitando, a su vez, las vías de acceso a la información.

### **Lenguaje natural, modelos de procesamiento del lenguaje y lectura fácil: Potencialidades de la IA en facilitar procesos para el acceso.**

El lenguaje natural es el que utilizamos los seres humanos para comunicarnos de forma cotidiana, ya sea hablado o escrito. Este se caracteriza por su ambigüedad, diversidad, dependencia del contexto, flexibilidad y redundancia (Jurafsky y Martin, 2008; Bender et al., 2021). Dichas características reflejan la riqueza cultural y social del lenguaje, pero también pueden crear barreras para la comprensión, especialmente cuando se utiliza un vocabulario especializado o estructuras gramaticales complejas.

Las dificultades para el acceso cognitivo al lenguaje natural surgen principalmente debido a su complejidad y a la variabilidad en cómo se presenta la información. Por ejemplo, las oraciones largas, el uso de términos técnicos y la ambigüedad del lenguaje pueden dificultar la comprensión para personas con dificultades de acceso cognitivo. Ya fue descrito en el apartado anterior la forma tradicional de procesar el lenguaje natural a lectura fácil, que si bien se constituye como una vía efectiva para aperturar y

garantizar el derecho de accesibilidad cognitiva a la diversidad funcional. Hoy debido a la rapidez y amplitud de la información circulante en las redes sociales y de la información, no resulta ser tan eficiente, en tanto contar con la facultad para producir textos y documentos de lectura fácil a gran escala y a tiempo real. Es allí donde proponemos que la Inteligencia Artificial (IA) pudiese representar una alternativa eficiente para enfrentar las dificultades ya descritas.

La IA lleva desarrollándose desde mediados del siglo pasado, con el célebre coloquio de Darmouth considerado como evento fundacional (McCarthy et al., 2006). No obstante, ha sido en los últimos años cuando se ha hecho posible que cualquiera —con el equipo y las premisas suficientes— interactúe con sistemas informáticos inteligentes. Entre las múltiples aplicaciones de esta tecnología, que van desde la automatización industrial, hasta su uso en el ámbito del marketing, la salud, la guerra o la justicia, se encuentran los modelos de reconocimiento biométrico, facial, de voz y de texto.

Los modelos de procesamiento del lenguaje natural permiten el reconocimiento de voz, de textos. La tecnología puede ser entrenada para entender, interpretar y producir lenguaje humano. Gracias al procesamiento del lenguaje natural podemos examinar rápidamente documentos, crear contenido nuevo, e incluso realizar una traducción eficiente entre idiomas. También es posible identificar sentimientos en la web a través de las entradas en redes sociales y otras interacciones en plataformas virtuales. Las aplicaciones del procesamiento del lenguaje natural son amplias y diversas, abarcando campos como la medicina, la justicia, las finanzas, el marketing o la educación, además de otras aplicaciones (Corvalán, Díaz y Simari, 2023).

La IA también tiene un gran potencial para mejorar la accesibilidad de la información, especialmente para personas con dificultades de comprensión lectora. Una de las aplicaciones con más potencial de la IA en este ámbito es la simplificación de textos utilizando algoritmos de procesamiento del lenguaje natural. Estos algoritmos pueden analizar textos complejos y reescribirlos en versiones más accesibles, con un vocabulario simplificado y estructuras gramaticales más claras. De este modo, se pueden transformar documentos densos en textos que emplean frases cortas y un lenguaje directo, facilitando la comprensión para aquellos que,

por distintos motivos, encuentran difíciles los textos originales. Con el entrenamiento adecuado, esta tecnología es capaz incluso de elaborar de forma automática estas traducciones siguiendo el estándar de la lectura fácil, representando ello una interesante novedad en el trabajo de la adaptación a este modo de lectura, que hasta ahora era llevado a cabo por equipos únicamente humanos.

## **Revisión de una experiencia de aplicación de IA para la traducción a lectura fácil**

Para apreciar el aporte que puede significar la IA para la traducción a lectura fácil y así aportar al derecho de la accesibilidad cognitiva a la diversidad funcional, se hace relevante primariamente revisar en detalle el método tradicional de traducción de lectura fácil. Este método, entre otras iniciativas, emplea la Cooperativa Koynos<sup>2</sup>, la cual ofrece un servicio de adaptadores y adaptadoras humanos siguiendo una metodología de traducción en la cual no intervienen la intermediación de tecnologías de la información. En el caso de Koynos, se ofrece un servicio personalizado a demanda cuyo desarrollo es del siguiente modo. Primero, el documento que se solicita traducir es enviado al equipo de expertos/as en accesibilidad cognitiva. Segundo, el documento es enviado al equipo de validadores/as —formado por personas con diversidad funcional—, quienes señalan todo aquello que les plantea confusiones. Con estas anotaciones, el equipo de accesibilidad cognitiva revisa, en tercer lugar, la traducción e introduce los cambios necesarios para hacer totalmente comprensible el contenido del documento. El proceso debe repetirse cuantas veces sea necesario hasta que el equipo de validación dé el visto bueno definitivo (KOYNOS, 2018).

Si bien hoy las lógicas utilizadas para traducir el lenguaje natural de textos y materiales a lectura fácil siguen siendo similares, en función de mediaciones con adaptadores humanos y validación de personas diversas funcionalmente, se aprecia la relevancia que la tecnología como nuevo elemento está cobrando en ello. De hecho, en la experiencia que abordamos, la primera de las tra-

---

2 La Cooperativa Valenciana Koynos es una entidad sin ánimo de lucro fundada en 1977 por un grupo de familias de personas con Síndrome de Down. Tiene como misión la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual a través de la promoción y la creación de servicios y actividades que contribuyen al desarrollo de sus habilidades (<https://koynos.org/es/cooperativa>).

ducciones con la que se comienza a trabajar es proporcionada de forma automatizada por un modelo de IA. Previo a ello, ha sido necesario un entrenamiento de este modelo por parte de un equipo informático asesorado por expertos y expertas en accesibilidad cognitiva y lectura fácil, modulando los parámetros de funcionamiento de los traductores automáticos según el conjunto de datos del que parte dicho entrenamiento. Sin embargo, lo interesante de esta propuesta es que el proceso no se ha dejado solo en manos de la IA, sino que se ha producido una simbiosis con la función humana, buscando conservar las lógicas culturales y la diversidad presente en la diversidad funcional. Es decir, utilizar la IA, pero sin perder el elemento humanizador en el proceso.

La iniciativa del proyecto *ClearText*<sup>3</sup>, promovida por la asociación APSA (Asociación a Favor de los Discapacitados Psíquicos)<sup>4</sup>, junto con el Centro de Inteligencia Digital, la Diputación y la Universidad Miguel Hernández, es un ejemplo de colaboración interdisciplinaria que se enmarca en un enfoque innovador de accesibilidad cognitiva mediante el uso de tecnología avanzada. En esta colaboración convergen el sector académico, el científico y el social, para abordar el reto común de mejorar la inclusión social y fomentar la participación activa de las personas beneficiarias en el desarrollo de soluciones tecnológicas que les impactan directamente.

Lo más innovador del proyecto *ClearText* (Moreda et al., 2023) es su énfasis en la creación de un corpus textual específicamente diseñado para el entrenamiento de modelos de inteligencia artificial en la tarea de simplificación de textos al modo de lectura fácil. “La ausencia de conjuntos de datos específicos impedía previamente desarrollar modelos de IA verdaderamente efectivos, ya que no se tenía en cuenta la perspectiva y experiencia de los usuarios y usuarias finales” (El Español de Alicante, (11 de agosto de 2023, párr. 7). Por el contrario, *Cleartext* involucra activamente a personas con diversidad funcional en la creación y validación de documentos. Este enfoque participativo es fundamental para

<sup>3</sup> <https://cleartext.gplsi.es/>

<sup>4</sup> Esta asociación fue fundada en 1960. Ha mantenido el nombre por una cuestión de identidad corporativa, aunque no se adapte a la mirada epistemológica actual. [https://sid-inico.usal.es/centros\\_servicios/apsa-asociacion-a-favor-de-los-discapacitados-psiquicos-alicante/](https://sid-inico.usal.es/centros_servicios/apsa-asociacion-a-favor-de-los-discapacitados-psiquicos-alicante/)

garantizar que los textos adaptados no solo sean accesibles, sino también culturalmente relevantes y adecuados a las necesidades de las personas que los necesitan.

El corpus de *Cleartext* se está componiendo por noticias publicadas en la web de distintos ayuntamientos de la provincia de Alicante, cubriendo temas vinculados a la cultura y el deporte, entre otros. Dichas noticias se procesan en diferentes etapas: primero, son resumidas y simplificadas de manera automática; luego, estas versiones son revisadas y refinadas por técnicos/as en accesibilidad cognitiva para garantizar que cumplan con los estándares de lectura fácil. Adicionalmente, el equipo de adaptadores y adaptadoras de APSA crea versiones de lectura fácil completamente manuales, lo que permite comparar la eficacia de los modelos automáticos con las adaptaciones humanas. Hasta la fecha, el proyecto ha generado 3000 documentos en total, y se prevé que alcanzará las 15000 noticias traducidas automáticamente con revisión manual, y 3000 generadas exclusivamente por el equipo humano (Alicanteplaza (01 de diciembre de 2023).

Esta iniciativa presenta varias ventajas significativas respecto a la metodología tradicional empleada en el campo de la traducción a lectura fácil.

En primer lugar, la combinación de IA con la revisión humana permite un procesamiento de textos más eficiente. A diferencia del método tradicional, dependiente exclusivamente del trabajo humano, esta propuesta híbrida facilita la adaptación de grandes volúmenes de documentos en un tiempo menor. Esto es especialmente relevante en contextos donde la información debe ser accesible de manera rápida y en tiempo real, como en situaciones de emergencia o en la administración pública, donde la actualización constante de los documentos es esencial para garantizar la igualdad de acceso a la información.

En segundo lugar, la intervención de un equipo humano de adaptadores/as permite asegurar que las traducciones generadas por la IA no solo sean correctas desde un punto de vista técnico, sino también cultural y contextualmente adecuadas para los usuarios y usuarias finales. La revisión humana ofrece la posibilidad de detectar y corregir errores que la IA podría no identificar debido a sus limitaciones en la interpretación del contexto o la comprensión de matices lingüísticos. Esta doble capa de verificación ayuda a garantizar que los textos adaptados mantengan la fidelidad al

mensaje original y sean verdaderamente accesibles para personas con diversidad funcional.

En tercer lugar, la combinación de IA y revisión humana también contribuye a la reducción de sesgos. Los modelos de IA, aunque potentes, pueden reflejar sesgos inherentes a los datos con los que han sido entrenados. La revisión humana actúa como un filtro adicional para corregir y mitigar estos sesgos, asegurando que los textos traducidos sean inclusivos y representativos de las necesidades y experiencias de todos y todas las usuarias.

Por último, en cuarto lugar, cabe insistir en que esta propuesta es realmente innovadora porque uno de sus objetivos es generar un corpus específico de textos adaptados para entrenar los modelos de IA. La importancia de generar un corpus específico radica en la personalización de los modelos de IA para que puedan realizar traducciones más precisas y adecuadas culturalmente. Al desarrollar un corpus específico, se garantiza que los modelos de IA no solo sean técnicamente competentes, sino que también estén alineados con las expectativas y capacidades cognitivas del colectivo destinatario, algo que resulta crucial para evitar interpretaciones incorrectas o incomprensibles de textos que podrían perpetuar barreras en lugar de eliminarlas. La creación de un corpus específico también permite a las personas desarrolladoras de IA ajustar los algoritmos para que sean más sensibles a las variaciones lingüísticas y cognitivas presentes en la población objetivo, desarrollando modelos posteriores más ajustados a las necesidades contextuales.

### **Desafíos metodológicos y aspectos éticos implicados en la traducción automatizada a lectura fácil**

El proceso de traducción automatizada a lectura fácil con IA alberga numerosos desafíos cuya raíz está profundamente imbricada con la problemática de la infrarrepresentación social del colectivo de la diversidad funcional. La dificultad de partida que enfrenta este colectivo respecto de las nuevas tecnologías es el reto cognitivo que plantea el uso de muchas de las aplicaciones en el marco de la IA, cuyas interfaces no tienen la obligación de estar adaptadas más allá de algunos lineamientos básicos de accesibilidad. Pero esto se convierte en un problema que trasciende el acceso cotidiano a la tecnología IA, ya que, al no hacer uso de las aplicaciones, no pueden recogerse datos acerca de las

preferencias y las necesidades de estas personas para el entrenamiento de algoritmos.

Este problema previo de accesibilidad cognitiva conduce a una preocupante infrarrepresentación de las personas con diversidad funcional en los grandes conjuntos de datos utilizados para entrenar modelos de IA. Debido a la ausencia de un conjunto de datos inclusivo y representativo, los procesos de filtrado de datos tienden a eliminar la información que no se ajusta a los patrones considerados *normales* o normotípicos.

Este sesgo señalado anteriormente, inherente en la selección y procesamiento de datos, resulta en modelos generativos, predictivos y de toma de decisiones que no reflejan adecuadamente la diversidad funcional. En muchos casos, los datos relacionados con personas con discapacidad cognitiva son categorizados erróneamente como *ruido*, lo que impide su consideración en los resultados finales de los modelos (Valle Escolano, 2023).

Se crea, así, un ciclo vicioso en el que las personas con dificultades de accesibilidad cognitiva quedan sistemáticamente fuera de las soluciones tecnológicas basadas en IA. Por ejemplo, los modelos de reconocimiento de voz a menudo no reconocen adecuadamente la diversidad en el habla de las personas con discapacidad, lo que limita su utilidad y accesibilidad para estos usuarios. De manera similar, los modelos de reconocimiento biométrico a menudo fallan en identificar correctamente a personas con características corporales atípicas, como aquellos en silla de ruedas, con muletas o con amputaciones, exacerbando así la exclusión y la discriminación en la tecnología (Real Patronato sobre Discapacidad, 2022). Esta falta de representación y consideración de las necesidades específicas en los modelos de IA no solo perpetúa la invisibilidad de las personas con diversidad funcional en el ámbito digital, sino que también refuerza las barreras ya existentes, dificultando aún más su integración plena en la sociedad.

En la realidad anteriormente planteada radica la relevancia de efectuar un ejercicio de accesibilidad cognitiva en donde no solo la IA esté presente, sino que su actuar se concatene con la acción humana, tanto para una respuesta real y ajustada a la realidad de los destinatarios, como también para un entrenamiento humanizado de las acciones de la IA y sus resultados. En ello vale destacar que la escasez de datos de entrenamiento específicos para la traducción a lectura fácil, junto a las limitaciones propias de los mo-

delos de procesamiento de lenguaje natural (Bender et al, 2021), afectan la calidad de las traducciones. Estos modelos no son perfectos, por lo que pueden cometer errores de traducción, incluso en textos sencillos. Para garantizar la precisión, la accesibilidad y la fidelidad al texto original, es fundamental que la traducción sea revisada por equipos de expertos/as en accesibilidad cognitiva y personas con dificultades de accesibilidad cognitiva derivadas de la diversidad funcional.

Además de lo expuesto anteriormente, debemos realizar también algunas matizaciones desde un plano deontológico acerca de la implementación de los modelos de procesamiento de lenguaje natural alimentados con IA para la automatización de las traducciones al modo de lectura fácil. La iniciativa presentada plantea diversas consideraciones éticas y deontológicas desde la perspectiva del Trabajo Social (De Robertis, 2003). Desde esta óptica, la automatización debe ser evaluada con un enfoque centrado en la persona (Rodríguez, 2010) y en la ética de los cuidados (Arias, 2007). El enfoque centrado en la persona es una metodología que pone a la persona en el centro de la intervención, reconociendo su dignidad, autonomía y capacidad de decisión, siendo especialmente importante en la intervención social para garantizar que las personas no sean tratadas como meros receptores de servicios, sino como sujetos activos en su propio proceso de cambio y mejora. Por su parte, la ética del cuidado se centra en la interdependencia humana y en la importancia de las relaciones y la responsabilidad mutua. El cuidado es una necesidad humana fundamental y debe ser una prioridad tanto a nivel individual como social, por eso esta visión —como una interpelación individual— defiende la importancia de responder a las necesidades concretas de los demás, promoviendo el bienestar y la justicia en las relaciones personales y sociales.

Partiendo de ambas perspectivas, es fundamental destacar, en primer lugar, que, aunque se reconozca la dependencia, también es necesario promover la autonomía. Esto implica que el apoyo —o las adaptaciones— brindadas deben estar dirigidas a maximizar la independencia y la capacidad de toma de decisiones de las personas con diversidad funcional. En segundo lugar, es importante influir en las políticas públicas, garantizando que las personas con diversidad funcional reciban el apoyo necesario para llevar una vida digna e inclusiva en la sociedad, tanto en el acceso

a los recursos, como en la eliminación de barreras físicas, cognitivas y sociales que limiten su participación plena. No obstante, aunque la automatización mediante IA tiene el potencial de acelerar la producción de textos accesibles y promover la reducción de las barreras cognitivas, también presenta riesgos significativos relacionados con la calidad y la precisión de las traducciones.

Los modelos de procesamiento del lenguaje natural aún no son capaces de captar todas las sutilezas y contextos del lenguaje humano, especialmente cuando se trata de adaptar textos a un formato de lectura fácil que garantice la comprensión universal. Desde una perspectiva ética es, pues, fundamental que cualquier implementación de IA en este contexto considere la amplia diversidad de necesidades y capacidades cognitivas de las personas a las que se dirige. La producción de traducciones que no se ajusten adecuadamente a las normas de lectura fácil no solo puede fallar en su objetivo de mejorar la accesibilidad, sino que también puede perpetuar la exclusión y la incomprensión, contraviniendo los principios fundamentales de accesibilidad cognitiva y los derechos de las personas con diversidad funcional.

La deontología del Trabajo Social exige que las intervenciones, incluidas las basadas en tecnología, se realicen con un profundo respeto por la dignidad y los derechos de todas las personas (De Robertis, 2003). La inclusión de IA en procesos de traducción debe ser complementada con revisiones humanas rigurosas para asegurar que las traducciones no solo sean técnicamente correctas, sino también cultural y contextualmente apropiadas. Este enfoque no solo garantiza la precisión, sino que también respalda un modelo de intervención que reconoce la importancia de la experiencia y el conocimiento de las personas con diversidad funcional en la validación de los contenidos adaptados.

Del mismo modo, es crucial considerar los sesgos inherentes en los modelos de IA, los cuales pueden reflejar y reforzar desigualdades existentes si no se diseñan con un enfoque inclusivo y equitativo. Los datos utilizados para entrenar estos modelos a menudo no representan adecuadamente la diversidad funcional, lo que puede resultar en herramientas que invisibilicen o desestimen las necesidades específicas de este colectivo.

## **Conclusiones**

En el presente capítulo se ha abordado una temática de gran relevancia social y ética localizada en la intersección de la accesibilidad y la traducción. Se ha analizado la importancia de la accesibilidad cognitiva en la traducción, así como las implicaciones éticas y legales de la inclusión de la IA en este campo. Se han propuesto estrategias para garantizar la accesibilidad y la precisión de las traducciones, así como la necesidad de considerar los sesgos inherentes en los modelos de IA. Se ha resaltado la importancia de la revisión humana en la validación de los contenidos adaptados y la necesidad de promover un enfoque inclusivo y equitativo en la diseño y desarrollo de las herramientas de traducción.

bilidad cognitiva, la IA y la lectura fácil. Las conclusiones que se derivan son profundas y multifacéticas, con implicaciones significativas para la igualdad de oportunidades, la justicia social y la ética en el uso de la IA.

Se evidencia, en primer lugar, la urgente necesidad de implementar medidas efectivas que garanticen el acceso equitativo a la información para todos los miembros de la sociedad, especialmente quienes viven desde la diversidad funcional. El marco legal en España ha evolucionado positivamente, pero las estadísticas revelan que aún persisten barreras significativas en la accesibilidad cognitiva, particularmente en ámbitos cruciales como la administración pública, la justicia y la sanidad. Esta realidad subraya la importancia de desarrollar herramientas y estrategias innovadoras que faciliten la comprensión de documentos e información para un amplio espectro de la población.

La adopción, por otro lado, del concepto de diversidad funcional representa un cambio paradigmático fundamental, desafiando las nociones tradicionales de discapacidad y poniendo el énfasis en la responsabilidad del entorno social para adaptarse a las necesidades de quienes lo integran. Este enfoque resalta la importancia de crear contextos facilitadores que promuevan la autonomía y la participación plena de las personas con capacidades diversas. La sociedad, en conjunto, debe asumir la responsabilidad de eliminar las barreras que impiden la plena inclusión y el ejercicio de sus derechos fundamentales.

En este contexto, la lectura fácil emerge como una herramienta esencial para garantizar la accesibilidad cognitiva. Su metodología y estándares buscan simplificar el lenguaje y la estructura de los textos, haciéndolos comprensibles para un público más amplio. La implementación generalizada de la lectura fácil podría tener un impacto transformador en la reducción de las barreras de acceso a la información, promoviendo así una sociedad más justa e inclusiva.

La inteligencia artificial y los modelos de procesamiento del lenguaje natural ofrecen, por su parte, un potencial revolucionario en el campo de la accesibilidad cognitiva. Estas tecnologías podrían agilizar y mejorar significativamente el proceso de traducción a lectura fácil, permitiendo la creación de documentos accesibles de manera más eficiente y a mayor escala. Sin embargo, es crucial abordar los desafíos éticos y metodológicos que surgen

con la implementación de estas tecnologías, asegurando que su desarrollo y aplicación se realicen de manera responsable y centrada en el ser humano.

Por ello, el capítulo destaca la importancia de combinar la traducción automática mediante IA con la revisión humana para garantizar la calidad y fidelidad de los textos adaptados. Este enfoque híbrido podría ofrecer un equilibrio entre eficiencia y precisión en la producción de contenidos accesibles, asegurando que la tecnología complemente y potencie las capacidades humanas en lugar de reemplazarlas.

Pero estas conclusiones deben ampliarse para incluir la crucial cuestión de la representatividad de las personas con diversidad funcional en el desarrollo general de tecnologías de IA y, en especial, para las destinadas a la mejora de la accesibilidad cognitiva. Dicha perspectiva enriquece el análisis desde el enfoque del Trabajo Social, subrayando la importancia de la participación activa y el empoderamiento de los colectivos afectados. La intersección entre la accesibilidad cognitiva, la IA y la lectura fácil revela un potencial transformador para la inclusión social. Sin embargo, para materializar este potencial de manera ética y efectiva, es fundamental abordar la infrarrepresentación de las personas con diversidad funcional en el desarrollo de estas tecnologías.

La creación de un corpus textual de referencia, elaborado con la participación directa de personas con diversidad funcional, emerge como una necesidad imperativa para alimentar futuros modelos de IA destinados a la traducción automatizada en lectura fácil. Este enfoque participativo no solo mejoraría la calidad y precisión de las traducciones automatizadas, sino que también garantizaría que las soluciones tecnológicas respondan genuinamente a las necesidades y experiencias de las personas con diversidad funcional. Desde la perspectiva del Trabajo Social, este proceso de co-creación representa una oportunidad única para promover la autodeterminación y el empoderamiento de estos colectivos, alineándose con los principios fundamentales de la profesión. La construcción de este corpus textual de referencia debe concebirse como un proyecto colaborativo que involucre a personas con diversidad funcional, equipos de adaptadores y adaptadoras de textos, expertos en IA, o incluso lingüistas y profesionales del Trabajo Social. Este enfoque multidisciplinar aseguraría que el desarrollo tecnológico se realice de manera ética, respetando la

dignidad y los derechos de las personas con diversidad funcional, y promoviendo su inclusión plena en la sociedad de la información. La creación de este corpus no solo serviría para mejorar los modelos de IA, sino que también contribuiría a sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de la accesibilidad cognitiva y la diversidad funcional. Dicho proceso podría llegar a catalizar un cambio más amplio en la percepción social, proporcionando una mayor comprensión y aceptación de la diversidad humana.

La integración de la voz y las experiencias de las personas con diversidad funcional en el desarrollo de tecnologías de IA para la accesibilidad cognitiva no es, en definitiva, sólo una necesidad técnica: se trata de un imperativo ético y social. La implementación efectiva de estas herramientas podría marcar un antes y un después en la inclusión de las personas con diversidad funcional, permitiéndoles ejercer plenamente sus derechos y participar activamente en todos los aspectos de la vida social, política y cultural. Desde el Trabajo Social, este enfoque representa una oportunidad para promover la justicia social y la igualdad de oportunidades, asegurando que el avance tecnológico sirva verdaderamente para construir una sociedad más inclusiva y equitativa para todos y todas.

## Referencias

- Acemoğlu, D. & Restrepo, P. (2018). Artificial Intelligence, Automation and Work. *Nber Working Paper series*, (24196), 1-41. <https://doi.org/10.3386/w24196>
- Alicanteplaza (01 de diciembre de 2023). Validar textos accesibles: el trabajo de usuarios de Apsa para el proyecto de innovación Cleartext. *Alicante Plaza*. Recuperado de <https://alicanteplaza.es/apsa-cleartext-cenid>
- Arias, R. (2007). Aportes de una lectura en relación con la ética del cuidado y los derechos humanos para la intervención social en el siglo XXI. *Trabajo Social*, (9), 25-36.
- Arnau, S. (2011). *La Bioética de la diversidad funcional: Voces diferentes para una Cultura de Paz*. Recuperado de [http://forovidaindependiente.org/wp-content/uploads/Voces\\_diferentes\\_para\\_una\\_Cultura%20de%20Paz.pdf](http://forovidaindependiente.org/wp-content/uploads/Voces_diferentes_para_una_Cultura%20de%20Paz.pdf)
- Andrés, L. (2018). *Breve historia de las personas con discapacidad. De la operación a la lucha por sus derechos*. London: Editorial Académica Española.

Asociación Española de Normalización (2018). *UNE 153101:2018 EX*. Recuperado de <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0060036>

Asociación Lectura Fácil (27 de abril de 2017). *La lectura fácil en Braille*. Recuperado de <https://www.lecturafacil.net/es/news/1-la-lectura-facil-en-braille/>

Bender, E., Gebru, T., McMillan-Major, A. & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? In *FAccT '21: Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610–623. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>.

BOE-A-2020-16345. Ley Orgánica 2/2020, de 16 de diciembre, de modificación del Código Penal para la erradicación de la esterilización forzada o no consentida de personas con discapacidad incapacitadas judicialmente. *Boletín Oficial del Estado*, 328, de 17 de diciembre de 2020, 115646 a 115649. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/16/2>

BOE-A-2022-5140. Ley 6/2022, de 31 de marzo, de modificación del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, para establecer y regular la accesibilidad cognitiva y sus condiciones de exigencia y aplicación. *Boletín Oficial del Estado*, 78, de 01 de abril de 2022, 43626 a 43633. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5140>

BOE-A-2024-3099. Reforma del artículo 49 de la Constitución Española, de 15 de febrero de 2024, *Boletín oficial del Estado*, 43, de 17 de febrero de 2024, 19462 a 19471. BOE-A-2024-3099. Recuperado de [https://www.boe.es/eli/es/ref/2024/02/15/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/ref/2024/02/15/(1))

Bull, J. (09 de agosto de 2023). *Otro verano caluroso para las personas con discapacidad en España*. Recuperado de <https://www.hrw.org/es/news/2023/08/09/otro-verano-caluroso-para-las-personas-con-discapacidad-en-espana>

Centro Español de Accesibilidad Cognitiva [CEACOG] (2023). *Temas difíciles de entender para las españolas y los españoles*. Recuperado de <https://www.ceacog.es/que-hacemos/encuesta-sobre-temas-dificiles-de-entender-en-espana/>

Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad [CERMI]. (2024). *Informe España 2023. Derechos Humanos y Discapacidad*. Recuperado de <https://cermi.es/novedad/informe-espana-2023-derechos-humanos-y-discapacidad>

Corvalán, J., Díaz, L. y Simari, G. (2023). Inteligencia artificial: bases conceptuales para una aproximación interdisciplinar. En J. Corvalán (ed.), *Tratado de inteligencia artificial y derecho* (pp. 19-68). Buenos Aires: Thomson Reuters La Ley.

De Robertis, C. (2003). *Fundamentos del trabajo social: Ética y metodología*. Valencia: Nau Llibres.

