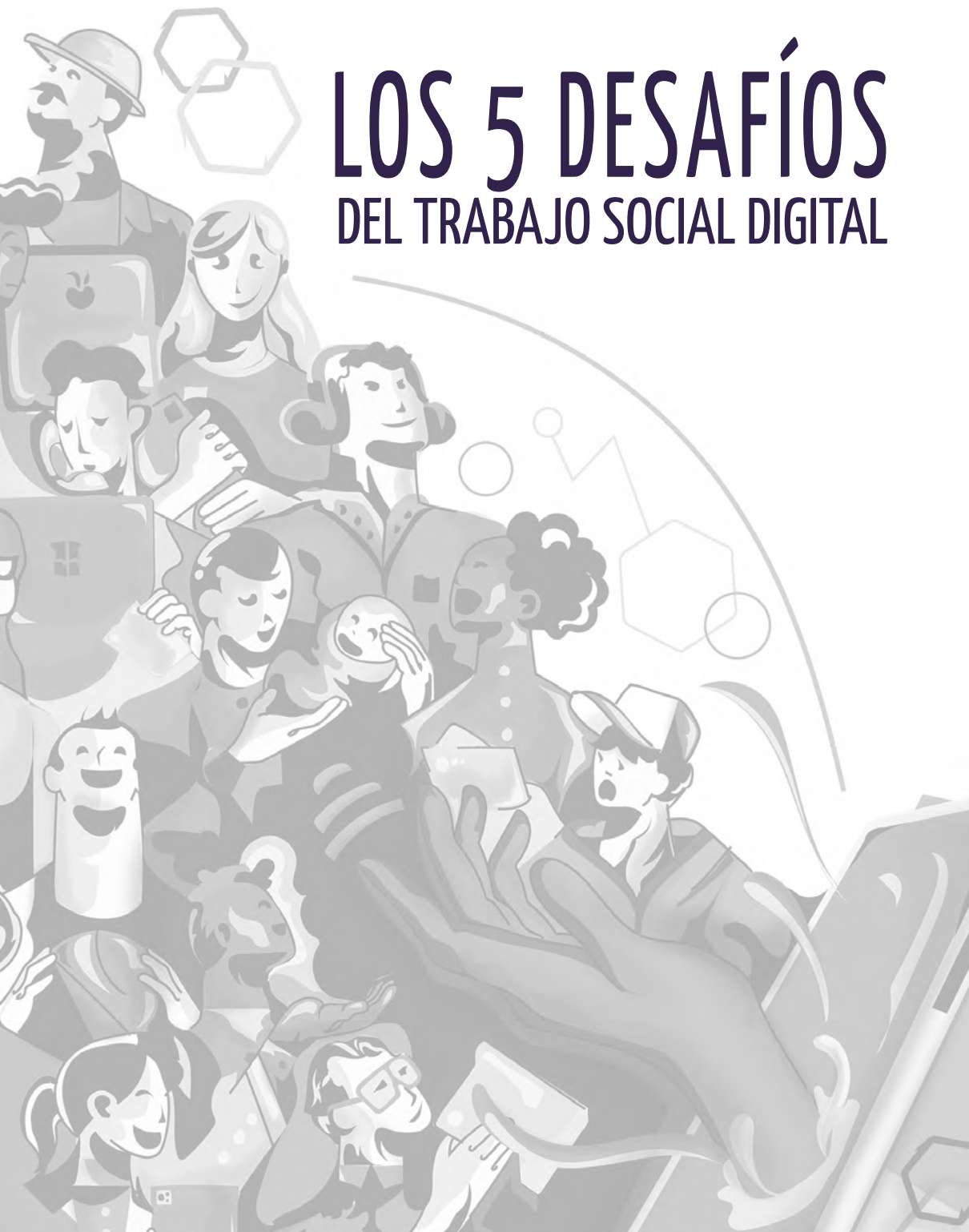


# LOS 5 DESAFÍOS DEL TRABAJO SOCIAL DIGITAL



Diana Carolina Tibaná Ríos

# LOS 5 DESAFÍOS DEL TRABAJO SOCIAL DIGITAL



Diana Carolina Tibaná Ríos



Tibaná Ríos, Diana Carolina

Los 5 desafíos del trabajo social digital / Diana Carolina Tibaná Ríos. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, 2022.

ISBN: 978-958-763-553-9

120p.: il, tab.

1.Trabajo Social -- Estudio de casos -- Colombia 2.Acción social -- Investigaciones -- Colombia  
3.Innovaciones tecnológicas -- Estudios de casos -- Colombia 4.Problemas sociales -- Investigaciones  
5.Asistencia pública -- Colombia 6.Trabajo social digital.

CDD: 361.3 T43d BRGH

Registro Catálogo UNIMINUTO No. 104446

Archivo descargable en MARC a través del link: <https://tinyurl.com/bib104446>



**Presidente del Consejo de Fundadores**

Padre Diego Jaramillo Cuartas, cjm

**Rector General**

P. Harold Castilla Davoz, cjm

**Vicerrectora general académica y de Asuntos Estudiantiles**

Stéphanie Lavaux

**Rector UNIMINUTO Sede Cundinamarca**

Jairo Enrique Cortes Barrera

**Vicerrector Académico y de Asuntos Estudiantiles**

Jhensus Elias Carvajal Gómez

**Directora de Investigación Cundinamarca**

Jenifer Paola Garza Puentes

**Subdirectora Centro Editorial UNIMINUTO**

Rocío del Pilar Montoya Chacón

**Los 5 desafíos del trabajo social digital**

**Autor**

Diana Carolina Tibaná Ríos.

**Corrección de estilo**

Karen Grisales Velosa

**Coordinación editorial**

Diana Carolina Díaz Barbosa

**Diseño y diagramación**

Andrea Sarmiento Bohórquez

**Ilustrador portada**

Liam David Gutierrez Sierra

ISBN Digital: 978-958-763-553-9

DOI: <https://doi.org/10.26620/uniminuto/978-958-763-553-9>

Primera edición: 2022, Bogotá, D.C.

**© Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO**

Calle 90 No. 87 - 69

Teléfono +57(1) 2916520 Ext. 6012

**Proceso de arbitraje doble ciego:**

Recibido del manuscrito: octubre de 2021

Evaluado: Abril 2022

Ajustado por autores: Mayo 2022

Aprobado: Julio de 2022

Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO

Calle 81B No. 72B - 70

Teléfono (571) 291 6520, extensión 6012

Bogotá, D.C.

© Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. Todos los capítulos publicados en Los 5 desafíos del trabajo social digital fueron seleccionados de acuerdo con los criterios de calidad editorial establecidos en la Institución. El libro está protegido por el Registro de propiedad intelectual. Se autoriza su reproducción total o parcial en cualquier medio, incluido electrónico, con la condición de ser citada clara y completamente la fuente, siempre y cuando las copias no sean usadas para fines comerciales, tal como se precisa en la Licencia Creative Commons Atribución - No comercial - Sin Derivar que acoge UNIMINUTO.

# CONTENIDO

4	Resumen
4	Abstract
5	Prólogo
10	Introducción
13	Capítulo 1. Trabajo social y nuevas tecnologías
14	Naturaleza y evolución de la tecnología
20	Definición de TIC y barreras de acceso tecnosocial
21	Realidades <i>online</i> y <i>offline</i>
22	Definición de trabajo social digital
26	Capítulo 2. Derechos digitales y posibilidades de acceso
27	Derechos digitales
32	Inclusión vs. exclusión digital en Colombia
35	Capítulo 3. Producción científica sobre trabajo social digital con Scopus y Bibliometrix: análisis bibliométrico, 2020
57	Capítulo 4. 5 desafíos del trabajo social digital: análisis de contenido
64	1. Superar las brechas digitales
70	2. Integrar herramientas digitales a la intervención profesional
82	3. Integrar métodos y técnicas digitales a la investigación social
90	4. Comprender y resolver vacíos éticos y deontológicos del trabajo social digital
96	5. Formar en competencias digitales en las unidades académicas de trabajo social
107	Puntos de llegada: a modo de conclusiones
108	Documentar la huella latinoamericana del trabajo social digital
109	Comprender y trascender brechas digitales
109	Tecnología como ruta, no como fin
110	Nuevos puntos de partida
113	Referencias

## Resumen

El advenimiento tecnológico irrumpe en el escenario social, incide en el modo de vincularnos, participar y acceder a bienes y servicios. El trabajo social digital desarrolla acciones desde la profesión y la disciplina para atender los principales problemas sociales, dentro de la ahora denominada cibercultura. Sin embargo, a la par de la ejecución de prácticas que ponen en evidencia la relación de los trabajadores sociales con las nuevas tecnologías, surgen nuevos desafíos: superar las brechas digitales, integrar herramientas para la intervención profesional, usar métodos y técnicas para la investigación social, comprender y resolver vacíos éticos y deontológicos; y formar en competencias digitales en las unidades académicas de trabajo social. Este libro producto de un análisis bibliométrico y de contenido recoge la información de 85 documentos, a partir de éstos se exponen las características de la producción bibliométrica sobre el tema a nivel mundial y los contenidos de los desafíos del trabajo social en la era digital.

**Palabras clave:** Trabajo social, digital, tecnología de la información, internet, comunicación y desarrollo.

## Abstract

The digital advent breaks into the social scene, affects the way we link, participate and access goods and services. Social work in an accelerated manner develops actions from the profession and the discipline to address the main social problems, within the now called cyberculture. However, along with the development of practices that highlight the relationship between social workers and new technologies, new challenges arise: overcome digital gaps, integrate tools for professional intervention, use methods and techniques for social research, understand and resolve ethical and deontological gaps; and training in digital skills in the academic units of social work. This book, product of a bibliometric and content analysis, collects the information of 85 documents, from these the characteristics of the bibliometric production on the subject worldwide and the contents of the challenges of social work in the digital age are exposed.

**Keywords:** Social work, digital, information technology, Internet, communication and development.



## Cómo citar este libro

Tibaná Ríos, D. C. (2022). Los 5 desafíos del trabajo social digital. Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO. <https://doi.org/10.26620/uniminuto/978-958-763-553-9>

Correo electrónico: [dianactibanar@gmail.com](mailto:dianactibanar@gmail.com). Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, 2022

# Prólogo

Diana Tibaná nos introduce a trabajadoras y trabajadores sociales en el mundo de las nuevas tecnologías, desde la perspectiva de derechos; recorre y analiza bibliométricamente, producción reciente visible en scopus y a partir de un análisis de contenido, tematiza 5 desafíos en este nuevo campo de conocimiento y acción profesional.

*Contextualiza* nuestra profesión, disciplina y formación en las nuevas tecnologías; define y describe el trabajo social digital, electrónico, para comprender su evolución digital. Ubica de manera generacional, social y educativa, el desarrollo histórico del manejo de recursos *social media* y el desarrollo tecnológico.

*Define* la web 3.0 que proporciona información y la 4.0 que aporta soluciones; las TIC como recursos y programas para procesar, administrar y compartir información mediante diversos soportes tecnológicos, cada vez más sofisticados, cuya calidad influye en la experiencia tecnológica, que acelera y amplifica el cambio, formas de organización, comunicación, producción y administración, así como el potencial de mejorar la vida, la prestación de servicios, la participación social y económica.

*Conceptualiza y contextualiza* los derechos digitales y delitos informáticos; el entorno digital, parte del ecosistema cotidiano y cibercultura; invita a garantizar su acceso para disminuir brechas digitales, afianzar el bienestar, participación y calidad de vida. Plantea que la exclusión digital es una forma de exclusión social; es necesario promover el cumplimiento de estos los derechos y construir caminos para el equilibrio entre el libre acceso, protección de usuarios y desarrollo humano, e incluir procesos pedagógicos para filtrar críticamente los contenidos y manejar la infoxicación.

*Recorre tendencias de producción documental* en este nuevo campo: cantidad y evolución de contenidos visibilizados en bases de datos, producción científica por país, temas y uso de palabras clave en periodos. Describe el despliegue del trabajo social digital: el uso del Internet y su impacto en esferas profesionales y disciplinares; el uso de redes sociales para educar en trabajo social y la tecnología para configurar nuevas prácticas profesionales; la brecha digital como efecto

de la globalización, procesos de automatización avanzada y cibercomunicación; el uso ético de tecnologías, prácticas emergentes, necesidad de formar en competencias digitales, aspectos legales; uso para la socialización profesional y respuesta a problemáticas. Desde las palabras clave, ubica poblaciones, campos de intervención y elementos emergentes que se van incorporando y visibilizando en el uso de las tecnologías para moderar y optimizar procesos.

En trabajo social digital ha sido lento el desarrollo y nulo el registro de países de América Latina. Predominan revistas de Norteamérica o noreste de Europa, sobre educación en trabajo social *online* o educación mediadas por tecnologías: *social work education*, *distance* u *online education*, *higher education* y *colaborative learning*. Evidencia concentración de producción científica en unidades académicas: La Trobe University, en Mealbourne, Australia. En España la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

*Argumenta* 5 desafíos del trabajo social digital:

1. Superar las brechas digitales por distribución geográfica, generacionales, en cuanto al sexo y género, educativas y en relación con servicios sociales.
2. Integrar con apertura mental herramientas digitales a la intervención profesional: investigación, construcción de objetos, formas de diagnóstico social; aplicaciones tecnológicas y tecnologías a nivel individual, grupal o comunitaria. Establecer protocolos para desarrollar funciones vía remota, usar medios tecnológicos en la intervención con personas con discapacidad, colectivos específicos, procesos de micromecenazgo, para afrontar el cambio, asumiendo habilidades tecnológicas.
3. Integrar métodos y técnicas digitales a la investigación social de la huella digital, multidisciplinaria, retrospectiva, predictiva, en tiempo real; descripción densa, análisis de redes sociales, uso de *big data*. Sugiere usar programas especializados para el procesamiento, pues agilizan la codificación y categorización de información. Desarrollar habilidades para lograr productos digitales de calidad.
4. Comprender y resolver vacíos éticos y deontológicos del trabajo social digital: El uso de la tecnología digital y las redes sociales pueden generar amenazas a la práctica de estándares éticos, la privacidad y confidencialidad, conflictos de interés. En el 2005 se desarrollaron estándares para la práctica de la tecnología en trabajo social. Conviene conocer las consecuencias jurídicas de no actuar desde protocolos claros al usar medios tecnológicos, evitar prácticas no éticas (Federación Internacional de Trabajadores Sociales [FITS], 2018), definir e implementar lineamientos sobre protección de datos y en la interacción profesional. Invita a ejercer éticamente, conscientes de que afectamos el quehacer profesional o la seguridad de usuarios, evitar riesgos en la interacción por medios digitales y en el registro de información en bases de datos.

5. Formar en competencias digitales en tres ámbitos: *curricular* para la *formación* en trabajo social; integrar competencias digitales, tecnologías de la información y comunicación en actividades académicas de búsqueda, conectividad, presentación de trabajos, procesos de formación innovadora accesible, con responsabilidad ciudadana y diseño incluyente en pre y posgrado. Alfabetización digital a *docentes*, mediadores tecnológicos en la formación, para el uso autónomo y crítico de las TIC, alfabetización Informacional y Multi Alfabetización.

Utiliza 85 fuentes, 60 de las cuales aborda *cuantitativamente* mediante Bibliometrix y Biblioshine para describir textos visibles, configurar campos geográficos, de interacción tecnológica, tipos de redes informáticas, correlación de palabras con mayor desarrollo en países y por periodos.

Hace análisis *cualitativo* de contenido mediante el *software* ATLAS.ti versión 7.0, de 25 *documentos* (15 en inglés y 10 en español) de acceso abierto en Scopus y 7 bases de datos; interpreta con densidad su contextualización sociohistórica, disciplinar y temática. Las demás fuentes le permiten contextualizar y fundamentar la investigación.

*Desarrolla investigación disciplinar innovadora*, e invita a innovar, avanzando en uno de los 5 de desafíos que plantea: usar *software* para optimizar el uso de grandes cantidades de información. Aporta una visión compleja, multidimensional, pertinente para la reconfiguración del Trabajo Social.

Destaco la actualidad, precisión y pertinencia de los conocimientos que comparte: síntesis conceptuales, esquemas gráficos, mapas temáticos o bibliométricos, representaciones de hallazgos, relaciones conceptuales, para organizar información, crear circuitos de correlación, generar índices de similitud, clúster de palabras.

Las tecnologías avanzan y generan demandas al quehacer profesional y de usuarios en la era digital. Por ello *propone asumir el trabajo social digital como un campo específico de análisis, estudio e intervención*. Trabajadores y trabajadoras sociales, como sujetos inmersos en el mundo tecnológico, tenemos la responsabilidad de comprender su funcionamiento, conocer la manera como las estamos integrando a la función profesional y disciplinar, su influencia en la transformación sociocultural de la humanidad, los servicios sociales y su evaluación. El advenimiento tecnológico ha traído nuevas formas de interacción, medios digitales de acceso a servicios, métodos para investigación e intervención. Se han transformado las funciones profesionales al usar más canales tecnológicos. Desarrollo profesional, construcción disciplinar, intervención e investigación, profesión y disciplina, transversalizados por el advenimiento tecnológico en trabajo social son complementarios. La intervención genera espacios para el desarrollo de estudios que dan sustento a la profesión.



Hemos integrado dispositivos y programas tecnológicos para realizar diagnósticos, procesos de intervención, proyectos de investigación y diseño de planes o políticas; La emergencia sanitaria por COVID-19 impulsó la aceleración digital. Durante el confinamiento, muchos profesionales continuaron desarrollando su ejercicio vía remota; la tecnología apoyó o complementó las prácticas presenciales.

Propone investigar el acceso a información de usuarios, a tendencias en la red. En Latinoamérica se han desarrollado experiencias en trabajo social y nuevas tecnologías, que es necesario documentar, sistematizar, investigar, socializar para fortalecer la disciplina.

Mantiene una *visión crítica y propositiva* en horizonte descolonizador, democratizador, sobre el uso de las tic, las brechas digitales, en el capitalismo informacional, que se evidencian en el análisis bibliográfico de Scopus, manifestación de injusticia cognitiva, pues en sus publicaciones de alto impacto, es nula presencia de artículos latinoamericanos. Esto no significa audencia de escritos sobre el tema en este lado del globo. Cuestiona formas actuales de ranquear, clasificar a un autor en un escalafón a partir de su rendimiento en producción intelectual, sobre todo desde las ciencias sociales y humanas, pues que un artículo no esté en una revista de gran impacto, no debe llevar a su exclusión.

Desde la perspectiva de alfabetización ciudadana, de adultos y educación popular, es necesario trascender el conocimiento y uso de dispositivos y aplicaciones; avanzar en educar sobre su potencial uso como estrategia y herramienta de poder en procesos de sistematización de experiencias. Investigar, reflexionar y explorar modos alternativos de acción; apropiar, *empoderarse* de la tecnología, en un trabajo liberador para superar desigualdades y exclusiones, para un cambio social. Se requiere vigilancia, debates, reflexiones y nuevos compromisos; trascender el uso de forma intuitiva.

Diana se formó como trabajadora social en una universidad privada confesional en Bogotá, en la primera década de este siglo, proceso en el que realizó investigación disciplinar como trabajo de grado. Estudió maestría en desarrollo educativo y social, hizo su tesis en la línea “cuerpo, poder y constitución de subjetividades”. En su ejercicio profesional ha participado en investigaciones cualitativas; en 2 proyectos de investigación en el Centro de Estudios Económicos de Uniandes, en proyectos de evaluación y como contratista ICBF y en el Sena en Soacha; aportó al trabajo con víctimas del conflicto armado.

Su trayectoria profesional le permitió vincularse, hace más de un lustro, como docente de tiempo completo en Uniminuto en Soacha, donde ha afianzado su ejercicio docente y como investigadora. En este libro, pionero y referente, materializa y comparte con autenticidad, amor, integridad, riesgo y novedad, su recorrido. Condensa la sensibilidad, rigor y especificidad en la construcción disciplinar, pertinente y necesaria en Colombia, América Latina y el TS global.

Asumo con alegría, sororidad y agradecimiento la oportunidad de leer e introducir este texto, que estoy segura nutrirá potentemente las búsquedas de trabajadores y trabajadoras sociales en formación, en ejercicio, o que realicen investigación.

Rosa María Cifuentes Gil

Trabajadora social y educadora  
Santiago de los Caballeros, República Dominicana,  
agosto de 2022

# Introducción

Este documento tiene como objeto de estudio el trabajo social digital como entorno disruptivo de conocimiento e intervención profesional. Los desafíos, aquí dispuestos, dan cuenta de un escenario *cibercultural* mediado por relaciones de poder, que les exige a los profesionales de trabajo social mantener una vigilancia ético-política, metodológica, epistemológica, incluso ontológica, que les permita actuar acorde a los principios e intencionalidades propias de la profesión.

El servicio social, previo al proceso de la reconceptualización, se caracterizaba por una perspectiva desarrollista, que en una sociedad industrializada, actuaba de manera paliativa ante los problemas sociales. Así, se ponía a la profesión a favor de la clase y los países dominantes, aunque en apariencia focalizara su atención e intervención en estos últimos, “le correspondía al trabajo social modernizar la participación social de los sectores marginados, con su investidura de agente de cambio, logrando que la población asimilara las nuevas formas de vida impuestas por la sociedad industrial moderna” (Torres, 1985 p. 124).

Entonces, la reconceptualización posibilitó un proceso de autorreflexión sobre el quehacer profesional: sus intencionalidades, orientaciones ético-políticas, filosóficas y metodológicas. Se buscó prescindir de teorías extranjeras y partir de lecturas y producciones de orientación latinoamericana. Hoy, el trabajo social contemporáneo procura realizar reflexiones permanentes a través de espacios de encuentro y consolidación gremial.

El proceso de reconceptualización, por el que transitó el trabajo social, es una manifestación de lo importante que es para las disciplinas “actualizar” los modos de actuar e investigar a la luz de sus objetos y sujetos de estudio/intervención en contextos, que, por lo demás, son dinámicos y cambiantes. De allí que, como lo indican De la Fuente Robles y Martín Cano (2017):

En el contexto social actual, donde toma una especial relevancia el uso de las TIC –tecnologías de la Información y la comunicación–, es de rigor que desde las profesiones relacionadas con lo social en general y el trabajo social en particular, se **visibilicen las barreras ocultas y en función de estas se replanteen metas u objetivos tanto en la formación como en la praxis** profesional (p. 80; resaltado fuera del texto).

Sin embargo, para una profesión como el trabajo social, vinculada al desarrollo de procesos de intervención cara a cara por su condición de estar tradicionalmente orientada a las personas, el incluir las prácticas relacionadas con la tecnología se encausa por un cambio lento (Parker-Oliver y Demiris, 2006).

Estudios recientes ponen en manifiesto que el trabajo social “es una disciplina que debe aprovechar las innovaciones tecnológicas para su despliegue y relevancia social. Y con ello integrar la tecnología en las competencias y estándares de su práctica” (García, 2019, citado por Cedeño *et al.*, 2019, p. 3). Ello significa que, a la par de la práctica, es primordial el desarrollo investigativo para otorgar unos marcos de referencia sobre la manera como se estructura el trabajo social digital; a su vez, implica fomentar la realización de investigaciones, sistematizaciones de experiencias y prácticas que den cuenta de los usos tecnológicos por parte de los trabajadores sociales.

Un evento académico, que se realizó en tiempos de pandemia global, denota la pertinencia del tema: el Congreso Internacional de Trabajo Social Digital que lideraron tres universidades españolas: UNED, Universidad de Zaragoza y Universidad de Málaga, fue un evento realizado en el mes de septiembre de 2020. Buscó “situar al trabajo social en la vanguardia de la digitalización, analizándola, utilizándola y convirtiéndola en una ventaja para la carrera académica y profesional” (López Peláez, 2020, párr. 3).

Así, nos encontramos, los trabajadores sociales, con un escenario digital que avanza de manera vertiginosa. Los estudios de ciencia, tecnología y sociedad dan cuenta de rezagos sociales respecto al avance tecnológico en su estudio y asimilación de nuevas realidades. Y si bien, desde la reconceptualización entendimos como superada la posición desarrollista del trabajo social y vigente la intencionalidad crítica-liberadora, hay que revisar la manera como esto se está o no dando en el entorno social en relación con la cibercultura.

Este libro es producto de una revisión documental, Constantino Tancara (1993) la define como “una serie de métodos y técnicas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información contenida en los documentos, en primera instancia, y la presentación sistemática, coherente y suficientemente argumentada de nueva información en un documento científico, en segunda instancia” (p. 94).

Para la consolidación de este libro, utilicé fuentes de información documentales o secundarias. Quien entreteje un texto es un ser humano, y la escritura, por científica que sea, es una de las manifestaciones más personales que existe. Leer a personas, en su mayoría trabajadores sociales que construyeron contenidos para entender y avanzar sobre el trabajo social digital, me exigió derribar fronteras, leer producciones de otros lugares del mundo, en otro idioma; fue un reto indispensable.

Reconozco el valor fundamental del contexto, cada lugar del mundo tiene particularidades: sociales, políticas, económicas que impiden la generalización,

que no es la pretensión de este estudio. Sin embargo, hay características que nos unen como profesión, disciplina y gremio, que pueden aportar a comprender-nos desde cada uno de nuestros territorios.

Las técnicas que utilicé fueron el análisis bibliométrico y análisis de contenido. Los recursos tecnológicos que apoyaron el proceso: Bibliometrix, Biblioshine y ATLAS.ti 7.0. Cada uno los detallaré a la entrada de sus respectivos capítulos. El libro aporta a un espacio de cocreación, que nos permitirá seguir avanzando en la fundamentación, comprensión, revisión y puesta en práctica del trabajo social digital.

Agradezco a las mujeres y hombres que con sus cuidados abrieron un espacio en mi vida para sentarme a escribir; mi madre, padre, hija, hermana, maestras, amigas. Por ustedes esta tribu dedicada y protectora existe y con ella la posibilidad de entregarle al mundo esta obra.



Los límites para la comprensión del trabajo social digital están en construcción. Eso nos abre posibilidades para cimentar o reconstruir lo que ya se ha elaborado desde el saber y desde el hacer.

2020 será reconocido históricamente por la aceleración digital producto del aislamiento por el virus del COVID-19, este libro lo inicié en ese año y su proceso de escritura se expandió hasta 2022. Como docente universitaria, evidencié la forma como los procesos educativos y de investigación, al igual que la práctica profesional de trabajo social se adaptaban a los recursos tecnológicos.

En este capítulo presento la naturaleza y evolución tecnológica, con el propósito de distinguir las principales fases y sus características, en particular, la implicación que la evolución digital ha traído para elaborar el constructo social. Esto tiene un efecto en la manera como los trabajadores sociales nos enfrentamos a nuevos retos y transformaciones.

También, comparto un breve acercamiento conceptual a las tecnologías de la información y la comunicación, para aclarar sus principales componentes: dispositivos físicos, *software* de cómputo y tecnologías de conectividad de redes y telecomunicaciones. Entender dichos componentes es fundamental al entablar una reflexión sobre las diferentes formas de acceso y requerimientos para superar las denominadas brechas digitales, que también se definen en este referente.

Posteriormente, abro paso a la definición del trabajo social y su clasificación como profesión y disciplina. Desde un abordaje de contexto (realidades *online* y *offline*), describo la acepción de trabajo social digital, trabajo social electrónico o trabajo social y nuevas tecnologías. Desde la semántica, abordo conceptualmente dichas denominaciones.

En resumen, este primer capítulo aporta un referente histórico y conceptual e invita a entablar una reflexión en torno al cruce entre la realidad social desarrollada en el mundo dentro y fuera de línea, y a partir de allí, descubrir que en esos dos mundos la intervención e investigación del trabajo social es pertinente y necesaria.

## Naturaleza y evolución de la tecnología

La palabra tecnología está compuesta etimológicamente por las palabras *techne* (destreza, habilidad, artesanía) y *logos* (discurso, tratado o conjunto de

saberes). Ello indica que, todo diseño que favorece la distribución de bienes y servicios para el desarrollo de la sociedad puede considerarse una tecnología. Esta no se relaciona exclusivamente con la modernidad o el estudio del sujeto en la contemporaneidad.

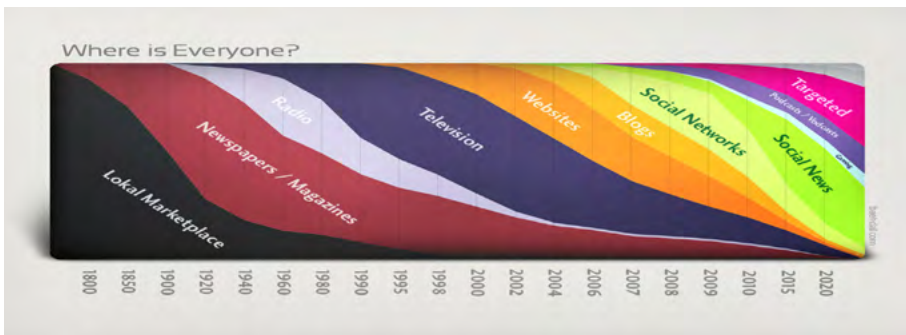
La historia de la tecnología es tan antigua como la de la humanidad. Las personas diseñan elementos para su supervivencia, evolución y satisfacción de sus necesidades: el fuego, las herramientas para la cacería y las prendas de vestir con pieles de animales en el Paleolítico o Edad de Piedra antigua; las técnicas de cultivo en el Mesolítico o Edad de Piedra media; y el trabajo de los metales en el Neolítico (Derry y Williams, 1977).

Otro ejemplo de un utensilio de alcance más moderno, son los lentes para la corrección visual, estos son una tecnología, así como también lo son unas gafas estereoscópicas de realidad virtual, que posibilitan que el ojo humano tenga la capacidad de visualizar una imagen tridimensional (3D).

Este planteamiento, que traslada la perspectiva de la tecnología asociada al desarrollo de la humanidad, nos habilita una puerta para comprender la relación del trabajo social con la evolución digital.

Baekdal (2009, citado por Reig, 2012) propone un gráfico para describir el tránsito en el uso de los medios tecnológicos por la sociedad. Si bien, Reig explica de manera general los tramos o fases, Baekdal en su página web en inglés, Baekdal/plus, detalla con mayor especificidad las principales épocas. En la figura 1, se hace un breve recorrido por las fases.

**Figura 1.** Evolución de la tecnología en relación con la sociedad



*Nota:* refleja el tránsito cronológico de la plaza local, el periódico, la radio, la televisión, los sitios web, los blogs, las redes sociales, las noticias sociales, los *podcasts* y el proceso de etiquetamiento. Fuente: Baekdal (2009, como se citó en Reig, 2012, p. 34).