DINCAT y GRANÉS (2022). *Informe de la situació de les persones amb discapacitat intel·lectual a Catalunya*. Recuperado de [https://granesfundacio.org/wp-content/uploads/2022/09/Informe\\_Discapacitat\\_21\\_Dincat.pdf](https://granesfundacio.org/wp-content/uploads/2022/09/Informe_Discapacitat_21_Dincat.pdf)

El Español de Alicante (11 de agosto de 2023). Así es 'Cleartext', el proyecto de Cenid y Apsa que ya ha generado 2.000 textos accesibles a través de la IA. *El español de Alicante*. Recuperado de [https://www.elespanol.com/alicante/20230811/cleartext-proyecto-cenid-apsa-generado-textos-accesibles-traves-ia/785921470\\_0.html](https://www.elespanol.com/alicante/20230811/cleartext-proyecto-cenid-apsa-generado-textos-accesibles-traves-ia/785921470_0.html)

Flórez, J. (2016). Neurodiversidad, discapacidad e inteligencias múltiples. *Revista Síndrome de Down*, (33), 59-64.

García, J. (coord.). (2003). *El movimiento de vida independiente: experiencias internacionales*. Valencia: Fundación Luis Vives.

Instituto Nacional de Estadística (2020). *El empleo de las personas con discapacidad (EPD)*. Recuperado de [https://www.ine.es/prensa/epd\\_2020.pdf](https://www.ine.es/prensa/epd_2020.pdf)

Inclusion Europe (2023). *Inclusion indicators 2023: Union of equality? Here's the reality*. Recovered from <https://www.inclusion-europe.eu/inclusion-indicators-2023-union-of-equality-heres-the-reality/>

Jurafsky, D. y Martin, J. (2008). *Speech and Language Processing*. California: Stanford University Press

KOYNOS (2018). ¿Cómo es un texto en Lectura Fácil? Recuperado de <https://valida.koynos.org/lectura-facil-adaptacion-y-validacion/>

- McCarthy, J., Minsky, M., Rochester, N. & Shannon, C. (2006). A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, 27(4), 12-14. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
- Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 [MDSA2030]. (2022). *Estrategia española sobre discapacidad 2022-2030*. Recuperado de <https://www.mdsocialesa2030.gob.es/derechos-sociales/discapacidad/docs/estrategia-espanola-discapacidad-2022-2030-def.pdf>
- Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 [MDSA2030]. (2023a). *II Plan Nacional Accesibilidad de Accesibilidad Universal*. Recovered from <https://www.mdsocialesa2030.gob.es/derechos-sociales/discapacidad/docs/IIPlanNacionalAccesibilidadmaquetado.pdf>
- Moreda, P., Botella, B., Espinosa-Zaragoza, I., Lloret, E., Martin, T., Martínez, P., Suárez, A. & Palomar, M. (2023). CLEAR.TEXT Enhancing the Modernization Public Sector Organizations by Deploying Natural Language Processing to Make Their Digital Content CLEARER to Those with Cognitive Disabilities, *SEPLN-PD 2023: Annual Conference of the Spanish Association for Natural Language Processing 2023: Projects and System Demonstrations. CEUR Workshop Proceedings*. Recovered from <https://ceur-ws.org/Vol-3516/paper09.pdf>
- Nomura, M., Nielsen, G., & Tronbacke, B. (2010). *Guidelines for easy-to-read materials: Revision*. The Hague: IFLA Headquarters.
- Palacios, A. y Romañach, J. (2006). *El modelo de la diversidad: La Bioética y los Derechos Humanos como herramientas para alcanzar la plena dignidad en la diversidad funcional*. Madrid: Diversitas.
- Patston, P. (2007). Constructive Functional Diversity: A new paradigm beyond disability and impairment. *Disability and Rehabilitation*, 29(20-21), 1625-1633. <https://doi.org/10.1080/09638280701618778>
- Plena Inclusión (2012). *Lectura fácil. Métodos de redacción y evaluación*. Recuperado de <https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/lectura-facil-metodos.pdf>
- Plena Inclusión (2016). *Pautas europeas de la lectura fácil*. Recuperado de <https://www.plenainclusion.org/publicaciones/buscador/informacion-para-todos-pautas-europeas-de-la-lectura-facil/>
- Plena Inclusión (2019). *Cronología histórica de la lectura fácil*. Recuperado de <https://www.plenainclusion.org/publicaciones/buscador/cronologia-historica-de-la-lectura-facil/>

Plena Inclusión (2021a). *Posicionamiento sobre accesibilidad cognitiva. Lectura fácil*. Recuperado de [https://www.plenainclusion.org/wp-content/uploads/2021/03/plena\\_inclusion.\\_posicionamiento\\_sobre\\_la\\_accesibilidad\\_cognitiva.pdf](https://www.plenainclusion.org/wp-content/uploads/2021/03/plena_inclusion._posicionamiento_sobre_la_accesibilidad_cognitiva.pdf)

Plena Inclusión (2021b). *Lectura fácil. ¿Qué es y cómo se hace?* Recuperado de <https://www.plenainclusionaragon.org/ceal/lf/es/publicaciones/ACC%20-%2003-03-2021%20-%20LF%20Informaci%C3%B3n%20lectura%20f%C3%ACcil.pdf>

Plena Inclusión (2023). *Biblioteca de lectura fácil*. Recuperado de <https://www.plenainclusion.org/publicaciones/libros-lectura-facil/>

Real Patronato sobre Discapacidad (2022). *Impacto de la inteligencia artificial en los derechos de las personas con discapacidad*. Recuperado de [https://www.rpdiscapacidad.gob.es/estudios-publicaciones/Inteligencia\\_Artificial.htm](https://www.rpdiscapacidad.gob.es/estudios-publicaciones/Inteligencia_Artificial.htm)

Rodríguez, P. (2010). *La atención integral centrada en la persona. Informes Portal Mayores, 106*. Recuperado de <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/pilar-atencion-01.pdf>

Rodríguez, S. y Vázquez, M. (2010a). Diversidad funcional: Sobre lo normal y lo patológico en torno a la condición social de la discapacidad. *Cuadernos de Relaciones Laborales, 28*(1), 64-83.

Rodríguez, S. y Vázquez, M. (2010b). Desde la *dis*-capacidad hacia la diversidad funcional: un ejercicio de Dis-Normalización. *Revista internacional de sociología, 68*(2), 289-309. <https://doi.org/10.3989/RIS.2008.05.22>

Romañach, J. (2009). *Bioética al otro lado del espejo*. Madrid: Diversitas.

Russell, S. y Norvig, P. (august 22, 2022). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Recovered from <http://aima.cs.berkeley.edu/index.html>

Schalock, R. (2018). Seis ideas que están cambiando el campo de las discapacidades intelectuales y del desarrollo en todo el mundo. *Siglo Cero, 49*(1), 7-19. <https://doi.org/10.14201/scero2018491719>

Siddharthan, A. (2014). A survey of research on text simplification. *ITL -International Journal of Applied Linguistics, 165*(2), 259–298. <https://doi.org/10.1075/itl.165.2.06sid>

- Sundin, M. (2008). Situació actual d'organitzacions de lectura facil en països petits: exemples a Suècia, Noruega, Dinamarca, Finlàndia i Letònia". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, (20), s.p.
- Valle Escolano, R. (2023). Inteligencia artificial y derechos de las personas con discapacidad: el poder de los algoritmos. *Revista Española de Discapacidad*, 11(1), 7-28.
- Velarde-Lizama, V. (2012). Los modelos de la discapacidad: un recorrido histórico. *Revista Empresa y Humanismo*, 15(1), 115-136. <https://doi.org/10.15581/015.15.4179>
- Verdugo, M. (06 de julio de 2022). ¿Qué es la accesibilidad cognitiva? Entrevista a Miguel Ángel Verdugo. *Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad*. Recuperado de <https://sid-inico.usal.es/noticias/que-es-la-accesibilidad-cognitiva-entrevista-a-miguel-angel-verdugo/>
- Verdugo, M. (05 de abril de 2022). Miguel Ángel Verdugo: "La discapacidad forma parte del entorno natural de todo el mundo". *ABC*. Recuperado de [https://www.abc.es/espaa/castilla-leon/abci-discapacidad-forma-parte-entorno-natural-todo-mundo-202204042029\\_noticia.html](https://www.abc.es/espaa/castilla-leon/abci-discapacidad-forma-parte-entorno-natural-todo-mundo-202204042029_noticia.html)

# CAPITULO IX

## Articulación de la inteligencia artificial aplicada al currículo del programa de Trabajo Social de la Unimonserate: un análisis bibliométrico.

Eder Hernán Ortiz Castillo\*  
ehernan@unimonserate.edu.co

Ericson Rojas\*\*  
ericsonrojas@unimonserate.edu.co

### Resumen

La Inteligencia Artificial Aplicada (IAA) como propuesta de trabajo en el Programa de Trabajo Social (TS) de la Fundación Universitaria Monserrate (Unimonserate), es un camino que se empieza a adelantar en torno de las fases de estudio propuestas: una revisión de literatura usando herramientas de análisis bibliométrico que derive en posibilidades de reflexión y articulación temática con la formación profesional. Por otra parte, las recomendaciones que la investigación arroje para el programa de TS de Unimonserate y las apuestas de engranaje con otras áreas en la Universidad. Se indaga por estrategias que permitan incorporar la IAA en la formación profesional, como sello distintivo de los egresados de TS de Unimonserate.

**Palabras clave:** Bibliometría, Inteligencia Artificial, Trabajo Social, Currículum, Ética de la tecnología, Brecha digital.

---

\* Magíster en Educación de la Universidad de la Sában. Especialista en Gerencia Social de la Universidad Minuto de Dios. Trabajador social. Docente-investigador de la Fundación Universitaria Unimonserate. ehernan@unimonserate.edu.co

\*\* Magíster en Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma de Bucaramanga. Maestro en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación del Tecnológico de Monterrey (México). Licenciado en Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Docente investigador de la Fundación Universitaria Unimonserate. ericsonrojas@unimonserate.edu.co

## **Introducción**

Integrar la IAA al programa de TS de la Fundación Universitaria Unimonserrate, es un reto que evidencia la necesidad que tiene la universidad y el programa, en procura de avanzar en la formación de trabajadores y trabajadoras sociales relacionado con su ejercicio profesional, los procesos de intervención, la mejora en la prestación de los servicios sociales y la transversalidad del conocimiento. Incluso con los desafíos que trae el uso de distintas tecnologías en los procesos de intervención e investigación social. En este sentido, el Plan de desarrollo Institucional (PDI) de la Fundación Universitaria Monserrate (Unimonserrate) propone,

Una cultura de emprendimiento y de innovación, en la comunidad académica, bajo los criterios de la responsabilidad social universitaria; a través de la creación de un Centro de Emprendimiento e Innovación (CI+E), con el fin de facilitar procesos de transversalización curricular, de articulación empresa-academia, de generación de propuestas pedagógicas que integren tecnologías 4.0 y cuyo impacto social sirva como una estrategia articuladora de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, tecnológicas, culturales y de extensión. (Unimonserrate, 2020, p.7)

En este marco institucional surge el proyecto de investigación en el Programa de Trabajo Social de Unimonserrate, sobre la IAA en la formación de futuros profesionales en Trabajo Social. Se observa la coherencia entre los propósitos institucionales, los desafíos de la IAA en el objeto de formación profesional, junto a los elementos que sugiere la UNESCO (2021), para las personas encargadas de establecer políticas educativas en torno a la integración de la IA al campo de la educación, tales como la gestión educativa.

Se evidencia interés por parte de la universidad para generar una cultura de innovación, a través de la gestión de estrategias administrativas que tengan un impacto directo en los procesos académicos, formativos, investigativos y de innovación al interior de los procesos desarrollados por la Unimonserrate.

De igual manera, en cuanto a lo planteado por la UNESCO (2021), en relación con aprendizaje, evaluación, capacitación, gestión docente y aprendizaje para la vida, se plantea desde el PDI (2020),

la necesidad de establecer propuestas pedagógicas que integren el uso de tecnologías 4.0, que inciden directamente en labores de transversalización curricular, formativas, académicas, capacitación docente, de investigación entre otras. Que fomenten competencias y resultados de aprendizaje, necesarios para el ejercicio profesional de los egresados y egresadas en Trabajo Social de la Unimonserate (p.3).

Teniendo en cuenta lo anterior, nuestra propuesta investigativa gira en torno a establecer: ¿cómo se puede incorporar el uso de la Inteligencia Artificial Aplicada, en el proceso de formación de trabajadores y trabajadoras sociales, al interior del currículum de la Fundación Universitaria Unimonserate?

En este sentido, el propósito de esta investigación se centra en el interés por desarrollar una ruta de trabajo, que incorpore la Inteligencia Artificial Aplicada al *currículum* y perfil profesional del Programa de Trabajo Social de Unimonserate, que permita el desarrollo de valor diferencial en la formación de profesionales de trabajo social en el país. De allí, que nuestro objetivo sea determinar la existencia de estudios, avances u otros aportes académicos sobre Trabajo Social e IAA que faciliten un campo de estudio emergente, en el que se identifiquen aportes, retos y perspectivas que implica integrar la IAA en escenarios educativos.

El análisis de artículos académicos que aportan a nuestro objeto estudio se estructura metodológicamente a partir de un análisis bibliométrico retrospectivo, que permita determinar la existencia de literatura, vacíos, aportes, discusiones, desarrollo histórico, campos de estudio emergentes y perspectivas en torno a la aplicación de la IA al currículum de trabajo social en la Unimonserate. El concepto de bibliometría fue acuñado por Pritchard (1969), quien la define como “la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos a libros y otros medios de comunicación” (Romani, 2011, p.52) lo que facilita realizar análisis cuantitativos en relación con cuestiones de interés científico o investigativo que reposan en artículos y documentos académicos de bases de datos especializadas.

En correspondencia con lo anterior, se ha definido el enfoque histórico hermenéutico, como enfoque de nuestro trabajo, ya que este permite abordar la investigación partiendo de un análisis detallado de documentos, que implica “comprender a profundidad

la relación entre fenómenos de orden social, tecnológico y educativo a través de la apropiación de la tradición y la historia, para entenderlos como parte de una realidad construida socialmente” (Ocaña y Ortiz, 2015).

La búsqueda de documentos se realizó a través de la base de datos Scopus y retomó un total de 24 artículos, de los cuales se ha realizado un análisis bibliométrico usando el software en Bibliometrix y su interfaz gráfica ‘Biblioshiny’ cuya metodología se presenta en el tercer apartado de este capítulo. En el cuarto apartado se analizan los resultados de la bibliometría; en el quinto apartado se hace análisis y discusión de los aportes, de los retos, como de las perspectivas evidenciadas en la revisión de literatura con respecto al tema de la IAA y el TS. A partir del análisis y discusión presentada en torno a los autores consultados, se elaboran las conclusiones y propuestas desde el campo emergente presentados en el sexto apartado de este documento.

## **La investigación se ha diseñado en tres fases de la siguiente forma:**

### **1. Análisis bibliométrico, Bibliometría.**

Esta fase permite realizar una revisión de literatura de tipo retrospectivo entre los años 2012 y 2024 en la base de datos Scopus que brinda elementos para analizar el desarrollo histórico del campo de estudio.

### **2. Identificación de cuestiones para la discusión y el análisis.**

El análisis cuantitativo de la literatura permite identificar métricas, tendencias y patrones en torno a categorías que pueden ser objeto de discusión y análisis en torno al tema de Inteligencia artificial y aplicación al campo del trabajo social.

### **3. Conclusiones y aportes al campo de estudio emergente.**

En esta fase se da testimonio de los hallazgos evidenciados en relación con los objetivos propuestos y cómo estos responden a posibles vacíos históricos, que no han sido tenidos en cuenta, así como identificar posibles campos de estudio emergentes en relación con el campo de estudio.

## Análisis bibliométrico: Metodología.

Esta parte del capítulo tiene como finalidad realizar un análisis bibliométrico, que permita a los investigadores tener una visión amplia, sobre la forma como se ha abordado el tema de la Inteligencia Artificial Aplicada (IAA) al currículo de Trabajo Social (TS), a nivel nacional e internacional. De igual manera, se busca establecer cuáles pueden ser los aportes, retos, vacíos, desafíos o experiencias significativas que se han desarrollado sobre nuestro objeto de investigación, con el fin de proponer campos de estudio emergente frente al tema de la IAA y el TS.

La revisión bibliográfica para la bibliometría se ha realizado a través de la búsqueda de documentos en Scopus, una base de datos multidisciplinar, de alto rigor académico, que garantiza a los investigadores una fuente sólida de conocimiento, debido a los altos estándares de calidad y de confiabilidad que evalúa en los documentos publicados, en palabras de Navarro et al. (2011),

Scopus dispone de una amplia cobertura temática (4.100 revistas procedentes del campo de las ciencias de la vida y 6.700 del área de la salud) y junto con Scirus, con sus 450 millones de entradas, se constituyen en fuentes de obligada referencia por su exhaustividad (p.467).

El análisis bibliométrico, se centra según Piñero (como se citó en Arduay, 2012), “esencialmente en el cálculo, y en el análisis de los valores de lo que es cuantificable en producción y en el consumo de la información científica” (p.4). En este sentido, la bibliometría como herramienta aplicada al campo de investigación cualitativo, facilita la aplicación de herramientas de la matemática y la estadística, con el fin de analizar la producción bibliográfica en torno a un tema específico.

Como herramienta de análisis bibliográfico, se ha utilizado el software ‘Bibliometrix’ (herramienta del lenguaje de programación R), que se usa continuamente en la investigación científica, la estadística y la investigación), permite el procesamiento y análisis de datos de literatura científica y especializada en diversos temas. Como herramienta para el análisis visual de los datos obtenidos, Bibliometrix usa la interfaz gráfica ‘Biblioshiny’, la cual proporciona gráficas que facilitan la interpretación y análisis de datos obtenidos de forma sencilla y veraz.

La búsqueda en Scopus se llevó a cabo a través de una revisión minuciosa, en la cual se tuvo en cuenta el uso de operadores bo-

leános que permitió combinar, ajustar y tamizar los conceptos clave de nuestra investigación. Se han usado los operadores AND y OR para hacer un proceso de cribado de la cantidad de resultados alcanzados en la búsqueda.

Este proceso de refinación partió de la combinación de las expresiones: (TITLE-ABS-KEY (artificial intelligence) AND TITLE-ABS-KEY (Social work), de la cual se extraen un total de 6987 documentos. Lo anterior hizo necesario establecer una serie de restricciones (limitaciones) desde la expresión OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD) que incluyó palabras como: artificial intelligence, social work, human, technology, ethics, algorithm, curriculum, entre otras. De igual manera se estableció una restricción de la búsqueda a la categoría AND ( LIMIT-TO ( EXACTSRC-TITLE), lo que permitió refinar la búsqueda al título de la fuente en la que se publican los documentos, permitiendo enfocar la indagación a publicaciones especializadas en el campo del trabajo social y la inteligencia artificial (Social work education, Journal of the Society for Social Work and Research, entre otras), dando como resultado un total de 24 documentos en idioma inglés, publicados entre el año 2012 y 2024, que garantizan especificidad temática, confiabilidad de la fuente, rigor científico y académico de la bibliografía a consultar y que se relacionan en la .

### **La búsqueda específica fue la siguiente:**

( TITLE-ABS-KEY ( artificial intelligence) AND TITLE-ABS-KEY ( Social work ) ) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD, Artificial intelligence) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , Social work ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , Human ) OR LIMIT -TO ( EXACTKEYWORD , Human) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , Technology) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , Ethics ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , Social Work Education ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , Internet of Things) OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , Information Technology ) OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , Education ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD ,ChatGPT) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD, Algorithm) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , Curriculum ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , Virtual Reality ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , Systematic Review ) OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD, Social Work-

ers) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD ,Social support ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , Social services ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , Social service) OR LIMIT -TO ( EXACTKEYWORD, Social interaction) ) AND (LIMIT-TO (EXACTSRCTITLE, Social work education ) OR LIMIT-TO (EXACTSRCTITLE, Social Work Practice Research) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE, Journal of the Society for Social Work and Research) OR LIMIT-TO (EXACTSRCTITLE, Social Work United States) OR LIMIT-TO (EXACTSRCTITLE, Social Work South Africa) OR LIMIT-TO (EXACTSRCTITLE, Social Science Computer Review) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE , Journal Of Technology In Human Services) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE, Journal Of Teaching In Social Work) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE, Journal Of Sociology And Social Welfare ) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE, Journal Of Teaching And Learning Practice OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE, American Journal of Evidence-Based Social Work) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE , Journal of Child and Family Studies) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE, European Journal of Social Work) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE , China Journal Of Social Work) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE , British Journal Of Social Work) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE, British Journal Of General Practice) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE, Aip Conference Proceedings) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE ,4th European Conference on Impact of Artificial Intelligence and Robotics Ecair 2022 ) OR LIMIT-TO ( EXACTSRCTITLE , 2012 7th Colombian Computing Congress Ccc 2012 Conference Proceedings)

Fuente: Scopus. (2024)

## **Resultados**

De los resultados obtenidos se ha realizado la tabla No 1, con el fin de tener en cuenta algunos aspectos clave del proceso de revisión como autor, año, título, país, idioma y tipo de acceso que facilita hacer un análisis cruzado con los datos y gráficas obtenidos en bibliometrix.

**Tabla 1**

Resultados finales de documentos para revisión bibliográfica.

Autor	Año	Título	País	Acceso
Ángel R; González E	2012	Agent-based social simulation: general requirements and for a colombian approach	Colombia	Access with payment or subscription
Rice E; Petering R; Stringfellow E;Craddock Jb	2017	Innovations in community-based and interdisciplinary research: a network perspective on innovation in social work science	Usa	Access with payment or subscription
Trahan MH; Smith KS; Talbot Tb	2019	Past, present, and future: editorial on virtual reality applications to human services	Usa	all open access; bronze open access
Frey Wr;Patton Du;Gaskell Mb;Mcgregor Ka	2020	Artificial intelligence and inclusion: formerly gang-involved youth as domain experts for analyzing unstructured twitter data	Usa	All open access; green open access
Asakura K;Occhiuto K;Todd S;Leithead C;Clapperton R	2020	A call to action on artificial intelligence and social work education: lessons learned from a simulation project using natural language processing	Canadá	Access with payment or subscription
Robila M;Robila Sa	2020	Applications of artificial intelligence methodologies to behavioral and social sciences	Usa	Access with payment or subscription
Goldkind L	2021	Social work and artificial intelligence: into the matrix	Usa	All open access; green open access

Safodien M	2021	Social work 4.0? The fourth industrial revolution and social work education: a south african perspective	South africa	All open access; gold open access
Diez Er; Carmona Mt;Muñoz Dc	2021	Using big data to manage social inclusion programs	Spain	Access with payment or subscription
Hodgson D; Goldingay S; Boddy J; Nipperess S; Watts L	2022	Problematising artificial intelligence in social work education: challenges, issues and possibilities	Australia	Access with payment or subscription
Åhs F; Mozelius P; Espvall M	2022	Preparing psychologists and social workers for the daily use of ai	Sweden	Access with payment or subscription
Dali K; Caidi N	2023	Social work education for the digital age: insight from information science	Canada;usa	Access with payment or subscription
Jacobi Cb; Christensen M	2023	Functions, utilities and limitations: a scoping study of decision support algorithms in social work	Denmark	Access with payment or subscription
Chan C; Li F	2023	Developing a natural language-based ai-chatbot for social work training: an illustrative case study	China	Access with payment or subscription
Netto Nr	2023	Use of case studies in social work assessments—chatgpt's kryptonite?	Singapore	Access with payment or subscription
Rashid A	2023	Yonder: social work students, machine learning, mentoring, and urgent care centres	United kingdom	All open access; bronze open access
Stone C	2023	Artificial intelligence in social work practice education: generative ai for learning	United kingdom	Access with payment or subscription

Victor Bg;Kubiak S;Angell B;Perron Be	2023	Time to move beyond the aswb licensing exams: can generative artificial intelligence offer a way forward for social work?	Usa	All open access; hybrid gold open access
James P;Lal J;Liao A;Magee L;Soldatic K	2023	Algorithmic decision-making in social work practice and pedagogy: confronting the competency/critique dilemma	Australia	All open access; hybrid gold open access
Victor Bg;Sokol Rl;Goldkind L;Perron Be	2023	Recommendations for social work researchers and journal editors on the use of generative ai and large language models	Usa	Access with payment or subscription
Patton Du;Landau Ay;Mathiyazhagan S	2023	Chatgpt for social work science: ethical challenges and opportunities	Usa	Access with payment or subscription
Dubey P; Joshi A; Mishra Rc	2024	Blending tradition and technology: artificial intelligence-enhanced insights into the scholarly research on the shrimad bhagavad gita	India	All open access; bronze open access
Meilvang Ml;Dahler Am	2024	Decision support and algorithmic support: the construction of algorithms and professional discretion in social work: beslutningsstøtte og algoritmisk støtte: konstruktionen af algoritmer og det professionelle skøn i socialt arbejde	Denmark	Access with payment or subscription

Flaherty Hb;Yurch J	2024	Beyond plagiarism: chatgpt as the vanguard of technological revolution in research and citation	Usa	All open access; bronze open access
---------------------	------	---	-----	-------------------------------------

Realizar una revisión bibliográfica sobre la Inteligencia Artificial y el Trabajo Social (en correlación con la educación y el currículum de la carrera), en una base de datos especializada como Scopus permite efectuar un análisis cuantitativo con respecto a la producción científica propia a las ciencias exactas, ciencias de la salud, ciencias sociales, y humanidades a nivel internacional y local. Al mismo tiempo, garantiza la identificación de categorías clave en el campo de estudio, escenarios más y menos investigados, desafíos, amenazas, vacíos y campos de estudio emergentes. Sin embargo, se reconoce su limitación al presentar en su mayoría publicaciones de revistas anglosajonas y europeas, en comparación con la cantidad de artículos de producción científica de Latinoamérica y Colombia.

En este sentido, la revisión de los artículos mencionados en la tabla No 1, permitió establecer que de los veinticuatro documentos consultados, cuatro de ellos, que corresponden al (16,67%), se enfocan de manera indirecta y muy general al tema de IA y TS. Catorce textos, correspondientes al (58,33%) abordan el tema desde el uso y desarrollo de herramientas de IA, que facilitan la integración del TS a la vida laboral digital, en cuestiones como la investigación, el uso de algoritmos, chat GPT, ética de la IA o uso del Big data para realizar predicciones y desarrollar sistemas de decisión. Por último, sólo seis documentos, equivalentes al (25%) se enfocan de manera directa a la cuestión de integración o uso de la IA en áreas del TS como educación, formación, enseñanza o pedagogía, sin hacer explícita su integración al currículum de TS.

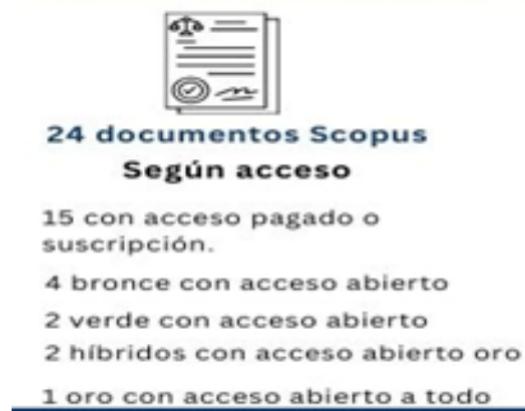
La obtención de datos realizada en Scopus, facilitó la descarga de los resultados en el formato CSV (compatible con bibliometrix), en el que se incluyeron datos como autor, título del documento, año de publicación, idioma, país, palabras clave, fuentes relevantes, entre otros. Utilizando bibliometrix y la herramienta gráfica biblioshiny, se logró realizar un informe de gráficas, sobre los 24 documentos encontrados en la búsqueda, del cual se

extraen los hallazgos que para fines de nuestra investigación se consideran más importantes.

## **Nivel de clasificación de acceso a las fuentes**

Las revistas y los artículos que son publicados en Scopus son clasificados en diferentes niveles de acceso abierto. Esta categoría se tiene en cuenta debido a que el acceso a los documentos puede influir en el desarrollo de la investigación, ya que algunos artículos deben pagarse o tienen acceso restringido a vinculación con universidades, (Elsevier, 2024).