### Fase cara a cara

En 1800 inició el denominado periodo cara a cara (*face to face F2F*), época en que la plaza local era el único espacio de encuentro social: todo proceso



de intercambio, interacción, validación social entre habitantes, constitución de grupo y amistades (redes sociales personales) se desarrollaba gracias a ese encuentro particular en el contexto de la plaza central.

1900 representa el momento en que gracias al periódico y las revistas se podía estar al tanto de las novedades en otros lugares del mundo, los procesos de información trascendieron a otros contextos y además se agilizó el tiempo en el envío y recepción de mensajes, noticias y eventos.

El periódico es la expresión de un medio de comunicación en masa tradicional *mass media*, al igual que la radio, que extendió su uso en la población civil en 1960: la primera tecnología con la cual se disponía de información “en vivo”; y la televisión, la cual trascendió la radio al aportar la posibilidad de, además de escuchar, ver la información a través del dispositivo.

Ese primer gran periodo, desde 1800 hasta finales del siglo XX, tuvo un proceso de desarrollo rápido en relación con la evolución tecnológica de la humanidad, pero lento a comparación a los años subsiguientes, como se verá a continuación.

### **Fase web 1.0 y 2.0**

1998 dio inicio a la época del Internet, aunque al comienzo se presentaban amplias brechas digitales. Con los años se vino democratizando el acceso a la información (aunque limitada en algunas regiones), y se posibilitó la interacción en su primer nivel, es decir, la web 1.0.

En la web 1.0 solo se podía consumir contenido. Se trataba de información a la que se podía acceder, sin posibilidad de interactuar; era unidireccional. La utilizan personas conectadas a la web mediante Internet y es de solo lectura. El usuario es, básicamente, un sujeto pasivo que recibe la información o la publica, sin que existan posibilidades para que se genere interacción con el contenido de la página; está totalmente limitada a lo que el *webmaster* –experto que administra los contenidos– sube a la página web. Esta web primitiva es estática, centralizada, secuencial, de lectura, no interactiva, etc. (Latorre, 2018, p. 2).

Los siguientes años, la apertura al siglo XXI, se van a reconocer por la incidencia del usuario: llega la web 2.0, denominación acuñada por O'Reilly en 2005 para referirse a una segunda generación de tecnología web basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs, los wikis, foros, galerías, presentaciones en red, etc., que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre usuarios de una comunidad o red social. La web 2.0 posibilita la conexión de personas con personas y su posibilidad de compartir (Latorre, 2018, párr. 6).

La web 2.0 también llamada web social, con las características de las comunidades de usuarios, se entiende como un fenómeno complejo de

interoperabilidad, etiquetado, participación y personalización (Reig, 2012; Bleda y Aguillo, 2017).

Si en la web 1.0 la protagonista era la información, con la web 2.0 el protagonismo lo adquieren las personas. De allí su carácter interactivo y su apellido “tecnosocial”, que le da apertura a este nuevo milenio. La web 2.0 le da cabida a la denominación *social media*, es decir, todos aquellos dispositivos y medios de comunicación que operan mediante el Internet y que son gestionados por los usuarios.

Siguiendo a Baekdal (2009, como se citó en Reig 2012), 2004 inició con las aplicaciones web y los flujos de trabajo en línea. En el siglo XX se decidía qué ver, pero resultaba importante discernir sobre qué no ver. Inicia la propagación de las redes sociales. En 2007 se quería información activa y ser parte de su construcción, los blogs pierden fuerza, pero los perfiles sociales constituyen para el usuario la mejor forma de compartir. Para 2009, las redes sociales se establecen y adquieren fuerza, la mayoría de la información circula en ellas.

### Fase web 3.0 y 4.0

En la actualidad, contrario a lo que proyectaba Baekdal (2009), la radio no ha sido desplazada (completamente) por los *podcast*, el televisor no ha sido suplantado (del todo) por YouTube. El televisor y la radio aún hacen parte de algunos hogares, lo que incide en la toma de decisiones para acceder o no a estos dispositivos es, por un lado, la información que contienen y por otra parte la manera de acceder a esta.

El problema actual de los medios tradicionales de comunicación es la falta de neutralidad al informar, son dirigidos por empresas privadas o incluso gubernamentales que a conveniencia deciden qué contar y cómo, las narrativas se encuentran sesgadas. Ahora bien, el sesgo no se exime de canales actuales, un generador de contenido pone a operar su subjetividad, ideología o creencia respecto a un tema. La diferencia está, entonces, en que la diversidad de información le otorga al usuario la libertad de dirigirse a uno u otro contenido, consumir de manera completa o por fragmentos, elegir el momento en que desea invertir su tiempo en este consumo de información, descargarlo y reaccionar ante él de manera inmediata, si así lo desea.

La categoría de *targeted* ubicada en la parte final del esquema, que haría alusión al proceso focalizado, dirigido, intencionado, un momento en que toda la atención está depositada en el rastreo de información basada en el interés del usuario, está transversalizada por uno de los conceptos más importantes relacionado con el manejo de los recursos *social media*: los algoritmos.

La web 3.0 también llamada web semántica, es aquella red que conecta y le da significado lingüístico a la información, el *software* procesa el contenido, razona con él y realiza combinaciones lógicas para resolver problemas de manera

automática. Con la web 1.0 los usuarios se conectaban al contenido, con la web 2.0 se conectaban con otras personas por medio de redes, wikis, etc., pero en la web 3.0 son las aplicaciones las que se conectan con otras aplicaciones.

En los procesos de atención e intervención social, una web 3.0 es útil si la información contenida en un base de datos puede estar conectada con la de otras instituciones, para evitar reprocesos y acciones de revictimización al tener que informar el usuario una y otra vez. También incluye la posibilidad de obtener información personalizada de rutas de atención especializada o acceso a ciertos servicios a partir de un ejercicio predictivo de las necesidades del usuario, que son conocidas por el sistema, dadas las búsquedas, clics y navegaciones que ha realizado el usuario en la web, es decir, su huella digital.

Lo anterior significa que la información no está centralizada: las web 3.0 operan en la actualidad a partir de la ejecución de algoritmos, lo cual trae connotaciones positivas y negativas desde una lectura social.

### *Los algoritmos*

Un algoritmo es una secuencia de instrucciones para llegar a un resultado, a nivel informático, dichas instrucciones son creadas por un programador, quien, con el uso de ciertos lenguajes (JAVA, Python, C plus plus, entre otros), diseña unas operaciones que rastrean y mapean la toma de decisiones. Su propósito es establecer una experiencia de personalización a partir de las tendencias y predicciones de gustos y de comportamientos en la red. El fin último es que el usuario permanezca la mayor cantidad de tiempo posible visualizando contenido *online* y, por ende, mensajes publicitarios. Por ello, como consecuencia, un algoritmo recomienda libros en Amazon, otro entrega resultados en Google, otro, con el uso de la georreferenciación como Waze, envía sugerencias por dónde conducir un vehículo, canciones en Spotify y series en Netflix. En general, se entienden como un medio para solucionar una tarea, pero también son una forma de manipular la voluntad del usuario.

Lo anterior significa que una persona pretende hacer una búsqueda deliberada (*input*), pero el resultado, gracias al algoritmo, puede orientar la dirección de lo que se encuentra (*output*). Lo que hacen los algoritmos es basarse en toda la información que ponemos a disposición en la red.

Se trata de un proceso de automatización que, lejos de remitir a la vieja idea de lo automático como repetición, genera incesantemente diferencia, establece rangos de acción, permite niveles cada vez mayores de interacción y, por ello mismo, suscita nuevas formas, sutiles y sofisticadas, de control social. (Costa y Rodríguez, 2018, p. 1).

Sin embargo, la ciencia de datos abre una interesante posibilidad para utilizar los algoritmos y otras herramientas matemáticas y estadísticas para realizar análisis predictivos, con miras a cualificar la intervención en el trabajo social, de

acuerdo con sus principios centrales, orientados al logro de la equidad, bienestar y justicia social. Sobre este aspecto se profundizará en el capítulo cuatro.

### *Big data*

El panorama actual, respecto al acceso y uso de la información que circula en la web, se concentra en el estudio sobre su aumento exponencial. A estos contenidos de información, estructurados o no estructurados, se les denomina *big data*, es decir, volúmenes de datos o combinaciones de estos, por lo general, variables y de crecimiento exponencial, lo cual suele dificultar su manejo y análisis. De allí que uno de los mayores retos de las ciencias, incluidas las sociales y humanas, es la producción, generación de contenidos (datos), así como el análisis de estos, que en algunos casos son abiertos y de libre acceso, comúnmente llamados *open data* o datos abiertos.

Existe todo un abordaje respecto a la potencialidad que tiene el análisis de *big data* para la identificación de problemáticas sociales. Tener acceso a información de identificación de usuarios, a las tendencias en la red, puede generar un espacio para la investigación profesional.

La web 4.0, también llamada de redes neuronales, tiene como objeto el desarrollo de un ejercicio de personalización más completo. Mediante el uso del aprendizaje profundo (*deep learning*) y el aprendizaje de máquinas (*machine learning*) constituye un proceso que pretende acercarse al desarrollo cognitivo del cerebro humano:

En la web 3.0 los buscadores son elementos esenciales en el día a día. Cuando se entra en Google, Bing, Go, etc., introduces palabras clave, aparecen muchos resultados que hay que revisar hasta encontrar lo que se desea. Pues bien, la web 4.0 mejora esa experiencia mediante el uso de nuevas tecnologías que permiten un nivel de interacción más completo y personalizado. Es decir, se puede decir verbalmente al dispositivo digital –que puede ser un smartphone, computadora, etc.–: “Compra un boleto de avión con tales características”, “Pide un taxi para la hora y tal lugar” y automáticamente ejecutará la acción sin más intervención propia. Así, pasamos de una web que nos proporciona información a la web que nos proporciona soluciones. (Latorre, 2018 p. 6).

De nuevo, al igual que con la web 3.0, los datos concentrados en aplicaciones y dispositivos tecnológicos permiten brindar información y soluciones concretas, con un nivel de predicción mucho más preciso. Son nuestros datos, de las personas que nos rodean. Todo aquel conectado entrega un repositorio valioso de su cotidianidad, de sus elecciones y hábitos más íntimos.

Trabajadores y trabajadoras sociales, como sujetos inmersos en este mundo tecnológico, tenemos la responsabilidad de comprender el funcionamiento de las TIC y de conocer la manera como se está integrando a la función profesional

y disciplinar, así como su influencia en la transformación sociocultural de la humanidad.

## Definición de TIC y barreras de acceso tecnosocial

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) son aquellos recursos y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir información mediante diversos soportes tecnológicos, como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles entre otros. Lo que caracteriza a las TIC son los medios cada vez más sofisticados, avanzados y variados que han posibilitado el intercambio de la información de una manera más ágil, así como la manera en que se accede y utiliza dicha información.

El término TIC abarca todas las esferas del quehacer humano a nivel mundial. Las TIC se definen como la combinación de las tecnologías de la computadora, las telecomunicaciones y los medios de comunicación. Esta definición simple y cargada de especificidad corrige la impresión de que las TIC se limitan a la computadora. Por lo tanto, TIC es la combinación de los potenciales de la computadora, las telecomunicaciones y los medios electrónicos que utilizan la tecnología digital.

Esto significa que las TIC se componen de: dispositivos físicos, *software* de cómputo y tecnologías de conectividad de redes y telecomunicaciones. Entre los *dispositivos físicos* podemos ubicar la radio, el televisor, grabadoras de voz y video, el computador, celulares, tabletas, consolas de video juegos etc. Los *software* de cómputo integran un conjunto de procedimientos lógicos que permiten realizar tareas específicas, por ejemplo un procesador de palabras que permite construir textos. Y finalmente la conectividad de redes y telecomunicaciones, cuyo ejemplo emblemático es la conexión a internet o las redes telefónicas que permiten la transmisión de un dispositivo a otro, en lugares geográficos distintos.

Estos tres componentes que integran las TIC son esenciales para comprender el uso y acceso tecnológico. Así mismo, la calidad de cada uno de estos elementos influye en la experiencia tecnológica. Por ejemplo, una persona que cuenta con un dispositivo de última generación, pero no posee una velocidad óptima de navegación de internet, va a verse inmersa en una barrera digital. O si la persona requiere una aplicación específica para realizar una función personal o laboral, tiene el dispositivo y la conectividad, pero no puede acceder a ese recurso, igualmente va a ver truncado su propósito.

Estas son manifestaciones de la necesidad de abordar el desarrollo tecnológico de manera integral, agregándole a los tres componentes de las TIC, las características y posibilidades de ciertos grupos poblacionales en contextos específicos.

Es decir, no basta con tener acceso a un dispositivo físico, un *software* de cómputo y una conectividad a la red. La mirada se puede ampliar si se contempla la brecha generacional que deja al margen de nuevas tecnologías a personas

mayores (Cusicanqui, 2019); de la brecha social que excluye al sector más pobre y, por ende, genera desigualdad (Bayón y Saraví, 2019); y la brecha educativa, porque, como en el caso de la brecha social, las personas con menor formación/educación se ven privadas de las oportunidades que podrían brindar las herramientas informáticas (Murillo y Duk, 2020). Estas tipologías de brechas se abordan con mayor detalle en el capítulo número cinco.

## Realidades *online* y *offline*

El mundo *online* (en línea) se relaciona directamente con las redes tecnológicas de conectividad. Su máximo precursor, el Internet, ha traído interesantes debates en torno la representación de la cultura y de la sociabilidad humana.

El prefijo *ciber-* es una abstracción del concepto cibernética, entendida como el estudio interdisciplinario de la estructura de los sistemas de control y comunicación de las máquinas y de las personas (Johnson, 2000). Si bien la cibernética tuvo su origen en el control de dispositivos mecánicos, por lo cual se enlazó de manera directa al campo de las ingenierías y las matemáticas, con el tiempo se fueron aplicando sus principios a la biología y a los sistemas sociohumanos. En el campo específico del trabajo social, se destacan los procesos terapéuticos familiares basados en la cibernética. De su palabra se desprenden los conceptos de cibercultura y de ciberespacio:

El ciberespacio se presenta en la cultura contemporánea como un territorio complejo que habilita prácticas inéditas de representación para la relación identidad-otredad, a partir de la mediación digital de lo cognitivo, corporal, emocional y lingüístico-comunicativo potenciado semióticamente con el fin de plasmar esa tensión constitutiva de lo humano yo-otro. (Molina Ahumada y Gherlone, 2019, p. 31).

El ciberespacio se refiere a un escenario “no geográfico, de apariencia infinita, en el que se despliega la vida en la red” (Zuna *et al.*, 2019, p. 45). En este sentido, el mundo *offline* (fuera de línea) dejó de ser el único marco para el desenvolvimiento de la realidad social. Es así como se podría llegar a hablar de redes sociales personales (*offline*) y de redes personales de Internet (*online* -Facebook, Twitter, LinkedIn, Spotify, TikTok, Telegram, Signal, etc.). De la misma manera, instituciones y entes de participación personal, social y comunitaria hoy en día tienen su homologación en el mundo *online*: *e-government*, *e-learning*, *e-commerce*, *e-marketing* (Gobierno, aprendizaje, comercio electrónico).

En relación con lo anterior, la información, comunicación y conocimiento tradicionalmente operaban en el territorio físico, cartografiar esos espacios mediados por el contacto cara a cara con las personas, grupos y comunidades era la característica básica cuando se hablaba de lo social y lo cultural. En contraste, hoy en día y desde la década de los ochentas, se acuñó el concepto de “cibercultura” como aquella cultura propia de las sociedades, donde las tecnologías digitales configuran decisivamente las formas dominantes de

organización, comunicación, producción y administración (Rueda Ortiz, 2008). En otras palabras, “la interactividad (la relación entre el sujeto y su entorno); la hipertextualidad (el almacenamiento de datos y entrega de contenidos) y finalmente la conectividad (las redes) generan nuevos espacios: lo ciber, lo virtual” (Chauvel, 2019, p. 10).

Lo que caracteriza a la cultura son las prácticas simbólicas, operativas y de transformación asociadas a representaciones sociales cargadas de subjetividad y colectivamente construidas, que configuran la estructura y entramado social. Ahora bien “no se ha verificado la hipótesis de la obsolescencia de los antiguos medios de masa, el cambio asocia, como con las eras geológicas, viejos y nuevos medios en una cultura de la convergencia” (Chauvel, 2019, p. 10) En otras palabras, se habla de cibercultura (o de ciberculturas), cuando el entorno digital pasa a formar parte del ecosistema cotidiano de un grupo social.

En relación con la cibercultura Dolores Reig (2012), en su libro *Socionomía*, propone el concepto de “sociedad aumentada”. La autora, con una mirada optimista que ella misma reconoce, da esta denominación al hecho de que el mundo *online* permite ampliar los canales de interacción. Para ella, las redes sociales, y en general la web, satisfacen una de las primitivas necesidades humanas: la de construir lazos sociales y comunitarios.

Por supuesto que existen detractores a la visión optimista de Dolores Reig: aquellos que ven el mundo *online* como un entorno que promueve la pérdida de relaciones sociales reales y la intensificación de nuevos problemas; *grooming*, *flaming*, *cyberbullying*..., por mencionar algunos ejemplos. Sin embargo, esa generación de nuevas formas de interacción, ya sean positivas o negativas, da cuenta de la presencia y desarrollo cultural en el contexto *online*, es decir, ratifica la presencia de la cibercultura, campo en el que “además de sistemas materiales y simbólicos, están integrados agentes y prácticas culturales, interacciones y comunicaciones, colectivos, instituciones y sistemas organizativos, una multiplicidad de contenidos y representaciones simbólicas junto con valores, significados, interpretaciones, legitimaciones, etc. (Rueda Ortiz, 2008, p. 9).

Por lo anterior, las formaciones sociales no tradicionales desafían la actuación investigativa y profesional: es necesario abordar nuevas claridades respecto a las intencionalidades, la ética (principios y valores), metodologías y métodos para estudiar e intervenir en estos contextos ciber. También se habla de reestructurar las técnicas clásicas para su aplicabilidad en realidades *online*. En el capítulo 5 se exponen algunas de esas reinventaciones y dilemas para la intervención y la investigación del trabajo social digital.

## Definición de trabajo social digital

La IFSW (International Federation of Social Workers), en español, Federación Internacional de Trabajadores Sociales, entiende el trabajo social como:

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 a las personas y las estructuras para hacer frente a desafíos de la vida y aumentar el bienestar (IFSW, 2020, párr. 1).

El trabajo social es una profesión y una disciplina de las ciencias sociales y humanas históricamente caracterizada por sus procesos de intervención y de investigación para el desarrollo del bienestar humano, la calidad de vida, el empoderamiento y el logro de la justicia social. El Consejo Nacional de Trabajo Social (CNTS, para Colombia) en su boletín n.º 3 de 2018 la define como el “estudio de referentes epistemológicos, ontológicos, teórico conceptuales, metodológicos y ético-políticos para la intervención de problemas y necesidades sociales, concebida como un proceso compuesto por la investigación y la acción profesional para la transformación de las realidades sociales en distintos contextos sociohistóricos” (p. 3).

Teniendo en cuenta esa dimensión contextual, se entiende que el desarrollo profesional y la construcción disciplinar de manera latente se encuentran transversalizados por el advenimiento tecnológico, lo cual llevó a contemplar la aparición de un nuevo campo de reflexión: el trabajo social digital o *e-social work*/ trabajo social electrónico.

El trabajo social digital constituye y se compone de diversos elementos que hacen necesario su abordaje, estudio y desarrollo teórico-conceptual, con miras a su legitimación y fundamentación. La revista *European Journal of Social Work* en su volumen 21 titula la edición de 2018 “e-social work challenges and opportunities: methodologies and experiences from a comparative perspective” (López Peláez y Marcuello-Servós, 2018), lo cual se traduce como “retos y oportunidades del trabajo social electrónico: metodologías y experiencias desde una perspectiva comparativa”, le abrió un importante lugar, por lo menos en el contexto Europeo, a las reflexiones en torno al trabajo social digital, esta última acepción, por lo general, más utilizada en el español.

En el I Congreso Internacional de Trabajo Social Digital desarrollado en la UNED de España se define el trabajo social digital 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. Podemos definirlo como el uso de las tecnologías de la información y



la comunicación aplicada al ámbito del trabajo social y de los servicios sociales. (López Peláez, 2020, min. 0:26).

La anterior definición, los eventos, la producción intelectual sobre el trabajo social digital hacen parte de un proceso orientado a la construcción disciplinar en trabajo social, en que se aboga por la reivindicación de la identidad, el reconocimiento del quehacer como objeto de conocimiento, las reflexiones sobre los preceptos teóricos (por lo general eclécticos) que lo fundamentan, así como la pertinencia de su configuración evolutiva en distintos contextos. Por ello, resulta pertinente dentro de ese marco disciplinar comprender que “para el trabajo social las narrativas ya sean orales o escritas hacen parte de la relación sujeto profesional-sujeto usuario y esa interacción (ahora canalizada por medios tecnológicos) asigna caminos por lo demás diferentes a lo que tradicionalmente se tenían establecidos” (Tibaná y Cruz, 2020, p. 5).

Otra de las asignaciones es la de “trabajo social en la red”, que según Caravaca Llamas (2014):

Puede ser considerado como un proceso de promoción de la autonomía, capacitación y obtención de recursos orientado a la facilitación del acceso virtual de los individuos-grupos-comunidades que plantean demandas o carencias socialmente reconocidas en el manejo de las TIC. Por ello, el trabajo social en red representa una nueva práctica de la intervención social mediante un enfoque participativo, donde los implicados en el proceso investiguen, reflexionen y exploren los modos alternativos de acción. (p. 15).

Por otra parte, según el Diccionario Panhispánico de Dudas de la RAE, el adjetivo “electrónico”, “puede aplicarse a todo lo que funciona o se produce a través de dispositivos o procedimientos electrónicos. Su empleo resulta, por ello, especialmente útil y conveniente para designar muchas realidades nuevas pertenecientes al ámbito de las comunicaciones a través de Internet” (2005).

Se sugiere desterrar el anglicismo que antepone la e- a ciertos términos en el español, resultando más acertado hablar de trabajo social electrónico, por lo menos si se trata de efectuar la traducción del *e-social work*. Según el mismo diccionario, con este mismo valor (electrónico) puede emplearse, en muchos casos, el elemento compositivo *ciber-*, por ejemplo: ciberbanco, cibercomercio, ciberlibro, cibermensaje, etc. Abriendo una cadena de posibilidad para hablar de ciber trabajo social. No obstante, esta acepción no suele ubicarse dentro de la producción sobre tema. (Tibaná y Cruz, 2020 p. 104).

Dentro de las funciones de trabajadores y trabajadoras sociales se encuentra la de actor de puente entre la institución y el usuario, que se había desarrollado históricamente de manera analógica. Sin embargo, con la incursión en medios digitales se puede llegar a complementar esa convencional figura con la de

*mediadores digitales*, no solo para proceder como acompañantes o facilitadores del proceso administrativo a los usuarios que tengan dificultades de acceso, sino participar de manera activa en el diseño y rediseño de los procesos automatizados, propendiendo que para ello se ubique en el centro a la persona y no a la tecnología, además de estudiar los casos exclusión, desigualdad, conflicto que se presentan dentro del ámbito digital.



LEGAL AD



click

*click here for more infor*



## Capítulo 2.

Derechos digitales  
y posibilidades de  
acceso

*Las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, la biotecnología, las ciencias de los materiales y la robótica evolucionan rápidamente y encierran una promesa extraordinaria para el bienestar humano. Pero también pueden generar más desigualdad y más violencia (Guterres, 2018).*

Este capítulo lo construí como un referente normativo sobre las acciones planeadas por organismos internacionales y nacionales para proteger los derechos digitales. Parto de la premisa de que garantizar el acceso a las tecnologías constituye un derecho para disminuir las brechas digitales y, con ello, la garantía del bienestar, la participación y la calidad de vida de las personas. Las TIC están compuestas por un conjunto de sistemas informáticos, dispositivos electrónicos y tecnológicos que han permeado varias de las estructuras cotidianas (justicia, educación, trabajo, acceso a servicios de salud, procesos de planificación urbana, etc.). De allí que “junto con cada era dorada de la tecnología, también sea necesario analizar la responsabilidad de las empresas, el rol de los gobiernos y el de la sociedad civil” (Zuazo, 2018, p. 56).

## Derechos digitales

Los derechos digitales hacen referencia al “desarrollo, la defensa y la promoción de los derechos humanos en el entorno digital” (Jaramillo y Lara, 2014, p. 2), así lo define la Organización Derechos Digitales, entidad sin ánimo de lucro que concentra su trabajo en la privacidad, el uso de datos, el acceso al conocimiento y la libre expresión.

Según la Examinación de los Derechos y las Libertades en Internet –en Latinoamérica Exlila– (Toledo y Castañeda 2016), las normativas digitales incluyen: la neutralidad de la red, los delitos informáticos, la protección de la infancia, actividades de investigación criminal y de inteligencia, entre otras. A continuación, realizaré un acercamiento a cada normativa digital, con el propósito de conceptualizar y contextualizar su uso e influencia en el marco de los derechos humanos digitales.

### *La neutralidad en la red*

Para comprender la neutralidad de la red y su asignación como derecho digital, es importante entender la manera como se configura la información y el conocimiento en la red de redes, es decir, el Internet. En la época industrial, los bienes eran físicos, por tanto, replicables, y la venta representaba un beneficio

monetario. Sin embargo, con la información o el conocimiento, la situación se plantea de manera distinta. En el ciberespacio hay información única, pero fácil de replicar o compartir, por ello se crearon dos formas de regular el proceso de compra-venta de los bienes informacionales. Por una parte, se encuentra la apropiación excluyente, la cual consiste en que el usuario debe pagar para adquirir dicho bien, a partir de un valor de cambio del conocimiento:

El valor de cambio del conocimiento está entonces enteramente ligado a la capacidad práctica de limitar su difusión libre, es decir, de limitar con medios jurídicos –patentes, derechos de autor, licencias, contratos– o monopolistas la posibilidad de copiar, de imitar, de “reinventar”, de aprender conocimientos de otros. En otros términos: el valor del conocimiento no es el fruto de su escasez –natural–, sino que se desprende únicamente de limitaciones estables, institucionalmente o de hecho, del acceso al conocimiento. (Rullani, 2004, citado por Gendler, 2015, p. 5).

Por otra parte, en la apropiación incluyente se entiende el uso de la información doblemente libre “mayoritariamente utilizada por la Web 2.0, dado que los usuarios son libres de acceder a ellos, compartir, estudiarlos, etc. a su vez son “libres” de recibir un pago por producirlos” (Gendler, 2015, p. 5).

Siguiendo al autor, con la neutralidad de la red se busca garantizar la “circulación continua y fluida de BITS entre diversos usuarios y servidores, sin que haya diversos obstáculos en su camino” (Gendler, 2015, p. 6). Sin embargo, desde que la información se convirtió en un bien, también llamado capitalismo informacional o capitalismo cognitivo, los intereses mercantiles están incidiendo en que deje de ser 100 % libre y por ende 100 % accesible.

En Colombia y otros países, en especial latinoamericanos, Facebook sacó a la luz el proyecto *Free basics*, antes llamado internet.org, el cual pretendía por medio de una tarjeta SIM, permitir el acceso a esta red social y otras plataformas web de manera gratuita. Sin embargo, según el documento Exlila (Toledo y Castañeda, 2016), representaba un acuerdo interno entre Facebook y Tigo (que entraría a operar este proyecto) que, si bien era privado, contribuiría a cerrar la brecha digital. No obstante, a 2021 no se han visto sus aplicaciones en territorio colombiano.

A nivel nacional, la Ley 1450 del 2011 protege la neutralidad de la red en Colombia, y ha impedido que un operador le dé prioridad en la oferta de sus servicios a una aplicación o a otra. La neutralidad de la red en su máxima expresión, permite que la información circule de manera imparcial, que no primen los intereses de las ISP (proveedores de servicios de internet) y constituye un derecho fundamental en tanto los ciudadanos debemos contar con la libertad de acceso, sin restricciones como: el bloqueo de aplicaciones, la tendencia a la monopolización de los ISP, la priorización de determinados servicios, proveedores, aplicaciones o contenidos, según acuerdos comerciales y la falta de transparencia (Gendler, 2015).

## Delitos informáticos

Un ciberdelito o delito informático es cualquier actividad delictiva en la que se utiliza como herramienta los computadores o redes, o estos son el objetivo de esta. Como marco internacional de referencia, encontramos el convenio sobre la ciberdelincuencia del 23 de noviembre de 2011 firmado en Budapest (Díaz, 2018). Este obliga a los Estados parte, a adoptar las medidas legislativas para tipificar como delitos, aquellas conductas que atenten contra la “confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos y los sistemas informáticos, los delitos informáticos, los delitos relacionados con el contenido, con infracciones de la propiedad intelectual y de los derechos afines” (Díaz, 2018, p. 3).

Desde que el Internet empezó a constituirse como un contexto de desenvolvimiento social, con positivos y negativos comportamientos, se empezaron a buscar estrategias penales para regular ciberdelitos, algunos manifestaron que este representaba un “pueblo sin ley”, mientras que la contraparte indicó que regular y penalizar ciertos comportamientos es contraproducente para el desarrollo del Internet mismo y de algunos derechos humanos digitales, pues iría en contra de la neutralidad en la red.

Respecto a los procesos para la protección de infancia, específicamente la restricción de la pornografía infantil en Colombia, se creó la Ley 679 de 2001 y el Decreto 1524 de 2008:

Establecen que una división de la Policía Nacional está facultada para revisar contenido digital denunciado por pornografía infantil y determina si califica o no para ser bloqueado. En caso de serlo, las URL son notificadas al Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a su vez notifica a los PSI, quienes proceden a ejecutar el bloqueo. Los criterios de bloqueo de pornografía infantil son fijados por una comisión compuesta por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, la Defensoría del Pueblo, la Fiscalía General de la Nación y representantes de Unicef. (Toledo y Castañeda, 2016, p. 4).

También existen delitos asociados al *phishing* (engaño para entregar contraseñas); el *grooming* (práctica de acoso a niños y niñas); el *ransomware* (secuestros de bases de datos). Por ello, Colombia sancionó la ley que contempla nuevos actos delictivos como: acceso abusivo a un sistema informático, obstaculización ilegítima de sistema informático o red de telecomunicaciones, interceptación de datos informáticos, daño informático, uso de *software* malicioso, violación de datos personales, suplantación de sitios web para capturar datos personales y transferencia no consentida de activos (Ley 1273 de 2009).