**Figura 1. Documentos según acceso.**



Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta lo anterior y de acuerdo con la clasificación planteada por Elsevier, (2024) en relación con nuestra consulta, se evidencia que quince documentos, equivalentes al 62,5% son documentos con acceso pago o suscripción, en los cuales solo se permite acceso al resumen y palabras clave de la publicación, sin entrar al fondo del documento. Cuatro artículos, correspondientes a un 16,6 % se encuentran en la categoría bronce con acceso abierto, los cuales se pueden leer de manera temporal. Dos artículos, que corresponden al 8,33% se relacionan como verde con acceso abierto, es decir que se permite su descarga de manera gratuita y su consulta de forma permanente. En la categoría hybrid Gold se relacionan dos textos equivalentes al 8,33% que son

de libre acceso y descarga, lo que permite su consulta de forma permanente. Finalmente, en la clasificación Oro se halla un documento correspondiente al 4,17%, el cual ha sido descargado de forma libre, lo que facilita su consulta de manera continua.

El nivel de clasificación de acceso a las fuentes permite deducir que la mayoría de los artículos relacionados con IA Y TS tienen acceso restringido y deben ser pagados para su descarga y consulta. Lo anterior plantea un debate en torno al acceso desigual al conocimiento, que limita la capacidad investigativa de profesionales en TS u otras áreas de conocimiento en países latinoamericanos. Este resultado, devela retos y desafíos para quienes estén interesados en contribuir en la ampliación de investigaciones que robustezcan el campo de aplicación de la IA al TS, en contextos en los que las brechas digitales y la desigualdad social surgen como limitaciones de necesaria superación.

Documentos por países.

**Figura 2. Documentos por países**



Fuente: Bibliometrix (biblioshiny). (2024)

El mapa de documentos por país evidencia una alta producción de material académico en Norteamérica, específicamente en Estados Unidos con un total de nueve artículos y Canadá con producción de dos documentos. En Europa se evidencia una producción total de cuatro documentos siendo los de mayor producción el Reino Unido y Dinamarca con dos artículos cada uno, mientras

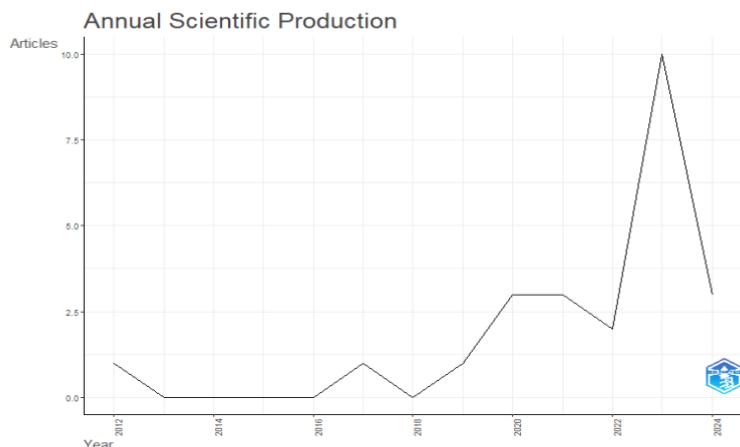
que España y Suecia presentan una producción de un documento por país. Asia aparece como el tercer continente en producción académica con un total de tres documentos repartidos entre China, India y Singapur. En Oceanía, específicamente Australia se han publicado dos artículos. África y América aparecen como los continentes con menor producción académica con investigaciones desarrolladas en países como Sudáfrica y Colombia con un artículo cada uno.

Los resultados de producción académica por país en torno al uso de Inteligencia Artificial en el campo de formación y desarrollo profesional del Trabajo Social pueden explicarse según López (2013) a partir de una serie de factores que pueden incidir en la producción científica, tales como: la alta inversión que hacen países como Estados Unidos, Canadá u otros de Europa en investigación y producción científica a través de políticas estatales, lo que se traduce en producción de literatura académica e investigaciones de alta calidad que fortalecen el campo de estudio.

Se resaltan investigaciones en países como la India, Sudáfrica o Colombia, lo que pone de manifiesto el interés que ha tenido el desarrollo de la IA, en países en vías de desarrollo desde hace algunos años y su irrupción en múltiples áreas de la sociedad. Sin embargo, la baja producción de literatura en Latinoamérica hallada en Scopus, evidencia un limitante en torno a los aportes investigativos de nuestra región que no es equitativa y que implica la necesidad de revisar otras bases de datos y fuentes que tengan en cuenta propuestas y aportes que visibilicen la realidad de nuestro contexto y ofrezcan una visión y conclusiones amplias en torno a nuestro objeto de investigación.

## Producción de literatura por año.

**Figura 3. Producción científica anual**



Fuente: Bibliometrix (biblioshiny). (2024)

El ejercicio de revisión bibliográfica se desarrolla entre el año 2012 y 2024, se resalta como punto de partida el artículo presentado en el 7º congreso colombiano de computación en 2012, en el que se hace una revisión de trabajos previos, que destacan la importancia de la simulación social basada en agentes, para la resolución de problemáticas sociales (Ángel & González, 2012). La revisión en Scopus muestra que entre los años 2013 a 2016 no se realizaron publicaciones en torno al tema de la IA y el trabajo social.

Rice et al. (2017) realizan un estudio en el que se plantea La teoría inductiva como forma de ‘innovación transformadora’, en la que personas con diferentes conocimientos y redes trabajan unidos para resolver problemas, intercambiando ideas entre áreas de conocimiento y especialización. Trahan, Smith & Talbot, (2019) publican un documento en el que se resalta el uso de realidad virtual en servicios humanos, evaluado en campos diversos como medicina y trabajo social.

En 2020 el número de documentos publicados aumenta a tres, lo que implica una proporción igual a la que se produjo en los tres años anteriores y una producción ascendente de material bibliográfico. Las investigaciones están relacionadas con la aplicación de

la IA en áreas de las ciencias sociales y del comportamiento (Robila & Robila, 2020); interdisciplinariedad entre trabajo social y ciencia de datos con jóvenes pandilleros (Frey et al., 2020), y, por último, el uso del Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN) como innovación en el trabajo social (Asakura et al., 2020).

En 2021 la proporción de trabajos publicados se mantuvo en tres, se abordan temáticas enfocadas en El surgimiento del trabajo social electrónico y la informática del trabajo social, como formas alternas de abordar el campo de acción profesional (Safodien, 2021). De igual forma se plantea la inclusión del Big Data como herramienta de análisis, que permite gestionar la toma de decisiones y ampliar el campo de conocimiento del Trabajo social, (Diez, Carmona & Muñoz, 2021). Por último, se destaca el papel fundamental del trabajo social, en informar y mejorar políticas y prácticas algorítmicas en diversas disciplinas (Goldkind, 2021).

En 2022 la curva de producción de publicaciones muestra un leve descenso, con apenas dos trabajos, los cuales se enfocan en cuestiones como: el uso cotidiano de la inteligencia artificial en psicología y trabajo social (Ahs, Mozelius & Espvall 2022) y la reflexión sobre las habilidades y conocimientos que deben enseñarse con el fin de preparar a los estudiantes para la vida laboral digital (Hodgson et al., 2022).

2023 es el año con mayor producción de literatura especializada, evidenciando un ascenso significativo en la curva de producción, con un total de nueve artículos publicados, los cuales mencionan aspectos como: la educación para el trabajo social en la era digital (Dali & Caidi, 2023); Uso de algoritmos en apoyo a las decisiones (Jacobi & Christensen, 2023); (James et al., 2023). Aprendizaje automático en centros de atención a urgencias (Rashid, 2023). Chatboot como herramienta para mejorar servicios en TS, (Chan & Li 2023); ChatGPT en trabajo social y estudios de casos, (Netto, 2023); (Patton, Landau & Mathiyazhagan 2023). IA generativa en TS, (Victor, Kubiak, Angell & Perron, 2023). Modelos de lenguaje natural y modelos de integración en los servicios médicos y el Trabajo Social, (Victor, Goldkind & Perron, 2023); La alta producción de artículos durante el año 2023, puede ser explicada a raíz de la masificación de uso que tuvieron durante este año herramientas de chatboot, de voz digital como Alexa y Siri y de chatGPT.

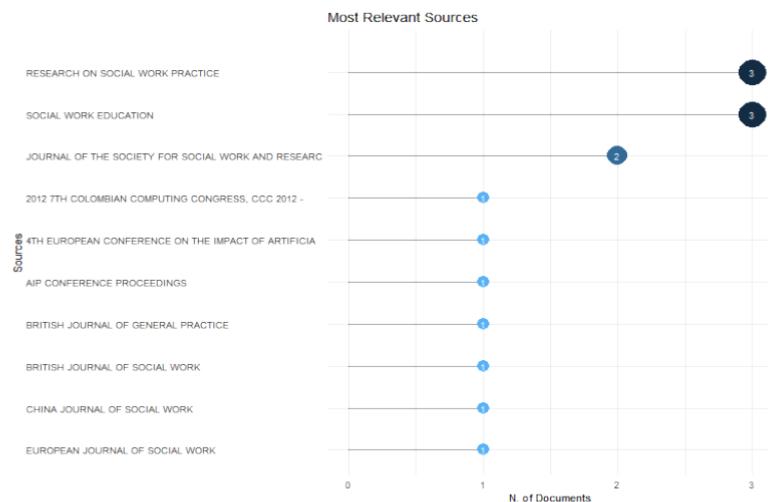
Durante el 2024 se han publicado tres artículos relacionados con apoyo algorítmico, (Meilvang & Dahler, 2024); Uso de IA

para en la revisión de documentos tradicionales y su evolución en contextos actuales, (Dubey, Joshi & Mishra, 2024). chatGPT como vanguardia en la educación, (Flaherty & Yurch, 2024).

### Fuentes más relevantes.

El análisis de fuentes facilita la identificación y valoración de publicaciones científicas de alto impacto, de igual forma permite establecer tendencias y temas de estudio emergentes, y tener un panorama general de las revistas científicas que están a la vanguardia, en temas de investigación referentes al Trabajo Social, en varios lugares del mundo.

**Figura 4. Fuentes más relevantes.**



Fuente: Bibliometrix (biblioshiny). (año)

En primer lugar, encontramos la revista 'Research on Social Work Practice', en idioma inglés, con un total de tres artículos publicados en los años 2017, 2023 y 2024, procedentes de USA. En segundo lugar, la revista 'Social Work Education' en idioma inglés con tres artículos publicados durante 2023, procedentes de Singapur, Australia y Canadá. En tercer lugar, se encuentra la revista 'Journal of the society for social work and research', en idioma inglés con dos artículos publicados en 2023, provenientes de USA. Estas tres fuentes evidencian una curva alta en publi-

caciones de investigaciones recientes, que ponen en la cima de la producción de investigaciones referentes a la IA y el trabajo a Estados Unidos.

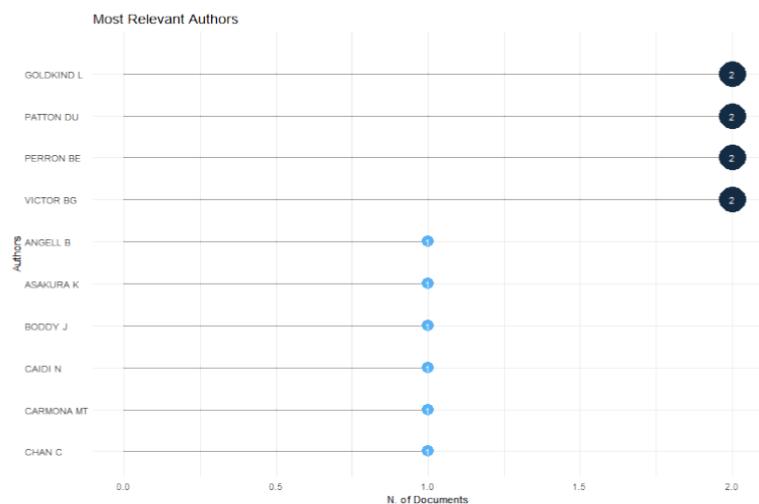
Las demás fuentes (diez y seis) presentan una publicación en torno a la IA y el TS, pertenecen a publicaciones de USA, Europa, Asia, llamando la atención una publicación de un congreso colombiano sobre computación en la Universidad Javeriana.

La revisión de fuentes deja en evidencia una fuerte concentración de publicaciones en revistas anglosajonas lo cual plantea un debate en torno al sesgo de las publicaciones, en las que no se evidencia debate en torno a la aplicación y producción de IA en área del TS en el contexto latinoamericano. Esto sugiere la necesidad de abrir espacios de debate y reflexión en nuestro país y región en los que se tengan en cuenta cuestiones como la brecha digital en torno a la relación desigual de producción y consumo de IA. Lo anterior nos coloca como usuarios finales de tecnología producida en países anglosajones, europeos y algunas potencias asiáticas. Esto limita la posibilidad de actuar como desarrolladores de herramientas tecnológicas que potencien la formación profesional en disciplinas como el TS y las integre con otras áreas del conocimiento científico, poniendo esta cuestión como un desafío prioritario en el avance de la profesión.

### **Autores más relevantes.**

El análisis muestra que dentro de los autores más relevantes se puede mencionar a Goldkind, con dos artículos publicados en 2021 en la revista ‘social work’ (USA) y ‘Journal of the society for social work and research’ en el año 2023. Goldkind es profesora asociada en la Escuela de Graduados en Servicio Social de Fordham y editora en jefe del Journal of Technology in Human Services. Su interés investigativo se ha centrado entre otras cosas, en el análisis de la inteligencia artificial y los ecosistemas de datos en organizaciones sin fines de lucro y justicia social.

**Figura 5. Autores más relevantes.**



Fuente: Bibliometrix (biblioshiny).

Patton, con dos artículos publicados en 2023 en la revista ‘Journal of the society for social work and research’ y ‘Social science computer review’ en 2020. Sus investigaciones se centran en el interés por relacionar disciplinas como el trabajo social con áreas relacionadas con las comunicaciones y la ciencia de datos. Es profesor de la Universidad Brian y Randi Schwartz, con nombramientos conjuntos en la Escuela de Política y Práctica Social y la Escuela de Comunicación Annenberg.

Perron B, con dos artículos publicados en la revista ‘Journal of the society for social work and research’ en 2023 y ‘Research on social work practice’. Es profesor de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad de Michigan. Sus investigaciones se enfocan en el uso e interpretación de datos en organizaciones comunitarias con el fin de mejorar la prestación de servicios y la toma de decisiones.

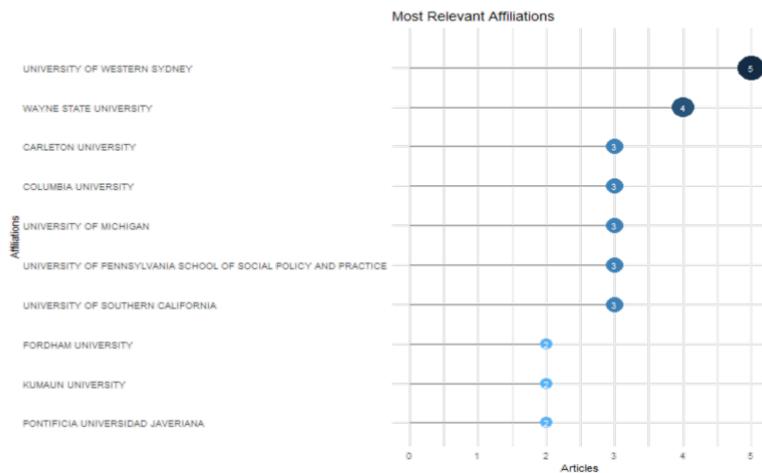
Por último, Victor, con dos artículos publicados en *Journal of the society for social work and research* en 2023 y ‘Research on social work practice’ 2023. Es Profesor asistente, Escuela de Trabajo Social, Universidad Estatal de Wayne.

Los trabajos desarrollados por estos autores plantean elementos de análisis interesantes en torno al papel ético y social que puede

desarrollar la IA al TS y la importancia que adquiere la ciencia de datos en la toma de decisiones. Se tienen en cuenta cuestiones sociales que faciliten la integración de aspectos relevantes en la integración de datos cualitativos y cuantitativos que mejoren la práctica de intervenciones sociales. Lo que plantea el debate en torno a la forma en que disciplinas como la matemática, la estadística o el Big data pueden complementar y contribuir al análisis de problemáticas sociales en tanto predicción e interpretación de fenómenos sociales propios del TS abriendo espacio al debate interdisciplinar en torno a la solución de problemas que involucran contextos comunitarios. Es importante mencionar la relación existente entre los autores y las fuentes más relevantes como las revistas 'Research on Social Work Practice' y 'Journal of the society for social work and research' y su coautoría en algunos artículos.

### Afiliaciones más relevantes.

**Figura 6. afiliaciones más relevantes.**



Fuente: Bibliometrix (biblioshiny) (2024)

La categoría *Most Relevant Filiation* hace referencia a la clasificación utilizada para identificar la afiliación institucional más relevante en relación con la producción académica de un autor o grupo de autores.

A pesar de que la gráfica muestra que la universidad con mayor filiación de autores es la *University of Western Sidney* en Australia los resultados del análisis muestran que el nivel de filiación entre autores y universidades se da con mayor porcentaje en universidades estadounidenses, lo que permite establecer la relación entre autores, fuentes relevantes, y filiación. Se deduce que las instituciones de este país son pioneras en investigación en el campo emergente del TS y la IA. Se resalta la filiación existente entre autores y la Pontificia Universidad Javeriana en Colombia, destacándose como pionera en generar espacios académicos, que permiten la reflexión en torno a la investigación y la innovación, en áreas como IA, sistemas distribuidos, ciberseguridad entre otros.

### Palabras más relevantes.

Figura 7. Nube de palabras.



Fuente: Bibliometrix (biblioshiny).

Este apartado hace referencia a los conceptos importantes en el contexto de la investigación, permite identificar tendencias emergentes, categorías de análisis, campos de interés y facilitar la búsqueda de documentos relacionados con el objeto de investigación. El tamaño de la palabra se identifica mediante técnicas de procesamiento de texto y análisis de frecuencia, que se expresan según el tamaño.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede establecer que la palabra usada con mayor frecuencia en la muestra de documentos seleccionada es ‘Social Work’, que se acentúa en trece de los 24 documentos revisados. Se destaca en segundo lugar el concepto de ‘artificial Intelligence’ reseñada un total de diez veces. Este resultado ratifica la ecuación de búsqueda usada inicialmente en Scopus frente al tema específico de investigación. Sin embargo, destacan en un tamaño inferior conceptos como: ‘Human’, ‘human experiment’, ‘Machine Learning’, ‘decision support system’, ‘algorithm’, ‘social worker’, ‘virtual reality’ y en menor tamaño, pero no menos importante para nuestra investigación conceptos como: ‘curricula’, ‘curriculum’, ‘pedagogics’, ‘profesional aspects’, ‘social work education’, ‘social work practice’, ‘decision support systems’ entre otras.

Los resultados anteriores muestran el uso y aplicación de conceptos antes desconocidos para el campo de acción del trabajo social tales como aprendizaje automático, sistemas de apoyo a la decisión, algoritmos, realidad virtual o análisis de datos. Esto sugiere la necesidad de ampliar el espectro de acción del trabajo social a través de la integración y el diálogo de saberes de la disciplina con otros conocimientos propios de informática, telemática, ingeniería, programación, análisis de datos y estadística. Sugiere la ampliación de competencias laborales y resultados de aprendizaje en los que se tenga en cuenta no solo aplicación de herramientas de IA en el TS, sino también el desarrollo (creación) de aplicaciones de IA que faciliten y contribuyan en el campo de ejercicio profesional de trabajadores sociales inmersos en una sociedad de conocimiento que cada día plantea nuevos retos para la práctica de la profesión.

## **Análisis y discusión.**

La Accesibilidad a fuentes de origen anglosajón, europeo o asiático con acceso desigual al conocimiento es una ventana de oportunidad en la profesión para desarrollar investigaciones interdisciplinares que vinculan el acceso, las condiciones y usos de la IAA en torno a los objetos de la profesión de TS. De igual forma plantea la necesidad de ampliar el campo de búsqueda a otras bases de datos que faciliten el acceso a producción científica de la región y permitan establecer un diálogo de saberes en el que las dinámicas políticas, sociales, culturales, educativas que

son particulares y divergentes en nuestros países amplíen el espectro y las posibilidades de aplicación de la IA al trabajo social. Lo anterior obliga a tener en cuenta cuestiones para la reflexión y el debate relacionadas con brecha digital, desigual social de la IA, ética de la IA y legislación a nivel de países e instituciones que regulen su uso en ámbitos académicos.

Esto implica la priorización de escenarios que faciliten adopción y adaptación de herramientas, conocimientos, marcos jurídicos, éticos propios de la IA para su aplicación en la formación de profesionales de TS que aporten a la reducción de brechas y fomenten políticas públicas e institucionales que faciliten su adaptación.

La búsqueda evidenció, que la IAA en el campo del Trabajo Social (TS) es una cuestión que en los últimos años (2019-2024) ha generado el interés de diversos autores (sobre todo a nivel internacional), pudiendo mencionar que en Colombia, es un tema aún por explorar y desde el cual se pueden abordar ciertos vacíos relacionados con: la forma como se está implementando la IA en la educación superior, específicamente en el TS a nivel nacional e internacional; los retos que implica su aplicación desde los procesos de formación y el campo de acción profesional; el desarrollo de competencias, resultados de aprendizaje y perfil diferencial del trabajo social y la IAA; la forma en que se debe implementar la IAA en el currículo y los planes de estudio de TS, desde la planificación de objetivos, competencias, contenidos, formas de evaluación y experiencias pedagógicas que faciliten su puesta en práctica.

Como consecuencia de lo anterior, es importante mencionar la forma como la IA se puede aplicar en el trabajo social (TS), ya que esta permite facilitar y mejorar el nivel de efectividad en las intervenciones que realiza, a través de herramientas y recursos tecnológicos que brindan apoyo a los trabajadores sociales en su formación y desempeño profesional. En este sentido, la consulta bibliográfica permitió recopilar una serie de investigaciones en diversos países del mundo, a través de las cuales se pudo establecer los ámbitos concretos en los que se puede aplicar la IA en el TS.

En este sentido, la bibliografía consultada plantea el uso de una serie de herramientas, que podrían mejorar la práctica profesional del TS tales como: uso de chatbots en TS, Big Data para la detección análisis, predicción y solución de problemas sociales,

detección de problemas sociales a través del uso de algoritmos, educación para el trabajo social en la era digital; uso educativo de chatGPT en TS, IA generativa en el TS, Modelos de lenguaje natural y modelos de integración en los servicios médicos y el Trabajo Social y apoyo a la decisión de la IA en el TS. Ángel & González, 2012); (Rice et al., 2017); (Ahs et al., 2022); (Asakura et al., 2020); (Chan & Li, 2023); (Diez et al., 2021); (Flaherty & Yurch, 2024); (Frey, et al, 2020); (Goldkind, 2021); (Hudgson et al, 2022); (Jacobi & Christensen, 2023); (James et al., 2023); (Meilvang & Dahler 2024); (Netto, 2023); (Pañi & Caidi, 2023); (Patton et al., 2023); (Stone, 2023); (Robila & Robila, 2020); (Safodien, 2021); (Trahan et al., 2019); (Victor, Sokol, Goldkind & Perron, 2023)

Es importante mencionar que, aunque la aplicación de la IA al campo de la educación especialmente al TS pueden mejorar la eficiencia en la prestación de servicios sociales, la Unesco (2021), señala una serie de retos que se deben enfrentar desde el campo de la educación. En este sentido se mencionan: las cuestiones éticas para su uso e implementación (en cuanto al manejo de la información y datos personales), la superación de la brecha digital, la necesidad de formar adecuadamente a los docentes, las cuestiones legales que implican su uso incorrecto y, por último, la integración de la IA en el currículo y los planes de estudio de las escuelas y universidades.

El marco normativo de la UNESCO (2021) establece un uso de la IA en la que la práctica de los valores y principios éticos es un elemento fundamental a tener en cuenta al momento de aplicar dichas tecnologías en diversos campos a nivel local, nacional y global. Así como la incorporación de acciones éticas en personas, empresas e instituciones que faciliten su incorporación, permitiendo la promoción y defensa de los derechos humanos, sociales y ambientales, desde un diálogo multidisciplinario y plural, que al mismo tiempo promueva el acceso equitativo al uso de la IA y sus beneficios en todas partes del mundo.

## **Conclusiones y recomendaciones.**

En cuanto a nuestro objetivo general, se puede establecer que la existencia de estudios, avances u otros aportes académicos sobre Trabajo Social e IAA en la base de datos Scopus es relativamente

bajo. Su auge en el campo académico a nivel de producción se da desde el año 2023, lo que permite afirmar que es un campo de estudio emergente, en el que aún quedan vacíos por explorar en diversas áreas y contextos propios de nuestro país y Latinoamérica.

Desde el campo pedagógico es necesario realizar investigaciones y socializar experiencias que identifiquen los aportes, retos y perspectivas que implica integrar la IAA en escenarios educativos, sobre todo en el campo del TS y la integración curricular de la IAA en los planes de estudios de escuelas de TS a nivel nacional y mundial. Es necesario robustecer la revisión bibliográfica a través de búsquedas en otras bases de datos, que permitan identificar aportes investigativos en otros continentes, países, universidades y revistas que puedan ampliar el conocimiento de antecedentes en el campo de estudio.

A nivel de producción académica, Estados Unidos aparece como pionero en investigaciones con una alta cantidad y calidad de documentos, que aportan al campo de la IAA y el TS. Estos trabajos son respaldados por revistas reconocidas y patrocinadas por universidades de alto impacto académico e investigativo en dicho país, lo que permite desarrollar literatura académica con altos estándares científicos que robustecen el campo de estudio pero que al mismo tiempo demuestran la existencia de brechas digitales que generan desigual en el conocimiento.

En referencia a nuestro propósito de desarrollar una ruta de trabajo, que incorpore la IAA al *currículum* y al perfil profesional del programa de Trabajo Social de Unimonserrate. Se puede concluir que la cantidad de estudios sobre integración curricular de la IAA al TS es inexistente en Scopus lo que sugiere la identificación de vacíos que puedan ser abordados desde la reflexión disciplinar.

Teniendo en cuenta lo anterior se recomienda la creación de espacios críticos, al interior de la universidad y otras instituciones de educación superior a nivel nacional, regional e internacional que reflexionen en torno a la irrupción de la IA en la sociedad del conocimiento, sus aportes, retos y perspectivas. Así como su integración curricular en diversas disciplinas del saber, en especial en la formación en TS y en la vida laboral digital, a la que se enfrentan los profesionales del siglo XXI.

Se recomienda tener en cuenta la opinión de expertos en IA y *currículum*, ingenieros, docentes y estudiantes del programa, así

como la visión y aportes que pueden dar los egresados, en cuanto a la relación con las competencias laborales adquiridas en su paso por la universidad, en torno al uso de IA en su ejercicio profesional. Los resultados de estas opiniones deben ser tenidos en cuenta a la hora de diseñar programas académicos, o cursos que integren aspectos como la ética de la IA, la brecha digital, el análisis de datos para la toma de decisiones e intervenciones en TS, así como la generación de habilidades tecnológicas que permitan desarrollar aplicaciones de IA, que faciliten el desarrollo profesional del trabajador social.

De igual forma, se hace necesario reflexionar sobre el uso ético, la brecha tecnológica y la legislación para el uso de la IA. Estas reflexiones deben invitar a ampliar el campo de producción científica, literatura especializada, investigaciones, trabajos de grado, que faciliten el establecimiento de campos de estudio emergentes, en aras de consolidar una disciplina que no sea ajena a los contextos de irrupción de la tecnología, en un mundo cada vez más globalizado y cambiante.

## Referencias

- Ahs F, Mozelius P. & Espvall M. (2022). Preparing Psychologists and Social Workers for the Daily use of AI. In *4th European Conference on the Impact of Artificial Intelligence and Robotics, ECIAIR*, (pp. 1–5). Oxford (Inglaterra): Academic conferences international limited reading.
- Ángel R. & González E. (2012). Agent-based social simulation: General requirements and for a Colombian approach. In *7th Colombian Computing Congress, CCC 2012 - Conference Proceedings*, 6398033. Medellín (Colombia)
- Ardanuy, J. (2012). Breve introducción a la bibliometría. La base de datos scopus y otros e-recursos del CBUES como instrumento de gestión de la actividad investigadora; 1. Barcelona (España). Universitat de Barcelona.
- Asakura K., Occhiuto K., Todd S., Leithead C. & Clapperton, R. (2020). A Call to Action on Artificial Intelligence and Social Work Education: Lessons Learned from A Simulation Project Using Natural Language Processing. *Journal of Teaching in Social Work*, 40(5), 501–518.