Las acciones tipificadas como delitos informáticos pueden realizarse de dos maneras: primero, utilizando la informática: “Conjunto de conocimientos científicos y técnicos que hacen posible el tratamiento automático de la información” (Oliva, 2018), en que el Internet constituye uno de los principales

canales de intercambio: allí se cometen delitos como el *ransomware*, implantación de virus o todos aquellos que atentan contra la seguridad de la información. En segundo lugar, la utilización de las redes sociales que operan *online*, pero pueden promover debido al impulso de los ciberdelincuentes, la realización de delitos dentro o fuera de Internet. Así se presentan delitos cometidos *a través* de las redes sociales o *en* las redes sociales.

El conocimiento de los delitos informáticos no es exclusivo de las áreas de la tecnología: en contextos cotidianos como la escuela o el trabajo se cometen por acción u omisión, faltas graves que ponen en riesgo la seguridad de la información institucional o que arremeten contra la integridad personal (acoso, chantaje, matoneo).

Como trabajadores sociales, velamos por buscar y lograr los medios para, por ejemplo, hallar canales con los cuales garantizar la confidencialidad de la información otorgada por ciudadanos a quienes les han sido vulnerados sus derechos o requieren un servicio específico y sensibilizar a una comunidad sobre los comportamientos que pueden derivar en delitos. No podemos desconocer estas responsabilidades, pues al hacerlo afectamos el quehacer profesional o la seguridad de nuestros usuarios.

### ***Actividades de investigación criminal y de inteligencia***

La interceptación, es decir, el acceso a las comunicaciones electrónicas de una persona, en Colombia solo puede ser ejecutada por la Fiscalía para el avance de un proceso penal. Si se usa por otro estamento o con otros fines, representa un delito.

En Colombia se reconoce el derecho de cualquier persona a la libertad de expresión y a la protección de su intimidad personal y familiar y el derecho a la autodeterminación informativa, o *habeas data*. Es un derecho constitucionalmente reconocido e implica que, excepto una autorización previa del propietario, la información (datos) no podrá ser utilizada por alguna institución, organismo o entidad. Teniendo en cuenta que medidas de restricción de derechos fundamentales, especialmente de la libertad de expresión y la intimidad pueden ser socavadas por las interceptaciones ilegales. Una interceptación es legítima solo si es operada por un organismo como la fiscalía, dentro de un proceso explícitamente penal.

Funciones de inteligencia, según la ley de actividades de inteligencia y contrainteligencia:

Llevar a cabo una labor de rastreo de forma aleatoria e indiscriminada. Ello implica la captación incidental de comunicaciones en las que se revelan circunstancias que permiten evitar atentados y controlar riesgos para la defensa y seguridad de la Nación. Técnicamente, se estaría ante una especie de rastreo de sombras, imágenes y sonidos representados

en frecuencias de radiación electromagnética y ondas radioeléctricas. Monitorear no es interceptar. (Corte Constitucional de Colombia, 2012).

Definitivamente, el bagaje histórico de un país como Colombia con una impronta de corrupción, conflicto, polarización política y terrorismo, ha detonado el uso de labores como la interceptación. Un ejemplo es el famoso “escándalo de las chuzadas”, interceptaciones ilegales a periodistas, funcionarios del Estado, líderes de oposición, entre otros, con un sentido de intimidación. Según la Exlila, no se ha definido aún por qué un monitoreo de inteligencia no es asumido como una interceptación, si ambas implican la captación de información.

Las interceptaciones y las labores de inteligencia han tenido repercusiones en la sociedad civil. A inicios de este milenio eran recurrentes los atentados terroristas a torres de energía y de telecomunicaciones por parte de grupos armados. Aún hoy en día, en 2020, posterior a la firma del acuerdo de paz, bandas disidentes de los grupos al margen de la ley han buscado atacar estos tipos de infraestructuras: el 4 de mayo de 2020 el batallón de infantería n.º 15 frustró un atentado contra las torres de telefonía celular en el departamento del Cesar. Los años con más ataques a torres de telecomunicaciones fueron de 2001 a 2003.

Hasta 2003 se registraron “un total de 112 casos en los que se presentaron ataques a las oficinas de Telecom para impedir que arribaran a los poblados apoyos militares para la fuerza pública” (Peña, 2013). Otro evento reciente se evidenció en el Catatumbo, departamento de Norte de Santander, donde “la empresa Claro reportó que los municipios de El Carmen, San Calixto y Convención sufrieron una interrupción de los servicios móviles, tras el ataque a dos antenas, donde catorce mil habitantes quedaron sin conexión de datos móviles, ni de voz. Este operador es el único que tiene cobertura en la zona, con lo cual se afectó a toda la población.

Llama la atención de esta serie de actos, la manera como se evitan por parte de grupos ilegales, las labores de inteligencia, pues sin canales de transmisión no hay posibilidad de que sean descubiertos. No obstante, la afectación a la sociedad civil es directa, pues en la mayoría de las ocasiones, municipios y corregimientos enteros quedan completamente incomunicados, con lo que se impide su derecho a la libertad de expresión y, por ende, al acceso de recursos básicos.

Elementos asociados a la interceptación, las funciones de inteligencia, así como la retención de datos y el anonimato, son relevantes, en tanto la confidencialidad de la información es una disposición ética en la función profesional de trabajadores sociales.

Veremos más adelante, en el apartado sobre vacíos éticos y deontológicos, que el posible menoscabo de la información producto de la relación profesional-usuario es un riesgo propio de la interacción por medios digitales y del registro de la información en bases de datos, cada vez más robustas.



## Inclusión vs. exclusión digital en Colombia

Según la Organización de las Naciones Unidas, los derechos son inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de raza, sexo, nacionalidad, origen étnico, lengua, religión o cualquier otra condición. Conforme a ello, el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas ha aprobado la promoción, protección y el disfrute de los derechos humanos en Internet; establece “el ejercicio de los derechos humanos, en particular del derecho a la libertad de expresión en Internet es una cuestión que reviste cada vez más interés” (ONU *et al.*, 2011).

Con esto se reconoce el Internet a nivel mundial como un derecho para la humanidad. Se ha mencionado que este acceso suele ser visto como facilitador para el ejercicio de otros derechos humanos como: educación, cultura, salud, comunicación; así como para el desarrollo de la innovación, la ciencia y la tecnología. En este sentido en la actualidad la exclusión digital equivale a una forma de exclusión social.

Para los Gobiernos el impulso del desarrollo científico y tecnológico se suele medir por la generación de patentes. Por ello, los avances sobre innovación, ciencia y tecnología suelen estar en la agenda política. A continuación, un breve recorrido sobre la evolución de los principales referentes legales en un país como Colombia respecto al cubrimiento institucional y normativo de las TIC.

En Colombia se creó el Decreto 393 de 1991, “por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías”. Con él se buscó apoyar actividades de proyectos de investigación, creación de tecnologías, innovación y ciencia. En el mismo año se presenta el Decreto 591 de 1991 “por el cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas”, que tiene como intención el apoyo a servicios científicos de ciencia y tecnología, contribuyendo al avance del país. En 2009 se promulga la Ley 1286, “por la cual se modifica la Ley 29 de 1990 y se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo”. El mismo año el Congreso de Colombia creó la Ley 1341 de 2009 que buscó agrupar la variedad de normas existentes sobre los diversos temas relacionados a las TIC y resume un marco institucional único y claro para ellas. Sus principios orientadores son:

Prioridad al acceso y uso de las TIC, libre competencia, uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos, protección de los derechos de los usuarios, promoción de la inversión, neutralidad tecnológica, derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC, masificación del gobierno en línea. (Ley 1341, 2009).

Esta ley tiene características cercanas a la inclusión digital: atiende elementos asociados a la educación y otros servicios básicos mediados por las tecnologías. La inserción de las personas a la sociedad de la información equivale al cumplimiento de derechos constitucionales. En esta misma ley se crea el

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), logro en el marco normativo, para regular el derecho digital de usuarios.

También se cuenta con la Ley 1978, “por la cual se moderniza el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC, se distribuyen competencias y se crea un regulador único”. Esta ley tiene el objetivo de llegar con las TIC a los lugares más apartados del país, desarrollando estrategias, proyectos sin discriminaciones de conectividad, ni de educación, con el fin de favorecer a la población vulnerable del país.

Recientemente se creó el Decreto 1064 de 2020 “Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” con el fin de promover la inversión y el cierre de la brecha digital, contribuir al desarrollo económico, social y político de la nación y elevar el bienestar de los colombianos. Este decreto contempla programar proyectos TIC, planes, políticas que sirvan de beneficio a toda la sociedad.

Si bien se han implementado nuevas normatividades respecto a los derechos digitales y la generación de políticas públicas para disminuir las brechas, es cierto que un Colombia ocupa el puesto 64 en el ranquin de los países más digitalizados (Peña Gil *et al.*, 2017 p. 65).

En 2018 se realizó la Encuesta nacional de calidad de vida por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Respecto a los indicadores básicos de tenencia de bienes TIC en hogares a nivel nacional en cabecera y centros poblados y rural disperso, se encontró que “el 52,7 % de los hogares poseía conexión a internet; 63,1 % para las cabeceras y 16,2 % en centros poblados y rural disperso”. En estos datos se evidencia la brecha digital en el sector rural, con cobertura de solo el 16,2 % en el país. Estos indicadores se agravan por la presencia de grupos al margen de la ley, en su mayoría asentados en zonas rurales, con lo cual resulta difícil el control de las entidades públicas y concretar las políticas, leyes y decretos previamente descritos. A esto se suman los actos terroristas asociados al derribo de torres de telecomunicaciones que representa otro condicionante de la brecha digital en Colombia.

La declaración de la ITU (Unión Internacional de Telecomunicaciones) organismo especializado de las Naciones Unidas para las tecnologías de la información y la comunicación – TIC, indica:

En su calidad de aceleradores y amplificadores del cambio, las TIC tienen el potencial de mejorar de forma rápida y sustancial la vida de las personas. Facilitan el acceso a información y conocimientos, simplifican la prestación de servicios esenciales y permiten la participación social y económica. Sin embargo, las oportunidades que ofrecen las TIC rara vez se hallan distribuidas equitativamente y a menudo no son accesibles. (ITU, 2020).

De hecho, en algunos lugares alrededor del mundo, las limitaciones de acceso a la información por medio de recursos tecnológicos son cada vez mayores. En Arabia Saudí, Birmania, China, Corea del Norte, Cuba, Egipto, Irán, Uzbekistán, Siria, Túnez, Turkmenistán y Vietnam, han transformado sus redes en intranet para impedir que los internautas accedan a información que se considera “indeseable” (“Los doce países enemigos de Internet”, 2009).

En China, miles de páginas web y redes sociales son bloqueadas, entre ellas Facebook, Instagram y Twitter. El 1 de junio de 2018 entró en vigor la Ley de seguridad en internet, que obliga a las empresas de internet a censurar los contenidos de los usuarios. En Arabia Saudí “se detiene a los autores de contenidos que ofenden o violan los principios de la religión islámica y las normas sociales” (“Los doce enemigos de Internet”, 2009). En Cuba “hay un único proveedor de acceso a internet, ETEC SA, que alimenta una de las redes más restringidas del mundo” (“Los doce enemigos de Internet”, 2009). Birmania “tiene una de las tasas de penetración de internet más bajas en el mundo, sus usuarios están, sin embargo, entre los más amenazados. El simple hecho de conectarse está visto como un acto de disidencia. De hecho, dos altos funcionarios han sido condenados a muerte por enviar al extranjero documentos por e-mail” (“Control 2.0: la guerra por la libertad en Internet”, 2010). En Vietnam “bloquean los sitios web críticos del gobierno o el comunismo y cualquier sitio que abogue por los derechos humanos, la libertad y la democracia” (“Al menos 25 países censuran información en Internet”, 2011).

En Colombia, el año 2021 fue azotado por un escándalo de corrupción; Karen Abudinen, a cargo del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, fue acusada por la pérdida de 70.000 millones de pesos, dinero producto del anticipo de un proyecto que pretendía conectar vía internet a 7.000 colegios rurales. Finalmente, Abudinen renunció a su cargo por petición del presidente de la república. Las escuelas quedaron sin el acceso a este servicio.

Queda mucho por recorrer para garantizar el acceso a las TIC, promover el cumplimiento de los derechos digitales y encontrar un camino firme para el equilibrio entre el libre acceso, la protección de usuarios y el desarrollo humano. Sin duda, no es un trabajo solo de infraestructura, deberá incluir un proceso pedagógico para con pensamiento crítico filtrar los contenidos, manejar la infoxicación<sup>1</sup> de manera inteligente, aportar de manera participativa en la construcción de políticas y planes de gobierno y construir formas de acceso digital para el empoderamiento y la liberación de personas, atendiendo las particularidades de cada comunidad y contexto.

1 Denominación dada a la sobrecarga o exceso de información producto de la incursión del Internet.



### **Capítulo 3.**

Producción científica sobre trabajo social digital con Scopus y Bibliometrix: análisis bibliométrico, 2020

Este capítulo condensa una revisión basada en la estadística que muestra las tendencias de producción documental sobre el trabajo social y su relación con las tecnologías de la información y la comunicación. El uso de herramientas informáticas especializadas para el análisis de datos bibliográficos es cada vez más recurrente en el mundo académico, de financiación pública y privada, para la evaluación y toma de decisiones. Tener acceso a la información y realizar el análisis de grandes datos (*big data*) ha permitido contar a cualquier hora y casi desde cualquier lugar, con información sobre los avances en publicaciones sobre determinado tema.

La bibliometría, como campo de “investigación sobre la investigación”, se centra en el análisis de citas y producción académica, indicadores de cantidad y calidad en la publicación; usa bases de datos para acceder algunos documentos bajo la categoría de *open access* (acceso abierto). Consiste en realizar análisis bibliométrico y visualizar y evaluar de manera gráfica y cuantitativa, indicadores asociados a la producción académica y de origen científico.

La robustez de la base de datos Scopus permitió hacer búsquedas especializadas mediante operadores booleanos (operadores lógicos para limitar o definir una búsqueda) aplicar diversidad de filtros para delimitar las fuentes a visualizar y analizar. La herramienta bibliométrica permite evaluar el rendimiento de las publicaciones académicas. Otro recurso bibliométrico fue la herramienta Bibliometrix versión 2.2, que permite examinar la estructura intelectual de un tema de estudio importando la base de Scopus y otras como Web of Science (WoS). Para la construcción de este capítulo se exportaron los resultados de Scopus, pues incluye una cantidad mayor de revistas de áreas de humanidades y ciencias sociales que la base de datos WOS (Web of Science), además por el acceso que posibilita la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.

Scopus **es una base de datos bibliográfica iniciada en 2004, de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas. Contiene, aparte de** artículos, más de 3.700 revistas indexadas de Gold Open Access, más de 210.000 libros y más de 8 millones de actas de congresos, más de 8 millones de documentos en open Access, también incluye “Articles in Press” de más de 5.500 títulos, y cubre cuarenta idiomas (Quiceno, *et al.* 2021). Para filtrar o depurar los documentos se usaron los operadores booleanos, que permitieron delimitar y especializar la búsqueda, realizando procesos de exclusión de ciertos documentos. La búsqueda

tipo combinada fue la siguiente (y de allí se obtuvo como resultado sesenta artículos):

( ( TITLE ( “social work” ) AND TITLE-ABS-KEY ( “information and communication technology\*” ) ) OR ( ( TITLE-ABS-KEY ( “e-social work” ) OR TITLE-ABS-KEY ( “digital social work” ) ) AND ( EXCLUDE ( SUBJAREA , “DECI” ) ) AND ( EXCLUDE ( SUBJAREA , “BUSI” ) )

**Tabla 1.** Documentos insumo para el análisis bibliométrico.

AUTOR	TÍTULO	AÑO DE PUBLICACIÓN
Mois	Visioning the future of gerontological digital social work	2020
Aguilar-Idaez	E-social work: an empirical analysis of the professional blogosphere in spain, portugal, france and italy	2020
Wilkerson D.	Telebehavioral practice basics for social worker educators and clinicians responding to covid-19	2020
Garca-Castilla	Educational potential of e-social work: social work training in spain	2019
Joiner Jm.	Digital ethics in social work education	2019
De la fuente robles Ym.	E-social work and at-risk populations: technology and robotics in social intervention with elders. The case of spain	2019
Lamendola W.	Social work, social technologies, and sustainable community development	2019
La Rose T.	Rediscovering social work leaders through youtube as archive: the case oral history project 1983/1984	2019
Thomas Mackrill	The mysocialworker app system a pilot interview study.	2019
Faye Mishna	#Socialwork: informal use of information and communication technology in social work	2019
Cwikel J.	E-therapy and social work practice: benefits, barriers, and training	2019
De lucas y Murillo de la Cueva	ICT, young people and social work: distances and opportunities	2019

AUTOR	TÍTULO	AÑO DE PUBLICACIÓN
Diaconu M.	Social work educators perceived barriers to teaching with technology: the impact on preparing students to work with younger clients	2019
Wilkerson D.	Adopting e-social work practice: pedagogical strategies for student decision making to address technology uncertainty	2019
Sepulveda P.	Computer supported collaborative learning in teaching social intervention in gender violence to the students of social work	2018
López Peláez	E-social work: building a new field of specialization in social work	2018
Eito Mateo A.	E-social work in practice: a case study	2018
López Peláez	E-social work and digital society: re-conceptualizing approaches, practices and technologies.	2018
Raya diez E.	E-inclusion and e-social work: new technologies at the service of social intervention.	2018
Di Rosa Rt.	Social work online: a recognition of experiences and practices in Italy.	2018
Recmanov A.	Information and communication technologies in interventions of czech social workers when dealing with vulnerable children and their families [informan	2018
Baker S.	The new informational paradigm: developing practice-led approaches to the use of mobile ict in social work	2018
Chan C.	Ict-supported social work interventions with youth: a critical review	2018
Trujillo K.	The future of online social work education and title iv-e child welfare stipends	2018
Mattison M.	Informed consent agreements: standards of care for digital social work practices	2018
Ryan D.	Social work logged on: contemporary dilemmas in an evolving techno-habitat	2018
Bryant I.	Tele-social work and mental health in rural and remote communities in australia	2018
White S.	Epigenetics prematurely born(e): social work and the malleable gene	2017

AUTOR	TÍTULO	AÑO DE PUBLICACIÓN
Costas-Muiz	Ethnic differences in psychosocial service use among non-latina white and latina breast cancer survivors	2017
Goldingay S.	Preparing social work graduates for digital practice: ethical pedagogies for effective learning	2017
Mishna F.	Informal use of information and communication technology: adjunct to traditional face-to-face social work practice	2017
Simpson Je.	Staying in touch in the digital era: new social work practice	2017
Recmanov A.	The transformation of social work within an information-based society: reflections of social workers on social activation services for families with c	2017
Cassidy C.	Bridging the gap: the role of physiatrists in caring for adults with cerebral palsy	2016
Chan C.	A review of information and communication technology enhanced social work interventions	2016
Garca-Castilla	Digital skills inclusion within graduate studies in social work [inclusin de competencias digitales en los estudios de grado en trabajo social]	2016
Littlefield Mb.	Beyond powerpoint: using learning objects to enhance social work courses	2015
De la fuente robes	Dependency, social work, and advanced automation	2014
Mishna F.	Here to stay: cyber communication as a complement in social work practice	2014
López A.	Social work, technology, and ethical practices: a review and evaluation of the national association of social workers technology standards	2014
Craig S.	Can information and communication technologies support patient engagement? A review of opportunities and challenges in health social work	2014
Baker S.	Reimagining the relationship between social work and information communication technology in the network society	2014



AUTOR	TÍTULO	AÑO DE PUBLICACIÓN
Koskinen R.	One step further from detected contradictions in a child welfare unit-a constructive approach to communicate the needs of social work when implementin	2014
West D.	Theoretical pathways to the future: globalization, ict and social work theory and practice	2011
Mathias C.	Social justice through the education of a rural and tribal child welfare workforce	2011
Kilpelinen A.	The use of social media to improve social work education in remote areas	2011
Hill A.	Social work & ict	2011
Naccarato T.	Child welfare informatics: a proposed subspecialty for social work	2010
Chan ZCY.	J. Moltmann's theological claims: what social workers should know	2010
Parton N.	Challenges to practice and knowledge in child welfare social work: from the 'social' to the 'informational'?	2009
Laurent V.	Ict and social work: a question of identities?	2008
Coleman N.	Calling social work	2008
Parrott I.	Reclaiming information and communication technologies for empowering social work practice	2008
Parton N.	Changes in the form of knowledge in social work: from the 'social' to the 'informational'?	2008
Leung ZCS.	Knowledge management in social work-towards a conceptual framework	2007
Garrett Pm.	Social work's 'electronic turn': notes on the deployment of information and communication technologies in social work with children and families	2005
Mcleod E.	Social work in accident and emergency departments: a better deal for older patients' health?	2003
Jacoby Be.	Resource selection for an interdisciplinary field: a methodology.	2002
Powell J.	The changing conditions of social work research.	2002
Gillman RR.	Psychosocial concerns and strengths of women with hiv infection: an empirical study.	1996

Además de los recursos estadísticos que otorga Scopus, se utilizó la aplicación Biblioshiny, interfaz de la herramienta Bibliometrix 2.2, última versión. Biblioshiny admite colecciones provenientes de Web of Science (**formatos de texto plano**, BibTeX o EndNote), Scopus (**formatos** BibTeX o CSV), Pubmed (**formato** Pubmed o llamada API), Cochrane Library (texto plano) y Dimensions (**llamada API**, csv o xlsx formatos).

Para el procesamiento de los resultados se tuvieron en cuenta listas de títulos de fuentes, nombres de autor, año, tipo de documento, área temática, palabras clave, idioma, tipo de publicación o afiliación.

Realizar un acercamiento a la producción bibliográfica del trabajo social digital —o *e-social work*— a nivel mundial permitió construir un marco de referencia sobre la cantidad y evolución de los contenidos globales que se han visibilizado mediante la base de datos. Indudablemente, el crecimiento y alcance vertiginoso de la tecnología, sobre todo en las últimas décadas, generó reflexiones en torno a la integración de las tecnologías de la información y la comunicación, así como de los procesos digitales, al desarrollo de las funciones de las distintas profesiones. En trabajo social el desarrollo ha sido lento.

La búsqueda por medio de operadores booleanos proyectó un total de sesenta documentos asociados. Dada la denominación reciente identificada de dichos conceptos, también se buscó la categoría de tecnología de la información y la comunicación en relación con trabajo social. Se hicieron dos ejercicios de exclusión para las subáreas denominadas *decision sciences*, *economics*, *econometrics*, así como dimensiones temáticas relacionadas con *business and management*, cuyas producciones en contenido no fueron afines al tema.

Las gráficas “producción científica por país” (figura 2) y “documentos por país” (figura 3) evidencian la cantidad de documentos escritos sobre *e-social work/digital social work*. Las tonalidades azules más acentuadas hacen referencia a aquellos territorios donde hay mayor documentación registrada; los tonos más claros corresponden a donde menos se identifican escritos frente al tema.

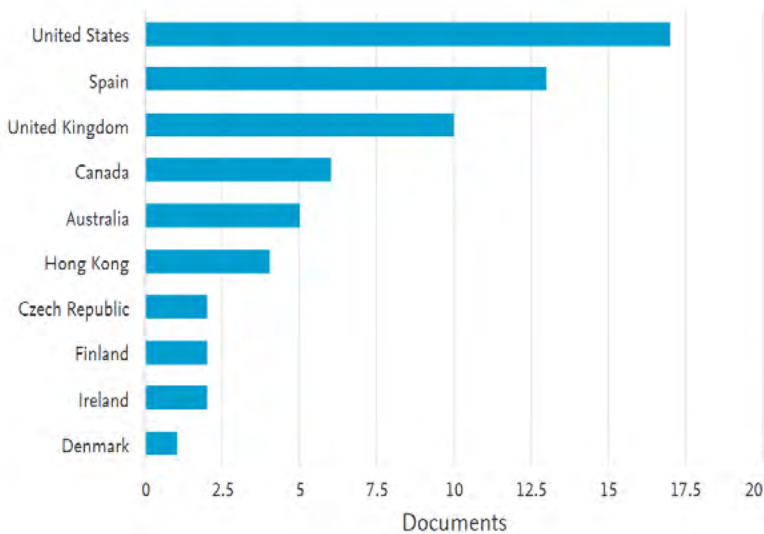
Figura 2. Producción científica por país

## Country Scientific Production



Fuente: obtenida del procesamiento de resultados de Scopus (2020).

Figura 3. Documentos por país



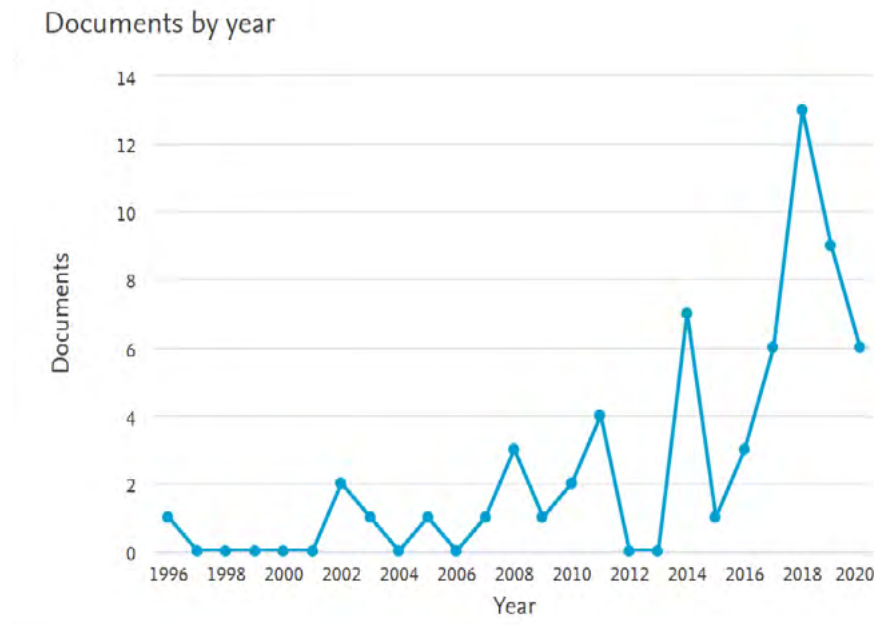
Fuente: obtenida del procesamiento de resultados de Scopus (2020).

En Norteamérica se evidencia una alta producción científica; en Estados Unidos con diecisiete artículos, Canadá con seis documentos registrados. Posteriormente, en países de habla inglesa, en el noreste de Europa, Reino Unido e Irlanda con diez y dos publicaciones, respectivamente, seguido de países en Europa del norte como República Checa con dos textos, Finlandia dos y Dinamarca uno. Australia registra cinco aportes escritos.

Los países con mayor producción en el tema pertenecen a Europa y Estados Unidos, la mayoría de habla inglesa; resalta España, como país de habla hispana. Llama la atención el nulo registro de países de América Latina.

La figura 4 permite evidenciar la curva de producciones científicas registradas en Scopus.

**Figura 4.** Gráfica producción científica por año



Fuente: obtenida del procesamiento de resultados de Scopus (2020).

Para 1996, Scopus registró la primera producción, durante los cinco años siguientes no se encuentra ningún aporte en el área, hasta 2002 con dos artículos, uno de ellos enfocado en los cambios emergentes en la teoría y práctica de la investigación disciplinar; el segundo introdujo por primera vez en la trayectoria de publicaciones, el concepto de trabajo social digital, a partir de una investigación que evaluaba el material bibliográfico e impreso para posgrados en Trabajo Social en la Universidad de Maryland.

En 2003 se publicó un documento relacionado con el trabajo social sanitario; en 2005 se mencionaron los aportes en TIC al trabajo social y en 2007 se articuló la gestión del conocimiento –o *e-learning*– en el quehacer profesional. La curva de producción escrita en el tema empezó a ascender mesuradamente a partir de 2008 con tres artículos, se amplió la visión de las TIC en las intervenciones sociales y los retos ante el cambio digital. En 2009 y 2010, se discutió sobre el impacto de las tecnologías en áreas como el bienestar infantil. En 2011 se introdujeron las redes sociales como medios para educar en trabajo social y el

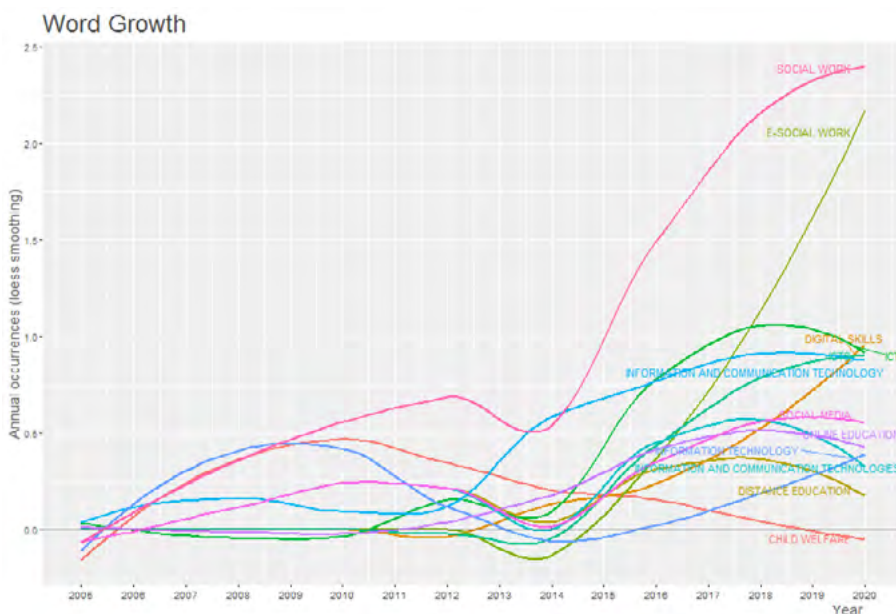
uso de la tecnología para configurar nuevas prácticas de la profesión.

A partir de 2014 aumentó la cantidad de aportes: se destaca la visibilización de la brecha digital como efecto de la globalización, los procesos de automatización avanzada y la cibercomunicación en la disciplina social, repensando el uso ético, confidencial de las tecnologías adoptándolas y adaptándolas a las necesidades del campo profesional.

Pese al descenso de publicaciones en 2016 (tres producciones); en 2017 se ubican seis escritos que desarrollan las prácticas emergentes del trabajo social en la era digital. El apogeo en los aportes científicos se ve desde 2018 con trece documentos que puntualizan en el concepto *e-social work* como campo de especialización profesional.

En la figura 4 se observa una vertiente que registra nueve escritos durante 2019, cuando se abordó la necesidad de formar en competencias digitales, aspectos éticos y legales; de 2020 se reconocen seis producciones en las que se amplió el discurso sobre el uso de las TIC como herramientas para socialización profesional y respuesta a problemáticas emergentes que exigen como medio esencial las tecnologías.

Figura 5. Gráfica crecimiento de palabras clave por año



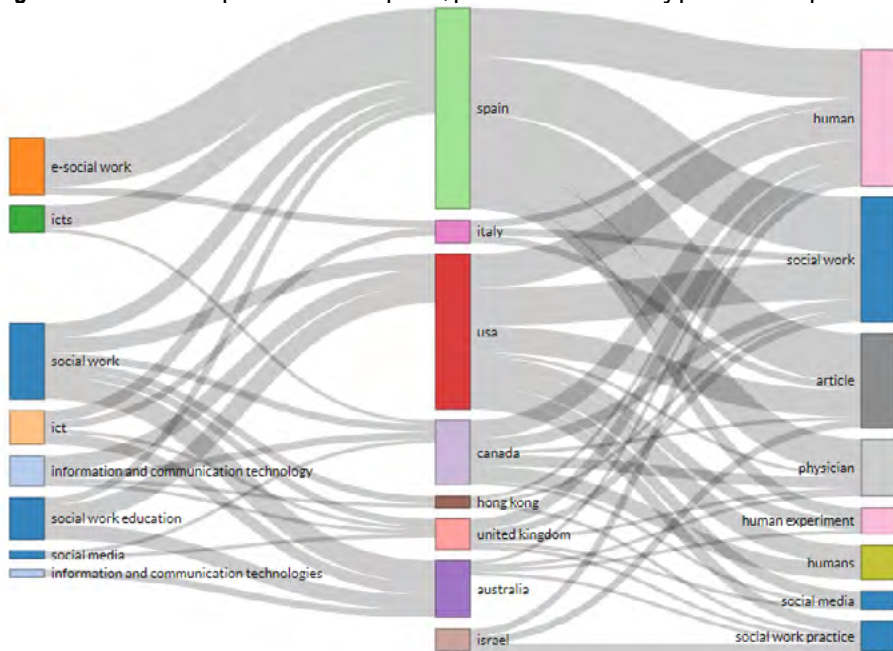
Fuente: obtenida del procesamiento de resultados de Biblioshiny-Bibliometrix (2020). Las líneas de colores en la gráfica muestran la ocurrencia de uso de las palabras a lo largo de los años.

Esta representación permite evidenciar la tendencia de palabras clave, encontradas en los sesenta registros en Scopus en relación al año de publicación.

El término *social work* (trabajo social en español) es una palabra que se usa cada vez más y que predomina claramente los textos analizados; *e-social work*, pese a ser un concepto emergente, en el último lustro ha sido abordado vigorosamente a la par de un reciente concepto esencial en el uso tecnológico como, *digital skills* o habilidades digitales; desde 2005, se observa el uso de términos como: *information and communication technology* o *technologies* (en plural), también conocida por sus abreviaturas, ICTS o ICT, para hacer referencia a las tecnologías de la información y comunicación TIC.

Si bien, la mayoría de las palabras anteriores hacían parte de la búsqueda inicial en Scopus, se resaltan las que sobresalen, como: *distance education* y *online education*, para hacer referencia al proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por la tecnología e incluso redes sociales, con el término *social media*, evidenciado desde 2007.

**Figura 6.** Gráfica tres campos relación entre países, palabras clave de autor y palabras clave plus



Fuente: obtenida del procesamiento de resultados de Biblioshiny-Bibliometrix (2020).

El *software* Biblioshiny permite configurar campos para procesar los datos y establecer relaciones. En el campo medio se establecen los países, en el lado izquierdo las palabras clave que proponen autores (*keywords*) y en el derecho las palabras clave plus (*keywords plus*), términos que están en los títulos de artículos que el/los autores/as citan y referencian.

La configuración de tres campos posibilita ver la correlación de ciertas palabras con mayor desarrollo en los países: España evidencia gran uso en

palabras clave de autor como *e-social work*, ICT y *social work education*; en las palabras clave plus, se observa citación concentrada en *human*, *social work*, y, desde el ámbito médico, con palabras como *physician* y *human experiment*.

En las producciones de Estados Unidos (barra de color rojo), los autores plantean palabras clave relacionadas a la profesión, *social work*, a las tecnologías de la información y comunicación y a *social work education*, es decir, educación en trabajo social, del mismo modo las *keywords plus* (palabras en los títulos citados) más usadas en el área y desde este país aluden a todos los elementos nombrados en el lado derecho.

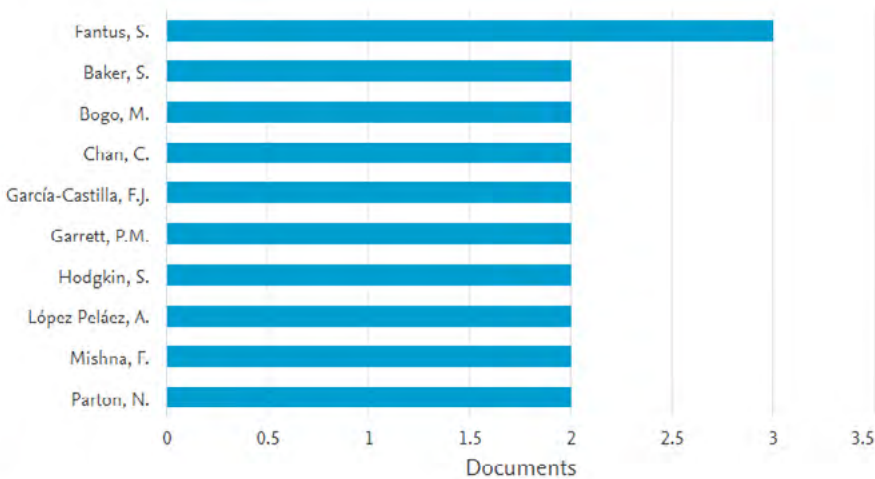
En escritos de Estados Unidos y España se incorporan conceptos que abordan este estudio; Italia incluye el concepto *e-social work* e ICT, como palabras clave.

El siguiente esquema expone la cantidad de documentos que han publicado los autores/as, relacionados con el tema de búsqueda.

**Figura 7. Gráfica documentos por autor**

**Documents by author**

Compare the document counts for up to 15 authors.



Fuente: obtenida del procesamiento de resultados de Scopus (2020).

Sophia Fantus registra tres artículos acerca del uso informal de TIC en trabajo social, la Ph.D en Trabajo Social y Bioética se destaca por su interés en el trabajo social digital. Junto a ella se une con dos producciones científicas, la profesora e investigadora en trabajo social clínico, Marion Bogo. Faye Mishna, profesora de trabajo social comparte publicaciones con las colegas mencionadas, así como afiliación con la Universidad de Toronto, Canadá. Mishna aborda el *bullying*, *cyberbullying* con niños/as y la terapia brindada a través de las TIC.

El australiano Steven Baker, investigador sobre el impacto social de la virtualidad, adscrito a la universidad de Melbourne en colaboración con la

profesora e investigadora enfocada en temas de cuidados paliativos, Suzanne Hodking, abordan el uso de las TIC como manera de reinventarse en el trabajo social. Desde el Oriente, el trabajador social y profesor enfocado en la salud mental de Hong Kong, Chitat Chan, realiza una revisión y análisis a las intervenciones profesionales mediadas por las TIC.

El doctor en sociología y docente de trabajo social, Francisco García, aporta desde España dos publicaciones sobre el *e-social work*, o trabajo social electrónico, centra su labor investigativa en la educación del trabajo social y pedagogía social. El doctor en sociología y catedrático español en trabajo social, Antonio López, aporta en torno al uso de las tecnologías desde jóvenes trabajadores sociales y, en dos artículos (revisados en este estudio), incluye los conceptos *e-social work* y competencias digitales.

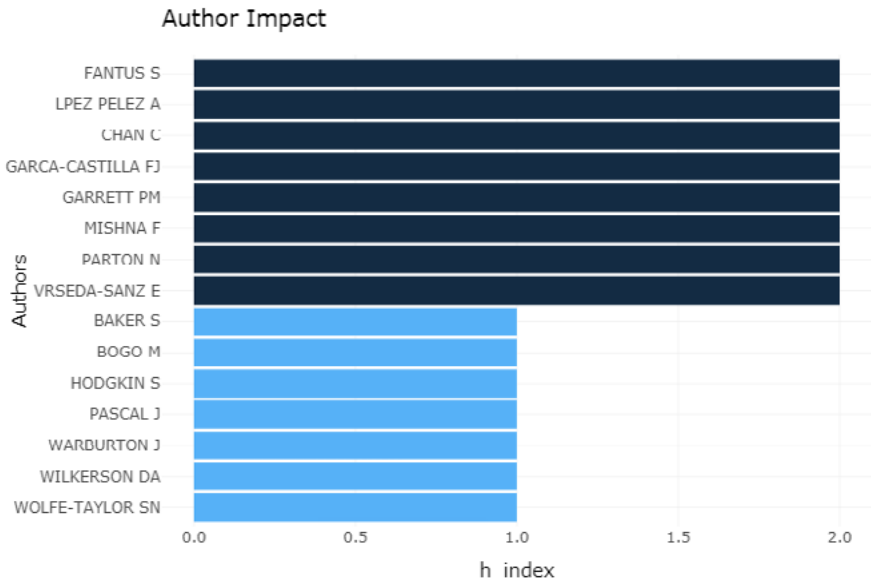
Paul Garrett, doctor y profesor en la Real Academia Irlandesa, contribuye académicamente sobre política social y trabajo social. Sus aportes desarrollan la inmersión de las TIC en la intervención con niños y familias, se aproxima a los dilemas desde la profesión en un mundo digital.

Finalmente, Nigel Parton, investigador británico se orienta en los servicios de protección infantil y cómo las nuevas tecnologías se adaptan al sistema para garantizar el bienestar de niños, niñas.

Es notoria la presencia de académicas mujeres que enfocan sus investigaciones en el aporte de las TIC a la profesión de trabajo social. Resaltan distintos campos de acción donde surgen estas producciones: si bien la mayoría se origina desde la práctica docente e investigativa, influye el área en que se desempeñan, mayormente desde el ámbito clínico, de la salud mental, de servicios de bienestar social para familias, niños y jóvenes, desde la educación a distancia del trabajo social. La mayoría de autores aportan dos producciones.



**Figura 8. Impacto del autor, mediante el índice h**



Fuente: obtenida del procesamiento de resultados de Biblioshiny-Bibliometrix (2020).

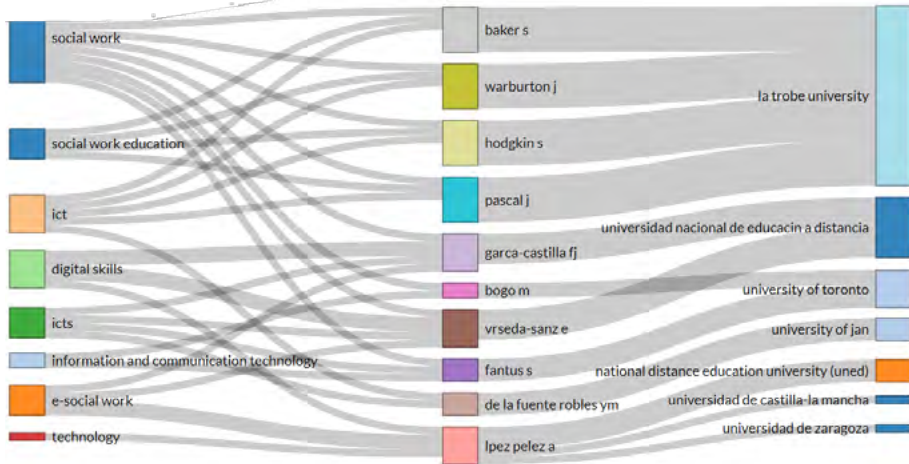
La herramienta Biblioshiny for Bibliometrix posibilita filtrar la información respecto al factor impacto, lo cual permite comparar y categorizar basado en cálculos, fórmulas matemáticas, la calidad y cantidad de publicaciones en determinada revista, tomando como variables, la constancia o historial anual de producción y el nivel de citación. Su representación es index m, g y h.

En el presente análisis se retoma el índice h por su utilidad y facilidad de lectura. Este índice fue acuñado por Jorge Hirts en 2005, se trata de “una medida bibliométrica que se basa en la correlación entre el índice de productividad de un investigador y el éxito que aprecian sus pares en esas propuestas” (Túñez y Pablos, 2013, p. 135), es decir, la cantidad de citas como reconocimiento, resulta útil, pues detecta investigadores más retomados en una disciplina.

Se determinan generalmente tres posiciones: la primera estima al autor positivamente y sus aportes como exitosos (1,0), la segunda (2,0) considera al autor e investigador extraordinario y la tercera (3,0) valora de manera excelente al autor, por su reconocimiento en la disciplina y una gran citación de sus publicaciones.

La figura 8 resalta a la autora Sophia Fantus junto a su colega Faye Mishna, en la posición 2,0 por el reconocimiento de sus aportes en la disciplina de trabajo social, específicamente, en el área digital, pese a que sus publicaciones son de los últimos siete años. Del mismo modo, se destaca el trabajador social chino Chitat Chan. Por otro lado, se han posicionado los españoles Antonio López, Fernando García Castilla y Eloy Vírseda Sanz, que innovan recientemente frente al tema, lo que demuestra impacto como punto de referencia para los países de habla hispana.

**Figura 9.** Gráfico de tres campos, afiliación, autor y palabras clave



Fuente: obtenida del procesamiento de resultados de Biblioshiny-Bibliometrix (2020).

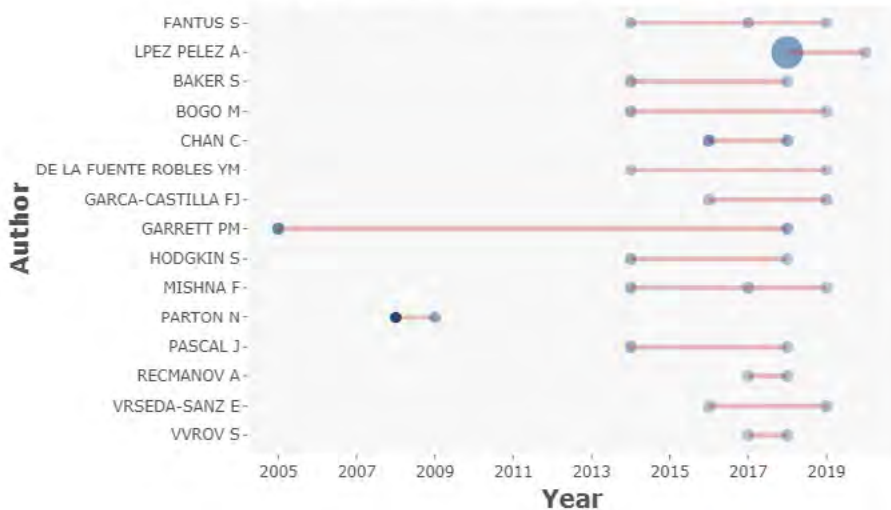
En el diagrama de la figura 9 se observa gran concentración de producción científica en ciertas unidades académicas de educación superior: La Trobe University, ubicada en Mealbourne, Australia, a la cual se vinculan cuatro investigadores: Steven Baker, Jeni Warburton, Suzanne Hodking y Jan Pascal, particularmente, ellos desarrollan en la misma proporción palabras clave semejantes *social work education*, *social work ICT*, porque colaboran conjuntamente en dos publicaciones sobre las TIC móviles en trabajo social.

Ubicada en la península ibérica europea, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España, destaca la labor de los doctores Fernando García Castilla y Eloy Vírseda Sanz, con dos artículos enfocados en las competencias digitales para el trabajo social, que relacionan las palabras clave *digital skills*, *ICTS* y *e-social work*.

Además, el investigador Antonio López Peláez orienta sus contribuciones al desarrollo del término *e-social work*, el cual se traduce *trabajo social electrónico*, sin embargo, en los escritos en español, utiliza la denominación de *trabajo social digital*, así como el uso de la tecnología (*technology*) y, junto a García, aborda las competencias digitales (*digital skills*). Incluso desde otra afiliación institucional, la Universidad de Jaén se enfatiza la discusión académica en torno a las tecnologías (ICTS) y robótica en la intervención social, a cargo de la investigadora Yolanda de la Fuente Robles.

Por último, las investigadoras Sophia Fantus y Marion Bogo, adscritas a la Universidad de Toronto en Canadá, orientan su trabajo investigativo alrededor de las tecnologías de la información y la comunicación (ICTS) ligadas al trabajo social (*social work*).

**Figura 10.** Producción del autor en el tiempo



Fuente: obtenida del procesamiento de resultados de Biblioshiny-Bibliometrix (2020).

En la representación gráfica de la figura 10, se puede observar el trayecto (línea color rojo) entre la publicación de un artículo y otro, por autor y al pasar los años. Los puntos azules indican el año y las producciones científicas; cuanto más grande el círculo, más aporte científico se generó, y si el color se acentúa con mayor intensidad, indica el éxito de la producción en términos de citación por año, que señala, prestigio en el gremio y frente al tema.

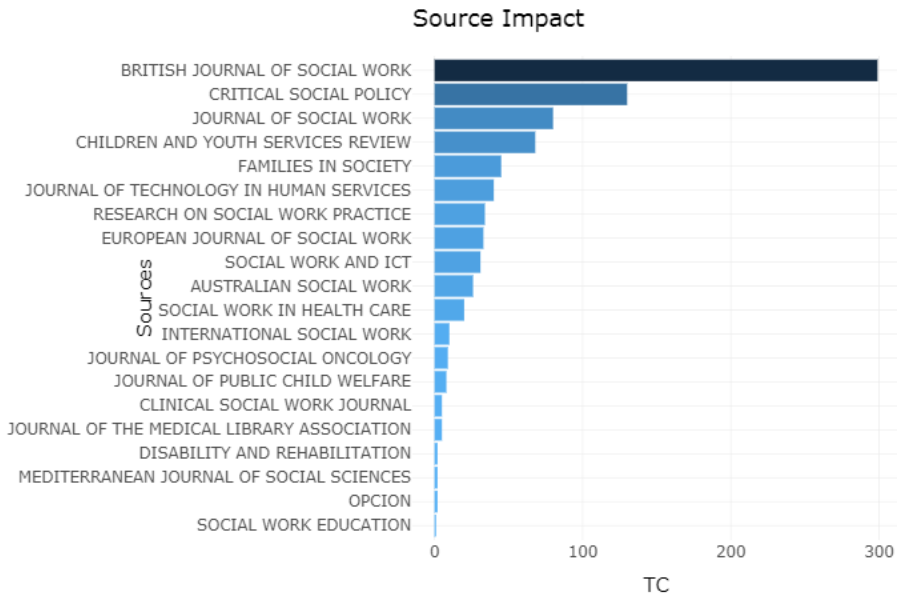
El autor que realiza un primer acercamiento al tema en 2005 es el doctor Paul Garret, quien aporta dos producciones científicas, la primera recibe por año un aproximado de ocho citas. La publicación correspondiente a 2018 percibe un promedio de tres citas al año; sus contribuciones no son permanentes. Nigel Parton se destaca por su artículo de 2008, con un estimado de diecisiete citas anuales, posteriormente, en 2009, su producción científica obtiene cinco citas por año. Parton se sitúa como un investigador de prestigio.

Alrededor de 2014, se refleja en la gráfica que la mayoría de autores considerados realizan sus participaciones frente al tema de estudio, sobresalen Steven Baker, Suzanne Hodking y Jan Pascal con tres citas por año. En 2016 Chan Chitat, recibe siete citas anuales. En 2017, Sophia Fantus, persiste en la publicación vinculada al tema desde el año anterior, en especial el artículo mencionado, obtiene dos citas anuales, al igual que Faye Mishna, colegas y coautoras de las mismas producciones.

Para 2018, es visible el aporte de Antonio Peláez, español, con dos producciones en este año y cinco citas por cada año; continúa publicando al respecto hasta la actualidad.

La figura 11 determina el impacto de las fuentes o recursos, es decir, las revistas donde publican. La manera de medir dicho impacto se define mediante la totalidad de citación obtenida en las producciones científicas realizadas por dicha fuente.

**Figura 11. Impacto de la fuente**



Fuente: obtenida del procesamiento de resultados de Biblioshiny-Bibliometrix (2020).

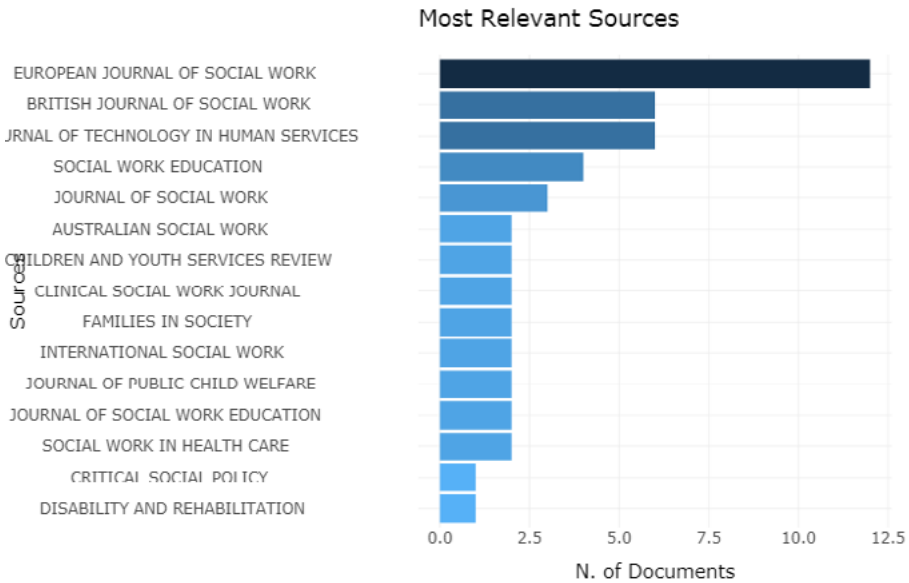
Una de las revistas con mayor impacto e influencia en el trabajo social es *British Journal of Social Work*, líder en el Reino Unido con más de treinta años de experiencia, tiene 299 citaciones en publicaciones relacionadas con el trabajo social digital, seguida de *Critical Social Policy*, un medio estadounidense de alta calidad, que reúne investigaciones en torno a la política social, y refleja 130 citas; este recurso hace parte de la firma SAGE Publications, que compila diferentes revistas de las ciencias sociales y humanas, incluyendo a *Journal of Social Work*, creada en 2001, que cuenta con 80 citas en total, para el presente estudio.

Las publicaciones relacionadas a la revista *Children and Youth Services Review*, que concentra su actividad en el noreste europeo, recibe 68 citas. El recurso *Families in Society*, con 45 citas, se posiciona como la quinta revista más citada, dicha fuente es considerada de prestigio en el área de familia y comunidad; sus ediciones datan desde 1920.

También, se resalta la revista de tecnología, *Journal of Technology in Human Services*, la cual busca registrar la inclusión de las tecnologías en la salud mental, procesos de desarrollo social, cuenta con cuarenta citas en las producciones científicas analizadas.

Predominan revistas de Norteamérica o noreste de Europa en el área del trabajo social digital; el prestigio de los autores/as afiliados a las fuentes influye en la cantidad de citación total y por ende en el impacto de la fuente.

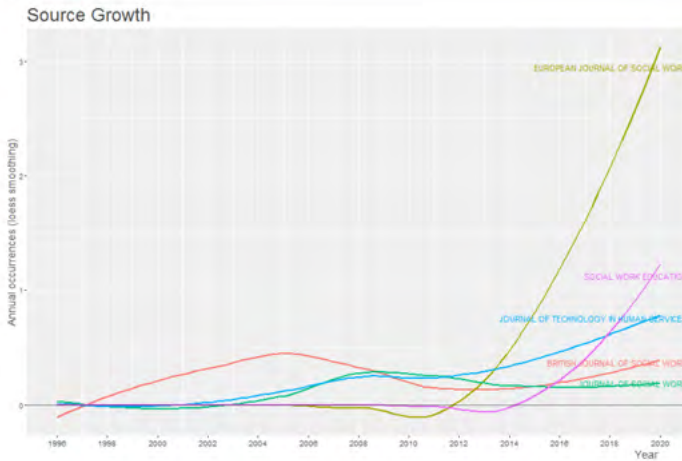
**Figura 12.** Fuentes más relevantes



Fuente: obtenida del procesamiento de resultados de Biblioshiny-Bibliometrix (2020).

Las fuentes más relevantes se precisan acorde a la cantidad de producciones científicas generadas sobre el tema de búsqueda: la revista *European Journal of Social Work*, en primer lugar, registra doce publicaciones; *Brithish Journal of Social Work*, seis; la revista *Journal of Technology in Human Services*, seguida de *Social Work Education* con cuatro artículos, cada una; *Children and Youth Services Review* y *Families in society* con dos producciones frente al tema; y *Critical Social Policy* con un artículo revisado en esta colección.

**Figura 13.** Citación de fuentes



Fuente: obtenida del procesamiento de resultados de Biblioshiny-Bibliometrix (2020).

La figura 13 muestra la dinámica de los recursos o fuentes, acorde a la producción científica relacionada con el trabajo social digital, *e-social work* o tecnologías de la información y comunicación, teniendo en cuenta la cantidad de publicaciones en el tiempo y la frecuencia anual, semestral, trimestral de la publicación.

La revista del Reino Unido *European Journal of Social Work*, en primer lugar, evidencia en los últimos diez años un incremento en el aporte científico, y, desde 2016 hasta la actualidad, es la fuente con mayor participación y constancia respecto al tema. La fuente británica *Social Work Education*, a partir de 2014, asciende en la ocurrencia de sus publicaciones; continuo se encuentra el recurso, *Journal of Technology in Human Services*, que desde 2002 visibiliza el tema, manteniendo sus publicaciones a lo largo de los años.

La revista *Brithish Journal of Social Work*, desde 1998, sostuvo la ocurrencia de publicaciones sobre el tema en el periodo entre 2004 y 2006. Por el contrario, las producciones científicas relacionadas por *Journal of Social Work* no tienen una periodicidad relevante, a excepción de los años 2008 a 2012.

Se puede destacar el auge de las publicaciones sobre trabajo social digital a partir de 2008; se percibe en la época el uso del Internet de manera acelerada y su impacto en distintas esferas profesionales y disciplinares, incluido el trabajo social.

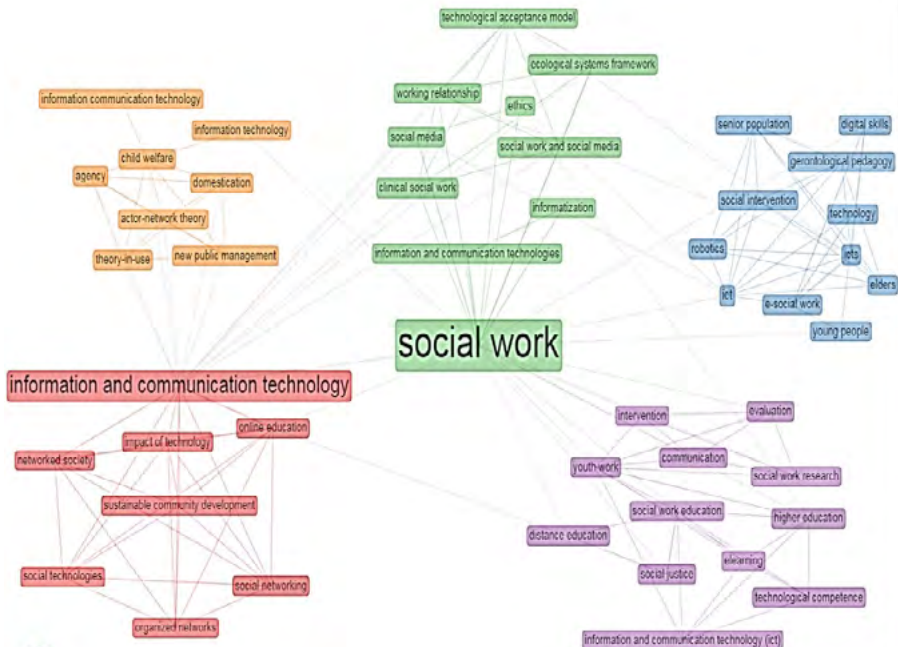


*colaborative learning*, nombradas escasamente.

Conforme permean las tecnologías de la información y la comunicación en las diferentes esferas sociales, emergen conceptos como *digital skills* o habilidades digitales, actitudes a fortalecer o aplicar en interacción de dichos medios, a su vez, hablar de ética en este campo comprende visibilizar las consecuencias y deberes morales a asumir en las nuevas maneras de relacionarse con otros.

Las palabras claves constituyen referentes del contenido significativo en un texto, el panorama de poblaciones, campos de intervención y elementos emergentes, donde se van incorporando e incluso visibilizando el uso de las tecnologías para moderar y optimizar diferentes procesos.

**Figura 15.** Mapa temático y correlación de conceptos



Fuente: obtenida del procesamiento de resultados de Biblioshiny-Bibliometrix (2020).

Los mapas temáticos o bibliométricos permiten organizar la información acorde a los parámetros de búsqueda, creando circuitos de correlación para integrar y facilitar el análisis de los datos (Sampieri y Trejo, 2015). A través del *software* Bibliometrix se genera un índice de similitud, mediante el cual se organizan y relacionan los conceptos.

En el mapa temático de la figura 15 se seleccionan un aproximado de cincuenta conceptos correspondientes al campo palabras clave por autor, emergen cinco clúster o agrupaciones de palabras, diferenciadas por color. Las conceptos que presentan mayor interrelación con otras palabras son aquellos donde el tamaño



de la letra es más grande. *Social work e information and communication technology* corresponden a dos términos usados en la búsqueda.

Se articula al nodo *social work, digital skills* (clúster azul), habilidades digitales, comprendidas como las capacidades a desarrollar o fortalecer para hacer un uso óptimo y seguro de los diferentes medios tecnológicos. Además, un término propio de las ciencias humanas y sociales, *social justice*, en español justicia social, asociada en este escenario a las tecnologías de la información.

En color rojo se agrupan *information and communication technology*, se hallan elementos novedosos: la palabra domesticación, en inglés, *domestication* (clúster color naranja), hace referencia al proceso mediante el cual el ser humano domina o controla determinado ámbito o cosa, aunque alude más a la potestad de elementos naturales o animales, se infiere que se incluye el control o intervención humana en la tecnología. También se vinculan las palabras *actor network theory*, traducidas teoría actor-red, que se refiere al nuevo campo geográfico configurado por la interacción tecnológica, conformando diferentes tipos de redes, nada está más organizado, relacionado, conectado y distante a la vez, como una red informática (Latour, 1996).