- Chan C., & Li F. (2023). Developing a natural language-based AI-chatbot for social work training: an illustrative case study. *China Journal of Social Work b*, 16(2), 121–136.
- Dali K., & Caidi N. (2023). Social work education for the digital age: insight from information science. *Social Work Education*, 42(5), 663–693.
- Diez E., Carmona, M.& Muñoz, D. (2021). Using Big Data to Manage Social Inclusion Programs. *Journal of Sociology and Social Welfare*, 48(3), 74–98.
- Dubey P., Joshi A. & Mishra R. (2024). Blending tradition and technology: Artificial intelligence-enhanced insights into the scholarly research on the shrimad bhagavad gita. *AIP Conference Proceedings*, 3072(1).
- Elsevier, (2024). Scopus: Base de datos de citas y resúmenes completa, multidisciplinaria y fiable. <https://www.elsevier.com/es-es/products/scopus>
- Flaherty H.B. & Yurch J. (2024). Beyond Plagiarism: ChatGPT as the Vanguard of Technological Revolution in Research and Citation. *Research on Social Work Practice*
- Frey, R., Patton D., Gaskell, M. & McGregor, K. (2020). Artificial Intelligence and Inclusion: Formerly Gang-Involved Youth as Domain Experts for Analyzing, Twitter Data. *Social Science Computer Review*, 38(1), 42–56.
- Goldkind L. (2021). Social Work and Artificial Intelligence: Into the Matrix. *Social Work (United States)*, 66(4), 372–374.
- Hodgson, D., Goldingay, S., Boddy J., Nipperess, S. & Watts, L. (2022). Problematising Artificial Intelligence in Social Work Education: Challenges, Issues and Possibilities. *British Journal of Social Work*, 52(4), 1878–1895.
- Jacobi, C. & Christensen, M. (2023). Functions, Utilities and Limitations: A Scoping Study of Decision Support Algorithms in Social Work. *Journal of Evidence-Based Social Work (United States)*, 20(3), 323–341.
- James, P., Lal, J., Liao, A., Magee, L. & Soldatic, K. (2023). Algorithmic decision-making in social work practice and pedagogy: confronting the competency/critique dilemma. *Social Work Education*. 43(6), 1552–15691-18.

López, M. (2013). *Inteligencia artificial* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.

Meilvang, M. & Dahler, A. (2024). Decision support and algorithmic support: the construction of algorithms and professional discretion in social work: Beslutningsstøtte og algoritmisk støtte: Konstruktionen af algoritmer og det professionelle skøn i socialt arbejde. *European Journal of Social Work*, 27(1), 30–42.

Navarro-Molina, C., González-Alcaide, G., Bolaños-Pizarro, M., González de Dios, J., y Aleixandre-Benavent, R. (2011). Fuentes de información bibliográfica (VI). Obtención de literatura científica con la base de datos Scopus y los buscadores especializados Scirus y Google Académico. *Acta Pediatria Esp*, 69(10): 467-471

Netto N.R. (2023). Use of case studies in social work assessments– ChatGPT's kryptonite? *Social Work Education*, 1-12. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02615479.2023.2266461>

Ortiz Ocaña, (2015). Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas. Ediciones de la U. Bogotá (Colombia)

Patton, D., Landau, A. & Mathiyazhagan, S. (2023). ChatGPT for Social Work Science: Ethical Challenges and Opportunities. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 14(3), 553–562.

Pritchard, A. (1969). Bibliografía estadística o bibliometría. *Revista de documentación*, 25(4), 348-349.

Rashid, A. (2023). Yonder: Social work students, machine learning, mentoring, and urgent care centres. *British Journal of General Practice*, 73(729), 173.

Rice, E., Petering R., Stringfellow E., & Craddock J. (2017). Innovations in Community-Based and Interdisciplinary Research: A Network Perspective on Innovation in Social Work Science. *Research on Social Work Practice*, 27(2), 189–193.

Robila, M. & Robila, S. (2020). Applications of Artificial Intelligence Methodologies to Behavioral and Social Sciences. *Journal of Child and Family Studies*, 29(10), 2954–2966.

Romaní, F. H. (2011). Estudios Bibliométricos como línea de investigación en las ciencias biomédicas: una aproximación para el pregrado.

CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana, 16(1), 52-62.

Stone, C. (2023). Artificial intelligence in social work practice education: Generative AI for learning. *Journal of Practice Teaching & Learning*, 20(3).

Safodien, M. (2021). Social work 4.0? The fourth industrial revolution and social work education: A South African perspective. *Social Work (South Africa)*, 57(3), 256–271.

Trahan, M., Smith, K. & Talbot, T. (2019). Past, Present, and Future: Editorial on Virtual Reality Applications to Human Services. *Journal of Technology in Human Services*, 37(1), 1–12.

UNESCO (2021). Inteligencia artificial y educación. Guía para las personas a cargo de formular políticas. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376>

Unimonserrate (2020). *Plan de Desarrollo Institucional*. Recuperado de <https://unimonserrate.edu.co/>

Victor, B., Kubiak, S., Angell, B., & Perron, B. (2023). Time to Move Beyond the ASWB Licensing Exams: Can Generative Artificial Intelligence Offer a Way Forward for Social Work? *Research on Social Work Practice*, 33(5), 511–517.

Victor, B., Sokol, R., Goldkind, L., & Perron, B. (2023). Recommendations for Social Work Researchers and Journal Editors on the Use of Generative AI and Large Language Models. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 14(3), 563–577.



# CAPITULO X

## Impacto de la inteligencia artificial en la formación en trabajo social: integrando avances tecnológicos y esencia humanista.

M. Elena Cuartero.

Universitat de les Illes Balears.\*

ORCID: 0000-0002-9510-8721

Tatiana Casado.

Universitat de les Illes Balears.\*\*

ORCID\_ 0000-0003-2414-3877

Joan Albert Riera.

Universitat de les Illes Balears.\*\*\*

ORCID: 0000-0002-2583-2458

### Resumen

La sociedad está inmersa en una era de avances tecnológicos y rápidos desarrollos en Inteligencia Artificial (IA). Es posible observar una propagación constante de herramientas de IA vinculadas a la educación, que presentan un desafío significativo para docentes universitarios de Trabajo Social. Este texto aborda la compleja tarea de discernir cómo la IA puede ser una aliada en la mejora de las competencias académicas y habilidades profesionales. Los resultados derivados de experiencias prácticas realizadas en el aula en la *Universitat de les Illes Balears* del Grado de Trabajo Social, reflejan que la IA puede fortalecer tareas como el análisis de datos, la propuesta de preguntas y protocolos de intervención, la automatización de tareas, la mejora de la

---

\* Graduada en Trabajo Social y Doctora en Psicología. Profesora permanente laboral de la Universitat de les Illes Balears. Correo electrónico: me.cuartero@uib.es

\*\* Diplomada en Trabajo Social y Doctora en Psicología. Profesora permanente laboral de la Universitat de les Illes Balears. Correo electrónico: tatiana.casado@uib.es

\*\*\* Graduado en Trabajo Social y Doctor en Psicología. Profesor permanente laboral de la Universitat de les Illes Balears. Correo electrónico: joan.riera@uib.es

redacción o la eficiencia en la selección de datos, entre otros. Simultáneamente, se reflexiona sobre la importancia de preservar y fomentar la formación en las actitudes básicas de la relación de ayuda, como la empatía, aceptación incondicional o autenticidad para la buena ejecución de la práctica. Este análisis proporciona una visión integral para docentes sobre cómo integrar de manera efectiva la IA en la formación del Trabajo Social, equilibrando el avance tecnológico con la esencia humanista inherente a la profesión.

**Palabras Clave:** Inteligencia Artificial, Trabajo Social, relación de ayuda, competencias profesionales, educación.

## Introducción

Nos encontramos en una era caracterizada por avances tecnológicos acelerados, en que la Inteligencia Artificial (IA) aparece como una fuerza transformadora en múltiples aspectos de la sociedad. Este fenómeno no solo impacta en nuestra vida cotidiana, sino que también está influyendo de manera significativa en la educación universitaria, especialmente en áreas como el Trabajo Social. Un ejemplo evidente de este impacto se observa en la creciente integración de tecnologías de inteligencia artificial en la atención domiciliaria a personas mayores (Al Kuwaiti et al., 2023), así como en la implementación de sistemas domóticos para prevenir accidentes y monitorear la salud de grupos vulnerables.

Mientras que las generaciones más jóvenes muestran una mayor familiaridad y habilidad con las nuevas tecnologías, las personas mayores, quienes constituyen uno de los principales grupos de usuarios de servicios sociales, enfrentan dificultades para adaptarse a estos cambios. Estudios recientes (Shandilya y Fan, 2022) revelan que los adultos mayores ven la IA como una herramienta útil, pero también como una amenaza para la privacidad y la autonomía, dada su falta de capacitación en tecnología digital.

En contraste, los y las estudiantes universitarias, especialmente aquellos en disciplinas relacionadas con la tecnología, están más familiarizados con el uso de herramientas de IA. Este escenario plantea nuevos desafíos para los docentes, quienes se enfrentan al reto de integrar de manera efectiva estos avances tecnológicos en sus prácticas educativas (Wang et al., 2023). Como señala el informe de la Comisión Europea (2022), en diversas regiones de

Europa, tanto estudiantes como profesionales de la educación están empleando con mayor frecuencia sistemas de IA, a veces sin ser plenamente conscientes de ello. Desde motores de búsqueda hasta asistentes inteligentes, pasando por robots conversacionales, traducción a diversos idiomas, aplicaciones de navegación y juegos en línea, entre otras herramientas, la IA se ha integrado en nuestra vida diaria de diversas maneras (Comisión Europea, 2022).

Los avances en IA plantean tanto desafíos como oportunidades para estudiantes y docentes universitarios. Partiendo de esta información y de la inquietud de los propios profesores de Trabajo Social, se llevó a cabo un estudio en la *Universitat de les Illes Balears* donde se confirmó la presencia de la IA en la vida académica diaria de los y las estudiantes. En entornos informales, los y las docentes debaten de manera recurrente sobre la influencia de la IA, sin contar con una normativa o regulación que los respalde. A pesar de intuir su uso en diversos trabajos, no pueden confirmarlo ante la ineffectividad de las herramientas de detección de plagio. Esta situación refleja la realidad de una revolución tecnológica que ha llegado para quedarse, pero para la cual existe una escasa formación sobre cómo manejarla.

La rápida propagación de herramientas gratuitas y el constante desarrollo de algoritmos de IA están desafiando significativamente las prácticas educativas en Trabajo Social. En este contexto, la velocidad de los avances tecnológicos ha superado incluso los debates políticos y la legislación destinada a regularlos en las propias universidades. Es evidente que los y las docentes son testigos directos de las implicaciones del uso de la IA en el trabajo de sus estudiantes. La presencia de la IA genera interrogantes profundos en el ámbito académico del Trabajo Social: ¿Son pertinentes los métodos de evaluación tradicionales? Los métodos tradicionales de búsqueda de información, desarrollo teórico y análisis de casos, que solían realizarse fuera del aula, han quedado obsoletos. Como resultado, los y las docentes se encuentran en un escenario donde la eficacia de su método de evaluación se ve cuestionado y sometido a prueba constante.

El documento *Diretrices éticas sobre el uso de la IA y los datos en la educación y formación para los educadores* señala que,

los agentes educativos y directores de centros de enseñanza deben contar al menos con un conocimiento básico de la IA

y el uso de datos para poder interactuar de manera positiva, crítica y ética con esta tecnología y utilizarla adecuadamente para explotar al máximo todo el potencial que ofrece (Comisión Europea, 2022, p. 10).

En esta línea, el objetivo de este texto fue explorar cómo la IA está impactando en la formación en Trabajo Social y cómo integrar de manera efectiva los avances tecnológicos con la esencia humanista de esta disciplina, manifestada en las contribuciones de Carl Rogers para el desarrollo de una relación de ayuda.

Para lograr este objetivo, se llevó a cabo una revisión de las competencias docentes en el ámbito universitario de los estudios de Trabajo Social. Además, se presenta una investigación realizada en un aula de Trabajo Social para explorar el uso de la IA por parte de los y las estudiantes y se exploraron sus percepciones al respecto. Finalmente, se plantean los desafíos y las mejoras que la IA aporta al campo del Trabajo Social, así como las competencias básicas que los y las estudiantes deben adquirir y que no pueden ser sustituidas por la tecnología.

## **La relación de ayuda y su enseñanza en Trabajo Social**

El Trabajo Social es una disciplina ampliamente reconocida y establecida en todo el mundo, con una base teórica sólida y una diversidad de enfoques prácticos que buscan promover el bienestar social, la justicia social y los derechos humanos.

El Libro Blanco de Trabajo Social es un documento de gran relevancia que fue publicado en España en el año 2004, y que pretende establecer las bases y directrices para el desarrollo del Trabajo Social en el país. En él se destaca la importancia de la reflexión crítica, la investigación y la formación continua para el desarrollo de una práctica eficiente y de calidad. Establece una serie de desafíos entre los cuales se encuentran la necesidad de adaptarse a un entorno cambiante y globalizado, la necesidad de incorporar las nuevas tecnologías en la práctica del Trabajo Social, la necesidad de desarrollar una práctica basada en la evidencia y la necesidad de establecer una mayor colaboración entre los diferentes ámbitos del Trabajo Social. Cuando se redactó el contenido del libro blanco la IA quedaba aún muy lejos, pero se observa una recomendación clara sobre la necesidad de adaptación de la disciplina

al momento vivido. La cuestión, sin embargo, reside en cómo incorporar las nuevas tecnologías sin comprometer algunas de las competencias que, en las siguientes líneas, serán mencionadas.

Como se desarrolla en el Libro Blanco (2004), la formación de quienes ejercen el trabajo social debe ser completa y abarcar diferentes aspectos, como conocimientos disciplinarios, habilidades y actitudes. Esto ayudará a formar profesionales que no solo sean capaces de realizar su trabajo, sino que también comprendan el entorno en el que trabajan y tengan la capacidad de analizarlo de manera crítica. Así, propone tres grandes conjuntos de objetivos para el título de grado en Trabajo Social en el Espacio Europeo de Educación Superior: objetivos sobre actitudes (saber ser); objetivos competenciales (saber hacer) y objetivos disciplinares (saber) (ANECA, 2004). Cuando se consideran las cuestiones disciplinares vinculadas al *saber*, resulta más fácil imaginar cómo la IA puede contribuir a su desarrollo. En cambio, en lo referente a las actitudes y competencias (*saber ser y saber hacer*), la aplicación de la IA puede parecer, a priori, más compleja.

Según la memoria verificada del Grado de Trabajo Social de la *Universitat de les Illes Balears* (2014), en el contenido de la cual aparecen los resultados de aprendizaje previstos de los y las estudiantes, se señalan una serie de objetivos. En la materia de Habilidades Sociales y de Comunicación en Trabajo Social, donde ubicamos la relación de ayuda, estos objetivos abarcan el desarrollo y aplicación de destrezas para las relaciones interpersonales, como la entrevista personal y la intervención ante un público, así como el establecimiento de una relación empática y una comunicación efectiva. También se busca dominar la escucha activa, superar prejuicios personales y aplicar habilidades de gestión de conflictos a nivel interpersonal, grupal e intergrupal. Además, se pretende conocer y comprender los principios y características del diálogo estratégico, y aplicar de manera asertiva su estructura en el marco de las relaciones de ayuda utilizando técnicas verbales adecuadas para facilitar una comunicación efectiva y orientada a objetivos terapéuticos (Universidad de les Illes Balears, 2014). Todo ello respaldado por las propuestas surgidas de la Conferencia de directoras de Centros y Departamentos de Trabajo Social (2013).

Como docentes, nos preguntamos si la IA puede realmente contribuir al desarrollo de estas competencias. Si le preguntamos directamente, la IA afirma que sí: nos ofrece resúmenes teóricos

sobre cómo abordar una conversación y puede incluso proponer diversas opciones de preguntas o sugerencias de diálogo para interactuar con las personas atendidas. Esta aportación puede resultar interesante al ofrecer nuevas perspectivas; sin embargo, en el cara a cara, que es esencial en la profesión del trabajo social, sus aportes aún son limitados. La realidad es que no se trata solo del *contenido* —de lo que se dice— sino del *cómo se dice* y de cómo impacta a quien lo escucha. Esta capacidad de leer el lenguaje corporal y responder de forma adaptada es algo que, el día que se escribe estos párrafos, la IA todavía no puede replicar.

Durante la última década han sido varias las investigaciones que se han centrado en estudiar la importancia de la relación de ayuda durante el proceso de intervención entre la persona-familia y el o la trabajadora social, independientemente del enfoque metodológico que se aplique. Así, Duncan (2014) considera que dicha relación tiene un papel fundamental en el éxito de la intervención y de resolución del problema. En el libro *La alianza terapéutica* (Friedlander, Escudero, y Heatherington, 2006) se describe como una relación cercana y mutuamente beneficiosa entre el o la profesional y el cliente que constituye el corazón de la práctica profesional. Además, establecer relaciones con las personas basadas en la reciprocidad se considera un indicador de compromiso ético en el ejercicio profesional (Campos, Cardona, y Cuartero, 2017; White, 2002).

Trabajar con personas que enfrentan dificultades implica no solo compartir y comprender emociones, sino también ir más allá de ese intercambio emocional. La interacción entre la trabajadora social y la persona o familia implica la construcción de significados a través de las historias que emergen durante la conversación (Freeman, Epston, y Lobovits, 2001), la validación de la existencia (Rogers, 1987) y el establecimiento de un sólido apoyo (Blom, 2002). Conectar con personas que atraviesan momentos difíciles requiere no solo conocimiento, sino también disposición y un compromiso personal. Así, centrarse en la persona, pareja, familia o grupo también significará tomar conciencia de su singularidad a la vez que se reconoce que es un ‘sujeto único e irrepetible’, y por ello, cada intervención que se realice también lo será (Ituarte, 2017). Por lo anterior y, haciendo uso de la metáfora de Larson, en su obra *El mito de la IA: Por qué las máquinas no pueden pen-*

sar como nosotros (2022), en el presente texto se plantea ‘por qué las máquinas no pueden generar una relación como nosotros’.

En el espacio europeo de créditos ECTS (Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos), las universidades separan los créditos teóricos de los prácticos, dedicando muchas horas a estos últimos. Los estudios en Trabajo Social requieren tanto el ensayo como el desarrollo de habilidades que serán fundamentales en la práctica profesional. Conceptos como empatía, escucha activa o construcción de una alianza terapéutica no pueden ser simplemente explicados de forma conceptual; requieren ser puestos en práctica.

El ‘estudio de casos’ es una metodología recurrente y efectiva en los créditos prácticos de los estudios de Trabajo Social, aunque esta no debe limitarse al mero trabajo de análisis teórico. Llevar a cabo sesiones de carácter práctico con los y las estudiantes a través del “estudio de casos” implica realizar un análisis profundo y exhaustivo de un hecho, problema o suceso real con el objetivo de comprenderlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, ampliar conocimientos, diagnosticarlo y, en algunos casos, practicar diferentes métodos alternativos de solución (De Miguel et al., 2005). Esta metodología permite conectar de manera reflexiva la teoría y la práctica al examinar ejemplos concretos de la realidad, contribuyendo al desarrollo de un juicio crítico por parte de los y las estudiantes.

A través del estudio de casos se logra un aprendizaje significativo al mostrar y analizar cómo los y las expertas han abordado o podrían abordar sus problemas, las decisiones que han tomado o podrían tomar, y los valores, las técnicas y los recursos involucrados en cada una de las posibles alternativas (De Miguel et al., 2005). Según indican estos autores, al buscar una comprensión e interpretación completa del caso, así como explorar las decisiones y diferentes perspectivas del protagonista, se fomenta un aprendizaje activo que va más allá del entorno de enseñanza-aprendizaje y ayuda a generar soluciones, contrastarlas e incluso practicar procedimientos de resolución. El trabajo en estudio de casos fomenta una serie de elementos: los conocimientos (observación, identificación y evaluación de situaciones de casos reales; análisis, razonamiento y toma de decisiones); las habilidades y destrezas (adquisición de habilidades y competencias en el campo profesional; habilidades de comunicación; las habilidades de escucha y

argumentación; resolver y gestionar técnicas y procedimientos); y el entrenamiento de actitudes y fomento de valores (tener técnicas para el ejercicio autónomo e iniciativa para resolver problemas y responsabilidad) (De Miguel et al. 2005).

La combinación del “estudio de casos” junto la intervención a través del “*role playing*” ayuda a los y las estudiantes a aprender y desarrollar habilidades fundamentales de la práctica. El aprendizaje basado en el *role playing* pedagógico ayuda a entrenar la gestión de aspectos emocionales y cognitivos a la vez que requiere el control de la totalidad del sistema (López y Población, 2000). Con la aplicación del “estudio de casos” se desarrolla el aprendizaje basado en el *role playing*, se trabajan aspectos como la dirección de las relaciones interpersonales, o las motivaciones racionales y emocionales que actúan en la toma de decisiones permitiendo un trabajo de análisis posterior (Martín, 1992). Al hacer uso de esta práctica de forma continua, los y las estudiantes pueden explorar los sentimientos, actitudes, percepciones y valores que influyen en su conducta. Otros aspectos que se trabajan con la aplicación de esta técnica, tal como señala Martín (1992), es la mejora de la capacidad a la hora de resolver conflictos y asumir las consecuencias que se derivan de sus decisiones.

## **Incidencia de la IA en los y las estudiantes de Trabajo Social**

Frente al desconcierto que experimentamos como docentes de Trabajo Social ante los avances tecnológicos y la falta de capacitación en este ámbito, así como la carencia de un marco normativo que regule el uso de la IA en nuestra universidad, durante el año 2024, llevamos a cabo una práctica experimental en el aula de la asignatura ‘Trabajo Social con Redes y Sistemas Amplios’ de la *Universitat de les Illes Balears*. El propósito de esta actividad fue evaluar el nivel de adopción de la IA por parte de los y las estudiantes y analizar su juicio crítico al emplearla.

En total, 33 estudiantes participaron en la práctica y cumplieron un cuestionario anónimo que exploraba la frecuencia de utilización de herramientas de IA. Del grupo total, el 87.9% se identificó como mujer cisexual, el 6.1% como hombre cisexual, el 3% como mujer trans y otro 3% como persona no binaria, con edades comprendidas entre los 21 y 24 años.

Los resultados mostraron que la mayoría de las personas participantes (87.9%) son usuarias habituales de herramientas de IA, principalmente ChatGTP y herramientas de diseño de imagen. Manifestaron haber aprendido a utilizarlas de forma autodidacta, ya sea consultando tutoriales en TikTok o recibiendo orientación de sus compañeros. La facilidad de uso e intuitividad de estas herramientas les facilita su manejo y les permite perfeccionar sus habilidades. El 26.7% las emplea con fines recreativos y el 16.7% en entornos laborales. Además, el 93.3% las utiliza diariamente con fines académicos en el ámbito del Trabajo Social.

En relación con los beneficios observados en el empleo de la IA, se destacan su facilidad de uso, la rápida obtención de respuestas, la clarificación de conceptos, la traducción de textos, la difusión de ideas, la búsqueda ágil de información, la síntesis de textos, la mejora en la expresión y redacción, el análisis de datos, la propuesta de preguntas y protocolos según enfoques determinados, la automatización de tareas, entre otros aspectos. Además, se ha observado su utilidad en situaciones de estrés para cumplir con plazos de entrega y evitar penalizaciones en las calificaciones.

En lo referente a la percepción sobre el uso de la IA, el 60.6% de las estudiantes considera que está mal visto y, por ende, no divulgaban su uso. El 24.2% manifestó tener una opinión poco clara al respecto, mientras que otro 24.2% indicó que su utilización está tan extendida que se considera aceptable.

El segundo objetivo de la actividad consistió en que los y las estudiantes evaluaran la eficacia de la IA en una práctica del Trabajo Social. Por tanto, se les pidió que, en grupos, llevaran a cabo un ejercicio relacionado con el diseño de una entrevista desde el enfoque del empowerment, utilizando ChatGTP -(versión 3.5 gratuita). Posteriormente, un representante de cada grupo compartió la propuesta realizada por la IA, la cual fue analizada en voz alta en relación con aspectos éticos, relaciones y teóricos aprendidos a lo largo de la asignatura. Los resultados mostraron que, si bien la IA ofrecía preguntas de calidad en algunas ocasiones, en otras no tenía en cuenta el contexto mencionado por la persona, generaba preguntas redundantes o sin considerar el lenguaje no verbal. Los y las estudiantes, junto con las profesoras, analizaron y valoraron cada pregunta, proponiendo mejoras.

Finalmente, se aplicó un cuestionario anónimo posterior al ejercicio y se debatieron en clase las conclusiones. Los y las es-

tudiantes evaluaron los resultados de Chat GTP 3.5 con una puntuación promedio de 4.68 sobre 10, suspendiendo su uso en este tipo de intervenciones debido a la falta de consideración del contexto, aspectos éticos, falta de empatía y la necesidad de profundizar en aspectos relevantes.

Aunque reconocieron la utilidad de la IA para generar ideas y creatividad, también señalaron su limitación en el ámbito de las relaciones personales y la importancia de contar con una sólida base teórica para su uso adecuado.

Algunas estudiantes expresaron que la actividad les ayudó a comprender mejor cómo funciona Chat GTP 3.5 y cómo utilizarlo correctamente, aunque también manifestaron preocupación por una posible “robotización” de sus trabajos académicos en lugar de aplicar la teoría aprendida en el aula. Señalaron que consideraron que la actividad fue de gran ayuda para futuras intervenciones profesionales.

## **Conectando la tecnología y la enseñanza humanista**

La IA está transformando nuestra manera de aprender, trabajar y vivir, y la educación no es una excepción a este cambio. Según un informe de la Comisión Europea (2022), los docentes expresan preocupaciones sobre el posible reemplazo de sus roles a medida que la IA se expanda y su influencia en el ámbito educativo crezca.

La IA ya está cambiando nuestra forma de aprender, trabajar y vivir, y la educación se está viendo afectada por este cambio. En este informe, la Comisión Europea también señala la preocupación de los docentes en relación con la expansión de la IA; así, consideran que, según aumente su impacto en la educación, estos sistemas podrían reemplazar su tarea.

Larson, en su obra ‘El mito de la IA: Por qué las máquinas no pueden pensar como nosotros’ (2022), destaca la diferencia fundamental entre el razonamiento inductivo y el abductivo. Mientras que el razonamiento inductivo, utilizado por la IA, implica el análisis de grandes conjuntos de datos para identificar patrones y prever resultados futuros, el razonamiento abductivo, más característico de los seres humanos, se basa en la intuición y la experiencia para formular conjeturas a partir del contexto disponible. A diferencia de la IA, que correlaciona datos, los humanos

utilizan su comprensión contextual y experiencial para generar hipótesis o explicaciones sobre situaciones específicas. Este razonamiento humano, por el momento, no consigue programarse en las máquinas.

Desde la vertiente humanista, el quehacer de las trabajadoras sociales tiene lugar en diferentes contextos, los cuales tienen un denominador común que acontece en condición necesaria: el establecimiento de una relación de ayuda. De acuerdo con Rogers (1987),

podríamos definir la relación de ayuda diciendo que es aquella en la que uno de los participantes intenta hacer surgir, de una o de ambas partes, una mejor apreciación y expresión de los recursos latentes del individuo y un uso más funcional de éstos (p. 46).

Así, la hipótesis de la que partió Carl Rogers (1987) fue: “si puedo crear un cierto tipo de relación, la otra persona descubrirá en sí misma su capacidad de utilizarla para su propia maduración y de esa manera se producirán el cambio y el desarrollo individual” (p. 65-66).