Llama la atención el concepto *theory in use* (clúster rojo), que significa teoría del uso, es decir, el estudio de modelos o estructuras mentales que guían el comportamiento humano, se aplica también en aspectos económicos, para definir las tendencias de consumo en las personas.

En síntesis, a través del mapa temático se representa la relación de las tecnologías y el trabajo social, diferentes puntos de convergencia, aunque distantes, permiten divisar una necesidad de los estudios sociales para los avances tecnológicos.



## Capítulo 4.

5 desafíos del trabajo social digital: análisis de contenido

Los que trabajamos en escenarios sociales enfrentamos situaciones que nos retan a conocer para intervenir de la manera más pertinente posible. El advenimiento tecnológico ha traído consigo nuevas formas de interacción, medios digitales de acceso a los servicios, métodos analógicos para la investigación e intervención en lo social. La apropiación del mundo digital no siempre suele realizarse de manera intuitiva, en muchos casos requiere de indagación, profundización y apoyo para que se pueda apropiarse correctamente.

Para identificar y analizar los principales desafíos del trabajo social digital se utilizó el análisis de contenido producto de la revisión documental de 25 artículos sobre el tema, quince en inglés y diez en español. Inicialmente, se realizó la descarga de documentos de acceso abierto ubicados en Scopus, recurso utilizado para el análisis bibliométrico; de allí se exportaron cuatro documentos. Posteriormente, se buscó en bases de datos, donde se encontraron cuatro en Oxford, tres en Taylor & Francis Online, diez en Dialnet, uno en Sage Publishing, uno en EBSCO, uno en ResearchGate y uno en DOAJ.

El análisis de contenido se usa en investigaciones de tipo cualitativo, pues permite un acercamiento a la naturaleza del discurso. En sentido estricto, posibilita analizar con detalle y profundidad los contenidos de textos.

Tanto los datos expresos (lo que el autor dice) como los latentes (lo que dice sin pretenderlo) cobran sentido y pueden ser captados, el lector puede conocer de antemano o inferir a partir del texto mismo para captar el contenido y el significado de todo lo que se dice en el texto. (Gómez y Varón, 2020, p. 161).

La tabla 1 presenta una caracterización de los documentos que conforman el material de análisis.

**Tabla 2.** Caracterización de documentos insumo para el análisis de contenido

Nombre del artículo	Idioma	Nombres de autores	País/ciudad de la revista	Año	Base de datos
Social work practice in the digital age: Therapeutic e-mail as a direct practice methodology	Inglés	Marian Mattison	EE. UU.	2012	Oxford
The digital and electronic revolution in social work: Rethinking the meaning of ethical practice	Inglés	Frederic G. Reamer	EE. UU.	2013	Taylor & Francis Online
A digital environment approach: Four technologies that will disrupt social work practice	Inglés	Lauri Goldkind y Lea Wolf	New York	2014	Oxford
Digital storytelling as a social work tool: Learning from ethnographic research with women from refugee backgrounds	Inglés	Caroline Lenette y Leonie Cox, and Mark Brough	Queensland, Australia	2013	Oxford
Socialwork in a digital age: Ethical and risk management challenges	Inglés	Frederic G. Reamer	Providence, EE. UU.	2013	Oxford
A review of instructional delivery in social work education using ICT tools	Inglés	H. T. Benedict, O. O. Balogun y Wilfred I. Ukpere	Nigeria	2014	Scopus
Abordando el reto de la transformación digital desde el trabajo social	Español	Joaquín Castillo, María de las Olas Palma García, Luis Gómez Jacinto	España	2017	Dialnet

Nombre del artículo	Idioma	Nombres de autores	País/ciudad de la revista	Año	Base de datos
Data science for social work practice	Inglés	Oscar Cariceo, Murali Nair y Jay Lytton	California	2018	Sage publishing
e-social work: building a new field of specialization in social work?	Inglés	Antonio López Peláez, Raquel Pérez García y M <sup>a</sup> Victoria Aguilar-Tablada Massó	Madrid, España	2018	Taylor & Francis Online
e-social work and digital society: Reconceptualizing approaches, practices and technologies	Inglés	Antonio López Peláez y Chaime Marcuello-Servós	Madrid, España	2018	Scopus
Digital clients: An example of people production in social work	Inglés	Elizabeth Martinell Barfoed	Suecia	2019	Dialnet
Connectedness, engagement, and learning through social work communities on LinkedIn	Inglés	Joaquín Castillo de Mesa y Luis Gómez Jacinto	España	2020	EBSCO
La sociedad de la información y sus aportaciones para el trabajo social	Español	Esther Raya Diez y María del Pilar Santolaya Estefanía	España	2009	Dialnet
Internet en el ámbito del trabajo social: formas emergentes de participación e intervención socio-comunitario	Español	Rubén Arriazu Muñoz y José Luis Fernández-Pacheco Sáez	España	2013	Dialnet
Trabajo social y nuevas tecnologías	Español	María Pérez Lagares, José Luis Sarasola y María Balboa Carmona	España	2012	Research-Gate

Nombre del artículo	Idioma	Nombres de autores	País/ciudad de la revista	Año	Base de datos
Diagnóstico e intervención 2.0: posibilidades de la metodología <i>online</i> en trabajo social	Español	Jose Luis Fernández-Pacheco Sáez y Rubén Arriazu Muñoz	España	2014	Dialnet
Young people, social workers and social work education: the role of digital skills.	Inglés	Antonio López Peláez, Amaya Erro Garcés y Emilio José Gómez Ciriano	España	2020	Scopus
Trabajo social <i>on-line</i> . El futuro de la intervención social.	Español	Carmen Caravaca Llamas	España	2014	Dialnet
Inclusión de competencias digitales en los estudios de grado en trabajo social	Español	Francisco Javier García Castilla y Eloy Vírseda Sanz	España	2016	Dialnet
Nuevas tecnologías para la Intervención social: investigación, integración y difusión digital	Español	Sergio Fernández Riquelme	España	2018	Dialnet
Las nuevas formas de intervención social. Las TIC al servicio de la profesión del trabajo social	Español	Yolanda María De la Fuente Robles y María del Carmen Martín Cano	España	2017	Dialnet
El trabajador social y el uso de la tecnología como una herramienta útil para el ejercicio profesional	Español	Yulixa Yamileth Cedeño Rengifo, Ligia Estela Loor Lino y Ana Gabriela Vélez Santana	España	2019	DOAJ

Nombre del artículo	Idioma	Nombres de autores	País/ciudad de la revista	Año	Base de datos
Conocer, integrar y divulgar. Las tecnologías digitales para la investigación y la intervención en trabajo social	Español	Sergio Fernández Riquelme	España	2019	Dialnet
Tele behavioral practice basics for social worker educators and clinicians responding to COVID-19	Inglés	David Wilkerson, Samantha N. Wolfe Taylor, Christian K. Deck, Elizabeth A. Wahler y Tamara S. Davis	EE. UU.	2020	Scopus
ICT-mediated social work practice and innovation: Professionals' experiences in the Norwegian labour and welfare administration	Inglés	Hong, Zhu. and S. T. Andersen	Noruega	2020	Taylor & Francis Online

Fuente: consolidado de artículos exportados como muestra para el desarrollo de la investigación condensada en este libro.

El análisis de datos cualitativos se realizó mediante el *software* ATLAS.ti versión 7.0, herramienta informática que facilita la codificación y análisis cualitativo de textos, audio, imagen y video.

ATLAS.ti opera mediante “unidad hermenéutica UH” que para esta investigación correspondió a la expresión de *digital social work*.

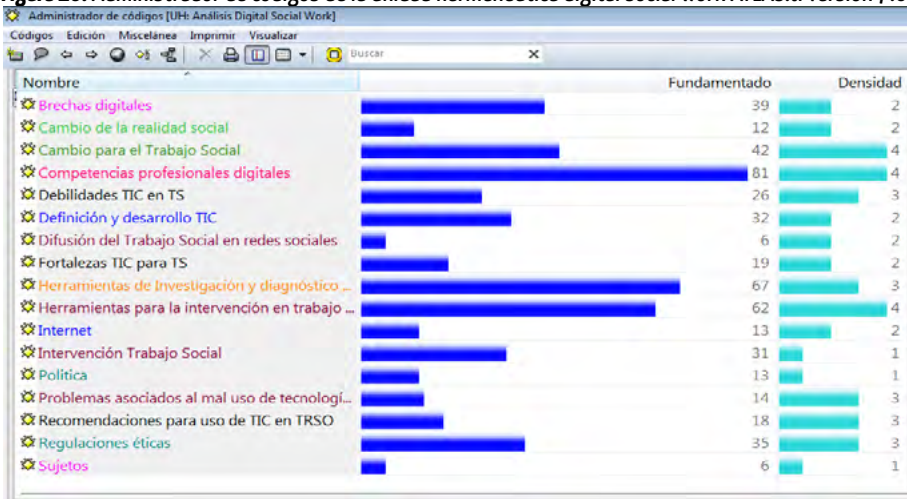
El trabajo de análisis con ATLAS.ti se organiza y almacena en un único archivo que se denomina “unidad hermenéutica”. Para que quede claro, una unidad hermenéutica es al ATLAS.ti, lo que una hoja de cálculo es al Excel. La unidad hermenéutica contiene toda la información producida en el transcurso de nuestro análisis. La información se organiza en diferentes objetos: los documentos primarios, las citas, los códigos y las anotaciones o memos. (Muñoz Justicia, y Sahagún Padilla, 2011, pp. 319-320).

ATLAS.ti funciona por medio de la asignación de códigos a las citas. Las citas son fragmentos o apartados del texto que, al hacerles una depuración por medio de la lectura en contexto, se establece una unidad o categoría. A

dicha categoría se le asigna un código, es decir, una denominación que facilita su posterior ubicación. Al final del proceso de lectura de los 25 artículos, se obtiene un consolidado de códigos integrados por citas. Algunas de las categorías y su asignación en códigos se construyen a partir del interés general de la investigación (desafíos del trabajo social digital) y el referente conceptual, mientras que otras se construyen como fruto del ejercicio de lectura intensiva, es decir, fueron categorías de tipo emergente.

En figura 16 se observa la totalidad de códigos asignados y la cantidad de citas. Con colores se representa la cercanía entre códigos, así, por ejemplo, el código de brechas digitales se relaciona con el de sujetos, o el de herramientas de intervención, con el de difusión del trabajo social. Si bien el *software* permite la fusión de códigos, preferí dejarlos separados y relacionarlos mediante el color, para facilitar el análisis e interpretación de los contenidos, así como la escritura de los resultados.

**Figura 16.** Administrador de códigos de la unidad hermenéutica digital social work ATLAS.ti versión 7.0



Fuente: detalla la distribución de citas de los 25 artículos por categorías, así como su saturación (2020).

La interpretación de los códigos asignados y su densidad me permitió identificar cinco grandes componentes relacionados al trabajo social digital. Los clasifiqué en cinco desafíos, como se muestra en la figura 17.



**Figura 17.** Los cinco desafíos del trabajo social digital.



*Fuente: elaboración propia a partir de la depuración de códigos y citas de los documentos procesados en el software ATLAS.ti.*

Los resultados cuantitativos del capítulo 4 dejaron entrever que los desarrollos del trabajo social digital integran varias temáticas o componentes. Este capítulo permite adentrarse en una visión cualitativa-narrativa, al contexto del trabajo social digital. A continuación, se presentan las categorías o desafíos hallados a partir de la depuración de los documentos, cada uno cuenta con aclaraciones conceptuales, clasificaciones y contenidos que permiten comprenderlos holísticamente.

## 1. Superar las brechas digitales

El concepto “brecha digital” procede del inglés *digital divide*, que durante el mandato del presidente Clinton expresaba las diferencias que se producían en Estados Unidos entre “conectados” y “no conectados”, e indicaba el esfuerzo que debía hacer la administración por realizar inversiones necesarias para favorecer el acceso de los grupos e individuos a las nuevas tecnologías (Maya Álvarez, 2008).

Hay otra versión sobre la procedencia del concepto, en Francia a finales de los años setenta, época en la que los operadores de telefonía decidieron digitalizar los directorios telefónicos, ante lo cual se generó la pregunta si otorgar esa información digitalizada de manera gratuita a ciudadanos, o solicitar algún tipo de costo por adquirirla. A la distancia entre quienes podrían costear el acceso a la información y los que no, dada su capacidad adquisitiva, se le denominó brecha digital (Romero, 2020).

Es imposible pasar por alto la segmentación “conectados no conectados” como una forma de clasificación humana. Con ello la vida, la cotidianidad en muchos sentidos, se ha convertido en una lucha por cambiar de etiqueta (clase) y de las condiciones que la caracterizan, toda vez que hay unas posiciones que brindan mayores posibilidades de desarrollo o de bienestar. Todo ello mediado por unas estructuras de poder, basadas en intereses particulares que polarizan.

Cada país en la actualidad se ha esforzado por implementar estrategias para reducir la brecha digital. Con el pasar de los años y las diferentes configuraciones de la tecnología, junto con su crecimiento vertiginoso, se ha identificado diversidad en la clasificación de brechas digitales: por distribución geográfica, generacionales, en cuanto al sexo y género, educativas y en relación con servicios sociales.

### ***Brechas digitales por la situación geográfica***

La distribución geográfica se relaciona con la diferencia de acceso a recursos tecnológicos entre naciones; cada país internamente puede albergar diferencias en la brecha digital. Una de las más características es la que se puede identificar entre zonas rurales y urbanas. La brecha digital basada en la distribución geográfica en un país se asocia a la cantidad de personas con acceso al servicio, a su velocidad y calidad. Colombia ocupa el penúltimo lugar de la región:

La velocidad móvil de Colombia es aproximadamente un 39 % más baja que la de Uruguay, 29,09 Mbps, que ocupa la posición más alta (51) de los países suramericanos indexados. En cuanto a la banda ancha, la velocidad de Colombia es un 62 % menor que la de Uruguay, que nuevamente toma el liderazgo en la región. (Matías, 2020. párr. 17).

Otras regiones presentan, aun en el contexto urbano, diferencias socioeconómicas. Eso es importante, pues en dichos sectores, en ocasiones llamados marginados, si bien existe la posibilidad de instalar cableado para la entrega del recurso de red, la población no cuenta con los ingresos económicos para adquirir el servicio, dados sus costos.

Los precios de los computadores y las tarifas de conexión a Internet varían mucho según el país. Entendemos por tanto, que dicho concepto es una nueva forma de desigualdad social, un cúmulo de diferencias manifestadas a nivel político, económico y social, por lo que puede generar un agravamiento de la exclusión social, de la pobreza y del desarrollo de determinados sectores poblacionales y países (Grillo y Peláez, 2004, citados por Caravaca Llamas, 2014, p. 6).

De hecho, si se tiene en cuenta que los proveedores, en su mayoría, se encuentran centralizados y privatizados, “los ISP –proveedores de servicios de internet– pueden cobrar menos cuando es más fácil recuperar los costos, así que la misma velocidad de conexión en una zona urbana puede costar menos que

en una zona rural” (Gibbons, 2018). Esto en ciertos países, ya que en Colombia, el costo varía de acuerdo con la velocidad y del estrato socioeconómico.

### ***Brechas digitales generacionales***

La brecha digital generacional se entiende como “la distancia que separa a los nativos digitales de los inmigrantes digitales, por la utilización de las nuevas tecnologías” (Romero, 2020, p. 81).

Ha sido tendencia desde el apogeo de la tecnología, la clasificación generacional o por edades. Cada fecha de nacimiento estará asociada a unas características particulares de esa generación respecto al acceso y en especial el uso de las tecnologías. Sin embargo, las edades adscritas a cada generación deben leerse con un filtro de contexto, teniendo en cuenta que el advenimiento tecnológico no se desarrolla de manera simétrica u homogénea en cada continente, país o región. Por ende, el ser nativo digital o no va a depender del lugar y las condiciones sociales, educativas, políticas y económicas, que influyen directamente en el conocimiento, acceso y uso sobre la tecnología.

El único artículo consultado que aborda de manera explícita las generaciones de nativos e inmigrantes digitales, fue el titulado “Internet en el ámbito del trabajo social: formas emergentes de participación e intervención socio-comunitaria” publicado por Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez en 2013, los autores aclaran que más allá de la mirada biologicista por edades, se encuentra aquella según la cual, independientemente de la edad, el dominio digital estaría asociado a qué tanto la persona se halla involucrada en las aplicaciones tecnológicas. Existe diferencia (que puede constituirse en brecha digital) entre quienes utilizan la tecnología de manera esporádica y con baja implicación a aquellas con alto grado de inmersión.

Por otra parte, según Raya y Santolaya (2009), en su artículo titulado “La sociedad de la información y sus aportaciones para el trabajo social”:

El avance de sectores de actividad con relación a Internet y otras tecnologías se ha debido en gran medida al público al que van dirigidos. Se caracterizan por ser personas menores de 45 años, usuarios de Internet, con poca disponibilidad de tiempo y que valoran el ahorro en el coste del servicio para optar por el comercio electrónico o la formación *online*. (p. 91).

Las autoras agregan que dichas dimensiones no están presentes en el ámbito de los servicios sociales, pues el perfil de usuarios suele ser: personas mayores, con bajo nivel de estudios y no alfabetizadas digitalmente. Esto constituye un importante desafío para profesionales e instituciones de carácter social.

## ***Brechas digitales en cuanto al sexo y género***

Estudios iniciales (años ochenta y noventa) asociaron la categoría género a la infrarrepresentación de las mujeres en estudios STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) y en cargos laborales de esas áreas, “sobre la base de los datos disponibles para 116 países, la proporción media de mujeres de ocupación en esos puestos es inferior a un tercio” (International Labour Organization [ILOSTAT], 2020, párr. 2).

Se explicaba dicha situación como consecuencia de factores socioculturales: la masculinización de dichas áreas desde la infancia y la sobreestimación del rol de cuidado en las niñas y mujeres, que vendría a proyectarse en la elección de las carreras profesionales en el futuro.

En el nuevo milenio, además de las anteriores reflexiones, se estudia la inmersión y desenvolvimiento por sexo, en espacios telemáticos. Un factor es la participación y creación de contenido:

Quando las mujeres se conectan a Internet, es menos probable que creen ciertos tipos de contenido, los hombres tienen un 29 % más de probabilidades que las mujeres de publicar comentarios sobre cuestiones políticas, sociales o económicas, y un 29 % más de probabilidades de vender o anunciar un producto o servicio en línea. (World Wide Web Foundation, 2020, p. 23).

Además, las mujeres suelen estar más preocupadas por su privacidad al participar o compartir contenidos digitales. Por otra parte, se encuentran reflexiones en el entorno digital respecto al género, que facilita la participación por la difuminación de las características biológico-físicas en espacios en línea, una forma de liberación donde, “la cibernética ofrecería la posibilidad de escapar de los confines del cuerpo” (Firestone, 1976, p. 34).

Sin embargo, el desdibujamiento del cuerpo no es del todo posible, ya que el nombre y las fotografías suelen dar cuenta de quién publica, comparte, reacciona en redes sociales, no todos están dispuestos a participar de forma anónima. Por el contrario, se afirma que el mundo en línea ha traído consigo violencias de sexo y género: acoso digital, restricción de contenido, violencia y persecución a grupos feministas o de comunidades LGBTI.

## ***Brecha digital en servicios sociales***

Las autopistas de información (otro nombre dado a Internet, que permite el tránsito de imágenes, texto y sonido), en su uso y acceso, han generado distancias y desigualdades, pues cada vez más servicios sociales y administrativos, que permiten concretar las políticas públicas y sociales, se encuentran mediados tecnológicamente.

Algunos ejemplos son el teletrabajo, recursos educativos online, tramites de solicitud de citas y procedimientos quirúrgicos, ordenamientos de acceso a la justicia que se realizan por medio de correo electrónico, chat y plataformas web. Si bien, algunos procedimientos mediados por la tecnología favorecen a personas en situación de discapacidad o de movilidad al evitar la realización de diligencias de manera presencial, otras, se ven limitadas por la falta de acceso a un dispositivo o el desconocimiento respecto a su uso. Esta última situación por lo general se concentra en comunidades vulnerables o en personas mayores, es decir se presentan unas brechas digitales generacionales o “por rangos de edad”.

Esta debilidad social que genera la brecha digital, según Raya y Santolaya (2009), puede convertirse en amenaza,

si a la tradicional brecha digital de la población, donde los usuarios de servicios sociales son un colectivo de riesgo, se suma la brecha de la estructura, afectando de forma especial a los sistemas de servicios sociales y bienestar, que presentan un nivel de desarrollo inferior respecto a otros sistemas como la e-educación y e-salud. (p. 88).

A causa de esto, estructuralmente las instituciones han actualizado sus plataformas y mecanismos digitales para el acceso a sus servicios, sin embargo, las de servicios sociales suelen estar rezagadas. Sin duda instituciones de carácter privado con mayor disponibilidad de recursos para la implementación tecnológica llevaron la delantera, no ocurre lo mismo con entidades públicas con recursos limitados cuya ejecución se ha encauzado por un camino lento. En este caso, el papel de los Gobiernos es esencial en el sentido de, por una parte, realizar inversiones para tecnificar ciertos procesos y, por otra, evitar brechas de acceso y uso. Esto constituye un doble reto, ya que la idea es facilitar la ejecución de trámites y posibilidades de intervención en lo social sin entrar por ello a desarrollar nuevas exclusiones.

Una institución gubernamental puede dotarse de herramientas digitales para la solicitud, ejecución y evaluación de procesos de intervención social, pero si un usuario no cuenta con los recursos tecnológicos para acceder a ellos, ya sea porque no posee los conocimientos suficientes, por dificultades de acceso o incluso porque no hace un uso adecuado de estos recursos, la misma institución y, por ende, el profesional debe contar con alternativas para la atención efectiva de este usuario. Lo anterior tiene sentido y parte de la base de los principios y valores fundamentales que se promueven desde el trabajo social: la justicia social, promoción de los derechos humanos, respeto, participación, todos ellos como elementos constitutivos del quehacer profesional.

De acuerdo con López *et al.* (2020) la pandemia de COVID-19 ha sacado a la luz la importancia de enfrentar estos desafíos e inspiró un enfoque basado en los derechos humanos para la provisión y el acceso a los beneficios. Según el autor, para superar los desafíos que trae la atención por vías tecnológicas se deben tomar cuatro medidas.

1. Introducir principios de derechos humanos y una perspectiva de género en estados de bienestar digitales por defecto.
2. Apoyar a los profesionales en la adquisición de habilidades de TI.
3. Proporcionar a los usuarios banda ancha y dispositivos, si es necesario, facilitar el acceso a la información sobre sus derechos sociales.
4. Incorporar el conocimiento sobre las plataformas digitales utilizadas en bienestar en los planes de estudio de bienestar social.

Como se observa, el trabajador social como profesional empieza a arraigar unos roles y funciones en el ámbito cibercultural. De allí que contar con los conocimientos y dispositivos para el desarrollo efectivo de sus funciones se extienda a la promoción del ejercicio efectivo de los derechos humanos de sus usuarios.

### ***Brechas digitales educativas***

Como es sabido, la vulnerabilidad social y económica está directamente relacionada con la brecha educativa, que ocurre porque los determinantes sociales (ingresos económicos, posibilidad de movilidad, condiciones físicas y nutricionales efectivas para desarrollar procesos de aprendizaje) inciden en el acceso, adquisición y uso de la tecnología.

A esto se suma la brecha por distribución geográfica, pues instituciones educativas de regiones apartadas, por lo general rurales, no cuentan con acceso a dispositivos y la velocidad del internet no es de calidad, lo cual impide el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje efectivos (López *et al.*, 2020). Un trabajador social que se desempeñe en el área educativa deberá contemplar estos condicionantes en su labor y en la del equipo de docentes y administrativos a cargo.

Para muchos países, la educación y la capacitación tienen impacto en el desarrollo productivo, al estar vinculadas al trabajo u ocupación laboral. Se requiere favorecer el acceso de poblaciones a educación de calidad, integrar el uso de herramientas digitales y fortalecer la formación en ciencia, tecnología y sociedad.

No obstante, existen otras barreras como el capitalismo informacional, también denominado capitalismo cognitivo, que se puede ejemplificar como antagónico de la democratización de la información. Si bien inicialmente la red de redes (Internet) se consideraba una puerta para el libre acceso y participación, hoy se encuentran múltiples plataformas con acceso cerrado –*closed access*–, que requieren pago para poder contar o difundir información especializada. Es el caso de algunas bases de datos científicas e incluso medios de comunicación (periódicos en línea) que requieren pagos de suscripción para acceder a la información completa.

## Niveles de brechas digitales

Al inicio de la web 2.0, surge la brecha digital en su primer nivel, entendida como la desventaja de ciertas poblaciones al acceso de recursos TIC, en términos de infraestructura o adquisición del elemento tecnológico, así como, los imaginarios imperantes que influyen en el uso o no de las tecnologías (Van Dijk, 2017 citado en Gómez et al, 2018).

Posteriormente, con el apogeo súbito de los canales y herramientas digitales para la comunicación, emerge el segundo nivel, en que se visibiliza la brecha de uso, relacionada al “tipo de dispositivos, la frecuencia, la duración, el lugar que se requiere para el uso de las TIC, así como las habilidades que intervienen en el uso, sus diversas formas de adquisición y desarrollo de capacidades” (Gómez et al., 2018), así se define la importancia de una formación educativa formal o no formal para el desarrollo de habilidades digitales.

En el tercer nivel de la brecha digital, se plantea la búsqueda de usar la información de manera responsable, transparente y significativa que impacte y propenda por el desarrollo social, económico y cultural, es decir, la brecha asociada a la calidad de uso que se le da a los recursos digitales e informacionales disponibles.

Fuente Robles y Martín Cano (2017) afirman que: “los **factores de exclusión** se pueden resumir en tres dimensiones: **económica, educativa y de participación social**” (p. 86; negrita fuera del texto). Abarca la brecha digital más allá de la dimensión económica e integra determinantes asociados al escaso acceso relacional y el uso de los recursos digitales disponibles.

## 2. Integrar herramientas digitales a la intervención profesional

*La Intervención social debe encontrar su sitio en el mundo digital y usar sus instrumentos tecnológicos para dar a conocer su labor, sus proyectos, sus objetivos, sus demandas. En primer lugar, por medio de las TICs, herramientas para formar y formarse, para enseñar a los usuarios y aprender esas competencias tecnológicas hoy imprescindibles; en segundo lugar a través de las redes sociales, espacio dominante de interrelación normalizada o desintegradora; y en tercer lugar utilizando las plataformas digitales de peticiones sociales, altavoz mediático para dar a conocer y para presionar.*

Fernández Riquelme, 2018, p. 17.

Tradicionalmente, se ha planteado una relación dilemática entre el desarrollo de la profesión, centrada en procesos de intervención para el cambio social; y la disciplina, orientada a la investigación. Dicha relación se debe a la tendencia a desarrollar procesos de acción para la transformación, relegando los procesos de investigación a un segundo plano. Equilibrar la balanza de estos dos

componentes históricamente ha representado un reto para el trabajo social. Así lo mencionan Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez (2014).

La irrupción de las nuevas tecnologías de la comunicación que ofrece Internet nos propone, además dos nuevos elementos importantes: “Nuevas técnicas de investigación”, así como “nuevos objetos de investigación” (2012:200). Y bajo esta premisa, aunque refiriéndonos a nuestro campo de actuación, nosotros argumentaríamos que también surgen “nuevas formas de diagnóstico social” y “nuevas formas de intervención”, compartiendo así la inquietud de otros autores en la aceptación del reto de incorporar las herramientas virtuales a la práctica diaria profesional. (p. 46).

El trabajo social digital se concreta mediante el uso de “herramientas de intervención social”, que se abordan en los 25 artículos, desde tres perspectivas: *servicios a ofrecer*, asesoramiento en línea, asesoramiento telefónico, ciberterapia/*e-therapy*, intervenciones autoguiadas en la web (Reamer, 2013). *Aplicaciones tecnológicas*, como chat, correo electrónico, blogs (Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez, 2013); y *nuevas tecnologías para la intervención* individual, grupal o comunitaria (Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez, 2014). También se aborda el uso de la robótica y del ASI (instrumento de evaluación estandarizado) para la generación de clientes digitales en trabajo social (Martinell Barfoed, 2019).

### Asesorías y ciberterapia

Los diferentes tipos de asesoría se encuentran clasificados según el medio utilizado para la intervención profesional. El teléfono permite realizar *asesorías telefónicas* (teleasistencia); después de una compra con tarjeta crédito o débito, los clientes reciben asesoramiento telefónico anónimo. Este proceso se usa principalmente para procesos de atención en crisis; por lo general, el contacto lo hace con personas a larga distancia. Entidades gubernamentales ofrecen teleasistencia para desarrollar procesos de orientación o redireccionamiento de servicios sociales.

Las líneas de ayuda tuvieron su origen en Los Ángeles con la denominación de líneas telefónicas de ayuda (previamente denominadas *hotlines*), estas se caracterizaban por la rapidez e inmediatez en el contacto. De allí su nombre de líneas calientes; su primer uso se dio en el contexto de la Guerra Fría, en que se establecía comunicación entre Washington y Moscú. En la atención a personas se dio en un programa de “Ayuda por teléfono al suicida” en New York, en 1885, a cargo del reverendo Warren. Hasta 1965 se consolidó el Centro de Prevención de Suicidio de Los Ángeles con la incursión de profesionales, inicialmente, del área de la psicología, para realizar atenciones vía telefónica. En este proceso, se creó un proyecto que incluía el desarrollo de técnicas de intervención en crisis, la vinculación de voluntarios (no profesionales), entrenamientos a quienes



operaban las líneas y la disponibilidad de atención (por lo general 365 días del año, las 24 horas) (Möller Zamorano, 2001).

En Europa, el proceso de atenciones vía telefónica lo inició el pastor Chad, en una parroquia de Londres en 1953. Con los años se fundó la Befrienders International –ser amigable– hoy una de las organizaciones más grandes de asistencia telefónica que atiende a suicidas y a otro tipo personas con condiciones personales o sociales que requieren ser atendidas. Con el tiempo, este tipo de organizaciones ha vinculado a personas voluntarias que pueden realizar procesos de información, consejo o el mismo *befriending*. También integra profesionales que se encargan de procesos de orientación profesional especializada o específica (Möller Zamorano, 2001).