Las actitudes fundamentales de la relación de ayuda centrada en la persona son conocidas como la tríada rogeriana: la autenticidad o congruencia en la relación, la consideración positiva o aceptación incondicional, y la comprensión empática. Estas son propias de los seres humanos y hasta el momento no se pueden desarrollar por la IA. Carl Rogers (1987), señaló que “nuestros estudios parecen indicar que son estas actitudes y no los conocimientos técnicos o la habilidad del terapeuta, los principales factores determinantes del cambio” (p. 65-66).

A continuación, pasamos a desarrollar con más profundidad dichas actitudes fundamentales. La congruencia en la relación pasa a ser un elemento fundamental en el trabajo con personas y familias. Siguiendo el mismo autor, uno de los elementos más importantes es la figura de la profesional.

He descubierto que cuanto más auténtico puedo ser en la relación, tanto más útil resultará esta última. Esto significa que debo tener presentes mis propios sentimientos y no ofrecer una fachada externa, adoptando una actitud distinta de la que surge a un nivel más profundo o inconsciente.

Ser auténtico implica también la voluntad de ser y expresar, a través de mis palabras y mi conducta, los diversos sentimientos y actitudes que existen en mí. (...) Sólo mostrándome tal cual soy, puedo lograr que la otra persona busque con éxito su propia autenticidad (Rogers, 1987, p. 41).

Otro elemento clave es la aceptación incondicional del profesional hacia la persona, familia o grupo que atiende. Cuando el cliente experimenta la actitud de aceptación que la profesional tiene hacia él, es capaz de asumir y experimentar esta misma actitud hacia sí mismo. Luego, cuando comienza a aceptarse, respetarse y amarse a sí mismo, es capaz de experimentar estas actitudes hacia los demás (Rogers, 1987, p. 146).

Entiendo por aceptación un cálido respeto hacia él como persona de mérito propio e incondicional, es decir, como individuo valioso independientemente de su condición, conducta o sentimientos, la aceptación y respeto por todas sus actitudes, al margen del carácter positivo o negativo de estas últimas, y aun cuando ellas puedan contradecir en diversa medida otras actitudes que ha sostenido en el pasado. Esta aceptación de cada uno de los aspectos de la otra persona le brinda calidez y seguridad en nuestra relación; esto es fundamental, puesto que la seguridad de agradar al otro y ser valorado como persona parece constituir un elemento de gran importancia en una relación de ayuda (Rogers, 1987, p. 41).

Las necesidades planteadas por las personas y sus familias pueden ser más o menos categorizables, según los informes del Consejo General del Trabajo Social (2014). Sin embargo, el principio de individualización, presente en la historia del Trabajo Social (Biestek, 1966; De Bray, 1973), destaca la singularidad de cada cliente y familia. Este principio recuerda que cada persona-familia es única, tanto en términos físicos como psicológicos, y se diferencia de todos los demás seres humanos.

El último elemento clave a comentar es la comprensión empática. Según Marroquín (2002), es fundamental que existan ciertos niveles básicos de Empatía para que cualquier relación interpersonal funcione correctamente. Sin la capacidad de percibir emociones como alegría, ira o tristeza en el otro, será difícil establecer una interacción relacional efectiva. La empatía permite a la tra-

bajadora social intentar comprender la situación de las personas que atiende desde su perspectiva, sin asumir su responsabilidad ni tomar decisiones por ellas. Carkhuff define la empatía como “la capacidad de percibir correctamente lo que experimenta otra persona, en este caso el cliente, y comunicar esta percepción en un lenguaje acomodado a los sentimientos de esta” (Marroquín, 1982, p. 94).

En la actualidad, la IA carece de la capacidad de experimentar empatía, aceptación emocional o autenticidad en la relación en el sentido humano. La empatía implica entender y compartir las emociones de los otros, algo que implica una experiencia subjetiva y emocional. Aunque la IA puede imitar respuestas empáticas mediante algoritmos creados para detectar y reaccionar a las emociones humanas, estas respuestas son artificiales y no surgen de una verdadera comprensión emocional (Larson, 2022).

La aceptación incondicional implica comprensión, respeto y apoyo sin juicio por parte del individuo que ofrece ayuda. Del mismo modo, la autenticidad en la relación de ayuda implica la capacidad de mostrar empatía, comprensión y vulnerabilidad emocional, aspectos que son difíciles de replicar para la IA. Esto aún está fuera del alcance de la IA, ya que no tiene experiencias ni emociones propias para comprender y empatizar con las necesidades y circunstancias de otras personas de la misma manera que lo haría un ser humano (Larson, 2022).

Si bien la IA puede desempeñar un papel importante en proporcionar información y apoyo técnico en ciertos contextos, la dimensión emocional y relacional de la aceptación incondicional sigue siendo una capacidad exclusiva de los seres humanos.

Si planteamos la cuestión ‘¿Cómo puede ayudarnos la IA en el Trabajo Social?’ a ChatGPT 3.5 versión gratuita, éste nos proporciona una serie de elementos clave como su capacidad para apoyar en el análisis de datos y predicciones, permitiendo la identificación de patrones y tendencias relevantes. Además, menciona la automatización de tareas rutinarias, como la programación de citas, lo cual libera tiempo para que las trabajadoras sociales se enfoquen en actividades más complejas. Igualmente, la IA también puede contribuir al reconocimiento temprano de problemas y la personalización de servicios, entre otros aspectos.

Sin embargo, ChatGPT subraya que la IA no reemplaza la labor humana en el Trabajo Social, sino que la complementa. Es importante que las trabajadoras sociales supervisen y guíen el uso

de la IA para garantizar que su praxis sea sensible a las necesidades y valores de las personas a las que sirven (ChatGTP, 2024).

## **Conclusiones**

El avance de la IA en la educación plantea desafíos y oportunidades significativas. Si bien ofrece numerosas ventajas y posibilidades, su implementación indiscriminada puede acarrear consecuencias negativas, especialmente en campos como el Trabajo Social, donde las decisiones y prácticas pueden tener un impacto directo en las vidas de las personas.

Los resultados obtenidos durante la actividad llevada a cabo con estudiantes de la Universidad de las Islas Baleares durante el curso 2024 resaltan la necesidad de no ignorar el progreso inevitable de la IA en la educación. Los estudiantes, habilidosos con la tecnología, hacen un uso cotidiano de las herramientas de IA, superando en conocimientos a muchos profesores en esta área. Es evidente que la IA ha llegado para quedarse y transformar el panorama educativo.

Por tanto, se propone una integración responsable y ética de la IA en la docencia. Esto implica que los docentes adquieran conocimientos sobre la IA y su funcionamiento a través de una formación continua y el acceso a material de apoyo. Además, se debe proporcionar a los estudiantes las habilidades críticas y éticas necesarias para utilizar estas herramientas de manera reflexiva y fundamentada en el conocimiento. Cabe señalar la importancia del establecimiento de una regulación normativa para el uso de la IA en la educación, dado que, como bien señalan Tirso y Sánchez (2023), en la actualidad existe un vacío legal al respecto.

La llegada de la IA plantea un desafío significativo para los docentes de Trabajo Social, ya que muchos de los trabajos de desarrollo teórico pueden ser llevados a cabo de manera más rápida y efectiva por la IA. Por lo tanto, se sugiere la necesidad de utilizar una metodología docente más centrada en competencias que en contenidos. Se sugiere aprovechar la IA para tareas como la búsqueda de información y recursos, mientras se potencia la parte humanista del Trabajo Social, que requiere habilidades como la empatía, la autenticidad y el trato único e incondicional hacia las personas y familias atendidas.

La IA puede brindar apoyo, pero lo cierto es que nunca podrá sustituir al profesional de Trabajo Social. Así, es importante reco-

nocer y potenciar las habilidades únicas y esenciales del Trabajo Social en el entorno tecnológico actual y futuro, acompañando a las estudiantes en la incorporación de IA en su futura praxis, desde la reflexión y la responsabilidad.

## Referencias

- Al Kuwaiti, A., Nazer, K., Al-Reedy, A., Al-Shehri, S., Al-Muhanna, A., Subbarayalu, A. V., ... Al-Muhanna, F. A. (2023). A Review of the Role of Artificial Intelligence in Healthcare. *Journal of Personalized Medicine*, 13(6), 951. <https://doi.org/10.3390/jpm13060951>
- ANECA. (2004). *Libro Blanco*. Título de grado en Trabajo Social. Huelva: ANECA.
- Biestek, F. (1966). *Las relaciones de «casework»*. Madrid: Aguilar.
- Blom, B. (2002). The social worker-client relationship -a Sartrean approach. *European Journal of Social Work*, 5(3), 277-285. <https://doi.org/10.1080/714890055>
- Campos, J., Cardona, J. y Cuartero, M. (2017). Afrontar el desgaste: Cuidado y mecanismos paliativos de la fatiga por compasión. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, 24, 119-136.
- ChatGTP (2024). ChatGTP 3.5. Respuesta sobre el papel de la inteligencia artificial en el trabajo social. Recuperado de <https://chat.openai.com/>
- Comisión Europea (2022). Directrices éticas sobre el uso de la Inteligencia Artificial (IA) y los datos en la educación y formación para los educadores. Recuperado de <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed-01aa75ed71a1/language-es>
- Conferencia de directoras de Centros y Departamentos de Trabajo Social (2013). La formación universitaria en Trabajo Social. Criterios para el diseño de planes de estudios de títulos de Grado en Trabajo Social. *Azarbe, Revista Internacional de Trabajo Social y Bienestar*, 2, 99-108.
- Consejo General del Trabajo Social (2014). *Informe de los Servicios Sociales en España*. Madrid: CGTS.
- De Bray, L. (1973). Enseñanza del casework. En L. De Bray y J. Tuerlinckx (eds.), *La asistencia social individual* (pp. 40-122). Madrid: Aguilar.
- De Miguel, M., Alfaro, I., Apodaca, P., Arias, J., García, E., Lobato, C. y Pérez, A. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de*

*competencias orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior.* Oviedo: Ediciones Universidad de Oviedo.

Duncan, B. (2014). The Person of the Therapist: One Therapist's Journey to Relationship. En *The Handbook of Humanistic Psychology. Theory, Research and Practice* (pp. 457-472). London: Sage. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4135/9781483387864.n37>

Freeman, J., Epston, D. y Lobovits, D. (2001). *Terapia Narrativa para niños. Aproximación a los conflictos familiares a través del juego.* Barcelona: Paidós.

Friedlander, M., Escudero, V. y Heatherington, L. (2006). *La alianza terapéutica en la terapia familiar y de pareja.* Barcelona: Paidós.

Ituarte, A. (2017). Actualidad y pertinencia del Trabajo Social Clínico. En A. Ituarte (ed.), *Prácticas del Trabajo Social Clínico* (pp. 19-44). Valencia: Nau Llibres.

Larson, E. (2022). *El mito de la inteligencia artificial. Por qué las máquinas no pueden pensar como nosotros lo hacemos.* Barcelona: Shackleton books.

López, E. y Población, P. (2000). *Introducción al Role-playing pedagógico* (2.ª ed.). Bilbao: Desclée de Brouwer.

Marroquín, M. (1982). *La relación de ayuda en R. Carkhuff.* Bilbao: Mensajero.

Marroquín, M. (2002). La empatía redimensionada. La compleja evolución del concepto. *Miscelánea Comillas: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 60, 421-433.

Martín, X. (1992). El role-playing, una técnica para facilitar la empatía y la perspectiva social. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 15, 63-67.

Rogers, C. (1987). *El proceso de convertirse en persona.* Barcelona: Paidós.

Shandilya, E. y Fan, M. (2022). Understanding Older Adults' Perceptions and Challenges in Using AI-enabled Everyday Technologies. *Proceedings of the Tenth International Symposium of Chinese CHI*, 105-116. New York, NY, USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/3565698.3565774>

Tirso, A. y Sánchez, E. (2023). El desafío de la Inteligencia Artificial a la vigencia de los derechos fundamentales. *Cuadernos Electrónicos*

*de Filosofía del Derecho*, (48), 111–139. <https://doi.org/10.7203/CEFD.48.25863>

Universitat de les Illes Balears. (2014). Memoria del Grado en Trabajo Social de la Universidad de les Illes Balears. Recuperado de [https://transparencia.uib.cat/indicadors/indicadors\\_estudis/GTSO/index.html](https://transparencia.uib.cat/indicadors/indicadors_estudis/GTSO/index.html)

Wang, T., Lund, B., Marendo, A., Pagano, A., Mannuru, M., Teel, Z. y Pange, J. (2023). Exploring the potential impact of artificial intelligence (AI) on international students in higher education: Generative AI, chatbots, analytics, and international student success. *Applied Sciences*, 13, 6716. <https://doi.org/10.3390/app13116716>

White, M. (2002). *El enfoque narrativo en la experiencia de los terapeutas*. Barcelona: Gedisa.



# CAPITULO XI

## La inteligencia artificial en el Trabajo Social. Retos y desafíos éticos en el desempeño profesional

Blanca Mirthala Tamez Valdez\*  
Universidad Nueva león  
ORCID: 0000-0003-4237-2294

Sandra Rubí Amador Corral\*\*  
Universidad Nueva león  
ORCID: 0000-0002-4814-6071

Luz Alejandra Escalera Silva\*\*\*  
Universidad Nueva león  
ORCID: 0000-0002-3214-2834

### Resumen

El desarrollo de la inteligencia artificial y su incorporación a la vida profesional y académica son temas de debate y revisión crítica en la actualidad, especialmente por los desafíos éticos que implica para los procesos de aprendizaje y formación, así como para el desarrollo profesional, particularmente en la construcción de procesos de investigación e intervención social. Ello conlleva grandes límites y desafíos, principalmente de tipo ético, al prevenir las faltas graves a la integridad académica y profesional. Entre los desafíos y limitantes de su incorporación al ámbito de desarrollo profesional, destacan los elementos éticos como el respeto a la diversidad y la incorporación de las diversas voces de participantes, así como la atención de los derechos humanos y sociales de los sujetos de la intervención, evitando cualquier tipo de exposición y/o manipulación y contribuyendo

---

\* Doctora en Filosofía con orientación en Trabajo Social y Políticas comparadas de Bienestar Social. Profesora-Investigadora de tiempo completo en Universidad Autónoma de Nuevo León. blanca.tamezvl@uanl.edu.mx

\*\* Doctora en Filosofía con orientación en Trabajo Social y Políticas comparadas de Bienestar Social. Profesora-Investigadora de tiempo completo en Universidad Autónoma de Nuevo León. Sandra.amadorccrr@uanl.edu.mx

\*\*\* Doctora en Métodos alternos de solución de conflictos. Profesora-Investigadora en Universidad Autónoma de Nuevo León. luz.escaleraslv@uanl.edu.mx

en términos de construcción de ciudadanía. Lo que implica un sólido compromiso ético-político, especialmente en la construcción de los procesos de investigación, así como de intervención o evaluación social.

El documento presenta una revisión de las principales posturas observadas en publicaciones recientes sobre el tema, partiendo de los autores que muestran un claro posicionamiento sobre inteligencia artificial y ética, se realiza un acercamiento desde la mirada del Trabajo Social a las implicaciones y desafíos éticos de su incorporación en el desempeño profesional.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, trabajo social, desafíos éticos.

## Introducción

Las sociedades actuales están permeadas en todas sus esferas sociales por la revolución tecnológica que ha provocado cambios en la forma producir y consumir y sobre todo en la forma de vivir y relacionarse; las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son cada vez más imprescindibles en todos los sectores y disciplinas (De la Fuente y Martín-Cano, 2017). Dentro de este contexto las ciencias sociales incluyendo al Trabajo Social, están obligadas a conocer el impacto de las nuevas tecnologías en las dinámicas y las problemáticas sociales relacionados con su objeto de estudio; además de comprenderlas y utilizarlas para el servicio de la política social (Fernández, 2018).

En sintonía con la tendencia tecnológica actual el papel del Trabajador Social se ha transformado, al interior de las instituciones y organizaciones sociales en las que se encuentra inserto, existen variaciones relacionadas al uso de las tecnologías de la información debido a los requerimientos informativos y administrativos que se exigen y a las características y origen social de los usuarios a los que se atiende; es decir la intervención social se enfrenta a un nuevo escenario en el que sus objetivos, procesos y metodologías se encuentran alterados (Pérez-Lagares, Sarasola-Sánchez-Serrano y Balboa-Carmona, 2012).

La tecnología en el ámbito académico es un tema que va ocupando cada vez más espacios, tanto en publicaciones disponibles durante las últimas décadas, así como en la discusión sobre su incorporación a la formación profesional y los procesos de investigación y/o intervención social del Trabajo Social. Por ello, consideramos relevante una revisión documental y análisis de los

contenidos que han sido abordados hasta el momento en torno a dicho debate, presente respecto a la incorporación de las herramientas tecnológicas, en especial la inteligencia artificial al quehacer profesional del Trabajo Social, situación que implica considerar también los retos y desafíos que ello conlleva, particularmente en el ámbito ético.

## **Tecnología y sus herramientas para la eficiencia del profesional**

Cuando se habla de tecnología, generalmente se alude a la implementación de herramientas digitales, mismas que han ido surgiendo durante las últimas décadas y van siendo incorporadas en las tareas cotidianas de los profesionales, ello incluye al Trabajo Social, para el cual se torna relevante por los niveles de saturación que enfrenta ante la creciente cantidad de individuos, necesidades y demandas a las cuales debe atender.

No obstante, los enfoques en torno al tema han ido modificándose en el transcurso del tiempo, de manera que aun cuando desde las pioneras del Trabajo Social fue señalado que la profesión debe priorizar el trabajo de persona a persona, particularmente a través de la entrevista personal como la mejor forma de acercamiento a los sujetos de la intervención social; lo cierto es que la tecnología ha venido incorporándose en la construcción de procesos tanto de investigación, como de intervención social. Ello puede observarse en la implementación de plataformas digitales, además de software y programas diversos para el registro y análisis de la información, también para socializar datos relevantes que permitan la vinculación interinstitucional, así como entre programas, proyectos y políticas sociales.

Autores como Sarasola, Pérez y Balboa, (2012) indican que la profesión no debe distanciarse del uso de la tecnología y sus herramientas en la construcción de los procesos y que debe incorporarlas en su quehacer cotidiano, favoreciendo y eficientando en gran medida muchos de estos. No obstante, dichos autores consideran que la tecnología en ningún momento deberá sustituir al profesional, por lo cual una forma correcta de su incorporación al proceso de trabajo en construcción facilitaría el manejo eficiente de datos, permitiendo su registro, almacenamiento y análisis, lo cual puede representar una forma de agilizar los procesos y toma

de decisiones que permitan la atención oportuna de necesidades o situaciones enfrentadas.

Ya desde 2015, es señalado que las denominadas “nuevas tecnologías” constituyen un aspecto crucial para la sociedad, indicando que el ejercicio profesional del trabajo social las ha incorporado en función de los cambios progresivos enfrentados en las últimas décadas, lo cual tornó imprescindible realizar un análisis de la manera en que estas van siendo incorporadas y la manera en que se atienden los temas de inclusión en torno a su acceso e implementación, entre otros elementos (Díaz, 2015). Por lo anterior, el Trabajo Social a partir de sus funciones y tareas, suele detectar los/as sujetos/as y grupos que enfrentan carencias en términos de acceso a dicha tecnología.

### **Incorporación de la IA en el quehacer profesional**

La implementación de la tecnología conceptualizada como ‘alfabetización informática’ considera una serie de habilidades que se encuentran asociadas con su uso, lo que a final de cuentas constituye una nueva forma de desigualdad social entre los colectivos, considerada como ‘brecha digital’ y que está atravesada tanto por la diferencia etaria, así como por clase (Sarasola, Pérez y Balboa, 2012). Esa brecha social impacta el desempeño personal, pero en especial el profesional, así como la eficiencia de algunos procesos, particularmente desde los procesos educativos, incluso en niveles básicos y, por tanto, también en la formación profesional. Lo anterior, fue constatado por diversas sociedades, especialmente durante la estrategia de confinamiento implementada durante la pandemia derivada de la crisis sanitaria por COVID-19, en tanto se detectaron crecientes colectivos excluidos de la considerada alfabetización informática.

Aun cuando se reconoce que desde inicios del siglo XXI ya enfrentamos una cuarta revolución industrial iniciada con el surgimiento del *big data* y la inteligencia artificial, la cual puede entenderse como “una serie de modelos matemáticos entrenados en grandes ordenadores con ingentes cantidades de datos para emular funciones cognitivas similares a las humanas” (OCDE, 2022, p. 5), lo que constituye parte de una gran transformación tecnológica sin freno que llega con gran influencia en los diversos sectores profesionales, lo cierto es que tardó poco tiempo en extender su influencia, acelerada en gran parte por la pandemia

señalada (Codina, 2020). Ello ocurrió tempranamente en campos profesionales vinculados directamente al sector tecnológico, en particular a las ingenierías; pero también ha influenciado fuertemente a las ciencias sociales y las humanidades, particularmente al ámbito educativo y de formación profesional. De esa manera, los servicios sociales han venido mostrando una cada vez mayor incorporación de estas tecnologías, particularmente la inteligencia artificial, misma que ha sido vista como un elemento que permite la mejora y eficiencia requerida por los sistemas de bienestar y los servicios públicos.

Esta incorporación ha sido celebrada al señalarse que facilita el análisis de una realidad social cada vez más compleja, con crecientes formas de vulnerabilidad social y mayores exigencias, a la par de lograr incidir en una mejora sustancial de la calidad de vida de los sujetos (Codina, 2020).

Partiendo de lo anterior, podríamos considerar que los temas de sistematización de información, así como su análisis y la toma de decisiones en los diversos procesos de investigación, intervención y evaluación torna cada vez más necesaria la incorporación de la tecnología para eficientar los recursos de tiempo y facilitar el trabajo inter y transdisciplinar.

En algunos contextos se considera que el Trabajo Social tiene un gran futuro de la mano de la inteligencia artificial y que a partir de ello logrará evolucionar, en tanto dicha tecnología cuenta con grandes potencialidades para la profesión, al tener la capacidad de brindarle recursos y herramientas para enfrentar la cada vez más desafiante y compleja realidad social.

A pesar de todos los beneficios que se han ido resaltando sobre la implementación de la tecnología en general, y en particular, de herramientas como la inteligencia artificial en el ámbito profesional durante la última década, ha surgido una creciente preocupación de que estas puedan llegar a sustituir la labor de los profesionales. En los sistemas educativos, específicamente en la formación profesional, así como en la capacitación y actualización constante, la inteligencia artificial ha contribuido significativamente en el procesamiento de información y, en sus formas más avanzadas, en la toma de decisiones, lo cual ha representado un gran apoyo en términos de capacidad y eficiencia; no obstante, hasta hace poco estos sistemas no representaban un peligro latente para la sustitución del recurso humano, ya que sus operaciones no habían

adquirido un nivel de complejidad relevante, no obstante, esto ha comenzado a cambiar (Verdegay, Lamata, Pelta y Cruz, 2021).

Esta preocupación crece particularmente ante los avances recientes en materia de inteligencia artificial, que ha alcanzado niveles de competencia extraordinarios. Con algoritmos cada vez más sofisticados la inteligencia artificial es capaz de responder múltiples situaciones y de crear diálogos y textos, de manera coherente y bien elaborados. En diversos ámbitos estas competencias llegan a igualar e incluso superar la capacidad humana (Verdegay, Lamata, Pelta y Cruz, 2021).

Pese a las preocupaciones antes señaladas, existen posturas contrarias que destacan, las ventajas de la incorporación de esta tecnología tanto al ámbito profesional como al de formación. Autores como Granados (2022) analiza la relación histórica presente entre la inteligencia artificial y el mundo laboral, con el fin de realizar una mirada crítica en torno a la incidencia de esta en las relaciones laborales, partiendo desde la génesis y evolución de esta en el contexto laboral. Un punto crucial señalado por la autora se ubica en torno a la necesidad de profundizar en torno a la seguridad jurídica de su implementación, la cual debe ser ampliamente analizada y considerada en los procesos de toma de decisiones (Granados, 2022).

En torno a ello, existe una fuerte y creciente tendencia motivada desde la preocupación por la cuestión ética, misma que ha llevado a organizaciones e instituciones académicas a elaborar programas de integridad académica que analicen las diversas limitantes y riesgos de su uso, especialmente aquellos que implican formas diversas de engaño o fraude, como la elaboración de textos que se entregan como tareas y/o evidencias de formación en las que no hay una clara participación del sujeto, misma que debe dar cuenta del desarrollo de habilidades y capacidades adquiridas en los procesos educativos, también aquellos casos en los que se toma tal cual el resultado de aplicaciones como ChatGPT para elaborar documentos en el ámbito de publicaciones, ensayos académicos o profesionales e informes de procesos.

### **Desafíos éticos del uso de la inteligencia artificial**

En general, la integridad académica debe incorporar un abanico amplio de prácticas consideradas fuera de lo ético o moral, en tanto pueden llegar a constituir nuevas formas de fraude o pla-

gio. Por tanto, es fundamental que las instituciones académicas y profesionales, definan claramente las buenas prácticas y señalen comportamientos que deban ser evitados.

Esa reflexión y acciones concernientes se tornan sumamente relevantes, especialmente tras la incorporación creciente de esta forma de tecnología en el ámbito de formación y desempeño profesional, incrementada de golpe a partir del 2020-2021 como parte de una enorme necesidad de ser alfabetizados digitalmente para seguir cumpliendo estándares de estudio y trabajo.

De esa manera, el papel que ha jugado la tecnología en los procesos de aprendizaje y en la relación entre docente y alumnos, es indudable que por un lado, ha ampliado posibilidades y espacios de estudio, optimizando en gran medida recursos materiales y sobre todo de tiempo; ello ha llevado a una tendencia creciente en los programas de estudio para adoptar las opciones a distancia o híbrida, de tal forma que en la última se combinan sesiones presenciales y en aula virtual, a la par de actividades asincrónicas que van aportando en los procesos de estudio.

Por otro lado, es necesario señalar que también ello ha implicado formas cada vez más evidentes de exclusión social, afectando a diversos colectivos que por diversos motivos no logran acceder a la implementación de estas estrategias, o que no han logrado desarrollar habilidades que permitan adoptar las mismas, no siempre por cuestión generacional, en tanto crecientes grupos de infantes, adolescentes y jóvenes, no llegan a adoptar estas formas que requieren esfuerzos de concentración, disciplina y autoorganización para avanzar de acuerdo a lo establecido en los diseños.

En estos diseños, el/la docente constituye ante todo un guía que permite acompañar los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero en gran medida su avance depende del propio estudiante, cuyos recursos y saberes previos darán la pauta para lograr eficiencia en los procesos (Labrador-Fernández, 2023).

Se parte por lo general, de la idea que las TIC's constituyen herramientas que las generaciones recientes manejan sin dificultad, y que suelen estar al alcance de los/as individuos; otro supuesto es que los conocimientos a los que se accede a través de esta tecnología brindan los recursos requeridos para constituirse en insumos del aprendizaje, omitiéndose que ello requiere de ciertas competencias en torno no solo al uso de las TIC's, sino también del conocimiento en torno a los filtros necesarios para discriminar la información válida y confiable de aquella que no lo es.

Si bien su implementación generalizada durante el confinamiento enfrentado entre 2020 y 2021 por motivos de la crisis sanitaria por COVID-19 y el requerimiento de mantenerse estudiando y/o trabajando de manera remota, evitando exponerse a riesgos de contagio que pudiesen llevar a la saturación hospitalaria; ello constituyó una transición que en la mayoría de los casos fue repentina y hasta improvisada, generando fuertes tensiones y conflictos entre los colectivos. En algunos casos, esa transición fue promovida por cursos exprés que obligaron a la creación rápida de aulas y espacios de trabajo virtuales, partiendo del supuesto que se cuenta con los elementos necesarios para la implementación de las TIC's a los procesos de estudio y trabajo, así como para la convivencia social.

Cabe señalar, que se omitieron análisis y espacios de reflexión en torno a estrategias para que esta situación no mermara las habilidades sociales, especialmente para quienes se encuentran en formación, en particular en humanidades y áreas de trabajo directo con colectivos y comunidades. La principal preocupación en el caso de la formación de profesionales en Trabajo Social fueron las limitantes y retos de la implementación de las materias prácticas, especialmente aquellas dirigidas al trabajo comunitario, las cuales se vieron fuertemente complicadas y reducidas, innovando en términos de la manera de lograr algún tipo de ejercicio que supliera el trabajo directo en territorio.