Estas organizaciones con larga trayectoria mundial han establecido algunos protocolos para el desarrollo de funciones vía telefónica, orientados en correspondencia con los valores, misión y visión de la organización. Así, se ubican niveles de orientación (información, consejo, defensa o protección de la persona, apoyo, *befriending* o la orientación profesional); pautas para la interacción vía telefónica: ser natural, relacionarse con la persona y no con el problema, acoger de modo abierto a los llamantes, dar atención completa, dejar que las respuestas provengan del llamante, ser cauteloso, ayudar a la expresión del dolor, entre otros.

En trabajo social existen orientaciones sobre la realización de *visitas domiciliarias o entrevistas presenciales* (Legaza, 2019), dependiendo del tipo de intervención y del modelo organizativo de la institución que presta el servicio profesional vía telefónica se cuenta con protocolos y orientaciones.

Entre los componentes para una adecuada prestación del servicio se encuentran: la inclusión de orientaciones a contener en el inicio, desarrollo y cierre de la llamada, tipos de llamantes y orientaciones sobre el abordaje en cada caso, consentimientos para el manejo de la información, entre otros.

Estos elementos también deben considerarse en otros tipos de atención vía remota con apoyo de tecnologías, como el chat, sesiones de videoconferencia o el correo electrónico que posibilitan el asesoramiento en línea.

La *ciberconsulta y ciberterapia* incluyen construir un avatar del cliente y del trabajador/a social, quienes entran electrónicamente a una sala de terapia virtual para recibir asesoría individual o grupal. Muchos proveedores utilizan *software Second Life*, un enorme universo multijugador (MMU) ambientado en un mundo virtual en 3D (Reamer, 2013).

De otra parte, las *sesiones autoguiadas web* circunscriben un proceso recolección de información por medio de páginas de internet, a partir de la cual el profesional de trabajo social identifica posibilidades para la intervención y envía comentarios y recursos electrónicos para promover el cambio. Algunos sitios web especializados, por ejemplo, aquellos diseñados para que los usen

adolescentes, ofrecen juegos terapéuticos que se sustentan en investigaciones basadas en evidencia (principios de terapia centrada en soluciones) para ayudar a los usuarios a abordar los desafíos en sus vidas (Reamer, 2013).

### **Algunas aplicaciones**

A continuación, se describen algunas aplicaciones, sus tipos y usos en la intervención en trabajo social.

#### *Sistemas de chat y videoconferencias*

El *protocolo de comunicación* Internet Relay Chat (IRC), creado en 1988 posibilita la comunicación instantánea entre dos o más personas en formato texto. Este tipo de comunicación, inicialmente, se daba en contextos de esparcimiento y ocio, centralizado en conversaciones en línea entre amigos. Con el tiempo se extendió al campo familiar y empresarial. Hoy la mayoría de redes sociales y otros recursos como correo electrónico y redes sociales integran el servicio de chat en sus servidores. La herramienta en sus inicios se pensó y desarrolló para comunicarse en modo texto; con el tiempo incluyó el sistema Voice IP (VoIP), es decir, el protocolo de voz de Internet (Voice Over Internet Protocol), luego video, el cual posibilitó las videollamadas.

Este tipo de herramientas constituyen una alternativa de comunicación a la presencialidad; en “el ámbito profesional del trabajo social, permiten articular más canales comunicativos más extensos que transgreden los límites geográficos actuales” (Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez, 2013, p. 153). Esto se traduce en mayor acceso a las personas con ubicación geográfica distinta o con algunas imposibilidades físicas que dificulten el desplazamiento para obtener atenciones sociales.

Una barrera en la utilidad de esta herramienta es la baja habilidad lecto-escritora de los actores que intervienen en este tipo de comunicación, tanto del usuario como del profesional (Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez, 2014).

Otro factor condicionante es la habilidad de interpretación del lenguaje escrito en la interacción mediada por chat y otro tipo de recursos basados en la escritura como los mensajes de texto, el correo electrónico, entre otros. Los mensajes de palabras escritas pueden incorporar emoticones para dar al destinatario una representación figurativa sobre el tema, asociándolo a un estado de ánimo o expresión facial.

También hay que considerar el uso de acrónimos (LOL, OIC) o de mayúsculas para darle énfasis a ciertas ideas. Para esto, el profesional de trabajo social al interpretar los mensajes del usuario, puede usar el *emotional bracketing* –o emoción entre paréntesis–, es decir, redactar elementos como [preocupado-a] [tranquilo-a] (Murphy y Mitchell, 1998 citado por Mattison, 2012). Otro elemento que aporta a comprensión del lenguaje en el contexto en línea es la

“netiqueta”, que establece normas de comportamiento; su propósito es facilitar la convivencia, la comunicación asertiva y la claridad en el envío de mensajes en las comunidades virtuales (Ancajima Miñán, 2020).

### *Correo electrónico y listas de correo*

El correo electrónico basa su experiencia en una comunicación de tipo asincrónica, aunque con el correr del tiempo ha venido integrando aplicaciones como el chat de forma complementaria. Su extensión y uso es amplio, dada su antigüedad. En una investigación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios sobre el uso y acceso a las TIC de estudiantes en práctica profesional de Trabajo Social, se encontró que las aplicaciones tecnológicas utilizadas por practicantes, son: correo electrónico, con el 49 %, seguido por WhatsApp, con 41 %, chat (otro tipo de aplicación) en 35 % y Collaborate o similares (videoconferencia), con un 31 %.

David Alonso González (2015) en su tesis doctoral, *Trabajo social y tecnología: aceptación y uso entre profesionales en formación*, concluye que “el correo electrónico es un vehículo adicional para el fortalecimiento de la relación entre profesional y usuario en la medida que los usuarios perciben que tienen un mayor acceso a los profesionales” (p. 135). También señala que la mayoría de trabajadores sociales revisan su correo electrónico varias veces a lo largo del día (59,4 %), lo que la hace una herramienta utilizada con mucha frecuencia. El correo electrónico puede ser utilizado por el profesional de trabajo social para programar y confirmar encuentros; dar información a usuarios; compartir datos, registros o historiales de usuarios a otros profesionales; y generar contacto con otras instituciones. Su uso es menos extendido para la atención con fines terapéuticos o de intervención.

Las listas de correo, listas de discusión (*mailing lists*) se expandieron sobre todo en la década de los noventa; consisten en “un programa donde se almacenan las direcciones de correo electrónico de todas las personas suscritas a una lista. Cada vez que una persona envía un mensaje a la lista, se envía una copia al resto de personas” (Barrueco *et al.*, 1996, citado por Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez, 2013, p. 151).

Por medio de las listas de correo, a las cuales se puede inscribir el usuario de manera autónoma (lista abierta) o puede ser agregado por un administrador (lista controlada), se pueden enviar mensajes de tipo informativo (transferencia de información) o tipo debate en los cuales los integrantes pueden responder e interactuar a partir de sus comentarios u opiniones sobre determinado tema. Una característica de las listas de correo es la afinidad con el tema planteado lo cual le abre espacio a la interacción. Un ejemplo de lista de correo en trabajo social se encuentra al ingresar a la Red Iris y suscribirse a lista *tsocial*, <http://www.rediris.es/list/info/tsocial.html>, en esta se genera intercambio de información, conocimientos y preocupaciones de quienes trabajan en intervención social en habla hispana.

## Blogosfera

El *weblog* es una herramienta, un medio *online* de autorrepresentación, que se expandió a partir de 1999. Ofrece información cronológicamente ordenada que constituye una expresión del conocimiento común (Serfarty, 2004; Barllan, 2005; Orihuela, 2006 citados por Aguilar Idáñez *et al.*, 2019). Según el dispositivo de visualización, los blogs pueden ser: *openblog*, fotoblog, videoblog, audioblog, *moblog*, *tumbleblog* o microblog. En el ámbito de la intervención, permiten la difusión de los servicios profesionales, la socialización y publicación de contenidos del trabajo social. Dado el componente educativo, y en algunos casos pedagógico, de la profesión en diversos contextos, se pueden utilizar como estrategia para el registro de información multimedia, con el fin de crear discusiones orientadas en grupos de trabajo.

En un estudio sobre la blogosfera profesional en España se concluyó que esta “es relativamente joven, ya que solo el 8 % de los blogs de trabajo social se crearon antes de 2010, y el 40 % tienen menos de tres años de antigüedad” (Aguilar Idáñez *et al.*, 2019). Los temas por lo general son: estado de bienestar, servicios sociales, política social, ética, defensa de derechos, género, educación, salud, empleo, arte, migraciones, emprendimiento, aplicaciones informáticas, comunicación social y teatro social.

En España, es reconocido el uso y acceso de la BlogTSfera, a la cual se puede acceder en el siguiente enlace: <https://www.cgtrabajosocial.es/blogotsfera#>, allí el Consejo Nacional de Trabajo Social agrupa diferentes personas y organizaciones, quienes por medio del blog difunden contenido de interés profesional. Este representa un ejemplo de agrupación de contenido relevante y su difusión por medio de este tipo de herramienta web.

## Nuevas tecnologías para la intervención

Las nuevas tecnologías para la integración de usuarios, según Fernández Riquelme (2018), abarcan tres campos: el primero, referido a las redes para la atención a las necesidades funcionales especiales en dependencia y discapacidad; segundo, las que permiten el apoyo integrador a colectivos específicos (personas mayores, violencia de género y búsqueda de empleo); y tercero, las que abren los potenciales beneficios del *crowdfunding* o micromecenazgo solidario.

En el campo de atención e intervención a personas con discapacidad o dependencia, se evidencia variedad de aplicativos móviles funcionales adaptados a las necesidades, también, colectivos que producen impresiones 3D de alguna parte del cuerpo basados en información digital y demás. El aporte de Fernández Riquelme se sintetiza en la tabla 2.

**Tabla 3.** Medios tecnológicos para intervención con personas con discapacidad

Campo de intervención	Medios de incorporación tecnológica		
Sistemas tecnológicos ante la dependencia y la discapacidad	Herramientas digitales y aplicaciones móviles adaptadas	<p><b>Petrallex:</b> aparato auditivo que adapta el sonido ambiente.</p>	<p><b>MyEarDroid:</b> recibe diferentes notificaciones, acorde a los sonidos percibidos.</p>
		<p><b>AVA:</b> aplicación que transcribe simultáneamente una conversación.</p>	<p>Usound: permite aumentar volumen de las conversaciones.</p>
		<p><b>Pedius:</b> realiza llamadas mediante el reconocimiento de voz.</p>	
		<p><b>Accesibility o Disabled Park:</b> filtran lugares de turismo que sean accesibles para visitar.</p>	<p><b>Limbika:</b> facilita uso del smartphone mediante la activación por toques.</p>
		<p><b>Conectados por la Accesibilidad:</b> participación social y adquisición de soluciones tecnológicas adaptadas a las necesidades.</p>	<p><b>BIT:</b> acceso a tecnologías para la integración en ámbito educativo o laboral de personas con síndrome de Down.</p>
		<p><b>Proyecto Universidad Alicante (APCA):</b> desarrollo de videojuegos y sistemas de comunicación para personas con parálisis cerebral.</p>	<p><b>Pictogramas:</b> facilita la comunicación a través de íconos manejados en un smartphone.</p>
		<p><b>Ablah (IOS y Android):</b> aplicación enfocada en la relación entre personas con trastorno de lenguaje, sus cuidadores y profesionales.</p>	<p><b>DILO (Android):</b> aplicación que genera frases categorizadas, para ser reproducidas por altavoz o enviadas por email.</p>

Campo de intervención	Medios de incorporación tecnológica		
Sistemas tecnológicos ante la dependencia y la discapacidad	Tiflotecnología <sup>2</sup> : sistema específico ante la deficiencia visual	<p><b>Dragon Dictation:</b> aplicación para dictar mensajes de correo electrónico.</p>	<p><b>Voice Over:</b> para dispositivos Apple, realiza una descripción audible del contenido en la pantalla.</p>
		<p><b>Talkback:</b> describe audiblemente los elementos de navegación seleccionados.</p>	<p><b>Google TalkBack:</b> permite interactuar con el celular mediante comentarios de voz.</p>
		<p><b>BrailleBack:</b> sistema que combina procesador de voz y sistema de audio vía bluetooth.</p>	<p><b>eSight:</b> anteojos inteligentes, permiten ampliar la visibilidad de manera personalizada mediante comandos de voz.</p>
		<p><b>Mobile Accesibility:</b> lector de pantalla, facilita la navegación por diez aplicaciones del móvil.</p>	<p><b>Tap Tap See:</b> identifica objetos y colores de un entorno para reconocerlo.</p>
		<p><b>KNFB Reader:</b> sistema que reconoce y lee el texto seleccionado.</p>	<p><b>Anillo lector:</b> sistema de vibración, que conecta el dedo a un computador para la lectura mientras recorre cada línea.</p>

2 Tiflotecnología: conocimientos encaminados a promover el uso correcto de la tecnología en personas con ceguera o discapacidad visual (Riquelme, 2018).

Campo de intervención	Medios de incorporación tecnológica	
Sistemas tecnológicos ante la dependencia y la discapacidad	Sistemas para la rehabilitación funcional: de la impresión en 3D a los exoesqueletos	<p><b>E-nable:</b> grupo voluntario, creador de prótesis 3D a bajo costo (manos personalizadas).</p> <p><b>Bionico Hand:</b> mano biónica que brinda la sensación de tocar, mediante sensores musculares y circuitos Arduinos.</p>
		<p><b>SpecialEffect:</b> creación de juegos personalizados, manejados con movimientos de ojos o barbilla.</p> <p><b>Silla de ruedas GO:</b> silla personalizada a partir de información derivada del mapeo digital al usuario.</p>
		<p><b>Binoreille:</b> dispositivo que conecta el oído funcional al oído discapacitado para transmitir el sonido.</p>
	Soluciones para mejorar movilidad y accesibilidad	<p><b>OwnFone:</b> teléfono de un solo botón, adaptación a sistema braille.</p> <p><b>PLA:</b> impresión 3D de sistema braille personalizado para la lectura y escritura.</p>
		<p><b>Silla de ruedas de transferencia:</b> silla para mejorar la autonomía del usuario y calidad de vida, ya que facilita realizar actividades cotidianas.</p>
		<p><b>Sistemas de nueva movilidad PUMA:</b> vehículos de transporte ligero, giroscópicos, sillas de ruedas carrier para todo tipo de terreno y la bicicleta wisb.</p> <p><b>Elevadores y salva escaleras:</b> plataformas inclinadas o elevadas para facilitar el acceso, así como el sistema de silla incluido al barandal de la escalera.</p>

Fuente: elaboración propia a partir del aporte de Fernández Riquelme (2018).

Las respuestas influidas por la tecnología aportan a mejorar la calidad de vida, la prevención y seguimiento en casos de violencia de género y proporcionan herramientas para la búsqueda de ofertas laborales a colectivos integradores.

**Tabla 4.** Aplicaciones para abordar colectivos específicos

Campo de intervención	Medios de incorporación tecnológica	
Nuevas tecnologías para colectivos específicos	Adultos mayores	<b>Teleasistencia 24H:</b> intervención social y asistencia psicológica vía telefónica al usar un botón o usando GPS fuera de la vivienda.
		<b>Alfabetización digital de la tercera edad:</b> formación, cursos, actividades y charlas frente a servicios o aplicaciones.
		<b>Tarjetas inteligentes:</b> tarjetas con chip que facilita el acceso a los recursos de servicios sociales.
		<b>Sistema de control de errantes:</b> en caso demencia o riesgos de conducta, impide la salida de la unidad residencial.
		<b>Terapia ocupacional:</b> recursos digitales para fortalecer memoria y aspectos cognitivos.
	Violencia contra la mujer	vigilancia y control estatal
<b>Dispositivo para la mujer:</b> dispositivo que detecta la señal GPS del agresor.		
Violencia contra la mujer	Campañas y aplicaciones	<b>Pillada por ti:</b> aplicación para concienciar a jóvenes sobre violencia de género.
		<b>Ligando de buen rollo:</b> video juego que sensibiliza sobre las relaciones igualitarias entre hombres y mujeres.
Violencia contra la mujer	Campañas y aplicaciones	<b>Botón de pánico #Niunamenos:</b> aplicación que facilita dar alerta a contactos en caso de violencia mediante un botón físico.
		<b>Trusted Circles:</b> aplicación para la protección común, dando aviso a usuarios en un kilómetro.
<b>Pormí:</b> canal de denuncia, asesoría en ruta de atención.	<b>Ygualex:</b> guía para identificar tipos de agresiones, permite enviar mensajes.	<b>Libres:</b> aplicación estatal, que protege a víctimas, usa un icono falso en el móvil.
<b>Nivel público (España):</b> página empléate y servicios municipales o autonómicos.		



Campo de intervención	Medios de incorporación tecnológica	
Nuevas tecnologías para colectivos específicos	Búsqueda de empleo y Orientación	<p><b>Colectivos vulnerables</b></p> <p><b>Para mujeres:</b> programas C-Test 39 y Óptima 40.</p> <p><b>Para jóvenes privados de la libertad:</b> Hope 44, Fundación Unión Europea.</p> <p><b>Para personas con discapacidad:</b> proyectos Merc@dis, Discapnet e Inforedar, para formar a personas con discapacidad para el mundo laboral.</p>
		<p><b>Tweetdeck.com o Hootsuite.com:</b> servicios de búsqueda de ofertas y empresas mediante Twitter.</p> <p><b>Audiense:</b> aplicación española que genera alertas en Twitter para hallar empresas afines al perfil.</p> <p><b>LinkedIn:</b> plataforma a modo de red social, para generar una red de contactos a nivel profesional.</p> <p><b>Branchout.com:</b> aplicación que genera un subportal de empleo mediante Facebook.</p>

Fuente: elaboración propia a partir del aporte de Fernández Riquelme (2018).

Por último, Fernández Riquelme (2018) plantea un campo particular en que las tecnologías aportan a realizar *crowdfunding*, es decir, recaudar fondos, para financiar proyectos solidarios. El micromecenazgo es un instrumento en la intervención social, pues usa medios digitales para la difusión de dicha iniciativa.

**Tabla 5.** Aplicaciones para el proceso de micromecenazgo o *crowdfunding*

Campo de intervención	Medios para la incorporación tecnológica	
Micromecenazgo o <i>crowdfunding</i>	TICS	<p><b>Gestión digital y cultura organizativa:</b> calendarios compartidos (Google Calendar, Nyabag), reuniones online (Doodle, Skype, Hangout, Dimdim), tableros colaborativos (Glify, Dabbleboard) y Google Docs.</p>
		<p><b>Networking:</b> red de trabajo que facilite la interrelación y participación cooperativa, sincrónica y asincrónica.</p>
		<p>Enseñanza digital: reciclaje profesional, alfabetización digital y educación a distancia.</p>
		<p><b>Gestión del conocimiento de manera compartida:</b> almacenamiento online como Drive o Dropbox, blogs de comunicación, wikicontenidos, mapa colaborativo.</p>

<b>Micromecenazgo o crowdfunding</b>	<b>TICS</b>	<b>Digitalización de la información:</b> crear página web, marketing digital, redes sociales, aplicaciones web. SEM (search engine marketing), SEO (search engine optimization).
		<b>Presentación de la información:</b> Prezi, Powtoon, Emaze y VideoScribe, herramientas para realizar presentaciones, animaciones y vídeos.
	<b>Redes sociales</b>	<b>Abiertas a toda la población:</b> Badoo, Dopplr, Facebook, Google+, Myspace, Twitter, Tuenti, WhatsApp.
		<b>Temáticas o especializadas:</b> LinkedIn, Academia.edu o ResearchGate; RedAlumnos o Schoology; Pinterest, BiblioTeca y Trivago.
		<b>Audiovisuales:</b> Flickr, Instagram, Soundcloud, Spotify, YouTube y Vimeo.
		<b>Mediáticas:</b> Blogger y WordPress.
<b>Plataformas de peticiones sociales</b>	<b>Plataformas de peticiones colectivas:</b> Change.org, Guía ONGs, Éxodo, CitizenGo, Hagamos Eco, Osoigo o Avaaz.	
	<b>Plataformas institucionales para la movilización en red:</b> visibiliza colectivos, problemáticas sociales, promueve derechos humanos.	

Fuente: elaboración propia a partir del aporte de Fernández Riquelme (2018).

De otra parte, Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez (2014) proponen una categorización de algunas herramientas que ofrecen las tecnologías para la intervención social. A la utilización para trabajo individual las denomina *one to one*; las que se usan para el abordaje grupal y comunitario que son impulsadas por el profesional, como *one to all* y las de procesos comunitarios *all in all*, con la particularidad que son autogestionadas por los usuarios. La tabla 5 sintetiza esta propuesta.

**Tabla 6.** Posibilidades de la metodología *online* en trabajo social

Categoría	Actividad	Herramientas	Tipo de proceso
<b>One to one</b>	<i>e-mail</i> , chat.	Cuentas de correo electrónico. sala de chat.	Intervención individual.
<b>One to all</b>	Blogs, redes sociales, encuestas <i>online</i> , páginas web.	Blogspot, Facebook, Twitter, Limesurvey, Google Drive.	Proceso de comunicación e interacción <i>top down</i> .

Categoría	Actividad	Herramientas	Tipo de proceso
<b>One in all</b>	Foros, comunidades de intercambio.	Community exchange system (CES), Kune, Cyclos, Usahidi.	Procesos de comunicación y dinamización <i>bottom up</i> .

Fuente: Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez, 2014.

Integrar herramientas digitales para la intervención social implica un reto central asociado al lenguaje, su interpretación y uso eficiente dentro de la web 2.0., frente a lo cual, se reconoce la multiplicidad de brechas que dificultan su acceso. Sin embargo, el acto comunicativo como se desarrolla en la interacción *online* requiere apertura mental para afrontar el cambio respecto al uso de las herramientas para la intervención y asumir habilidades tecnológicas que sumadas a las ya trabajadas en la presencialidad, aportan al trabajador social a recolectar, socializar, promover, y ajustar cambios desde el mundo digital.

### 3. Integrar métodos y técnicas digitales a la investigación social

#### *La ciencia de datos y trabajo social*

La huella digital abarca los historiales de las acciones que cada persona genera en la interacción online; toda búsqueda, clic, conversación, incluso tiempo de visualización, queda registrada en una gran base de datos.

Dejamos nuestra huella digital cuando utilizamos nuestro teléfono móvil, pagamos con tarjeta de crédito, utilizamos el transporte público con nuestra tarjeta de transporte o cuando participamos en las redes sociales; estos datos constituyen una valiosísima materia prima para el estudio del comportamiento humano; permiten analizar pautas espaciales y procesos que no podían ser estudiados (al menos de la misma forma) con las estadísticas oficiales o con encuestas. (Gutiérrez, 2018, p. 197).

Hay procesos institucionales que efectúan profesionales de trabajo social en sus campos de intervención (técnicas de investigación y diagnóstico) que alimentan bases robustas de información.

La ciencia de datos toma como insumo toda esa información condensada en bases de datos para procesos de análisis multidisciplinario con miras a desarrollar análisis retrospectivos, predictivos, en tiempo real o intervenciones prescriptivas: “La ciencia de datos puede mejorar el conocimiento científico del trabajo social creando enfoques innovadores para los datos cuantitativos, más allá del análisis estadístico tradicional” (Cariceo *et al.*, 2018, p. 2).

Para los autores, el trabajo social puede llegar a constituirse como un arte que utiliza en gran medida la intuición, al trabajar con seres humanos. Avizoran

la potencial relación entre el trabajo social y la ciencia de datos: esta última le otorga bases científicas rigurosas a la profesión, para potenciar su conocimiento y por ende la intervención pertinente en contextos sociales.

La propiedad interpretativa y comprensiva de la realidad en el trabajo social es importante para suplir una de las carencias de la ciencia de datos, que centra su atención en la extracción y procesamiento de datos, y que no logra dar cuenta de las causas o explicaciones del porqué los usuarios hacen lo que hacen, motivaciones, impulsos personales, influencia cultural, etc. Para cubrir ese vacío, Wang (2013) afirma que hace falta el Thick Data, es decir, la “descripción densa” de la información como método para analizar los fenómenos, las culturas y las relaciones entre personas.

Cariceo *et al.* (2018) plantean como principal reto para iniciar un proyecto de ciencia de datos en el contexto de la práctica del trabajo social, saber cómo aplicar estas herramientas; no es absolutamente necesario saber cómo programar modelos estadísticos complejos o algoritmos sofisticados de aprendizaje automático. A nivel superior, otro reto es utilizar el análisis predictivo del comportamiento humano para fomentar el bienestar humano y social, que se puede desarrollar mediante el uso de la ciencia de datos para la formulación de políticas públicas o la generación de servicios sociales concretos que promuevan el desarrollo humano.

A continuación, se abordan estos dos métodos y las técnicas online, algunas conceptualizaciones y ejemplos de uso en el trabajo social.

## Métodos

La investigación en ciencias sociales y humanas, de corte cualitativo, cuantitativo o mixto incluye la recolección de datos a partir de fuentes de información primaria o secundaria, con el uso de diversas técnicas; de orden cualitativo (entrevista, grupos focales, observación, mapas de empatía, cartografías sociales, etc.) y de corte cuantitativo (encuesta, listas de cotejo, etc.). En el trabajo social digital se considera igualmente válida la implementación de técnicas *online*, que no sustituyen las formas tradicionales de hacer investigación, sino que amplían los medios y recursos para su realización, funcionan por lo general como apoyo o complemento a la presencialidad.

Técnicas como la observación participante *online*, observación no participante *offline*, entrevistas electrónicas (*e-interviews*), grupos de discusión *online* y encuesta *online*, así como elementos asociados con la netnografía, el análisis de redes sociales y la *digital storytelling* –en español, “narrativas digitales– representan métodos de investigación. La ciencia de datos es un recurso investigativo de tendencia mundial para el análisis interdisciplinario de información depositada en bases de datos robustas.

## Etnografía digital

El trabajo social y las ciencias sociales, dentro de sus modalidades de investigación han desarrollado procesos etnográficos, cuyo fundamento es esencialmente antropológico. El analogismo *netnografía* se describe como una metodología de investigación cualitativa que se adapta a las nuevas técnicas de investigación etnográfica para el estudio de culturas y comunidades que están surgiendo a través de la comunicación mediada por computadora. Es un relato a través de textos escritos, imágenes, sonidos y videos de la cibercultura en línea, que informa a través de los métodos de la antropología cultural (Mesquita *et al.*, 2018).

La etnografía virtual nos permite también jugar con la exploración del inconmensurable material gráfico que hay en la red. Incluir el análisis de fotografía, videos, etc. nos brinda la oportunidad de bucear en los “universos simbólicos” de las personas que los realizan y para quienes los realizan, los contextos de producción y consumo de los mismos (Rose, 2002; Serrano, 2008; Knoblauch, 2008 citados por Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez, 2014, p. 53).

La sociabilidad humana que ya no solo se despliega en el mundo *offline*, sino también en el *online*, genera gran cantidad de información, que más allá de narraciones explícitas, se conecta por medio de interacciones, comentarios y nodos virtuales. La netnografía estudia gran parte del lenguaje simbólico que circula en las redes, como lo realizaron Castillo de Mesa y Gómez Jacinto (2020) con un grupo de 170 trabajadores sociales que trabajaban en 41 organizaciones: “Hemos observado la presencia, la identidad, la conectividad y los patrones de interacción en LinkedIn. Se identificaron comunidades implícitas a través de diversos algoritmos, analizando así el liderazgo y la cohesión de sus miembros” (p.103).

### *Análisis de redes sociales (ARS)*

El concepto red social de internet o virtual da cuenta de los sitios o aplicaciones *online* que permiten la interacción o creación de contenidos, de acuerdo con los intereses de usuarios. El concepto de red social, más allá de su uso metafórico, tuvo su origen en los campos de la sociología y la antropología, entendida como “un conjunto de puntos (actores sociales) vinculados por una serie de relaciones que cumplen determinadas propiedades” (Requena, 1989, p. 137). Según el autor, las redes cuentan con una estructura, cuyas características y posibilidad de cuantificar las relaciones, por medio de tratamientos matemáticos, son esenciales para el análisis e interpretación de los comportamientos sociales. Esa definición de red social parte de una concepción analítica; si se restringe a su abordaje metafórico se entendería simplemente como un conjunto de nodos interconectados que constituyen un sistema.

Las propiedades de las relaciones basadas en la teoría de grafos permiten conectar los diferentes nodos. En el trabajo social, según los documentos consultados, se destaca, sobre todo en el ámbito de la investigación, el uso de la metodología de análisis de redes sociales (abreviado ARS):

Para llevar a cabo el ARS los datos relacionales se recogen por observación, cuestionarios, encuestas o métodos etnográficos. Luego, estos datos se procesan mediante los procedimientos formales; estos procedimientos consisten esencialmente en la teoría de grafos y la de teoría matrices. (Kuz *et al.*, 2016, p. 90).

El análisis de redes permite estudiar la interacción entre personas y organizaciones, países y grupos específicos. El papel de la netnografía, en tales casos, es otorgar un escenario de aplicación digital y orientaciones procedimentales y de estudio de sus componentes para su puesta en práctica.

La eficacia y el valor de una red social no solo depende del número de miembros totales y del número de enlaces, sino también de la intensidad y de la calidad de las relaciones y de la coherencia y consistencia estratégica y táctica para perseguir un objetivo común. (Del Fresno, 2011, párr. 2).

Las redes sociales contienen datos para su análisis a nivel micro (para qué y cómo las usan las personas) y macrosocial (cómo se relacionan y qué comunican a nivel grupal y colectivo; Fernández Riquelme, 2018); se clasifican como: *horizontales*, aquellas abiertas a la comunidad (Badoo, Dopplr, Facebook, Google+, Myspace, Twitter, Tuenti, Whatsapp, VK); *temáticas, verticales o especializadas* (profesionales como LinkedIn o Xing; académicas como Academia.edu o ResearchGate; económicas como Unience; educativas como RedAlumnos o Schoology; fotográficas como Pinterest; literarias como BiblioTeca; o de viajes como Tripadvisor; *audiovisuales* (Flickr, Instagram, SoundCloud, Spotify, YouTube y Vimeo) o *mediáticas* (Blogger y WordPress).

Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez (2014) abordan los “comentarios en red” como parte constitutiva de las redes sociales *online*, “con el análisis de blogs o perfiles podemos acceder al discurso reflejado en los diferentes hilos (*threads*) convertidos en conversaciones entre la institución y las personas participantes en diferentes programas” (p. 53). Joaquín Castillo de Mesa (2017) realiza un acercamiento al uso de la *big data* y redes sociales para la investigación e intervención social.