Labrador-Fernández (2023) ya señaló que el proceso de enseñanza-aprendizaje ha tenido fuertes transformaciones a partir de la incorporación de la tecnología, no solamente porque se modificó la relación entre docente y alumnos, sino que además han cambiado las formas de pensar, en tanto el/la niño/a, adolescente y jóvenes consideran tener en sus manos la clave para acceder a todo el saber disponible, lo cual torna en gran medida a éstos en individuos más retadores, cuestionadores y perspicaces en aula, mientras que el/la docente puede también recurrir en mayor medida a elementos didácticos y de evaluación utilizando la tecnología.

La socialización observada durante los últimos años sobre la inteligencia artificial y sus posibilidades, ha colocado sobre la mesa de discusión el debate en torno a temas previamente omitidos, uno de ellos está constituido por la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible planteada por Naciones Unidas a través de

los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ello ha permitido definir algunas cuestiones en torno a cómo deben incorporarse las tecnologías digitales avanzadas, incluyendo sus marcos normativos, políticas directrices, intentando cubrir los aspectos tanto sociales, como legales, éticas y políticas de la inteligencia artificial (Roche & Lewis, 2022).

Uno de los temas relacionados con la inteligencia artificial es el referido a la comunicación humana, particularmente la interacción presente entre individuos y computadoras, en especial la manera en que opera esta comunicación a través de las TIC's. Ello fue analizado teóricamente, profundizando en los modelos de comunicación y paradigmas teórico-metodológicos que los sustentan, planteando principalmente la evolución de los procesos de interacción comunicativa entre individuos y máquinas inteligentes, en especial robots autómatas que simulaban formas de pensamiento y acción humana (Pineda, 2017).

Un aspecto que ha sido abordado escasamente es la forma de racionalidad que impera y para la cual ha sido desarrollada de manera amplia la inteligencia artificial, coherente con la preocupación por incidir en términos de eficiencia en tareas cotidianas a nivel de estudio y desempeño profesional. Dicha racionalidad evidentemente es técnica, posicionada de forma consistente en paradigma positivista, siendo el hegémónico o dominante, por lo cual, parte de una visión de la realidad concreta, estática que demanda objetividad, neutralidad y cuya lógica de análisis es lineal, considerando las relaciones de causa y efecto en la realidad social. Ello evidentemente, alude a que la lógica compleja, dialéctica no se encuentra incorporada en los procesos de elaboración, siendo hasta el momento omitidos por esta tecnología aun en su estado avanzado. Esto ha sido recalado por estudiosos del tema (Chinchilla, 2024).

Lo anterior implica que la manera de lograr sobrevivir a la tendencia sustitutiva del recurso humano, amenaza principal de la inteligencia artificial en la actualidad, es el desarrollo del pensamiento crítico, que asume la complejidad de la realidad social, así como el compromiso ético-político que conlleva el análisis dialéctico. Al menos en este momento, en tanto la inteligencia artificial no logre cubrir esas áreas de análisis, desarrollo y creación (Chinchilla, 2024).

No olvidemos que, como se mencionó con antelación, la inteligencia artificial es una manera de pensamiento que se genera a partir del uso de algoritmos, implementada por máquinas, resultado de la creación de entornos de conocimiento que retoman la alimentación e insumos brindados por diversas mentes humanas, acerca de sus formas de pensar, percibir y hablar; por tanto, permite la automatización de tareas, lo que facilita las actividades laborales y educativas (Granados, 2022).

Desde los inicios de la inteligencia artificial, se ha cuestionado cómo piensan las computadoras o máquinas inteligentes, definiendo este campo en términos de su capacidad para diferenciarse de o imitar el pensamiento humano (Rivero, Del Prado, Battilana y Coradini, 2022).

Se distinguen claramente dos tendencias en la inteligencia artificial: una que conceptualiza a la misma como sistema diseñado con el fin de eficientar tareas cotidianas claramente definidas, aun cuando las mismas no sean comprendidas; la otra enfocada en hacer ver que dichos sistemas logran hacer deducciones, así como un aprendizaje y comprensión de diversas áreas o especialidades, emulando la inteligencia humana (Rivero et al., 2022). Con base en lo anterior, es que la inteligencia artificial logra incorporarse en áreas muy diversas como se presentó en la medicina, la seguridad, robótica, entre muchos más (Rivero et al., 2022).

### **Inteligencia artificial y Trabajo Social**

El Trabajo Social es reconocido por analizar los problemas sociales que impactan las condiciones de vida de la población, incidiendo en el bienestar social y en la manera en que los mismos son experimentados, a la vez que participa en la incorporación de medidas y estrategias de atención a las necesidades colectivas de la población; lo cual legitima su intervención profesional, por ello suele tener una participación activa en la organización, capacitación y acompañamiento de procesos de acción colectiva, buscando transformaciones que contribuyan en la mejora de las condiciones de vida de los colectivos (Acevedo, 2023). Por tanto, esta profesión suele desplegarse a partir de su enfrentamiento con la realidad social, modificándose en función del contexto en el que opera y los requerimientos, generalmente desafiantes de la problemática social y las necesidades colectivas en las diversas áreas de intervención social (Acevedo, 2023).

Cabe señalar que uno de los principales fines disciplinares del trabajo social están en términos del reconocimiento y respeto a la diversidad, la posibilidad de diálogo y trabajo colaborativo, así como el fortalecimiento del tejido social. Estos fines no son compatibles con el uso de la tecnología en general, y de la inteligencia artificial en particular, principalmente por los niveles de exclusión social que constituye el uso de esta, principalmente en términos de acceso, lo que conlleva a dejar fuera algunas voces, invisibilizando sus saberes y experiencias.

Codina (2020) entre otros señala que enfrentamos una transformación sin precedentes e inevitable, vinculada con la cuarta revolución industrial ya señalada desde hace 2 décadas, misma que transforma de forma vertiginosa los diversos ámbitos profesionales en los cuales las ciencias sociales y humanidades no son la excepción. En particular, el Trabajo Social también recibe gran influencia de esta transformación, en especial para la implementación de servicios y programas sociales dirigidos a mejorar las condiciones de vida en la población.

No obstante, hay varios elementos que es imprescindible analizar desde una mirada crítica, uno de particular relevancia se deriva del planteamiento de la Sociedad 5.0 misma que establece la necesidad de relacionarnos desde la virtualidad, de manera individual, en conexión directa con nuestros equipos y a través de los cuales la eficiencia laboral y educativa sea lograda. También se plantea que la intervención social debe seguir la lógica y normativa de la globalización digital, misma que de forma natural concibe operativos y estrategias que permitan la vigilancia de los individuos, identificando búsquedas y acciones de riesgo, las cuales, deben ser redirigidas en términos de un control social para la funcionalidad que incluso se establece consigan la paz entre los colectivos.

Ello implica contar con dispositivos de control y disciplinamiento que vigilen y redirijan desde la mirada hegemónica y funcionalista, lo que tiene fuertes implicaciones éticas, siendo formas invasivas, de violencia sutil y colonizadora, en la que no se reflexiona, particularmente respecto a la vulneración de derechos de los individuos, así como a la implementación de formas diversas de discriminación y exclusión social; al no reconocer ni respetar las divergencias y la diversidad presente entre los colectivos, a partir de la cual es posible dialogar y construirse, respetando la

diversidad de existencias, saberes, recursos, así como lógicas de análisis y reflexión adoptadas en función de un abanico de posicionamientos epistemológicos, así como ético-políticos.

Como ya fue abordado, los posicionamientos críticos, que llevan a formas de reflexión y análisis dialécticos, descolonizadoras, así como las a diversas formas de resistencia y de re-existencia propuestas desde el pensamiento crítico decolonial, los cuales tienen formas de racionalidad y lógicas complejas, mismas que aún no logran ser imitadas por la tecnología avanzada, entre ellas la inteligencia artificial, permitiendo superar, al menos por el momento, el enorme el riesgo de ser sustituidos, así como vigilados y controlados por dichos sistemas tecnológicos. Esta forma de racionalidad no puede ser imitada por la inteligencia artificial, siendo uno de los posicionamientos clave adoptados por la profesión.

La polarización actual en torno al tema es cada vez más evidente, por un lado, diversos autores insisten en que la inteligencia artificial constituye una gran herramienta digital que tiene el fin de eficientar recursos, especialmente de tiempo y por tanto, debe ser utilizada para agilizar los procesos tanto formativos, así como profesionales, en el caso de Trabajo Social, tanto para la investigación y diseño, así como para la implementación de servicios y programas, protocolos de intervención social que buscan la transformación, así como también para los procesos de evaluación en dichos programas y servicios. Por otro lado, se resaltan las limitantes, desafíos y riesgos de su incorporación, tanto en los procesos formativos, así como en los procesos de la práctica profesional, debiendo ser profundamente analizadas de manera crítica, así como discutidas desde el diálogo inter y transdisciplinar que permita adoptar posicionamientos claros, coherentes y sustentados que permitan reducir los riesgos señalados y enfrentar de manera pertinente y comprometida los complejos desafíos de la realidad social.

Cabe señalar que en la Declaración Global de principios éticos del Trabajo Social publicada en 2018 por la Federación Internacional de Trabajadores Sociales están considerados el uso ético de la tecnología y las redes sociales, así como la integridad profesional (FITS, 2018). En donde el primero alude a cuidar no solo la privacidad, confidencialidad y anonimato de las/os ciudadanos, sino que también cuidar el uso que se haga en general de las herramientas digitales y tecnológicas tanto en la investigación,

así como en los procesos de intervención social, la docencia y en evaluación de programas o proyectos sociales. Mientras que el segundo refiere a la imperiosa necesidad de elaborar, revisar y reflexionar en torno a códigos de ética, asumiendo el compromiso y responsabilidad de salvaguardar la dignidad humana, tomando en cuenta las consideraciones legales, culturales, éticas y políticas.

## **Conclusiones**

Es evidente que el desarrollo de la tecnología, específicamente de la inteligencia artificial, ha impactado profundamente en diversos campos profesionales, el Trabajo Social no es la excepción, esta evolución ha llevado a una serie de cambios que representan oportunidades en el ámbito académico al incorporar herramientas de trabajo que hacen más eficientes la gestión de datos y el análisis de la información. Por otro lado, este desarrollo de la tecnología ha traído desafíos éticos y dificultades académicas especialmente en instituciones educativas de educación superior que, llevando a instituciones educativas a elaborar programas de integridad académica, así como instrumentos reglamentados sobre los límites del uso de la inteligencia artificial para evitar diversas formas de engaño o plagio.

La adopción y uso de estas tecnologías en el terreno profesional del trabajo social tendría que plantearse de forma equitativa considerando la brecha digital que aún persiste y afecta a las poblaciones más vulnerables, de lo contrario, su uso puede exacerbar desigualdades preexistentes, impidiendo que colectivos en situación de vulnerabilidad se beneficien de programas y servicios sociales. Asimismo, de gran relevancia es la revisión de sesgos y exclusión social creciente para algunos grupos, quienes pueden enfrentar dificultades de acceso a la tecnología y su implementación.

El debate sobre el uso de la inteligencia artificial y el Trabajo Social no debe limitarse a la eficiencia. Es primordial incorporar un enfoque crítico que aborde las implicaciones éticas, sociales y políticas de estas tecnologías. La formación en Trabajo Social debe incluir el desarrollo de competencias de alfabetización digital, pero también debe fomentar el pensamiento crítico, la capacidad de análisis y la comprensión profunda de las realidades sociales.

Otro desafío presente está constituido por la necesidad de establecer buenas prácticas en su implementación y la incorpora-

ción de comités y normas de integridad profesional, mismas que conlleven a evitar las diversas formas de fraude o plagio en su incorporación a la práctica profesional. Además, la reflexión crítica en torno a la inteligencia artificial debe incorporar los fines de la profesión en torno al respeto, reconocimiento e incorporación dialógica, participativa de las diversas voces, saberes y experiencias presentes en los colectivos, así como el fortalecimiento del tejido social, situación que demanda posturas críticas, inclusivas, dialógicas y participativas de trabajo colaborativo inter y transdisciplinar.

## Referencias

- Acevedo, J. (2023). El metaverso. Los nuevos entendimientos del Trabajo Social en una era transhumanista. *Margen*, (110), 1-16. Recuperado de <https://www.margen.org/suscri/margen110/Acevedo-110.pdf>
- Chinchilla, M. (2024). Informática e inteligencia artificial: retos para el desarrollo de las Ciencias Sociales y el Trabajo Social. *Congreso Nacional de Trabajo Social*. Conferencia magistral llevada a cabo en el congreso de la Asociación Mexicana de Instituciones Educativas de Trabajo Social AMIETS y la Escuela de Trabajo Social, Chihuahua, México.
- Codina, T. (2020). Por qué la inteligencia artificial transformará los servicios sociales. *Revista de Trabajo Social*, (219), 85-98. <https://doi.org/10.32061/RTS2020.219.04>
- De la Fuente-Robles, Y. y Martin-Cano, M. (2017). Las nuevas formas de intervención social. Las TIC al servicio de la profesión del Trabajo Social. *Interacción y Perspectiva*, 7(1), 80-90. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5859944>
- Díaz, A. (2015). *Evolución de las nuevas tecnologías en el Trabajo Social* (Tesis doctoral). Universidad de Valladolid, España. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/14269>
- Fernández, S. (2018) La Acción social. *Revista de Política y Servicios sociales*, 2(1), 1-23. Recuperado de <https://socialmurcia.files.wordpress.com/2018/06/accic3b3n-social-2-1.pdf>
- Granados, J. (2022). Análisis de la inteligencia artificial en las relaciones laborales. *Revista CES Derecho*, 13(1), 111-132. <https://dx.doi.org/10.21615/cesder.6395>

Labrador-Fernández, J. (2023). Implicaciones éticas de la inteligencia artificial en las ciencias de la educación. *Revista Interdisciplinaria Koinonia*, 8(16), 1-3. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i16.2545>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE]. (2022). Aprovechamiento el poder de la IA y las tecnologías emergentes. Documentos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE sobre la economía digital. Recuperado de: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2022/11/harnessing-the-power-of-ai-and-emerging-technologies\\_c74e020c/6e76bc18-es.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2022/11/harnessing-the-power-of-ai-and-emerging-technologies_c74e020c/6e76bc18-es.pdf)

Pérez-Lagares, M., Sarasola-Sánchez-Serrano, J., y Balboa-Carmona, M. (2012). Trabajo social y nuevas tecnologías. *Portularia*, 12(nº extra 57-60), 57-60. <https://doi.org/10.5218/prts.2012.0006>

Pineda, M. (2017). Inteligencia artificial y Modelos de Comunicación. *Revista Razón y Palabra*, 21(4), 332-346.

Rivero, S., Del Prado, L. Battilana, N. y Coradini, R. (2022) ¿Qué es Trabajo Social? Los primeros vínculos de los estudiantes con la profesión experiencias de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay Prospectiva. *Revista de Trabajo Social e Intervención Social*, (33), 211-234.

Roche, C., Wall, PJ. & Lewis, D. (2022). Ethics and diversity in artificial intelligence policies, strategies and initiatives. *AI Ethics*. 1-21. <https://doi.org/10.1007/s43681-022-00218-9>.

Verdegaray, J., Lamata, M., Pelta, D. y Cruz, C. (2021). Inteligencia artificial y problemas de decisión: la necesidad de un contexto ético. *Suma de negocios*, 12(27) 104-114. <https://doi.org/10.14349/sumneg/2021.V12.N27.A2>



# CAPITULO XII

## Trabajo social y humanismo digital: el reto de la tecnología como herramienta humanizadora para las nuevas generaciones de trabajadores/as sociales

Yolanda Domingo Caldúch\*

Universidad Rovira i Virgili

ORCID: 0000-0002-1891-9678

Diana Carolina Tibaná Ríos\*\*

Secretaría de educación de Bogotá

ORCID: 0000-0003-2732-3603

### Resumen

Desde el humanismo digital se plantea que los seres humanos somos personas con la capacidad de utilizar la tecnología, sacarle el máximo provecho y llegar incluso a mejorar la calidad de vida con su uso (Fernández, 2021). Desde esta categoría se considera que la tecnología no necesariamente deshumaniza a los trabajadores/as, sino que el potencial creativo se puede expandir con las características que ofrecen los distintos recursos tecnológicos (inteligencia artificial, big data, realidad virtual, entre otros). En ese orden de ideas se requieren unas competencias ético-políticas para que los trabajadores/as sociales logren gestionar con criterio el advenimiento tecnológico acorde a las dinámicas del contexto en el que nos encontramos en la actualidad.

Para ello, tendrán que acontecer unas reflexiones a diferentes niveles: desde lo académico, considerar un plan de estudios y un desarrollo curricular acorde a los nuevos perfiles profesionales y que integre la formación en competencias digitales; hasta lo

\* Profesora Asociada. Universidad Rovira i Virgili; Departamento de Antropología, Filosófica y Trabajo Social; Tarragona; España. E-mail: yolanda.domingo@urv.cat

\*\* Trabajadora social y docente orientadora de la secretaría de educación de Bogotá; Colombia. E-mail: diana.tibana923@educacionbogota.edu.co

actitudinal, la forma como las nuevas y antiguas generaciones de profesionales asumen la incertidumbre y la integración tecnológica al quehacer profesional y la reestructuración de los servicios sociales (López & Marcuello, 2018).

**Palabras clave:** Trabajo Social, digital, cambio cultural, tecnología, resistencia, brecha digital.

## Introducción

El advenimiento digital ha generado incertidumbre en algunos estamentos profesionales. En el caso específico del Trabajo Social la pregunta por el grado de implicación, incidencia y reconfiguración de la tecnología en los servicios sociales no es solo a nivel disciplinar, como campo académico centrado en la investigación, sino profesional, como práctica con marcadas apuestas socio políticas (Yáñez Pereira, 2023).

Los servicios sociales como resultado del desarrollo de un Estado democrático y de derecho, el Estado está obligado a contribuir a la mejora de la calidad de vida de las personas (Román, 2016). Representan un escenario protagónico de incidencia social en el que tienen cabida distintas profesiones: educación, medicina, derecho, trabajo social, entre otros. La integración, cohesión y justicia social suelen ser los principales operadores de los servicios sociales desde su dimensión ético-política. Sin embargo, el contexto capitalista neoliberal genera un distanciamiento de la ética, los sujetos se encuentran subyugados a las lógicas del mercado y el consumismo en su estado subjetivo y estructural. Dentro de dicha estructura la sociedad se encuentra organizada de diferentes formas: instituciones, jerarquías, roles, relaciones y normas.

En ese orden de ideas los y las trabajadores sociales entran a gestionar de forma directa la operacionalización de los distintos servicios sociales en un contexto a “contracorriente”: abogan por la transformación y el cambio social a partir de la garantía de los derechos humanos, el desarrollo social y la cohesión social, pero tienen que hacerlo en un marco sociopolítico y por ende institucional que potencia el individualismo y la competitividad.

Algunos procedimientos de los servicios sociales se están digitalizando, resultando un campo de interés para las y los trabajadores sociales en su dimensión profesional y disciplinar, además tiene impacto en los sujetos sociales. La implementación de la tecnología y los recursos digitales está instaurándose en los servi-

cios sociales y el trabajo social hace parte de esas instituciones, de allí que sea menester de los trabajadores sociales estudiar su funcionamiento, optar por un posicionamiento crítico, propositivo y ético, pensar las resistencias e incertidumbres propios de este cambio cultural (Muriel et al., 2023).

El trabajo social se adapta y se transforma, coliga con lo digital a tal grado que comienza a ser propuesto como una especialidad, eventos como el IV seminario internacional de trabajo social, desarrollo humano e inteligencia artificial en América Latina liderado Red Peruana de Investigación en Trabajo Social de Perú y el European Social Services Conference que para el año 2024 se realizará en Antwerp-Bélgica son escenarios que dan cuenta de su vigencia, a su vez el aumento de publicaciones sobre el tema (Tibáná, 2022), demuestran la velocidad de su expansión, y su definición habilita un espacio de saber-poder entre los actores involucrados, en este sentido el trabajo social digital se define como:

Aquella especialidad del trabajo social que toma por objeto el análisis, evaluación e intervención del ámbito online. Estableciendo estrategias de acceso, evaluación de sus necesidades y donde se diseñan dinámicas de intervención y de empoderamiento de los usuarios en ese ámbito digital, como el empleo de tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito del trabajo social y los servicios sociales (López, 2020)

En esencia, la incorporación tecnológica devela un cambio paradigmático y cultural por varias razones: transforma las formas de trabajo, comunicación y de relación; introduce nuevos valores y normas en la sociedad; reproduce la difusión ágil de información, ideas y de interconexiones culturales; y plantea desafíos éticos y morales en cuestiones como la seguridad, la privacidad y el cuidado. Con este panorama la posición menos indicada a nivel profesional es optar por la resistencia, asumir una postura tecnofóbica podría conllevar a riesgos tangibles como la obsolescencia profesional, la falta de productividad, el aislamiento profesional y la falta de productividad (Pastor-Seller, 2021).

La incertidumbre ante esos cambios conlleva a una resistencia, que, si bien puede no ser generalizada, se manifiesta en algunos profesionales de las ciencias humanas quienes, tradicionalmente, habían centrado sus intervenciones en encuentros cara a cara, con intermediaciones burocráticas y operativas fundamentalmente análogas (Mangas et al., 2020). De allí que pudiésemos estar ad-

virtiendo un cambio de paradigma. Ya lo atribuía Thomas Kunt (2011) en su libro las revoluciones científicas: “Considero que éstos [los paradigmas], son logros científicos universalmente aceptados que durante algún tiempo suministran modelos de problemas y soluciones a una comunidad de profesionales” p. 14. Pero ¿qué sucede cuando esos logros ya no solo suministran modelos de soluciones, sino que traen nuevos problemas? Este escenario podría dar lugar a la intolerancia “a la incertidumbre que desde la psicología cognitiva hace parte de una de las variables de la preocupación y que puede desencadenar en reacciones emocionales, conductuales y cognitivas” (Rodríguez et al., 2006, p. 221).

Una de las causas de la resistencia al cambio es la comodidad de la zona de confort (Forés et al., 2014, p. 206). Finalmente, “la transformación digital contiene un contexto de cambio, incertidumbre y miedo donde también aparecen formas de resistencia profesional” (Montecinos, 2020, p. 6) .En este orden de ideas, la resistencia en los y las profesionales puede estar asociada a las fuerzas restrictivas que plantea Kurt Lewin, el autor creía que el comportamiento podía percibirse de forma estable por ciertos períodos de tiempo para posteriormente verse afectado por “fuerzas impulsoras, que promueven el cambio, o restrictivas que inhiben la transformación y fomentan el *statu quo*” (Chagoya, 2021, p. 3).

Una de las dimensiones a trabajar a la luz de la resistencia entendida como fuerza restrictiva y dado el movimiento tecnológico apresurado de los últimos tiempos es la brecha digital, entendida como aquella distancia geográfica, generacional, educativa y capacitiva que enmarca la formación y el ejercicio profesional. Según Serrano y Martínez (2003),

la brecha digital se define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países) que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso las mismas y que, aunque las tengan no saben cómo utilizarlas (p. 8)

A continuación, se muestra el bagaje metodológico empírico y cualitativo sobre el cual se plantea esta investigación. Este pretende ser la base de información cuyos resultados permiten cumplir con el objetivo de identificar las resistencias e incertidumbres con relación al cambio cultural y paradigmático en los actores que

forman parte de los profesionales de los servicios sociales básicos en el trabajo social.

## **Metodología**

El artículo presentado se basa en una investigación empírica utilizando metodología cualitativa para examinar las necesidades de los diversos actores involucrados en lo que se denomina la quíntuple hélice (personal responsable, equipos profesionales, usuarios/as, administrativos/as y entidades sociales) frente al proceso de transformación digital en la intervención social de los SSB en Cataluña. La quíntuple hélice se refiere a un modelo teórico de innovación que se fundamenta en cinco categorías que intercambian conocimiento con el fin de impulsar un crecimiento sostenible para la ciudadanía (Carayannis et al., 2012)

Además, se emplea la metodología de Design Thinking (DT) para comprender cómo se pueden crear soluciones innovadoras a partir de las necesidades identificadas por los actores de la quíntuple hélice en relación con la transformación digital en la intervención de los SSB. Autores como Brown (2008) describen el Design Thinking como “una disciplina que utiliza la sensibilidad y los métodos del diseñador para alinear las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente posible”, lo que proporciona una oportunidad de cambio significativa y es una herramienta crucial para los usuarios/as que enfrentan el cambio.

Esta metodología implica un trabajo colaborativo en el que todos los miembros de la quíntuple hélice participan y contribuyen, generando una experiencia empírica que ofrece una valiosa retroalimentación para iterar hacia la solución óptima del problema identificado.

El ámbito de investigación es Cataluña (España) y la investigación se desarrolla en 18 Equipos Básicos de Atención Social. Estas son: Consells Comarcals (Pallars Sobirà, Ribera d'Ebre, Alt Camp, Pla d'Urgell, Noguera, Alt Penedès, Pallars Jussà y Vallès Oriental), Ayuntamientos (Amposta, Tarragona, Lérida, Calafell, Manresa, El Prat del Llobregat, Reus y Girona), y finalmente la Mancomunidad de la Plana y el Consorcio de la Garrotxa.

## **Técnicas de recogida de información**

Las técnicas utilizadas han sido dos. La primera, se ha realizado una entrevista semiestructurada en cada uno de los componentes

de la quíntuple hélice de las 18 áreas básicas nombradas anteriormente. Y la segunda hace referencia a una herramienta de la metodología de DT llamada, Customer Journey que “busca conocer todo el camino que recorren los clientes y dar seguimiento a los puntos de contacto en cada fase del recorrido” (Becker y Jaakkola, 2020, p. 101).

Esta técnica permite dibujar en un mapa con cada una de las etapas, interacciones, canales y elementos por los que atraviesa el usuario/a y el profesional en todo el proceso de intervención; esto es, se basa en las percepciones y emociones que reciben durante la atención. Es una herramienta que sirve para entender y visualizar la experiencia del usuario y profesional, en nuestro caso de la intervención, desde el momento en que se produce el primer contacto hasta su finalización. Esta técnica es valiosa por diversas razones: comprensión de la experiencia del usuario/a, identificación de puntos fuertes y débiles, así como su personalización.

En síntesis, esta metodología constituye una herramienta valiosa para comprender, analizar y potenciar la experiencia completa de los usuarios, desde su primer contacto con el servicio hasta su eventual cancelación o continuación de este.

## **Población objeto de estudio (criterios inclusión y exclusión) y muestra**

Durante los meses de mayo a noviembre de 2022, se realizaron un total de 108 entrevistas (de un total de 125) a los integrantes de la quíntuple hélice.

Si examinamos las entrevistas realizadas se obtuvieron: 18 entrevistas realizadas a todos los responsables de los Equipos Básicos de Atención Social, 36 entrevistas realizadas a los técnicos/ cas (18 entrevistas y 18 customer journey), 23 entrevistas realizadas a usuarios/as (18 entrevistas y 10 customer journey), 18 entrevistas realizadas a 18 administrativos y 8 entrevistas realizadas a 8 entidades sociales.

Los criterios de inclusión que se han escogido, para definir a los integrantes de la población objeto de estudio, han sido los siguientes: a) que hubiera representatividad de las 18 áreas básicas de Cataluña; b) que estuvieran incluidos en la quíntuple hélice. Por otra parte, los criterios de exclusión han sido aquellos partici-

pantes no pertenecientes a ninguna de las áreas básicas anteriormente citadas.

Una vez finalizado el proceso de aplicación de la entrevista semiestructurada y el Customer Journey se ha analizado los datos intentando comprender la relación entre los datos obtenidos mediante las dos técnicas, para crear un proceso más eficaz y eficiente para los participantes de la tesis a la hora de la intervención social del SSB.

En este sentido, se ha realizado un mapa del recorrido del usuario/a donde se ha trazado el proceso actual, desde el primer punto de contacto hasta el final, para ver si los entrevistados están alcanzando los objetivos y, si no es así, cómo pueden mejorarlo.

En cuanto a la ética, cabe mencionar que se informó de forma clara y detallada a los participantes, no sólo de los objetivos, metodología y voluntariedad de su participación, sino también de la confidencialidad de sus datos, el uso de la búsqueda y anonimato de las respuestas y datos.