En horizonte de investigación los foros de discusión pueden clasificarse en primarios, diseñados con el propósito explícito de recolectar información sobre un tema específico de investigación; y secundarios, creados previamente y abiertos a todo el público, donde el investigador se dedica a recopilar los discursos y argumentaciones referentes a su objeto de estudio (Arriazu Muñoz 2007).

La generación de redes y vínculos la han desarrollado tradicionalmente seres humanos, sin tecnología, contexto en el que tenía cabida la etnografía, con la cual, quien investiga realiza un proceso de inmersión en un pueblo o en una cultura, casi siempre de manera participativa. Asimismo, desplegaba un catálogo de técnicas para el estudio de dicho contexto. Con el advenimiento tecnológico, como cambia el escenario de la cultura a la cibercultura, la recolección de información para su posterior procesamiento requiere del uso de nuevas técnicas o de la renovación de las tradicionales para su aplicación en ambientes digitales. Antes de entrar a describir algunas de las técnicas abordadas en los artículos muestra y que tienen correspondencia con las usadas en el método netnográfico, se describe otro de los métodos de investigación encontrados y con potencial de ser usado dentro el escenario del trabajo social digital y la netnografía: las narrativas digitales.

#### *Narrativas digitales (digital storytelling - DST)*

*Vemos una pantalla negra y escuchamos música acústica suave de fondo.*

*Comienza la película digital. A continuación, aparecen un título de la historia y su nombre. La primera imagen pasa al primer plano y la voz de la mujer comienza a narrar su historia. Durante dos minutos, lleva al oyente a un viaje tanto en los momentos arduos como*

*en los más felices de la vida. Escuchamos su voz y escuchamos sus preguntas, reflexiones, esperanzas y felicidad. Una tras otra, las imágenes unen lentamente las piezas del rompecabezas. Vemos fotografías de hace años en África e imágenes digitales que representan la vida en Australia, con su familia, hijos y amigos. Ella sonríe, esta es la historia de su vida de un vistazo, grabada para que otros la contemplen. Sus ojos no abandonan la pantalla. La película termina, la música se vuelve más fuerte y ella ve su nombre en la pantalla una vez más. Ahora se ríe con orgullo.*

Lenette *et al.*, 2013, p. 989 (traducción propia).

Las narrativas digitales “son la forma en la que las historias de vida se reconstruyen utilizando *software* informático, donde texto, fotos, narración y música componen la historia” Meadows, 2003, citado por Lenette *et al.*, 2013, p. 991 (traducción propia).

El auge de los medios tecnológicos y las posibilidades de narrar historias haciendo uso de ellos, ha tenido tal incursión en las diferentes disciplinas que universidades han integrado dentro de su oferta académica programas relacionados con el tema, es el caso del pregrado en Narrativas Digitales de la Universidad de los Andes de Colombia, programa pionero en Latinoamérica. Además, se han realizado estudios a partir de su uso en el marco de las ciencias sociales y de las artes.

Desde el trabajo social el artículo denominado “Digital storytelling as a social work tool: Learning from ethnographic research with women from refugee backgrounds” (Lenette *et al.*, 2013) –en español “La narración digital como herramienta de Trabajo Social: aprender de la investigación etnográfica con mujeres de origen refugiado”–, publicado en *British Journal of Social Work*, muestra valiosas experiencias del uso de las narrativas digitales como herramienta de investigación en la profesión.

Las autoras parten por elegir el método dada la capacidad para facilitar un diálogo etnográfico colaborativo entre investigador y participante, diluyendo así la dicotomía convencional pregunta-respuesta que sustenta gran parte de la investigación social. Por ello, ubican las narrativas digitales como un preciso método de investigación participativa. Las narrativas también pueden llegar a constituir contranarrativas, a menudo consideradas como la ‘otra cara’ de los discursos establecidos (Bamberg, 2004, citado por Lenette *et al.*, 2013), que pueden desafiar las narrativas sociales dominantes. En Latinoamérica se le podrían llamar discursos contrahegemónicos, decoloniales que además tienen posibilidad de trabajarse no solo con individuos sino de manera colectiva (comunitaria).

La autorrepresentación, el autoempoderamiento y los cambios en las narrativas harían parte de ese potencial que le da protagonismo al usuario a la hora de expresar sus historias, los tránsitos y también las maneras de hacerlo.

Los enfoques narrativos en la práctica del trabajo social pueden ayudar a los usuarios de los servicios a gestionar momentos críticos de su vida, tales como: transiciones en el desarrollo de la vida; experiencias vividas que han sido silenciadas, oprimidas o marginadas; crisis espirituales relacionadas con conflictos en la moral, valores y creencias; y fenómenos culturales en los que los acontecimientos significativos tienen un fuerte significado (Lenette *et al.*, 2013).

De acuerdo con lo anterior, la narrativa digital sostiene una relación con la investigación, pero también con la intervención. Otro elemento a considerar es que cuando se cuenta con personas con habilidades y conocimientos digitales, las instrucciones sobre la elaboración de este tipo de narrativas suele ser más espontánea y rápida, pero teniendo en cuenta que en trabajo social los sujetos de intervención/investigación suelen estar en condiciones de vulnerabilidad, algunos de los obstáculos están en la provisión de dispositivos y la adquisición de conocimientos sobre sus usos.

Por su parte, el trabajador social además de los conocimientos esenciales sobre investigación debe, al igual que los sujetos, poseer habilidades elementales sobre medios digitales o contar con un profesional en el área que ayude a articular las narrativas en un producto digital de calidad.



## Técnicas digitales

A continuación, se describen algunas de las técnicas de potencial uso en la investigación y el diagnóstico en trabajo social: observación participante *online*, observación no participante *offline*, entrevistas electrónicas (*e-interviews*), grupos de discusión y encuesta *online*. En casos del uso de técnicas para obtener información cualitativa se sugiere el uso de programas especializados para el procesamiento: como ATLAS.ti, Nvivo, CodeRead o Ethnograph, entre otros, agilizan la codificación y categorización de la información textual obtenida, lo cual permite interrelacionar los diferentes códigos, unidades de análisis y categorías previamente establecidas (Arriazu Muñoz, 2007).

**La observación participante en línea (*online*):** consiste en el proceso de inmersión y participación activa en redes *online*, con el propósito de identificar unidades de análisis previamente dispuestas o no por el trabajador social en calidad de investigador. El mundo *online* contiene interacciones específicas de índole profesional, cultural o personal. El registro de lo observado se deposita en diarios de campo, bitácoras u otros instrumentos. Se encuentran investigaciones de uso de esta técnica en el campo de la antropología y la psicología, como Ardèvol *et al.* (2003), quienes, desde una mirada sociológica, utilizaron la observación participante online en salas de chat refiriendo inicialmente un proceso de registro centrado en la descripción e interpretación del espacio tecnológico que fue ganando mayor profundidad en la medida en que ampliaban su interacción en el medio. En definitiva, los hechos observados en el mundo *offline* son diferentes al escenario de la digitalización, sin embargo, investigaciones en el medio han demostrado su aplicabilidad.

**La observación no participante fuera de línea (*offline*):** la observación de connotación *offline* consiste en el análisis e interpretación de discursos que se realizan en contextos digitales, sin la participación activa del investigador en las dinámicas de interacción. Se trata del análisis de textos como foros de discusión, historiales de chat, intercambio de información, redes de contactos, entre otros. Constan de sistemas de información que pueden ser exportados en un documento para su posterior procesamiento y análisis.

**Entrevistas electrónicas (*e-interviews*):** La entrevista en trabajo social esta mediada por una conversación claramente intencionada, orientada y dirigida según los intereses de investigación. Por lo general, se encuentra triangulada con la técnica de la observación, en tanto el relato también viene acompañado de expresiones no verbales que dan cabida a la interpretación por parte del profesional. La entrevista por medios digitales trasciende el encuentro sincrónico cara a cara, abre la posibilidad de ser establecida por medios como las salas de videoconferencia y de chat. Según Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez (2014), la entrevista en cualquiera de sus modalidades, síncrona –en tiempo real– o asíncrona –en tiempo diferido, ofrece muchas posibilidades de comunicación que posibilitan el diagnóstico/investigación.

Entre las cualidades de la entrevista electrónica se encuentran: establecer contacto con sujetos de interés en lugares geográficamente apartados, la posibilidad de quedar con el registro escrito directo, que ahorra el ejercicio de transcripción (para los casos del chat) o la grabación en salas de videoconferencia. También se habla de la espontaneidad que puede generar el encuentro de forma digital para el diagnóstico social:

Las entrevistas electrónicas (*e-interviews*) pueden ayudar a que el profesional que dirige la entrevista no altere ni bloquee, con su presencia, la fluidez de aquella persona, o que la intimide el contexto de un despacho o incluso aquellos, a los que por reparo y miedo al “que dirán”, no acuden a los servicios sociales en un municipio pequeño en el que todo el mundo sabe todo (Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez, 2014, p. 48).

Entre las limitantes se encuentran la restricción en las formas de observación de la conducta no verbal, que va a depender de la calidad de la videollamada o incluso pérdida de información clave por baja intensidad de la señal que entrecorte la comunicación y por ende la interacción, además de otras consideraciones éticas que se abordaran más adelante.

**Grupos de discusión o grupos focales en línea:** el grupo de discusión mediado por chat o videoconferencia trae características similares a la de la entrevista, en tanto están guiadas y superan varias de las restricciones geográficas o emocionales que genera la interacción cara a cara. Se contempla además el uso de foros de discusión como parte de las herramientas para generar discusiones entre grupos.

Con la irrenunciable reflexión metodológica y epistemológica, para el trabajo social esta herramienta de “Foro Online” sería aplicable en dos modalidades diferentes:

- 1) Con una población que ya tenemos localizada y conectada, como pueden ser un grupo de usuarios con el que estamos trabajando en otro formato de dinámicas y a los que queremos preguntar y debatir sobre una temática concreta.
- 2) Iniciando y dinamizando un foro en una página web que reúna usuarios cuyo perfil poblacional sea aquel del que requerimos conocer aspectos particulares, necesidades, etc., con el objeto de plantear un proyecto de intervención social. (Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez, 2014, p. 49).

Las entrevistas *online* y los grupos focales en la mayoría de ocasiones requieren de un ejercicio de transcripción, por lo cual se sugiere usar los protocolos de transcripción ortográfico de corpus orales, útiles al registrar o interpretar los mensajes. Este tipo de protocolos buscan normalizar la transcripción, dotando al profesional de unos códigos para registrar datos generales, elementos

extralingüísticos, etiquetado de ruidos, silencios, léxico, fónico, entre otros, que se pueden consultar en el Corpus Lingüísticos del Instituto Caro y Cuervo (CLICC)<sup>3</sup>.

**Encuesta en línea (online):** la encuesta parte de un cuestionario cerrado y estructurado. El uso de aplicaciones web para el desarrollo de los mismos ha sido más generalizado. Paquetes como Gmail y Microsoft posibilitan crear formularios que pueden ser compartidos por medio de enlaces con acceso abierto, correos electrónicos, foros, chat, etc. Las mismas aplicaciones arrojan resultados estadísticos descriptivos. También es posible usar *software* estadísticos de acceso libre o no, con los cuales se pueden realizar análisis más complejos y específicos de los datos.

Entre las dificultades de su uso se encuentra la incapacidad de conocer el origen de quien realiza el cuestionario, situación que también se puede presentar en los foros y entrevistas en línea que no cuenten con recursos de video.

#### 4. Comprender y resolver vacíos éticos y deontológicos del trabajo social digital

*Así, nos enfrentamos de nuevo a la paradoja de la tecnología: una creación humana cambia las reglas y el marco relacional en la sociedad, produciendo avances técnicos que mejoran las condiciones de vida y supervivencia, sin con ello garantizar ni una evolución significativa desde el punto de vista ético o moral ni evitar sus potenciales efectos perversos o catastróficos.*

Del Fresno, 2011, p. 30.

Las TIC han generado cambios sociales: reducción de distancias o modificación de las formas de interacción personales y profesionales. Las transformaciones en el constructo social, en sujetos y objetos de los procesos de intervención/investigación en trabajo social llevan a reflexionar sobre los abordajes éticos y específicamente deontológicos en contextos mediados por las tecnologías.

La ética se define en el diccionario ideológico Vox (1992) como la distinción entre el bien y el mal, acepción sencilla que aclara que la norma depositada en un código de ética profesional es trascendida, pues involucra el sentido de sus contenidos, la razón de ser de sus principios y las implicaciones de ciertos comportamientos.

En este apartado se aborda la ética profesional, que se asocia a la categoría deontología, entendida como la ciencia que aborda los componentes éticos aplicados a las profesiones.

Asesorar en línea, por video, la terapia de avatar y la terapia por correo electrónico, han puesto a prueba y desafiado perspectivas de larga data, ampliamente aceptadas en trabajo social sobre la naturaleza de ambas relaciones clínicas y conceptos básicos de ética. Estos desarrollos han

<sup>3</sup> Consultar la página web <https://clicc.caroycuervo.gov.co/inicio>

transformado elementos clave de la práctica y requieren un examen crítico del significado y la aplicación de conceptos éticos relevantes en diversas culturas (Reamer, 2013, p. 2; traducción propia).

Es importante considerar las potenciales consecuencias jurídicas que puede acarrear a un trabajador social no actuar desde protocolos claros, cuando usa de estos medios tecnológicos. Resulta imperativo prevenir demandas por negligencia o retención de licencias profesionales en casos como: falta de consentimiento informado, “hacking” de información personal que el usuario le ha brindado al profesional, veracidad de la comunicación que no se puede contrastar en la presencialidad (casos de suplantación), desconocimiento de técnicas de trabajo personal o familiar para solventar episodios de crisis cuando el encuentro es por medios tecnológicos, entre otros. Sumado a lo anterior, muchos trabajadores sociales aún no han considerado, ni comprenden cuestiones legales y éticas involucradas en los métodos de práctica en línea y, por tanto, “no están dispuestos a implementarlos” (Mattison, 2012, p. 257; traducción propia).

Alrededor de 2005, la Asociación Nacional de Trabajadores Sociales (NASW), junto con la Asociación de Juntas de Trabajo Social (ASWB) de Estados Unidos, desarrollaron estándares para la práctica de la tecnología en trabajo social. Según Mattison (2012), sus preceptos eran más conceptuales que prácticos, indicando, por ejemplo, que el trabajador social debía garantizar el uso de la tecnología y su ajuste a las prácticas y normas convencionales para la protección del público. Los protocolos y principios o normas requieren procedimientos explícitos acotados al mundo digital. Se criticó que los códigos de ética de trabajo social no han seguido el ritmo del cambio.

Hoy, se han construido algunas de las responsabilidades éticas del trabajo social en prácticas asociadas a los medios tecnológicos en distintos contextos.

La *Declaración Global de los Principios Éticos en Trabajo Social* en su informe emitido en 2018 numeral 8.2 manifiesta:

Los trabajadores sociales deben reconocer que el uso de la tecnología digital y las redes sociales pueden representar una amenaza para la práctica de muchos estándares éticos, incluyendo, pero no limitándose a la privacidad y confidencialidad, conflictos de interés, competencias y documentación, por lo que deben contar con el conocimiento y habilidades necesarias para protegerse contra prácticas no éticas al usar las nuevas tecnologías. (Federación Internacional de Trabajadores Sociales [FITS], 2018).

Construir lineamientos, protocolos y principios que orienten el abordaje ético del desempeño profesional, según Reamer (2013), debería basarse en generar escenarios de casos realistas que reflejen los nuevos desafíos asociados con cada uno de estos conceptos básicos, en un esfuerzo por anticipar dilemas éticos desafiantes. Es decir, simular dilemas éticos que ya hayan ocurrido o prever otros

de potencial desarrollo, sería un interesante ejercicio para construir un marco normativo, orientador, regulatorio, basado en los principios fundamentales del trabajo social.

Respecto a los riesgos a los que se puede incurrir al usar las TIC en trabajo social se encuentran:

**La desprotección de la información o datos:** puede que la información producto de la interacción entre el trabajador social y usuarios, llegue a ser leída o captada por otra persona, lo cual no implica necesariamente un “hackeo” superior de los datos. También que se corra el riesgo de difusión y se vea afectado el principio de confidencialidad y privacidad. En este caso “los clientes deben ser conscientes de los riesgos de seguridad, incluida la posibilidad de que una persona autorizada (administrador de sistemas) o no autorizada (miembro de la familia) pueda tener acceso a los mensajes digitales, impresos e incluso eliminados” (Mattison, 2012, p. 253; traducción propia). Los trabajadores sociales pueden aumentar la seguridad, incluyéndose en un *software* cifrado de datos, recomendar al cliente sobre las estrategias para mantener la seguridad de su información (generación de contraseñas seguras).

**Las dificultades de acceso a los medios informáticos:** no todo el mundo tiene fácil acceso a un dispositivo o a las aplicaciones electrónicas. A esto se le suma la falta de recursos y el analfabetismo digital, por lo que la comunicación con el usuario se dificulta a tal punto, que puede verse en peligro su derecho a la participación. En este caso se relaciona el uso de las TIC con uno de los principios éticos fundamentales de la profesión: la inclusión social. La FITS (2018), en la declaración de principios éticos, menciona que los trabajadores sociales tienen la obligación de desafiar las condiciones sociales que contribuyen a la exclusión social, la estigmatización o el sometimiento, y trabajar por una sociedad inclusiva.

**No generar la interacción adecuada con el usuario:** en casos en que se decide que la intervención se llevará a cabo por medios tecnológicos, lo cual no le permite al profesional estar cara a cara con el usuario y tener en cuenta todas las características de la comunicación no verbal que le ayudan a identificar y aclarar una situación problemática, puede que no se llegue a un grado de confianza, encuadre o *rapport* con el usuario. No obstante, el trabajador social siempre debe reservarse el derecho de retractarse de un acuerdo para comunicarse por medios tecnológicos e insistir en el contacto cara a cara, si considera que los servicios asistidos por tecnología son contraproducentes para el cliente (Mattison, 2012).

**Flexibilizar límites entre el cliente y el profesional:** al hacer uso de medios informáticos, como redes sociales, videoconferencias, WhatsApp, Facebook o correo electrónico, etc., para el desarrollo de la intervención social, puede que se generen dificultades frente a la privacidad del profesional, o del cliente. “Los límites pueden cruzarse cuando las reglas básicas sobre cómo y cuándo utilizar la comunicación por medios tecnológicos no se articulan desde el principio y

cuando los horarios para responder a los mensajes no están claros” (Mattison, 2012, p. 255).

En correspondencia con los riesgos se plantean los siguientes lineamientos éticos a considerar en el desarrollo de funciones profesionales en la virtualidad (Reamer, 2013; Mattison, 2012).

### ***Lineamientos sobre protección de datos***

#### *Privacidad y confidencialidad*

La privacidad y confidencialidad determinan que la información dada por el usuario no será difundida ni comentada con más personas dentro y fuera del proceso, de no ser completamente necesario, con lo cual se generan lazos de confianza y permanencia de la misma entre las dos partes. Este principio refleja el respeto que los profesionales deben tener por las personas y por la información suministrada. Con la intervención por medios digitales, los trabajadores sociales deben tomar precauciones frente a los datos y la información suministrada por diversas herramientas digitales con el fin de no atentar contra la integridad, privacidad y seguridad de la persona frente, al riesgo de una información divulgada sin consentimiento.

De la misma manera, al tener una interacción con el usuario por redes sociales, los trabajadores sociales no son exentos de cuidar su información personal, que puede llegar a ser compartida por usuarios o por agentes externos al proceso de intervención. Se debe pensar en la privacidad del cliente y en la del profesional al utilizar estos medios de intervención. En lo posible, si el profesional se encuentra con el usuario en constante contacto, se deben suministrar redes sociales exclusivas para el trabajo y la atención de estos.

Es necesario, además, comunicarle al usuario los riesgos que se corren durante el proceso de intervención por medios digitales, igualmente, se le asegura que se seguirán mecanismos como: copia de seguridad, protección en las cuentas de correo electrónico y establecer contraseñas a los documentos, con el fin de generar y mantener la confianza del usuario y de igual forma, permitirle la plena seguridad para contar y recibir su caso (Reamer, 2013).

Otra cara de la moneda es que la legislación, la regulación institucional y la ética destinadas a reducir las amenazas a la confidencialidad y la privacidad pueden limitar la presencia de profesionales en canales digitales. Asimismo, una competencia digital limitada puede disuadir a trabajadores sociales de adoptar, adaptar y utilizar las TIC en el trabajo o en privado. Como resultado, estas personas aprenderán y evolucionarán menos que en el entorno rico en tecnología y, finalmente, no podrán utilizar las herramientas digitales de forma creativa con fines profesionales (Hill y Shaw 2011; Baker et al. 2014 ; Antonio, Raquel y Victoria, 2018 citados por Zhu y Andersen, 2020).

### *Consentimiento informado*

El trabajador social usa el consentimiento informado para establecer metas, objetivos y pautas dentro del proceso. Por medio de este llega a un acuerdo firmado con la persona, frente a la intervención/investigación a realizar. Los trabajadores sociales que solicitan el consentimiento de forma electrónica tienen dificultades para garantizar que la persona atendió claramente el contenido del instrumento, por ejemplo, el hecho de que los clientes hagan clic en “enviar” en el sitio de internet de un trabajador social no demuestra que realmente comprendan los posibles beneficios y riesgos asociados con la asesoría en línea (Reamer, 2013).

Cuando se lleva un proceso de intervención con niños, niñas, adolescentes o jóvenes, el consentimiento tiene que ser firmado presencial o digitalmente por sus padres o tutores legales, como se establece en la presencialidad. Es responsabilidad del trabajador social informar al usuario sobre los procedimientos de gestión de registros: impresiones de conversaciones, archivos digitales, documentos en la nube, cuáles personas tendrán acceso a esa información y cuánto tiempo se van a conservar los registros (Mattison, 2012).

### ***Lineamientos en la interacción profesional***

#### *Límites entre el profesional y el cliente*

Al realizar una intervención por medios digitales, se están exponiendo unas cuentas y redes sociales personales. Es necesario que dentro de las pautas del consentimiento informado, se establezca el uso de herramientas digitales que no antepongan la privacidad del cliente ni del profesional.

La ausencia de una oficina física, que pueda ayudar a establecer límites relativamente firmes definidos por el espacio y el tiempo, puede dar lugar a malentendidos sobre la naturaleza y los límites de la relación entre trabajador social y usuario, que puede enojarse o sentirse traicionado cuando un trabajador social tarda seis horas en responder al mensaje de correo electrónico (Realme, 2013).

De la misma manera, se plantean dilemas respecto a la indagación por parte del profesional, acerca de información del usuario en redes sociales, cuando considera que existen vacíos en la historia personal otorgada de manera directa. Esto puede representar un dilema en torno a la invasión de la privacidad de usuarios, cuando no han autorizado o desconocen de la pesquisa que puede llegar a desarrollar el trabajador social por medio de redes sociales (Reamer, 2013).

Si el trabajador social no genera límites con el usuario, se puede presentar una afectación moral y ética en su quehacer profesional. Sumado a lo anterior, dentro de los lineamientos y parámetros que se establecen al inicio de la intervención, es relevante determinar los tiempos en que se llevarán a cabo las sesiones,

mencionar el horario en que serán respondidos los mensajes y el momento en el que necesite ser atendido. También se puede construir un cronograma, con el fin de que el usuario conozca las actividades que se desarrollarán, los tiempos con que se contarán y así mantener una organización antes, durante y después del proceso.

#### *Terminación o interrupción de servicios*

En Estados Unidos los trabajadores sociales pueden incurrir en “abandono”, que es sancionado legal y éticamente. Allí existen lineamientos estrictos respecto a la terminación de servicios.

El abandono ocurre cuando la relación con el cliente se termina o se interrumpe y el trabajador social no hace los arreglos razonables para la continuación de los servicios, cuando es necesario. Los servicios electrónicos y en línea pueden cancelarse por diversas razones. Los clientes pueden terminar los servicios abruptamente, “desaparecer” o no responder a un trabajador social el correo electrónico, mensajes de texto o mensajes telefónicos. Los trabajadores sociales pueden terminar o interrumpir los servicios, quizás sin darse cuenta, debido a fallas en la computadora u otro equipo electrónico o porque un trabajador social no responde a un cliente (Reamer, 2013, p. 169).

Es relevante establecer canales de comunicación claros y que existan directrices institucionales definidas sobre el acto a seguir ante la pérdida de comunicación con un usuario. Por ejemplo, determinar por cuáles medios, durante cuánto tiempo y con cuál intensidad se realizarán intentos de llamadas, envíos de correos electrónicos, mensajes de texto etc., para retomar el contacto con usuarios; el tipo de evidencia que deberá ser depositada en la historia personal y establecer que el usuario fue quien abandono el proceso para evitar una acusación por negligencia o abandono por parte del profesional.

#### *Sesgo, segregación y ciencia de datos*

La ciencia de datos obtiene como insumo la información condensada en bases de datos para efectuar procesos de análisis multidisciplinario con miras a desarrollar análisis retrospectivos, predictivos, en tiempo real o intervenciones prescriptivas. Además de elementos sobre la privacidad, confidencialidad y manejo de la información descritos, puede acarrear un inadecuado manejo y peligro de connotación ética, que consiste en la posibilidad de generar sesgos y segregación social. Primero, desde la generación de algoritmos que pudiesen no incluir dentro de sus variables cierto tipo de rasgos de personas, y segundo, que la información de las bases de datos sea utilizada para realizar procesos de selección o de clasificación excluyentes a nivel social. Instituciones u organismos públicos o privados a partir del uso de la ciencia podrían otorgar o rechazar préstamos de vivienda, admitir o impedir el ingreso a instituciones



educativas o que simplemente se le otorgue un valor cuantitativo (puntuación) a la persona a partir de sus huellas digitales, sin brindar la posibilidad de revisar otros componentes o variables de la persona.

A esto último se le ha denominado *profiling*; en español se traduciría como “perfilado”. Consiste en la creación de un perfil de una persona a partir de datos digitales.

*El profiling* consiste en utilizar datos personales para evaluar determinados aspectos de una persona física, en particular para analizar o predecir aspectos relativos al rendimiento profesional, situación económica, salud, preferencias personales, intereses, fiabilidad, comportamiento, ubicación o movimientos de dicha persona física. (Morente, 2019, p. 227).

La generación del *profiling* a partir de la huella digital y el sesgo tiene relación en tanto, por ejemplo, una persona puede ser etiquetada a partir de datos del pasado que tal vez no correspondan con las preferencias o comportamientos actuales. Según Megan García (2016, citado por Cariceo *et al.*, 2018) “es absolutamente necesario prestar atención a los sesgos en los datos: la tecnología puede ser tan racista, sexista y xenófoba como las personas en realidad” (p. 7). Debido a que no existe una contrastación de manera personal, la clasificación de personas para el acceso a ciertos productos o servicios pudiese llegar a ser desproporcionada.

Estos sesgos pueden poner en riesgo un gran desafío para el trabajo social: el aprovechamiento de la tecnología para el bien social. Transformar la profesión para responder de manera que se asegure que la tecnología se utilice éticamente para reducir las desigualdades que existen hoy (Cosner Berzin *et al.*, 2015) son tareas críticas. Es importante erradicar los sesgos en las aplicaciones de nuevas tecnologías, como la ciencia de datos (Cariceo *et al.*, 2018).

Se ha hablado del uso de la ciencia de datos de manera incluyente en el sentido de que, con un adecuado uso, puede llegar a permitir una conveniente selección de beneficiarios o llegar a personas con necesidades sentidas, y permitir así la concreción de políticas públicas y sociales, una forma de discriminación positiva.

## 5. Formar en competencias digitales en las unidades académicas de trabajo social

El quinto desafío profesional que deriva de la relación TIC-trabajo social es la formación en competencias digitales o *e-skills*, definidas en el Marco Europeo de Competencias Digitales (European Digital Competence Framework [DigComp], 2014) como:

El conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, estrategias y concienciación (ámbitos de aprendizaje) que el uso de las TIC y los

medios digitales requieren (herramientas) para realizar tareas, resolver problemas, comunicar, gestionar la información, colaborar, crear y compartir contenidos y generar conocimiento (áreas de competencia) de forma efectiva, eficaz, adecuada, crítica, autónoma, flexible, ética, reflexiva (modalidades) para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento (p. 811).

Estas competencias permiten el uso óptimo, seguro y crítico de las tecnologías. Por ello deben fortalecerse desde la formación en las unidades académicas, e implicar una actualización a la velocidad en que las tecnologías avanzan, pensadas en las demandas al quehacer profesional y la necesidad de los usuarios en la era digital. En este apartado se aborda: la reforma curricular, el desafío docente, los procesos de alfabetización digital y la educación continua en trabajo social.

### ***Reforma curricular en la enseñanza de trabajo social***

Hablar de competencias digitales para el ejercicio profesional supone un reto que parte inicialmente desde las instituciones de educación superior encargadas de impartir la formación en trabajo social en los niveles de pre y posgrado. Los planes de estudios están diseñados para abordar y desarrollar en el estudiantado capacidades relacionadas con el área de conocimiento; se dispone de módulos fundamentales, de la disciplina, así como, componentes transversales que fortalecen los saberes de la profesión; es decir, se enfocan en competencias específicas.

Generalmente, la articulación de las TIC en la formación universitaria se encuentra relacionada con el uso de estas para actividades académicas de búsqueda, conectividad con pares y presentación de trabajos, por ejemplo, “el uso de motores de búsqueda como Google permite que tanto educadores de trabajo social como estudiantes accedan a información relevante en cada área del trabajo social” (Rocha, 2001, citado por Benedict *et al.*, 2014, p. 470), mediante la conexión a internet y ordenador, se usa las herramientas ofimáticas como procesadores de texto, hojas de cálculo, presentación multimedia entre otras, para entregar información que permita construir conocimiento y ser evaluado conforme a los estándares institucionales.

El apogeo del uso de redes sociales para la educación en trabajo social, junto a las TIC deberían ocupar un lugar central en los planes de estudio, pero quizás ninguna sea más convincente que el hecho de que las redes sociales ya ocupan a estudiantes, captan su atención e influyen en cómo aprenden (Hitchcock y Battista, 2013, citado por López Peláez *et al.*, 2018). Este escenario de convergencia trabajo social-TIC configura también nuevas interacciones sociales entre estudiantes y dinámicas para la intervención, por lo que es pertinente abordar esta área desde la perspectiva académica en su uso y prospectiva frente a problemas sociales emergentes.