Se garantiza la confidencialidad y la identidad de los participantes sin trascender ninguna información; es decir, todos los datos que se obtuvieron de la participación del estudio se almacenaron con un código y en sitios seguros de acceso restringido. En todo el proceso se siguió el Reglamento Europeo de protección de datos de carácter personal (RGT UE 2016/679 del Parlamento y del Consejo Europeo de 27 de abril de 2016) y otras leyes vigentes aplicables.

Para mantener el anonimato de los participantes, se ha codificado la entrevista del jefe de servicio con las letras CAP y el número de identificador (CAP1); del técnico/a con las letras TEC y el número de identificador (TEC1), del administrativo/a con las letras ADM y el número de identificador (ADM1), del usuario/a con las letras USU y el número de identificador (USU1) y finalmente de la entidad con las letras ENT y el número de identificador (ENT1).

Se ha considerado oportuno un espacio para que los participantes pudieran preguntar y consultar cualquier duda para que decidieran de forma voluntaria si querían o no participar en el estudio. Por último, se ha considerado la voluntariedad de una devolución de los resultados a todos los/las participantes que lo soliciten.

## Resultados

### Cambio de cultura y paradigma

Es fundamental que los servicios sociales transformen su mentalidad y cultura para adecuarse al entorno digital en evolución constante y aprovechar las posibilidades de innovación. Esto implica no solo adoptar tecnologías digitales, sino también redefinir los enfoques tradicionales hacia una mentalidad más flexible y orientada al usuario “si no nos adaptamos un poco a los canales, nos cuesta mucho más llegar” (CAP1).

Cuando hablamos de cambio cultural y de paradigma, nos referimos a la transformación continua que experimenta nuestra sociedad debido a la revolución digital. Esta evolución impacta significativamente en la sociedad, las organizaciones y los ciudadanos/as del siglo XXI. Un cambio de paradigma implica una alteración profunda en los supuestos y creencias fundamentales que guían nuestra comprensión y análisis de un fenómeno. Puede incluir una nueva mentalidad, una perspectiva diferente o incluso un enfoque renovado para abordar los desafíos “quiero decir que vamos muy lentos en adaptar todo esto y para ayuntamientos muy pequeños es muy complicado porque no tienen los recursos para toda esta digitalización, es que están a años luz” (CAP1).

La capacidad de adaptación permite a las entidades responder eficazmente a las demandas cambiantes y buscar innovaciones. La colaboración entre diferentes actores estimula la creatividad y la elaboración colaborativa de soluciones más eficaces. Asimismo, la promoción de la competencia digital y el uso ético de la información son fundamentales para garantizar que la digitalización beneficie a todos, especialmente a los más vulnerables “la transformación digital desde a mi parecer, creo que es como un cambio de cultura, de tecnología y una mejora en los procesos” (ADM1)

En última instancia, este cambio cultural no solo mejora la eficiencia de los servicios sociales, sino que también promueve la inclusión, la equidad y el bienestar social.

### Resistencia al cambio

La primera dimensión sería la resistencia al cambio y, en consecuencia, la tendencia a permanecer en nuestra zona de con-

fort, pasando a ser un “espacio personal o un posicionamiento conformado por las actitudes, procedimientos y estrategias que habitualmente utilizamos y con las que nos sentimos ‘cómodos’.

“Yo creo que es más fácil cambiar de chip, al tener las herramientas” (ADM4). Ésta es una de las resistencias que se ha encontrado más habitualmente en los/las profesionales a lo largo de la investigación “si estamos haciendo el esfuerzo para aplicar este programa de gestión, después iremos mejor. Yo lo que veo es que cuesta hacer el cambio, el impasse, pero el objetivo es ir a mejor” (TEC13).

En esta zona de confort, los profesionales piensan que lo tienen todo bajo control; sin embargo, como se ha comentado anteriormente, las situaciones de los usuarios/as al igual que la tecnología, son cambiantes, y la habilidad del profesional residirá en la capacidad de adaptación a cualquier circunstancia nueva y/o inesperada. La comodidad y la rutina son piezas fuertes, y a menudo las personas y las organizaciones se sienten cómodas en la forma en que hacen las cosas actualmente.

Cambiar requiere un esfuerzo de adaptación y aprendizaje a la nueva situación acaecida, donde, mayoritariamente o buena parte, de los profesionales no creen en el tema de la herramienta digital como un instrumento de ayuda (en respuesta a si es por temas zona de confort). Es esto: no se cree en la innovación y en el cambio “Hay una parte de sobrecarga y una parte de zona de confort” (TEC4).

Los/las profesionales también han transmitido miedo a lo desconocido, el cambio a menudo implica enfrentarse a lo extraño y en ocasiones puede generar ansiedad y miedo. Algunas de las personas entrevistadas afirman sentirse más seguras en situaciones conocidas donde está la experiencia en la situación, la que les genera comodidad, y la incertidumbre asociada al cambio puede generar resistencia “Yo creo que es un tema que dentro de las organizaciones existen resistencias, en una empresa privada, a servicios sociales, a la comunidad de vecinos de no sé qué. Hay resistencias, el cambio siempre da miedo, entonces claro ahora me vienen aquí, tengo que aprender cosas nuevas... es esa resistencia, el desconocimiento, creo que es esto eh” (TEC17).

Para gestionar efectivamente la resistencia al cambio, es importante que las organizaciones sean conocedoras y entiendan estas razones. Esto les permitirá adoptar estrategias adecuadas, como

una comunicación clara, la participación de los trabajadores/as en el proceso de cambio, así como la provisión de soporte y capacitación para facilitar la transición. Muchos de los profesionales entrevistados no confían en el liderazgo de la organización o sienten que los cambios se implementan sin tener en cuenta sus intereses “Yo creo que es un tema que dentro de las organizaciones hay resistencias, en una empresa privada, en servicios sociales, en la comunidad de vecinos de no sé qué. Hay resistencias, el cambio siempre perciban estas razones miedo, entonces claro ahora me vienen aquí, tengo que aprender cosas nuevas... es esa resistencia, el desconocimiento, creo que es eso eh” (TEC17).

En resumen, la incertidumbre se refiere a la carencia de certeza o predictibilidad en relación con acontecimientos futuros y es una parte común de la vida y la toma de decisiones en una variedad de campos y situaciones. Estos resultados están fundamentados por Fulgueiras y Tello (2020) quienes plantean la importancia de reconocer y gestionar la incertidumbre. Su gestión permite un cambio de paradigma que pone el foco en la capacidad que deberían tener y carecen de las personas y las organizaciones para reconocer sus limitaciones y aprender de los errores.

### **La brecha digital del profesional**

La dimensión final, estrechamente relacionada con la anterior, es la brecha digital entre los profesionales, que señala los desafíos o dificultades que enfrentan los propios profesionales con respecto a la tecnología de la información y la comunicación (TIC). Es por ello que muchos expresan la necesidad de recibir apoyo durante este proceso de transformación “entrevistas con ciudadanos con Zoom, cortadas, porque de entrada me siento insegura, es un terreno que desconozco. Y si ocurre esto necesito a alguien que me ayude. La brecha digital no está con los ciudadanos, está con los profesionales” (CAP2), y reclaman la figura de otros profesionales que también los acompañe “sino tienes esta predisposición para incorporar estas herramientas o buscamos los elementos que faciliten este acompañamiento para que realmente está utilizando y todo el mundo nos capacitamos en el uso y de una forma natural o pienso que es complicado” (TEC1).

Desgraciadamente, a los/las profesionales se les añade la desventaja que “tenemos las mismas dificultades tecnológicas y de

barreras, y además la exigencia de que si no lo haces bien quedamos retratados (congelados)” (ADM3)

Por lo tanto, estas incertidumbres a menudo generan dudas entre los/las profesionales en el momento de aceptar los cambios, ya sea debido a la falta de seguridad en su efectividad o a preocupaciones sobre posibles repercusiones negativas “porque organizarme mejor necesito, pero desde el desconocimiento no sé qué plantear qué herramientas irían mejor” (TEC1)

Estos resultados están respaldados por García-Cabrera, Álamo-Vera y Hernández (2011), quienes corroboran que cuando las personas se perciben como competentes y valiosas para la organización, se sienten más capacitadas para afrontar los programas de cambio, lo que conduce a una reducción en su nivel de resistencia. Sin embargo, en algunas situaciones, estas fuentes de resistencia al cambio pueden ser más pronunciadas en los cambios anticipados, lo que indica a las organizaciones dónde necesitarán enfocarse durante su proceso de cambio (Pardo del Val y Martínez, 2005).

## **Análisis de los resultados**

### **De la zona de confort a la zona de innovación**

En la actualidad, la transformación digital se está convirtiendo en un factor clave en el trabajo social creando desafíos y oportunidades sin precedentes. En este contexto, salir de la zona de confort es fundamental para los profesionales que deben superar sus miedos, aprender, crecer y, en definitiva, innovar para poder adaptarse y evolucionar.

A medida que el mundo avanza hacia la era digital, los trabajadores/as sociales se enfrentan a la necesidad de adaptarse y evolucionar continuamente para seguir siendo eficaces en su trabajo. En este caso, es importante salir de la zona de confort entendida como un lugar donde se percibe seguridad y comodidad, pero donde el crecimiento, desarrollo personal y profesional es limitado,

las personas ante tanta incertidumbre están buscando aquello que disminuya el grado de incomodidad que les crea su entorno, por tanto, los medios digitales son perfectas instancias que limitan su comprensión del mundo, a la vez sacrifican el ampliar su conocimiento por ser complejo (Cirera, 2018, p.15).

Para los trabajadores/as sociales, salir de la zona de confort significa la voluntad de explorar nuevas herramientas y tecnologías digitales para mejorar su práctica y aumentar de esta manera su impacto en los usuarios/as que atienden. Sin embargo, no es fácil salir de ella. A menudo nos enfrentamos a una zona de miedo, donde el miedo al cambio y a lo desconocido puede paralizar e impedir avanzar. Según Perron et al., (2010), los trabajadores/as sociales pueden experimentar este miedo cuando se enfrentan a la tecnología, ya sea porque no están familiarizados con ella o porque temen que pueda reemplazar la atención humana y el contacto directo con los usuarios. Es importante reconocer y superar estos miedos, comprendiendo que la tecnología no es un sustituto de la empatía y la conexión humana, sino una herramienta que puede mejorar y enriquecer la práctica del trabajo social.

Al salir de la zona del miedo, los trabajadores/as sociales entran en la zona de aprendizaje. Este es un espacio de crecimiento y desarrollo, donde se aprenden nuevas habilidades y se amplían conocimientos sobre las oportunidades que presenta la transformación digital en el trabajo social. Los profesionales deben estar dispuestos a aprender y capacitarse para utilizar herramientas tecnológicas adecuadas a su ámbito. Cuando los trabajadores/as sociales se sumergen en la zona de aprendizaje, comienzan a experimentar un crecimiento personal y profesional significativo. Se vuelven más flexibles, adaptables y resilientes a los desafíos que enfrentan en la práctica diaria. Además, tienen más confianza en su capacidad para utilizar la tecnología de forma eficaz en beneficio de los usuarios/as que atienden. Este proceso de crecimiento les permite entrar a una zona donde se encuentran comprometidos y motivados para avanzar firmemente en su día a día (Cirera, 2018). Sin embargo, el crecimiento no se detiene ahí. Para aprovechar todo su potencial, los trabajadores/as sociales deberían esforzarse por entrar en la etapa de la innovación. En esta etapa se cuestionan las intervenciones más tradicionales y se exploran nuevas formas de resolver problemas sociales, utilizando la tecnología como aliada. Los trabajadores/as sociales innovadores son aquellos que están dispuestos a experimentar, pensar creativamente y colaborar con otros profesionales y expertos en el ámbito de la tecnología para desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles a los problemas que se enfrentan en la práctica.

**Figura 1. De la zona de confort a la zona de innovación**



Nota: Tomado de García (2020) <https://www.qualityaccent.com/salir-de-la-zona-de-confort>

En definitiva, salir de la zona de confort, superar la zona del miedo, entrar en la zona de aprendizaje, llegar a la zona de crecimiento y finalmente llegar a la zona de innovación es un paso indispensable hacia la transformación digital de los servicios sociales. Este proceso no sólo permite a los trabajadores/as sociales seguir ejerciendo su profesión en un mundo cambiante, sino también mejora la capacidad, para ayudar a los usuarios/as de manera más efectiva. Al adoptar la transformación digital, los trabajadores/as sociales pueden convertirse en agentes de cambio y líderes en la lucha por un futuro más inclusivo, justo y equitativo para todos.

## **Oportunidades en la transición hacia la Ciberciudadanía y el Trabajo Social Digital**

Con la entrada a la zona de innovación y lo que esta supone (sensación de bienestar, sentido de pertenencia y total involucramiento) se logra entregar un compromiso al cambio que presuntamente recae exclusivamente en el sujeto (usuario o profesional). Si bien es cierto la aprehensión de nuevos saberes y conocimientos depende, en parte, de la actitud/aptitud de la persona, existen unos factores logísticos, operativos y capacitativos (propios del entorno) que deben acompañar ese ejercicio de movilización personal hacia el cambio y la adaptación tecnológica a los servicios sociales.

De allí la pregunta por el lugar que ocupa el contexto en la asimilación y cambio tecnológico en lo *ciber* en general y en la prestación de los servicios sociales en particular. Es menester de distintos actores el logro efectivo de la implementación del trabajo social digital y de la ciberciudadanía, en ese escenario las políticas públicas ocupan un rol protagónico, ya que de ellas parte todo un esquema que da fundamento y operativiza el cambio tecnológico.

La noción de brecha digital –digital divide- se genera conceptualmente a partir de los análisis sobre la incidencia de las TIC sobre la estructura social y el mundo del trabajo. Y, cómo vamos a ver, “nos remite a un concepto ya consolidado tanto en el ámbito científico, como en el discurso de organizaciones y organismos internacionales y en el de las políticas públicas nacionales” (Olarrete, 2017. p 3).

En algunos de los relatos se mencionó el lugar que ocupan las herramientas tecnológicas para su adecuada asimilación, así como el arraigo de la presión del entorno, un peligro de ‘retraso’ y ‘rezago’ que genera incertidumbre y en ocasiones resistencia en las personas. El tránsito a la zona de innovación, sin duda, resultará menos dispendioso al contar con políticas públicas, así como instituciones coordinadas: academia, familia, estado, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que acompañen de manera efectiva la transición digital.

Es decir, los niveles de regulación de la sociedad pueden clasificarse en distintas escalas: “el nivel macro está definido por la regulación nacional, estatal o del mercado y el nivel micro por la regulación interpersonal, una agencia de regulación intermedia de mayor importancia ha sido definida como comunidad local” (Ferrand, 2002. p. 1)

En consecuencia, parte de la responsabilidad de cultivar habilidades actitudinales y capacidades tecnológicas en los estudiantes recae en los programas académicos, incluyendo los de trabajo social. Sin embargo, otros factores como la disponibilidad presupuestal y la infraestructura digital superan el alcance de las universidades y pasa a ser responsabilidad del nivel macro. Es de recordar que la competencia profesional de los y las trabajadoras sociales abarca la incidencia tanto en escenarios de implementación como en el diseño de la política pública, en ese sentido el avvenimiento tecnológico manifiesta un potencial escenario pro-

fesional para efectuar un rol protagónico en los distintos niveles de regulación de la sociedad.

## Conclusiones

La transformación digital permite a los trabajadores sociales ampliar su práctica y aumentar su impacto en los usuarios que atienden, para esto resulta imprescindible superar el miedo al cambio y a lo desconocido. Es esencial aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología en el trabajo social para el efectivo ejercicio de la profesión y el cumplimiento efectivo de los derechos y demás principios que proveemos a la ciudadanía.

El deseo de aprender y adquirir nuevas habilidades y técnicas es la clave para el desarrollo profesional de los trabajadores sociales. La motivación como competencia y habilidad del profesional se verá reforzada al contar con recursos en el nivel estructural, es decir, la responsabilidad por la implicación tecnológica recae en el profesional, pero también en las instituciones que deben velar por la asignación de recursos, el acceso a dispositivos y la formación pertinente y contextualizada según los servicios sociales a ofrecer.

En consecuencia, al adoptar la transformación digital, los trabajadores sociales se convierten en agentes de cambio capaces de desarrollar soluciones innovadoras y mejorar la calidad de los servicios dirigidos a los usuarios que atienden.

El artículo deriva de la tesis doctoral que lleva por título 'La transformación digital de la intervención social de los Servicios Sociales Básicos en Cataluña: un reto del presente para el futuro del mundo social' que forma parte del Programa de Doctorado en Trabajo Social de la URV en colaboración de la Fundación iSocial y la Fundación Universidad Rovira i Virgili de Tarragona (FURV)

## Referencias

- Becker, L. & Jaakkola, E. (2020). Customer experience: fundamental premises and implications for research. *Journal of the academy of marketing science*, (48), 630-648.
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard business review*, 86(6), 84.
- Carayannis, E., Barth, T. & Campbell, D. (2012). The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for inno-

vation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1(1), 2. <https://doi.org/10.1186/2192-5372-1-2>

Chagoya, Z. (2021). Estrategias de comunicación para el cambio resiliente - Kurt Lewin. Recuperado el 10 de Julio de 2023, de [https://www.researchgate.net/publication/359245707\\_Estrategias\\_de\\_comunicacion\\_para\\_el\\_cambio\\_resiliente\\_-\\_Kurt\\_Lewin](https://www.researchgate.net/publication/359245707_Estrategias_de_comunicacion_para_el_cambio_resiliente_-_Kurt_Lewin)

Cirera, J. (2018). La Zona de Confort en Zygmunt Bauman: La Trampa de los Nuevos Medios de Comunicación Digital. *Sapienza Organizacional*, 5(9), 55-80.

Fernández, J. (2021). Hacia el Humanismo Digital desde un denominador común para la Ciber Ética y la Ética de la Inteligencia Artificial. *Disputatio*, 10(17), 107-130. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5136247>

Ferrand, A. (2002). Las comunidades locales como estructuras meso. *Redes. Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 3(3), 1-11. <https://doi.org/10.5565/rev/redes.23>

Forés, A., Sánchez i Valero, J. y Sancho, J. (2014). Salir de la zona de confort: dilemas y desafíos en el EEES. *Tendencias pedagógicas*, (23), 205-214.

Fulgueiras, M. y Tello, C (2020), *Gestionar la Incertidumbre: La innovación como herramienta para abordar problemas complejos*. Laboratorio de Innovación Pública (LIP) ISBN: 978-956-402-393-9.

García, J. (2020, 8 de octubre). ¿Salir de la Zona de Confort? Recuperado de <https://www.qualityaccent.com/salir-de-la-zona-de-confort>

García-Cabrera, A., Álamo-Vera, F. y Hernández, F. (2011). Antecedentes de la resistencia al cambio: factores individuales y contextuales. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(4), 231-246.

Kuhn, S. (2011). *La estructura de las revoluciones científicas*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

López, A. (2020). *Definiendo el Trabajo Social digital*. YouTube. De [https://www.youtube.com/watch?v=QhbO7\\_K8sOM](https://www.youtube.com/watch?v=QhbO7_K8sOM)

López & Marcuello (2018). El trabajo social en la sociedad digital. *Servicios sociales y política social*, 35(116), 11-26.

Mangas, J., García, M. y Mendieta, M. (2020). Resiliencia y cultura organizacional de los servicios sociales en la era de la digitalización. *Prisma Social: revista de investigación social*, (29), 123-137.

- Montecinos, C. (2020). El Rol de las Personas en la Transformación Digital: Efectos de Conductas de Supervisores/as en la Resistencia al Cambio (Tesis de magister). Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.
- Muriel-Saiz, M., Castaño-Ortega, T., Martín-Estalayo, M. y Cebolla-Bueno, Ó. (2023). Identidad digital y Trabajo Social en España: análisis del fenómeno microinfluencer en Instagram. *Prospectiva*, (36), 1-19. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i36.12910>
- Olarte, S. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social. *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, (138), 285-313.
- Pardo del Val, M. y Martínez, C. (2005). Resistencias al cambio organizativo: Un análisis empírico en cambios reactivos y anticipativos. *M@nagement*, 8(3), 47-67.
- Pastor-Seller, E. (2021). Compromisos, dilemas y desafíos del Trabajo Social con dimensión colectiva en tiempos de pandemia. *Prospectiva*, (32), 1-14.
- Perron B., Taylor H., Glass, J. & Margerum-Leys, J. (2010). Information and Communication Technologies in Social Work. *Advances in social work*, 11(2), 67.
- Rodríguez, M., León, R., Rovella, A. y Herrera, M. (2006). Adaptación española de la Escala de Intolerancia hacia la Incertidumbre: Procesos cognitivos, ansiedad y depresión. *Psicología y Salud*, 16(2), 219-233.
- Román, B. (2016). Ética de los servicios sociales. Barcelona: Herder Editorial.
- Serrano, A. y Martínez, E. (2003). *Mitos y Realidades*. Baja California: UABC.
- Tibáná, D. (2022). *Los 5 desafíos del trabajo social digital* (1.<sup>a</sup> ed.). Corporación Bogotá: UNIMINUTO. <https://doi.org/10.26620/uniminuto/978-958-763-553-9>
- Yáñez, V. (2023). Mirada hermenéutica al Trabajo Social contemporáneo. *Escenarios*, (37), 1-11. <https://doi.org/10.24215/26837684e010>



# CAPITULO XIII

## El metaverso y sus implicancias, un desafío para la enseñanza del trabajo social

Ana Susana Arancibia Olguín\*  
Universidad Bernardo O’ Higgins  
ORCID: 0009-0007-9161-7530

### Resumen

La enseñanza del Trabajo Social en el contexto del Metaverso puede implicar una serie de posibilidades y desafíos para la profesión en el mundo actual. En este espacio virtual es posible pensar el aprendizaje inmersivo, donde los estudiantes puedan aprender y poner en práctica aspectos teóricos, habilidades blandas y la ética, como elementos fundantes en el trayecto de vida profesional. Este novedoso escenario obliga a esclarecer las implicancias y posibilidades reales de una educación 3.0 para Trabajo Social. Por tanto, el objetivo de esta investigación se enfoca en conocer las características y los aportes que puede generar el metaverso para la enseñanza de un Trabajo Social situado y, al mismo tiempo, conocer las inquietudes de un grupo de estudiantes de trabajo social de la universidad Bernardo O’ Higgins (UBO) respecto de este tipo de aprendizaje.

**Palabras clave:** Trabajo Social, metaverso, aprendizaje inmersivo, realidad virtual. Innovación.

### Introducción

El metaverso es un concepto y una realidad que ha irrumpido fuertemente en el presente siglo, contexto que el Trabajo Social no puede soslayar. Se entiende como un espacio virtual tridimensional persistente generado por computadoras, compartido por múltiples usuarios en tiempo real. Este espacio, puede tener

---

\* Ana Susana Arancibia Olguín, Trabajadora Social, Psicóloga, Doctora en Estudios de las Mujeres, Discursos y Prácticas de Género, UGR. Jefa de Carrera Universidad Bernardo O’ Higgins, docente Universidad Central. E-mail:susanaarancibia@gmail.com. susana.arancibia@ubo.cl

sus propias reglas, economía y cultura, y es accesible a través de dispositivos digitales, donde los usuarios puedan interactuar de manera inmersiva a través de la realidad virtual y la realidad aumentada (Rosedale, 2013).

Esto implica el surgimiento de culturas, sociedades y estados de desarrollo inimaginables, posibilitando beneficios que sin duda mejorarán la calidad de vida de las personas usuarias, pero al mismo tiempo, nos enfrenta a escenarios que podrían generar espacios desfavorecidos para parte importante de la población, frente a los cuales el Trabajo Social tiene el deber de relevar, enfrentar y trabajar mancomunadamente junto a otras disciplinas.

En esta primera aproximación surgen tres interrogantes a considerar: la primera dice relación con la conceptualización que la profesión tiene de sí misma y la factibilidad de incorporar las nuevas tecnologías como parte importante de los escenarios que deberemos enfrentar. La segunda interrogante se asocia directamente a la enseñanza-aprendizaje de la profesión y el acercamiento de las tecnologías como mediadoras del aprendizaje en un Trabajo Social situado. Y una tercera interrogante se vincula con la percepción de los estudiantes respecto de tales cambios. Para conocer esta última interrogante, se aplicó un cuestionario validado por especialistas en el tema<sup>1</sup>, siendo respondido por 110 participantes.

Siguiendo el formato antes señalado, el escrito se organiza en tres partes: conceptualización del Trabajo Social, uso de tecnologías para el aprendizaje y percepción de estudiantes en torno al metaverso y sus implicancias.

### Trabajo Social para el siglo XXI

Al considerar que el Trabajo Social del siglo XXI debe reconocer las implicancias de la tecnología en todos los aspectos de la vida, desarrollo y bienestar del ser humano, es menester revisar en primera instancia la definición establecida por la Federación Internacional de Trabajo Social (FITS).

El trabajo social es una profesión basada en la práctica y una disciplina académica que promueve el cambio y el desarrollo social, la cohesión social, y el fortalecimiento y la liberación

---

<sup>1</sup> El instrumento fue validado por la directora de la Escuela de Trabajo Social, Marlen Lineros Saavedra, y dos investigadores, Dr. Marcelo Torres Fuentes y la Dra María Fernanda Herrera Acuña.

de las personas. Los principios de la justicia social, los derechos humanos, la responsabilidad colectiva y el respeto a la diversidad son fundamentales para la profesión. Respaldada por las teorías del trabajo social, las ciencias sociales, las humanidades y los conocimientos indígenas, el trabajo social involucra a las personas y las estructuras para hacer frente a desafíos de la vida y aumentar el bienestar. (FITS, 2014, s.p)

La FITS señala en primer lugar la relevancia de la práctica profesional traducida en el concepto de intervención social, constituyéndose en el gran sello distintivo, propio del Trabajo Social y orientada a la resolución de problemas en todas y cada una de sus dimensiones. Para Martínez (2003) esta intervención se traduce en un acompañamiento, apoyo y capacitación hacia las personas y grupos que lo requieran a lo largo de sus trayectos de vida, con la finalidad de que puedan, por una parte, decidir de manera responsable y libre las acciones a tomar en beneficio de sí mismos y quienes de ellos dependan, así como también propiciar cambios desde una perspectiva ecológica en todas aquellas áreas que limiten el potencial humano y/o vayan en desmedro de los derechos fundamentales.

Desde su praxis, es reconocido, el rol de enlace que juegan los trabajadores sociales entre las políticas públicas y el efecto generando en la comunidad, instancia que permite obtener información directa y certera, bidireccionalmente en cada uno de los sectores que implica el tejido social. En tal sentido, los profesionales tienen las competencias, habilidades, conocimientos y ética que les faculta, para promover dentro de las políticas públicas, respuestas innovadoras, creativas y factibles de ser trabajadas con la comunidad, recordando siempre el potencial sinérgico que los grupos poseen.

### Trabajo Social y las tecnologías 3.0

El Trabajo Social “debe replantear una modernización de su actuación e incorporar parte de su práctica profesional al marco virtual” (Caravaca, 2014, p 17). En esta realidad, por tanto, la profesión está obligada a ir un paso adelante respecto de los beneficios y complejidades que implica en el mundo actual el uso de las tecnologías 3.0 o más conocidas como las WEB 3.0.

Desgraciadamente se detecta escaso conocimiento respecto de las denominaciones anteriores, motivo por el cual se hace necesario clarificarlas con la finalidad de reconocer cada uno de los niveles previos.

Los inicios de la WEB se remontan a los años 60, en Estados Unidos, donde se reconoce como uno de sus hitos más relevantes la red ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), del Departamento de Defensa. Fue creada en colaboración con la Universidad de California en Los Ángeles, el Stanford Research Institute, la Universidad de California en Santa Bárbara y la Universidad de Utah. Tenía por finalidad generar una red que permitiese comunicar a usuarios desde distintas computadoras. (Facultad de informática de Barcelona, universidad política de Cataluña, s/f.)

En 1989 el surgimiento del World Wide Web (WWW), fue desarrollado por el inglés Tim Berners-Lee con la ayuda del belga Robert Cailliau y científicos del CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire) ubicados en Ginebra Suiza. Fue presentado en 1992 y el objetivo consistía en buscar y mostrar documentación a través de Internet. Programa que desde sus inicios fue gratuito aun cuando el sistema no era muy conocido. Sin embargo, con esta tecnología, se logró abrir internet al público en general, cuyos primeros usos estuvieron referidos a actividades de tipo comercial y páginas personales principalmente. En la actualidad es conocida como Web y consiste en un sistema de información que se encuentra en constante evolución desde su creación.

La WEB 1.0. En los inicios de los años 90 consistía en navegadores básicos que solo interpretaban textos. Únicamente permitían la lectura, eran de carácter unidireccional y las personas usuarias no podían interactuar con el ordenador. Fue la primera versión de internet.

La WEB 2.0 también conocida como la 'Web dinámica', corresponde a la segunda generación de la World Wide Web, que comenzó a mediados de la primera década de este siglo. Aquí los usuarios pueden crear y compartir contenido de forma activa y participar en comunidades en línea. Incluso es posible modificar el contenido del sitio web, tomando el control de la información al constituirse a sí mismo como generador de contenidos. A dife-

rencia de la versión anterior, los tres aspectos más relevantes de la web 2.0 lo constituyen la interactividad, colaboración y participación. La creación de herramientas que con mayor fuerza han propiciado dichos aspectos son los blogs, las wikis y las redes sociales.

Los blogs se constituyen en una herramienta popular para la creación de contenido en línea. Consisten en una página web, en la cual se puede publicar de manera regular artículos breves, opiniones, noticias, de contenido actualizado y novedoso. Conocidos como 'post' o publicaciones en español. Los artículos pueden contener fotografías, videos, sonidos, animaciones y gráficas que muestran de mejor forma el tema tratado. En Latinoamérica existen una multiplicidad de blogs para Trabajo Social, algunos escritos por colegas o grupos profesionales que tratan temas diversos, los que podrían agruparse en tres grandes ámbitos.

Servicios de utilidad pública. Incluye trámites, ayuda y prestaciones de tipo económicas y social en municipios y otras entidades públicas.

Críticos de opinión y análisis de la realidad social. Los que en ocasiones trascienden las fronteras de los países, para tratar temas a nivel regional y local.

De carácter formativos y académicos. En estos estos espacios se encuentran publicaciones sobre los últimos adelantos en la profesión, libros, entrevista, ejemplos en relación con el uso de estrategias, técnicas y herramientas, información sobre eventos tales como congresos y situaciones a conmemorar entre muchas otras.

Las wikis, corresponde a un sitio web cuyas páginas pueden ser editadas por diversos usuarios a través del navegador. Son herramientas de colaboración que permiten crear y modificar contenidos en línea que son compartidos por un grupo determinado. La palabra wiki es de origen hawaiano, que significa 'rápido', 'ahora'. Se hizo mundialmente conocida con la creación de Wikipedia, una enciclopedia generada por este mismo formato. Una wiki es una herramienta gratuita, sencilla de fácil aplicación que puede ser construida por un grupo abierto o cerrado de usuarios quienes elaboran conceptos respecto de una determinada materia. Igualmente puede presentar casos o problemas cuya resolución puede realizarse de manera colaborativa (Lonngi 2008).

A diferencia de los blogs, esta herramienta es de carácter académico y en tal sentido requiere que se determinen estrategias pedagógicas y metodológicas, junto con normas éticas de funcio-

namiento para el grupo en cuestión que permitan su adecuado uso, de manera tal que sus resultados puedan ser compartidos y difundidos, por grupos y comunidades distintas a quienes la crearon. A diferencia de los blogs, existen pocas wikis en las redes que hablen específicamente sobre trabajo social, intervención social o temas afines.

Las redes sociales, en la actualidad son plataformas muy populares que permiten a una comunidad determinada conectarse y compartir información. De hecho, las redes sociales han marcado un punto de inflexión modificando la forma de relacionarse a nivel interpersonal en todo el mundo. Celaya (2008) define esta red como “(...) lugares en Internet donde las personas publican y comparten todo tipo de información, personal y profesional, con terceras personas, conocidos y absolutos desconocidos” (citado en Hütt, 2012, p. 123) permitiendo a un grupo de usuarios compartir fotos, videos, noticias y opiniones, así como interactuar con otros usuarios a través de comentarios y mensajes.

Entre las características más relevantes que presentan las redes sociales son: creación de contenidos por cualquier usuario con acceso a Internet; conectividad, en la medida que puedan conectarse entre sí; viralidad de la información y, ausencia de control respecto de los contenidos creados o transmitidos habitualmente en tiempo real.

En este enmarañado surgimiento de redes, es importante señalar la presencia de las denominadas redes sociales verticales, de nicho, orientadas a un grupo específico de personas que comparten intereses y necesidades particulares. Quienes participan de este tipo de red, se sienten identificados con la comunidad y buscan obtener algún beneficio o valor real de esta plataforma, constituyéndose al mismo tiempo una fuente de ideas y de contenidos para otras plataformas (Bello, 2023).

Algunos ejemplos en tal sentido son:

- Nextdoor, aplicación en español que podría ser utilizada por trabajo social, principalmente en el área comunitaria, ya que, permite formar una red de barrios donde los vecinos pueden recibir información fiable, trabajar colaborativamente, encontrar ayuda, y entablar contacto con la vida real de las personas que viven cerca, es posible incluir al comercio del barrio como también a los organismos públicos cercanos (Nextdoor Help, s. f.).

- Sosafe, en un formato similar de creciente popularidad en Chile, es una red orientada a la seguridad de las comunidades, en la medida que reporta, comunica e informa lo que ocurre en la ciudad de manera rápida y sencilla. (Cámara de comercio de Santiago. (SOSAFE – Cámara de Comercio de Santiago – CCS, s. f.))
- Goodreads: red social de comunidad de lectores. Es la plataforma más grande del mundo para lectores y recomendaciones de libros (Goodreads | Meet Your Next Favorite Book, s. f.).

### Redes sociales verticales en educación superior.

Un tema que merece ser distinguido es el uso de las redes sociales verticales en educación en general y en educación universitaria, particularmente en trabajo social. (Riadigos, 2011) las define como aquellos servicios de redes que promueven la creación de comunidades independientes y que faculta por tanto el aislamiento de los estudiantes del resto de los usuarios de Internet, creando espacios seguros (Islas Torres & Carranza Alcántar, 2011).

En este sentido resulta indudable observar la oportunidad generada a partir del COVID 19 dada la experiencia de aislamiento que el mundo debió asumir. Lo anterior, obligó a los centros educativos a nivel mundial a generar estrategias inmediatas que facilitaran la continuidad de estudios en todos los niveles, implicó incorporar nuevas tecnologías educativas que, en la mayoría de los casos no estábamos preparados para asumir. Sin embargo, el uso de estas plataformas dio cuenta de los múltiples beneficios que se podrían alcanzar, permitiendo el tránsito de la educación superior y de la educación en general a niveles nunca observados.

### Metaverso Educación 3.0.

Metaverso es un concepto de reciente data cuyo significado aún está en constante modificación debido al precipitado desarrollo, precisión, perfeccionamiento del aprendizaje digital (Barráez-Herrera, 2022). Alude a un espacio virtual tridimensional, persistente e interactivo. Constituido por una red de mundos en línea, inmersivos que pueden experimentarse mediante realidad virtual (RV) o realidad aumentada (RA), donde los usuarios

pueden interactuar entre sí y con objetos digitales de manera similar a como lo harían en el mundo real. Se caracteriza por ser inmersivo, en la medida que los usuarios están dentro de un mundo virtual, permitiéndoles percibir la experiencia, generando corporeidad a través de representaciones denominados avatares que personifican la experiencia de cada usuario. El avatar es el alter ego o representante del usuario, que se transforma en un sujeto activo dentro del Metaverso, así la realidad aumentada es el medio que permite conectar avatares en el Metaverso y usuarios en el mundo real (Barráez-Herrera, 2022)

En un sentido técnico, el metaverso es sinónimo del Internet of Everything (IoE), Internet de todo, concepto nacido a principios de la década de 2000. Formalmente Mystakidis (2022) describe el Metaverso como:

el universo post-realidad, un entorno multiusuario perpetuo y persistente que fusiona la realidad física con la virtualidad digital. Se basa en la convergencia de tecnologías que permiten interacciones multisensoriales con entornos virtuales, objetos digitales y personas como la realidad virtual y la realidad aumentada. (p.406)

La realidad aumentada (RA), es la tecnología que usa como base el mundo real adicionando elementos artificiales; digitales. Esto permite crear y percibir un entorno mixto donde el mundo real se integra al mundo virtual. Un ejemplo de su uso fue el éxito logrado por el juego Pokemon Go, cuyo objetivo es cazar pokemones, en el propio territorio, agregando para ello elementos digitales. En cambio, la realidad virtual (RV) incluye todas las tecnologías que muestran un ambiente creado completamente de manera digital. Aquí se pierde el contacto y la interacción con el entorno real. Un ejemplo trabajado a nivel educativo es Second Life, ofreciendo múltiples posibilidades a nivel educacional.

## **Contribuciones del Metaverso a la educación**

El Metaverso al constituirse en una nueva forma de observar la realidad, permite establecer los diversos aportes que puede entregar al ámbito de la educación, en el entendido que este es un conocimiento inicial y se siguen estudiando nuevas alternativas para su aplicación, tanto metodológicas como técnicas.

a. Proporciona experiencias de aprendizaje inmersivas y colaborativas que van más allá de las limitaciones del aula tradicional. Los estudiantes pueden explorar entornos virtuales que representan conceptos abstractos, realizar experimentos simulados y participar en actividades de aprendizaje experiencial, permitiendo una comprensión más profunda de conceptos abstractos y complejos al simular situaciones del mundo real. Por ejemplo, los estudiantes iniciales de Trabajo Social podrían llegar a explorar situaciones virtuales tales como la práctica de entrevistas y visitas domiciliarias en contextos diversos. Lo que en la actualidad sólo es posible a través de la experiencia directa. En esta realidad el estudiante puede probar y equivocarse durante su proceso de aprendizaje, sin afectar a personas reales. Permite investigar intentos alternativos respecto a la toma de decisiones, potenciando los procesos creativos junto al desarrollo de habilidades comunicativas. Logrando, además, analizar roles y contextos desde diversas perspectivas (Galea, 2023).

b. Colaboración global: El metaverso elimina las barreras geográficas al permitir que estudiantes y educadores de todo el mundo se conecten y colaboren en tiempo real. Esta colaboración global fomenta el intercambio de ideas y culturas, enriqueciendo la experiencia educativa y preparando a los estudiantes para un mundo cada vez más interconectado. Los docentes pueden invitar a expertos y conferenciantes de cualquier parte del mundo para enriquecer el contenido de sus clases. Esto es lo que hoy en día conocemos como clases espejo y Aprendizaje Colaborativo en Línea Internacional (COIL), concretamente.

La metodología COIL pretende, a partir de una asignatura específica conectar a estudiantes y académicos de diferentes lugares y culturas, propiciando a través del diálogo y discusión de ideas el logro de aprendizajes e intercambio de vivencias y experiencias en los temas propios del Trabajo Social (Universidad Bernardo O'Higgins, 2024).

c. Accesibilidad educativa El Metaverso logra brindar un entorno inclusivo y adaptable a las necesidades individuales de los estudiantes. Por ejemplo, las personas con discapacidades físicas pueden participar en actividades de aprendizaje de manera más equitativa en entornos virtuales que en entornos físicos. Además, los recursos educativos en el Metaverso están disponibles las 24

horas del día, los 7 días de la semana, lo que permite a los estudiantes acceder al aprendizaje en su propio tiempo y ritmo.

d. Personalización del aprendizaje: Mediante el uso de tecnologías de inteligencia artificial, el Metaverso puede adaptar el contenido y las actividades educativas para satisfacer las necesidades específicas de cada estudiante, brindando una experiencia de aprendizaje más relevante y efectiva.

Aunque el metaverso presenta oportunidades emocionantes para transformar la educación, también enfrenta una serie de desafíos significativos que deben abordarse:

Equidad de acceso: La disponibilidad de tecnología y acceso a Internet es desigual en diferentes regiones del mundo, e incluso en distintas realidades de una misma ciudad. Limitando la capacidad de algunos estudiantes para participar en estas experiencias educativas. Tal situación podría exacerbar las disparidades educativas ya existentes si no se abordan adecuadamente.

Privacidad y seguridad de los datos: El metaverso recopila gran cantidad de datos personales de los usuarios, generando preocupación sobre la privacidad y seguridad de la información. Es fundamental establecer protocolos de protección de datos para garantizar la confianza de los estudiantes, educadores y padres en el uso del metaverso en entornos educativos.

Desarrollo de habilidades digitales: El uso efectivo del metaverso en la educación requiere que estudiantes y educadores adquieran habilidades digitales avanzadas, como la navegación en entornos virtuales, la creación de contenido digital y la gestión de la identidad en línea. La falta de estas habilidades puede limitar la adopción y el impacto del metaverso en el ámbito educativo. Llevar a cabo estas capacidades al entorno digital “requiere una formación en habilidades específicas y propias del universo virtual. Las habilidades digitales son la suma de conocimientos, capacidades, destrezas, actitudes y estrategias que se requieren para el uso de las tecnologías e Internet” (Morduchowicz, 2021). En tal sentido, resulta fundante que las nuevas generaciones de profesores incorporen tales aprendizajes, y los antiguos docentes puedan capacitarse adecuadamente en la implicación de estas metodologías. Por otra parte, y no menos importante desde la UNESCO (2021) “las habilidades digitales instrumentales no podrán promover un buen manejo de la tecnología, si no se fortalece el pensamiento

crítico y la comprensión sobre cómo funciona el entorno digital” ((Morduchowicz, 2021, p. 8).

Integración curricular: Integrar el metaverso de manera efectiva en el currículo educativo existente presenta desafíos en términos de alineación con los estándares educativos, la selección de contenido relevante y la evaluación del aprendizaje. Es fundamental desarrollar estrategias pedagógicas sólidas que aprovechen el potencial del metaverso para mejorar el aprendizaje y el compromiso de los estudiantes.

Costos y recursos: La implementación y mantenimiento de entornos virtuales en el metaverso pueden ser costosos y requerir recursos significativos en términos de infraestructura tecnológica, desarrollo de contenido y capacitación del personal. Estos costos pueden ser prohibitivos para algunas instituciones educativas, especialmente aquellas con recursos limitados.

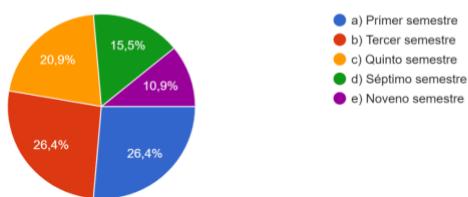
## **Metaverso, y el aprendizaje en Trabajo Social; percepción de estudiantes**

Teniendo a la luz los antecedentes expuestos, se realizó una investigación en la Escuela de Trabajo Social de la Universidad Bernardo O’Higgins, con la finalidad de conocer la realidad y percepción de los y las estudiantes frente al uso de estas tecnologías para el aprendizaje de la profesión.

Se trabajó con un total de 110 participantes, de las cinco cohortes presentes en la Escuela, obteniendo los siguientes resultados.

1) Curso o nivel al que pertenece:

110 respuestas



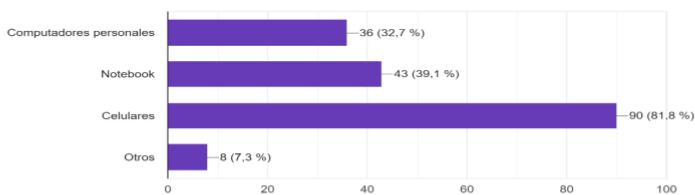
Fuente: Elaboración propia

Se solicitó indicar el semestre en que se encuentran, dado que las realidades de afrontamiento con la educación virtual son diferentes. Del total participante, sólo los estudiantes de séptimo y noveno semestre, equivalente al 26,9% se encontraban en clases virtuales desde la Universidad al momento de vivir el confinamiento a causa del Covid19. El porcentaje restante tomó clases virtuales en sus diferentes centros educativos de enseñanza media.

En relación con la pregunta, referida a la presencia de dispositivos electrónicos en buen estado, en el hogar, el 100% de los participantes señalaron tener algún tipo de dispositivo los que variaron tipología que queda demostrada en el siguiente cuadro.

3) Indique los dispositivos electrónicos con que cuenta.

110 respuestas



Fuente: Elaboración propia

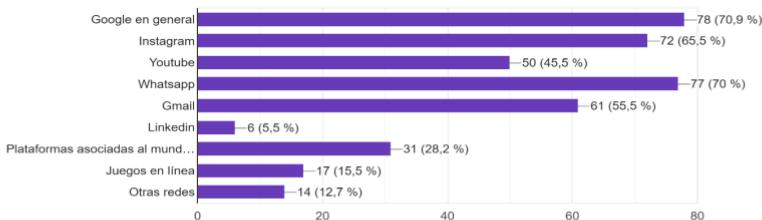
Definitivamente el uso de celulares constituye el punto de conexión más utilizado y al cual en un 81,8% de los casos tienen acceso. Si bien el porcentaje es muy alto, cabe destacar que un 18,2% de los estudiantes no cuentan con telefonía celular, de igual forma, existe un 28,2% de alumnos que no pueden realizar trabajos en computadores o notebook desde sus hogares, al no tener dichos dispositivos. Este dato se transforma en un hallazgo relevante al momento de pensar en generar estrategias educativas de avanzada, en circunstancias que casi un tercio de los participantes no logran acceder a una herramienta computacional desde su hogar. Situación que se vuelve más compleja al tomar conocimiento de que no todos los estudiantes tienen acceso a internet desde sus hogares. De hecho, existiría un 8,2% de casos que están aislados de la red.

Respecto de las plataformas más utilizadas por los jóvenes, las respuestas fueron variadas, siendo las plataformas orientadas a

las redes sociales las que aúnan el mayor porcentaje de las preferencias.

5) ¿Cuáles son las plataformas de internet que habitualmente utiliza? (Marque todas las alternativas que correspondan)

110 respuestas

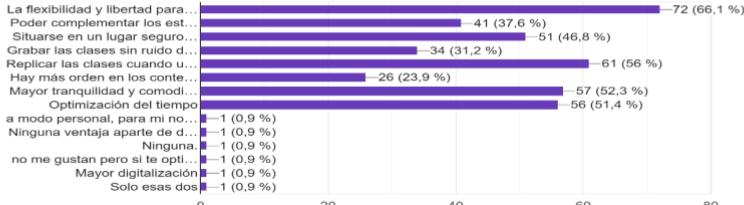


Fuente: Elaboración propia

Respecto de la pregunta si durante la pandemia había tenido clases virtuales. El 91,8% responde positivamente, quedando fuera un 8,2 %, presumiblemente asociado a quienes señalaron no tener internet en sus hogares. En esa misma línea se consultó por las ventajas de tener clases a través de las aulas virtuales. La alternativa más señalada corresponde a la flexibilidad y libertad de los estudiantes para tomar la clase en cualquier momento, seguida por la posibilidad de replicar la clase en cualquier momento, en un lugar seguro, tranquilo y cómodo.

7) ¿Cuáles son las ventajas de tomar clases a través de aulas virtuales? (Marque cinco opciones y enumere en orden de preferencia de 1 a 5)

109 respuestas



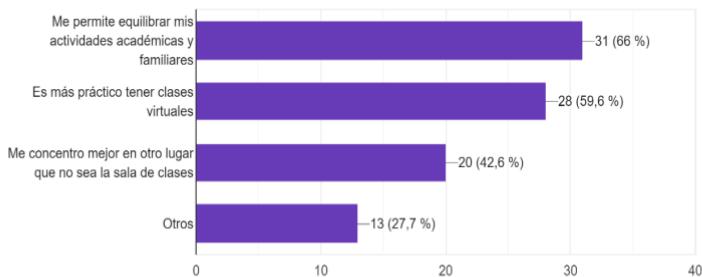
Fuente: Elaboración propia

En la misma línea referida a las desventajas de tomar clases virtuales, existen múltiples aspectos que dificultan el ingreso de

nuevas tecnologías a la educación universitaria. La dificultad más compleja está asociada a la percepción de pérdida del contacto humano, falta de sociabilidad y la presencia de múltiples factores disruptores que dificultan poner atención a los jóvenes en esta primera etapa. En relación con la pregunta sobre la asistencia a clases virtuales, un 27,5 % declara su preferencia por mantener las clases en vivo. En este aspecto 46 personas respondieron positivamente a la clase virtual y en este sentido sus respuestas se agruparon de la siguiente forma.

11) Si su preferencia anterior fue SI, señale sus motivos en orden de preferencia de 1 a 3.

47 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, frente a la consulta sobre las posibilidades de que Trabajo Social tenga laboratorios digitales para implementar determinadas prácticas en el transcurso de la carrera, las respuestas de los estudiantes se agruparon en tres grandes líneas; a favor, en contra, e indiferente. A favor surgen propuestas interesantes a investigar, en el plano del aprendizaje situado, la investigación y el uso de plataformas que facilitaran el aprendizaje situado. Desde las voces negativas aparece fuertemente el miedo a la pérdida de sentido de la carrera en la medida que esta se deshumanice. También surge con claridad la sensación de inequidad y finalmente discriminación para todas aquellas personas que no logren tener los conocimientos, herramientas y la implementación necesaria para seguir las clases inmersivas.

## Conclusión

El metaverso, con su capacidad para generar experiencias inmersivas sin limitaciones físicas, fuera de las salas de clases tradicionales, representa una transformación significativa en el ámbito de la educación. La vivencia de nuevas formas de aprendizaje permite una comprensión más profunda de conceptos abstractos y complejos, adquiridos a través de simulaciones y la experiencia virtual. Esto es especialmente relevante para el estudio del Trabajo Social, donde la práctica y la interacción con diversos contextos son fundamentales, ya que permite a los estudiantes generar análisis más profundos simulando diversos escenarios en un entorno seguro. Asimismo, promueve el desarrollo de habilidades comunicativas y el ejercicio de toma de decisiones exentas de riesgo. Por otra parte, al eliminar las barreras geográficas, facilita el trabajo en equipo, permitiendo la colaboración y el apoyo en tiempo real entre pares y docentes de distintos lugares del mundo. Esta instancia permite conocer, comparar y aprender el ejercicio de la profesión desde diversas perspectivas, considerando las problemáticas, contextos socioculturales, políticos y éticos que le son propios. Esto enriquece el intercambio de ideas y culturas, preparando a los estudiantes para un mundo interconectado.

Sin embargo, su implementación enfrenta desafíos considerables. La complejidad más relevante apunta a la necesaria equidad en términos de disponibilidad y acceso que requiere este tipo de implementación, dificultad que limitaría las posibilidades de algunos estudiantes para participar plenamente, exacerbando las disparidades educativas existentes. De hecho, dentro de la muestra trabajada, existe un porcentaje de estudiantes universitarios que en la actualidad no pueden acceder a internet desde sus hogares, ya sea porque no es posible la conexión debido a la inexistencia o inestabilidad del servicio, o porque los recursos económicos familiares no lo permiten. Si bien recientemente el gobierno de Chile ha promulgado la ley 21.678, que garantiza la conectividad digital en el país como un servicio básico y que debería regir para todo el territorio a partir de 2026, lo real es que por el momento esta posibilidad solo alcanza a ciertos sectores de las grandes urbes. (Ley 21.678, 2024)

En tal sentido, la desigualdad se hace evidente, estableciendo desde el inicio una brecha digital que discrimina a quienes, por

distintas razones, no pueden acceder a esta, exacerbando las disparidades educativas.

Por otra parte, la innovación en la educación requiere el aprendizaje y desarrollo de habilidades digitales tanto para docentes como para los estudiantes, constituyéndose en un eslabón intermedio que permita a futuro la adquisición de habilidades avanzadas para crear material digital y navegar en estos entornos virtuales. Es fundamental generar una integración curricular que permita organizar el metaverso con los estándares educativos existentes tanto en el plano de las estrategias metodológicas como en la evaluación. Además, se debe considerar la implementación y mantenimiento tanto del metaverso como de los contenidos académicos a trabajar. Todos estos aspectos se traducen en costos económicos que se constituyen en una barrera significativa para las instituciones universitarias con recursos limitados.

Finalmente, el metaverso tiene el potencial de revolucionar la experiencia educativa. Sin embargo, para aprovechar todos sus beneficios, es fundamental abordar los desafíos que presenta, principalmente aquellos relacionados con la equidad de acceso y el desarrollo de nuevas habilidades digitales. Por su parte, las universidades y particularmente las escuelas de Trabajo Social deben desarrollar estrategias académicas inclusivas y sostenibles en el tiempo, que permitan garantizar que todos los estudiantes de las nuevas generaciones se beneficien con estas tecnologías, preparándolos para un futuro cada día más digital e interconectado.

## Referencias

- Barráez-Herrera, D. (2022). Metaversos en el contexto de la educación virtual. *Revista tecnológica educativa docentes 2.0*, 13(1), 11-19. Obtenido de <https://ve.scielo.org/pdf/rted/v13n1/2665-0266-rted-13-01-11.pdf>
- Bello, E. (2023). *Redes sociales verticales: ¿Cómo usarlas para conectar con tu audiencia?* Recuperado de <https://www.iebschool.com/blog/redes-sociales-verticales-como-usarlas-redes-sociales/>
- Caravaca, C. (2014). *Pensamiento al margen. Revista digital. N°1.* Obtenido de <http://www.pensamientoalmargen.com>
- Celaya, J. (2008). La Empresa en la WEB 2.0. Madrid: Editorial Grupo Planeta. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/391/39118564013.pdf>

Federación Internacional de Trabajo Social FIT. (2000). *Conferencia Mundial Trabajo Social*. Recuperado de <https://www.adasu.org/prod/1/488/QUE.ES.LA.FITS.pdf>

Facultad de informática de Barcelona.UPC (s.f.). Historia de internet - Arpanet. Universidad política de Cataluña. Recuperado de <https://www.fib.upc.edu/retro-informatica>

Galea, A. (2023). *El Metaverso en la educación: La escuela inmersiva*. Recuperado de [https://www.acta.es/medios/articulos/formacion\\_y\\_educacion/147001.pdf](https://www.acta.es/medios/articulos/formacion_y_educacion/147001.pdf)

Goodreads (s.f.). *Meet your next favorite book*. Recuperado de <https://www.goodreads.com/>

Hütt, H. (2012). Las redes sociales: Una nueva herramienta de difusión. *Reflexiones*, 91(2), 121-128.

Islas, C. y Carranza, M. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa? *Apertura*, 3(2), 1-20.

Ley 21.678 de 2024. Establece el acceso a internet como servicio público de telecomunicaciones. *Biblioteca del Congreso Nacional*, 18 de junio 2024. Recuperado de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1204651>.

Lonngi, S. (2008). Los wikis: una opción para la difusión del conocimiento. *Universo*, 8(310). Obtenido de <https://www.uv.mx/universo-hereroteca/310/infgral/infgral09.htm>

Martínez, M. (2003). Aspectos generales: Relaciones del Trabajo Social con el bienestar social, estado de bienestar, política social, servicios sociales, diferenciación de conceptos. En T. Fernández y C. Alemán (coord.), *Introducción al Trabajo Social* (pp. 229-249). Madrid: Alianza.

Morduchowicz, R. (2021). *Competencias y habilidades digitales. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380113>

Mystakidi, S. (2022). Metaverso. *Enciclopedia*, 2(1), 486-497. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010031>

Nextdoor help. (s.f.). ¿Qué es Nextdoor? Recuperado de <https://help.nextdoor.com/s/article/what-is-nextdoor?language=es>

Rosedale, P. (2013). *La nueva generación de Second Life*. Recuperado de

<https://www.latercera.com/diario-impreso/la-nueva-generacion-de-second-life/>

SOSAFE – Cámara de Comercio de Santiago – CCS. (s.f.). *SOSAFE. La Evolución de una Aplicación de Seguridad Ciudadana a una Red de Colaboración.* Recuperado de <https://www.ccs.cl/proyectos-innovacion/sosafe/>

Universidad Bernardo O'Higgins. (2024). *Escuela de trabajo Social inicia Coil Latinoamericano.* Recuperado de <https://www.ubo.cl/escuela-de-trabajo-social-de-la-ubo-inicia-coil-latinoamericano/>

UNESCO (2021). Competencias y habilidades digitales. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380113>