Sin embargo, la formación en habilidades relacionadas con el aspecto tecnológico y su incorporación a la acción profesional o disciplinar es escasa y limitada, dado que el esquema curricular se cimienta en elementos tradicionales para la enseñanza acorde al contexto de la época de su diseño, por lo que egresan profesionales con dificultades al enfrentar el mercado laboral y las novedosas dinámicas de la realidad en la intervención que exige una reforma, cambio e introducción de las competencias digitales en los planes de estudio de pregrado y posgrado en trabajo social. En palabras de García-Castilla y Vírseda-Sanz (2016):

Supone un reto en el diseño de los siguientes planes de estudio para el grado en Trabajo Social, puesto que la innovación debe sustentarse en la predicción y en la proyección de nuevos escenarios tecnológicos y sociales, lo que llevará a establecer una dinámica de flexibilización en los planes de estudio que evite la planificación sobre tecnologías ya pasadas o caducas. (p. 811).

Evaluar para cambiar los planes de estudios en trabajo social constituye una metamorfosis en la enseñanza-aprendizaje y en el ejercicio profesional, donde es prescindible adaptar las temáticas y competencias digitales en la formación, pensando en los retos de futuros profesionales (García-Castilla y Vírseda-Sanz, 2016).

De la Fuente Robles y Martín (2017) exponen que, en el diseño curricular para grados de las ciencias sociales, inclusive trabajo social, se debe partir de una formación innovadora accesible y pensada en la responsabilidad ciudadana, además de articular el “*design thinking* curricular, referido a la inclusión de la accesibilidad universal y el diseño para todas las personas, entendida como una forma de pensar en la que se combina el conocimiento y la comprensión del contexto” (p. 87), esta metodología facilita desarrollar estrategias o soluciones creativas a necesidades percibidas.

Las competencias digitales se correlacionan con competencias básicas como habilidades comunicativas en la disciplina, la creatividad para crear y generar iniciativas innovadoras, para enriquecer la profesión desde la experiencia académica, lo que estimula el desarrollo del trabajo colaborativo, siempre a partir de una óptica crítica.

En esta propuesta, se entienden como niveles de aproximación en la articulación de elementos tecnológicos al quehacer profesional y a la puesta en marcha de la formación en estas competencias, los cuales permitirán dilucidar vacíos de formación frente a las nuevas tecnologías en que la academia debe enfocarse. “Las tecnologías de la información y comunicación implicarán un desarrollo curricular continuo en competencias digitales” (García-Castilla y Vírseda-Sanz, 2016).

## **Docente, mediador tecnológico en la formación**

Adicional a la reforma curricular, el desafío se extiende a actores involucrados en la educación superior, específicamente estudiantes y docentes, pues se configuran nuevas relaciones docente-estudiante a partir de estas modificaciones y la incursión tecnológica en la academia. Así lo mencionan Benedict *et al.* (2014): “El uso de las TIC es fundamental para el campo del trabajo social y esto se ocupa principalmente de intercambiar información y compartir evaluaciones con otros estudiantes, profesores y profesionales” (p. 470).

Se estima que gran parte del estudiantado en la nueva era tiene experticia para navegar, comunicarse e interactuar a través de medios tecnológicos casi intuitivamente. En consecuencia, los docentes, como migrantes digitales, se deben familiarizar con estas dinámicas, ven afectadas sus tradicionales formas de enseñar y participar con estudiantes. Al respecto, García-Castilla y Vírseda-Sanz (2016) señalan: “El actual reto docente es la utilización de la tecnología hacia un proceso de aprendizaje colaborativo en interconexión, que suprima distancias y barreras para compartir conocimientos” (p. 816).

Es un proceso de adaptación paulatino que requiere de competencias docentes en respuesta a la formación que se pretende impartir y a la necesidad de innovación pedagógica. Es vital que la universidad defina cuáles competencias digitales debe fortalecer y requiere el personal docente para la enseñanza de trabajo social, “un buen uso didáctico de las TIC siempre enriquece los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero para ello el profesorado debe disponer de recursos, formación y experiencia en el uso educativo de las mismas” (Marqués, 2007, citado por Pérez-Lagares *et al.*, 2012, p. 58).

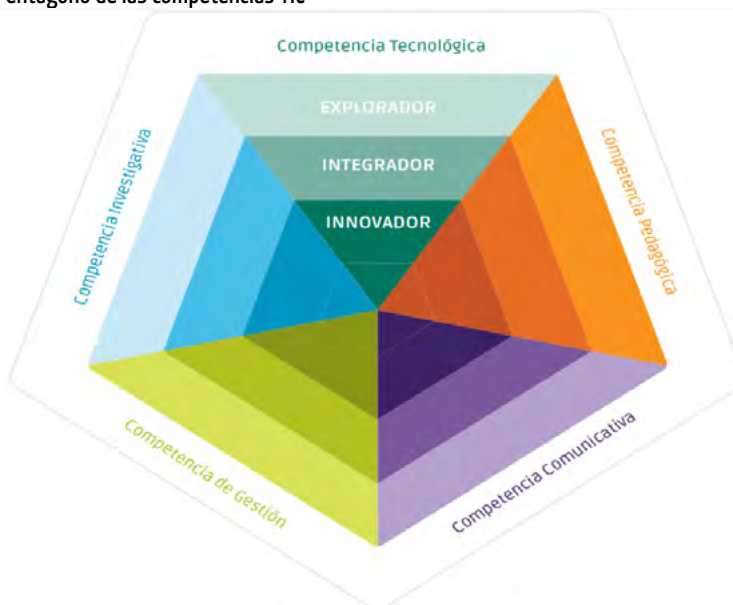
Las competencias que también se deben potenciar se relacionan con el manejo de soportes informáticos, búsqueda de información, recursos académicos, profundizar en procesos de investigación, modalidades de evaluación virtual, creación de material audiovisual con fines pedagógicos, así mismo, las temáticas relacionadas con seguridad de datos e información, intervención profesional en la era digital, “educadores en trabajo social deben asumir la tarea crítica de enseñar a los estudiantes a incorporar los valores que defiende la profesión en un nuevo entorno tecnológico que proporcionan las plataformas de redes sociales” (Chandran, 2016 citado por López Peláez *et al.*, 2018, p. 816); la labor docente se ajusta al rol del orientador, facilitador en la formación de competencias digitales en la profesión, propiciando escenarios de aprendizaje significativo en doble vía.

Una estrategia práctica para docentes, es el *design thinking for educators* –pensamiento de diseño para educadores–, De la Fuente Robles y Martín (2017) establecen una metodología de cinco pasos para articular procesos de innovación digital desde el ámbito profesional a la formación en trabajo social: la primera etapa consiste en aprender del usuario elementos de la necesidad que permitan diseñar la respuesta de intervención, definir la necesidad basada en la

opinión ciudadana, desarrollar la fase de generar ideas, soluciones innovadoras y creativas, materializar la idea o propuesta para el usuario, finalmente aplicar o testear para recibir retroalimentación de la intervención. Este método integra la teoría y la práctica digital permite articularlas en el currículo formal basados en las experiencias formativas de futuros trabajadores sociales.

En el contexto colombiano, el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2013) establece competencias para la innovación educativa: propone cinco competencias clave: tecnológica, pedagógica, comunicativa, de gestión e investigativa, medidas en tres niveles de profundidad y dominio, explorador, integrador e innovador.

**Figura 18.** Pentágono de las competencias TIC



*Fuente: tomado del documento Competencias TIC para el desarrollo profesional docente del MEN (2013).*

Inicialmente, la competencia tecnológica se basa en la capacidad de elegir herramientas tecnológicas para la educación, teniendo en cuenta su pertenencia y las licencias que requiera, es decir, identificar el instrumento ofimático, contemplar los aspectos metodológicos y técnicos involucrados. La competencia comunicativa apela a la expresión asertiva verbal o escrita en escenarios mediados por la virtualidad, que pueden presentarse de manera sincrónica y asincrónica. El eje pedagógico es el conglomerado de habilidades que posibilitan tejer el uso de las TIC para fortalecer procesos de enseñanza-aprendizaje, para develar logros y límites de estudiantes y docentes en su aplicación.

La competencia de gestión se refiere a la vinculación de las nuevas tecnologías en “la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva

de los procesos educativos” (MEN, 2013, p. 33), trascendiendo el entorno práctico de la enseñanza, a procesos que corresponden al desarrollo de la institución. En la competencia investigativa mediante la gestión del conocimiento se generan nuevos saberes, realiza procesos de investigación mediados por las TIC que faciliten proponer nuevas estrategias, basados en un estudio riguroso de la experiencia educativa.

Los niveles de la competencia se desarrollan en distintos grados de complejidad. Inicialmente, exploración, caracterizado como primer acercamiento al uso de las TIC en la educación, despojarse de prejuicios o miedos, tener la mente abierta para divisar la amplia oferta de este campo; en el nivel de integración, el profesorado más familiarizado con las TIC propone de manera creativa la incorporación de recursos virtuales en clase, así como para potenciar sus conocimientos profesionales, “Integran las TIC en el diseño curricular, el PEI y la gestión institucional” (MEN, 2013, p. 34). El nivel de innovación implica la fluidez en la articulación de las TIC como respuesta a necesidades de su entorno educativo en particular, comparte estrategias para ser retroalimentadas y desde una perspectiva crítica evalúa los procesos de enseñanza para la mejora de la gestión institucional.

En la gráfica de la figura 18 se evidencia la variedad de competencias que el profesorado debe adquirir en la era digital junto a sus niveles de incorporación, sin embargo, se puede presentar multiplicidad de escenarios donde se desarrollen competencias a determinada profundidad, allí influye, la disciplina del docente, sus capacidades e intereses en el tema.

### ***Alfabetización digital: modelo de aprendizaje en trabajo social***

La alfabetización en general alude al proceso de aprender a leer y escribir, además de comprender un dominio de determinada lengua en un contexto específico. La alfabetización digital abarca competencias básicas que todo ciudadano debe desarrollar para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación; corresponde al área educativa, y un desarrollo autónomo de reflexión y crítica frente a este entorno tecnológico emergente y cambiante.

La alfabetización digital, como modelo de aprendizaje, se compone de fases sucesivas y evolutivas; la distinción entre *habilidades informáticas e informacionales*, según la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) es que las habilidades informáticas, hacen referencia a la capacitación de la persona para el uso del Internet mediante diferentes dispositivos; las habilidades informacionales, aluden a la posibilidad de realizar búsquedas, filtrar, organizar y compartir la información haciendo uso de la web 2.0 (García-Castilla y Vírseda-Sanz, 2016). Esta acotación es el principio de la complejidad y el gran espectro que representa esta alfabetización en un entorno digital.

Francisco García-Castilla y Eloy Vírseda-Sanz (2016) esbozan elementos para

analizar y entretener el proceso de la alfabetización digital en la cotidianidad. La comunicación –cara a cara o presencial– se desplaza a las redes sociales, donde también se comparte contenido, con lo que se crea una nueva cultura de comunicación; el acceso a la información paulatinamente se democratiza cerrando la brecha digital (solo en acceso), pero persiste la circulación, propagación de conocimiento de escaso valor o de baja calidad por la red también denominada tercera brecha digital, en las posibilidades de comunicación, cada vez son múltiples de modo que van relegando las anteriores y, un último aspecto, la producción de contenido, donde cualquier usuario materializa una idea para compartirla o difundirla en diferentes canales digitales.

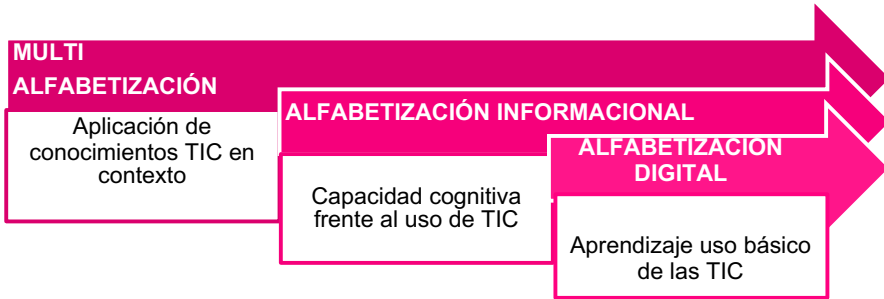
De este modo, se percibe la complejidad de la alfabetización digital, que comprende una robusta gama de elementos que constituyen una nueva cultura interactiva, con símbolos, lenguajes y formas peculiares de desarrollarse, acorde al contexto global digital. Dichos entornos han evolucionado desde los inicios de la web 2.0.

García- Castilla y Vírseda-Sanz (2016) exponen que la alfabetización ha transcurrido por diferentes periodos adaptándose a la época; desde los años noventa se menciona la alfabetización tecnológica, que se refiere a desarrollar habilidades frente al uso de un ordenador y navegación en Internet. En la actualidad también opera la alfabetización informacional, concerniente a la capacidad de buscar, analizar, construir o reconstruir información extraída de diferentes bases de datos.

Últimamente un concepto innovador en el modelo educativo es el de *multialfabetización*, acuñado por el New London Group, para referirse a que “en una sociedad multimodal debe prepararse y cualificarse al alumnado ante los múltiples medios y lenguajes de la cultura del tiempo actual” (Área, 2009, citado por García-Castilla y Vírseda-Sanz, 2016, p. 809), va más allá de saber usar las herramientas web o inferir sobre los recursos e información hallada, reúne lo anteriormente dicho y lo aplica a sistemas de comunicación basados en los contextos socio-culturales diversos, lo cual fomenta en el estudiante una perspectiva abierta al cambio la diferencia e innovación.

Tyner *et al.* (2015) refieren que la multialfabetización o alfabetización múltiple se caracteriza por ser holística, globalizada, articula herramientas actuales digitales, también se estima como transdisciplinar y flexible, integra teoría y práctica, reflexiones, diferentes culturas, así como, el lenguaje verbal y audiovisual; es un modelo de aprendizaje permanente, propende por producir conocimiento creativo antes que reproducirlo. Señalan que las distintas áreas de conocimiento han intentado definir una alfabetización específica acorde a sus intereses, y esto ha generado que se malinterprete o limite este concepto, pese a ser pertinente. En la convergencia de disciplinas y en la alfabetización múltiple “sin muros”, se encuentran mayores posibilidades de respuesta ante los contextos particulares que surgen aceleradamente.

**Figura 19.** Niveles de la alfabetización tecnológica



*Fuente:* elaboración propia a partir de MinTic, 2019.

La representación gráfica de la figura 19 evidencia el trayecto que ha recorrido la alfabetización tecnológica y el ejercicio complementario que estos tres niveles despliegan, la evolución en las respuestas educativas a las necesidades sociales emergentes frente al uso de las TIC imprescindibles en la formación del trabajo social:

No solo se trata de la búsqueda y selección de información de calidad, sino que las competencias digitales implican actitudes y habilidades en el manejo de la multialfabetización que contribuya a la producción del conocimiento en diferentes medios, otorgando a los trabajadores sociales un nivel competencial óptimo para el ejercicio profesional, y esto retorne, en el usuario. (García-Castilla y Vírseada-Sanz, 2016, p. 817).

Es evidente que en un futuro próximo, profesionales o ciudadanos que no incorporen estas habilidades para saber leer el mundo, abstraer información desde los recursos digitales o comunicarse a través de estos serán considerados analfabetas, y enfrenarán desventajas para relacionarse en su entorno, generando posiblemente marginación tecnológica y nuevas brechas digitales.

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (2013) entiende la alfabetización digital como la primera etapa progresiva en la formación de las competencias digitales, se aborda y desarrolla desde la óptica del conocimiento básico de las TIC y su integración pausada en la educación.

Si se reflexiona sobre el proceso de alfabetización realizado desde el referente de la alfabetización de adultos y la educación popular se tendrían que vincular elementos relacionados con el empoderamiento, la potenciación y liberación dentro de un marco de alfabetización digital. Ello involucraría una mirada que trasciende el conocimiento de los dispositivos y aplicaciones, para pasar a educar sobre su potencial uso como herramienta de poder en procesos de sistematización de experiencias, investigaciones comunitarias, de grupo o caso, circulación abierta y democrática del conocimiento, convocatoria y llamado para la organización de colectivos de lucha y resistencia.



Los artículos revisados sobre el trabajo social digital no advierten esta presencia, que constituye un escenario de reflexión, en especial en el contexto latinoamericano.

### ***Educación continua para el ejercicio profesional***

Profesionales en trabajo social, en su intervención, encuentran dinámicas diversas, complejas por su carácter social y humano. González Saibene (2005) afirma que “la obtención del título de grado, más que un final, es un punto de partida en la formación profesional, la que debería pensarse como un proceso continuo y permanente de capacitación” (p. 22). El desafío no solo recae sobre instituciones encargadas de la formación en trabajo social, también demanda que la universidad amplíe la propuesta de formación hacia egresados, en la modalidad de educación continua, entendida como aquellas capacitaciones adicionales brindadas a profesionales, mediante charlas, conferencias, cursos o módulos para que estén actualizados, a la vanguardia en su área de conocimiento, en consecuencia, propicia mayor competitividad en el campo laboral, así como, afianzar competencias relacionadas con el ejercicio profesional.

Esta responsabilidad incluye a las organizaciones o empresas que buscan contar con personal cualificado para ejercer la labor asignada, es un interés bilateral por mejorar los procesos de intervención, tanto de entidades que cuentan con el personal social como de trabajadores sociales, quienes desde una perspectiva ético-profesional se proyectan junto a sus entidades para potenciar los servicios e innovar en ellos con tecnología, herramientas o procedimientos que optimicen su quehacer. Alicia González Saibene (2005) refiere que, en aras del desarrollo del recurso humano, se pretende que las capacitaciones continuas estén enfocadas en el servicio brindado conforme a la cultura organizacional; el espacio laboral no es solo donde se aplica el conocimiento adquirido durante la educación formal, sino que se aprehenden nuevos saberes dentro y fuera de él.

Dadas las circunstancias en la era digital y su introducción al quehacer de las ciencias humanas y sociales, entre ellas trabajo social, es necesario que en la educación continua brindada a profesionales en ejercicio vinculen expresamente las competencias digitales, orientadas en su aplicación acorde a la complejidad del contexto que investigan e intervienen, sin duda estas habilidades en la actualidad añaden valor laboral a los servicios sociales; “para lograr este objetivo, los usuarios y los educadores deben desarrollar conjuntamente programas que fomenten las competencias digitales y que puedan adaptarse a las necesidades actuales de los trabajadores sociales” (López Peláez *et al.*, 2020, p. 20).

Uno de los temas que se requiere articular a este tipo de formación, son las competencias digitales, abordar aspectos como riesgos digitales, configuraciones de seguridad y oportunidades para el uso de las tecnologías en la práctica (Mattison, 2012), estas se convierten en un andamiaje para el trabajo social orientadas a cumplir el objetivo profesional. Cedeño *et al.* (2019) señalan: “El

hecho de capacitarse es un gran paso para adquirir nuevos conocimientos en relación a los programas, plataformas que puede utilizar en su quehacer profesional” (p. 2).

La educación continua es un estilo de formación o capacitación que trasciende del aula, no pertenece propiamente a un currículo formal, tampoco se limita a ejecutarse en un espacio o entorno específico, es flexible, pensada y ejecutada con la intención de fortalecer saberes, compartirlos y generar nuevos, siempre contextualizados con los avances o transformaciones en el campo de acción, en sí, estas capacitaciones permiten enriquecer el ejercicio profesional desde la experiencia de pares en el campo, es decir, se tejen relaciones horizontales de aprendizaje y enseñanza, como intercambio de prácticas exitosas y reflexiones de la intervención basados en la realidad, sin embargo, no representan situaciones o formas de actuar generalizables, sino puntos de referencia.

La multialfabetización, acorde a Tyner *et al.* (2015), es considerada en su forma plural como “dimensiones de un todo, de una única alfabetización entendida como formación integral, como ‘educación continua’ que trasciende los muros del aula” posibilitando la capacitación de manera virtual por ser “continua en el tiempo (toda la vida) y en el espacio (ubicua, expandida)” (p. 47), se puede aprender en cualquier momento y lugar, lo cual promueve el aprendizaje significativo desde la gestión del conocimiento de manera autónoma, es decir, el *e-learning*; el educando contempla una diversidad metodológica toda vez que se facilita el intercambio de contenido y recursos en línea.

Debido a la contingencia mundial por COVID-19 y el confinamiento obligatorio, se catapultaron los medios de comunicación digitales para interactuar y para la educación virtual, por lo que las capacitaciones a distancia movilizaron a la comunidad a seguir la educación continua de manera virtual; a nivel profesional, se implementaron con mayor vigor las tecnologías para la intervención social desde la teleasistencia, teleorientación o teleconducta en áreas de la salud, terapias *online* o acciones interinstitucionales, haciendo uso de los servicios de mensajería vía Internet:

La capacitación en línea también es vista como un tipo de educación a distancia que se orienta a la solución más eficaz para desarrollar, actualizar y preparar al personal sin afectar su trabajo, es por esto que el trabajador social al igual que el resto de profesionales hacen uso de esta estrategia innovadora. (Cedeño *et al.*, 2019, p. 5).

Un ejemplo exitoso es el curso diseñado desde la Escuela de Trabajo Social perteneciente a la Universidad de Indiana en Estados Unidos, la cual “aprovechó su experiencia y recursos para implementar un programa de capacitación de Educación Continua (CE) en línea gratuito, para la comunidad de trabajo social en respuesta al COVID-19, mejorando su capacidad para brindar servicios a través de la tecnología” (Wilkerson, *et al.* 2020), programa relacionado con la práctica

del tele comportamiento en relación al COVID-19, certificado que aborda tres módulos que permiten al estudiantado ahondar en la historia de la telesalud y el trabajo social electrónico, el uso de las plataformas para prestar servicios de salud a distancia, la ética del trabajo social, aspectos legales en la práctica de trabajo social electrónico, es decir, consentimiento informado, verificación de identidad, políticas de confidencialidad y uso de redes sociales, finalmente se propende por fortalecer las habilidades en el ejercicio profesional, módulo dispuesto para aprender sobre la comunicación asertiva en línea y en caso de emergencias seguir el conducto regular (Wirkerson, *et al.* 2020).

La implementación de este programa aporta seis consideraciones para colectivos que deseen incursionar en este ámbito; “el tiempo lo es todo”, pese a la renuencia inicial de asociar el trabajo social con las tecnologías el contexto de la pandemia, propone una nueva forma de prestar servicios a futuro; segundo, una de las prioridades en las universidades es usar los recursos en línea para el desarrollo profesional, difundir las investigaciones o experiencias exitosas; tercero, el llamado a los administradores educativos de las escuelas de trabajo social es claro, para apoyar el diseño, creación y puesta en marcha de cursos en línea de educación continua; cuarto, incluir en el diseño de los recursos digitales procesos automáticos, permite un uso óptimo del curso y su respectiva certificación, quinto, realizar una prueba piloto antes del lanzamiento general, dado que permite identificar aspectos de mejora o falencias y por último fomentar una plataforma para debatir, compartir recursos útiles para la práctica, insumos que pueden ser vinculado al currículo de las escuelas que imparten la enseñanza de trabajo social digital (Wilkerson, *et al.* 2020).

Cursos como el descrito, se conocen como “Mooc –Masive Open Online Course–; mediante distintas plataformas se oferta variedad de capacitaciones continuas correspondientes a todas las disciplinas y se estudia de manera autónoma. Recurrir o revisar este tipo de contenido permite divisar nuevos conocimientos e incluso, complementar desde distintas ópticas disciplinares el quehacer de trabajo social.



## Puntos de Llegada: a modo de conclusiones

Este libro parte de reconocer que intervención e investigación, profesión y disciplina en trabajo social son complementarios, no antagónicos. Investigar abre posibilidades de orientación legitimada y rigurosa (no necesariamente científica) para desarrollar procesos de acción social para promover el cambio, desde escenarios del trabajo social, con impacto en la formulación de políticas públicas que se concretan para fortalecer el entramado social. La intervención genera espacios para el desarrollo de estudios que dan sustento a la profesión.

El trabajador social ha venido integrando dispositivos y programas tecnológicos para realizar diagnósticos, procesos de intervención, proyectos de investigación y diseño de planes o políticas, incluso durante el confinamiento por la pandemia por COVID-19, muchos profesionales continuaron desarrollando programas sociales vía remota. Por lo general, la tecnología actúa como apoyo o complemento a las prácticas presenciales, no se trata de clonar un proceso profesional o social presencial a uno virtual.

Es responsabilidad del gremio de trabajadores sociales abrir las posibilidades a la construcción de procesos de investigación y de intervención por medios digitales, reconocer que esa acción trae consigo, limitaciones, retos y vacíos que deben ser atendidos por los mismos profesionales en sus prácticas, desde la academia o por organismos nacionales e internacionales para evitar que otras disciplinas ocupen lugares o hagan lecturas en las que un trabajador social podría realizar contribuciones de primera mano.

Los trabajadores sociales pueden hacer de puente entre la institución y el usuario, función que se había desarrollado históricamente de manera analógica. Con la incursión en medios digitales se puede llegar a complementar esa convencional figura con la de *mediadores digitales*, para proceder como acompañantes o facilitadores del proceso administrativo a usuarios que tengan dificultades de acceso y participar de manera activa en el diseño y rediseño de procesos (poniendo a las personas en el centro y no a la tecnología), además de estudiar los casos exclusión, desigualdad, conflicto que se presentan dentro del ámbito digital.

## Documentar la huella latinoamericana del trabajo social digital

Este libro desarrolla categorías para comprender la incursión de la era digital desde el trabajo social. Para esto, se realizó un análisis bibliométrico, el cual permitió usar una herramienta digital como la aplicación web de Biblioshiny para hacer investigación en la disciplina. Sin embargo, esto trajo consigo limitaciones por el carácter restringido del contenido de artículos de Scopus, una de las bases de datos que permite exportar en *formato CSV* para la restauración en Biblioshiny que se usó en esta investigación. También se revisaron bases como Web of Science, Dimensions, Pubmed y Cochrane.

Por otra parte, el carácter *closed access* (acceso cerrado) inherente al capitalismo informacional en la base de datos Scopus, utilizada para delimitar la muestra, es una manifestación de la injusticia cognitiva, en tanto restringe el flujo de información a una población privilegiada. Un factor a favor es que Biblioshiny es de libre acceso, descarga gratuita y fácil manejo. Bastan un par de videotutoriales o lectura de manuales para aprender a exportar información de las bases de datos, subirlas a Biblioshiny y procesar gráficas estadísticas para su interpretación. En Scopus (catalogada como base de datos con publicaciones de alto impacto) fue nula la presencia de artículos latinoamericanos, pero esto no significa que no se haya trabajado o escrito sobre el tema en este lado del globo.

También se revisaron artículos de acceso abierto, de diferentes bases de datos, algunos sin criterios de indexación. Fue una apuesta para darle lugar, apertura y cabida a otro tipo de productos bibliográficos. Una apuesta con carga crítica a las formas actuales de ranquear, es decir, de clasificar a un autor en un escalafón a partir de su rendimiento en cuanto a producción intelectual. Por ello, el hecho de que un artículo no esté en una revista de gran impacto no debería llevar a su exclusión, de allí que el análisis de contenido del libro tuviera como muestra en su segunda parte artículos de acceso abierto.

Es imperativo recoger, revisar, organizar e interpretar el trabajo social digital desde abajo y desde el sur, reconstruir lo que se ha pensado, escrito, propuesto, dispuesto en el contexto latinoamericano. Se requiere deconstruir distintos saberes y prácticas para su potenciación, sistematizar diversas prácticas de trabajo social digital, buscar otras categorías para navegar y profundizar en ellas.

Si bien la emergencia sanitaria por COVID-19 impulsó la aceleración digital en distintos campos, creo que no debe subestimarse el papel que esta ocupó para ese momento, socialmente hablando, ni mucho menos bajar la guardia sobre lo que el acceso tecnológico constituye para las actuales y posteriores generaciones.

Las brechas sociales en el contexto latinoamericano se expresan también en los entornos digitales, es responsabilidad de los Gobiernos establecer rutas de acción para cubrir estas brechas. Los países “desarrollados” cuentan con ventajas

tecnológicas que se ven expresadas en las personas, grupos y comunidades, en cambio, Latinoamérica, considerada una región “en vías de desarrollo”, parece que nunca fuera a salir de esa condición de estar “en vías”, “en proceso” de tan anhelado desarrollo. Por ejemplo, la historia deja ver que en ámbitos básicos, como lo son la salud y la educación, la región permanece estancada o en retroceso. La inversión que se destina a las comunidades de la periferia y aquellas consideradas históricamente excluidas es escasa o finalmente no se ejecuta, tal como se expuso con el caso Abudinen en Colombia.

Latinoamérica cuenta con experiencias relacionadas con el trabajo social y las nuevas tecnologías, pero es necesario documentarlas, sistematizarlas, fortalecer la arista de la investigación, la disciplina. Los procesos de acción para la acción merecen ser reconocidos y socializados, este es un reto para el trabajo social. Invito a utilizar este tipo de herramientas web para dar cuenta de la producción bibliográfica sobre temas que circundan al trabajo social.

## Comprender y trascender brechas digitales

Conviene reflexionar si el origen de las brechas digitales son las brechas sociales preexistentes de personas y poblaciones, en especial de aquellas en condiciones de exclusión y desigualdad, que se traslapan ahora en el mundo en línea, si el ciberespacio y la cibercultura trae nuevas brechas y problemas que requieren una mirada, estudio e intervención desde el trabajo social.

Las brechas digitales representan un problema, sea de tipo geográfico, de género, educativa o generacional, parten de la falta de planeación y proyección en términos sociales durante la formulación y diseño de nuevas vertientes tecnológicas. Se suele pensar en la inclusión cuando una cantidad de personas y grupos poblacionales están excluidos, no se piensa en la mirada interdisciplinar e integral al diseñar o de rediseñar dispositivos, programas o procesos digitales.

Gran parte del acceso tecnológico está vinculado al capitalismo informacional y al *marketing* digital, de allí que las comunidades más excluidas sean por lo general las más vulnerables, señaladas como menos productivas/consumidoras en ambientes virtuales. Eso evidencia un factor macro político y macroeconómico para interpretar problemas y brechas digitales en la actualidad.

## Tecnología como ruta, no como fin

La tecnología (reducida a su primer nivel) no es un fin para lograr el cambio, la inclusión y la justicia social. Es un medio al que se le deben sumar métodos de inclusión, educación y apropiación tecnológica, que se logra reconociendo los contextos y poblaciones que la usarán. Cuando las personas y comunidades se apropian, o aún mejor se *empoderan* de la tecnología, trasciende su uso operativo. En ese trascender llegan a construir un trabajo popular consciente, liberador para superar desigualdades y exclusiones sociales, es decir, para un verdadero

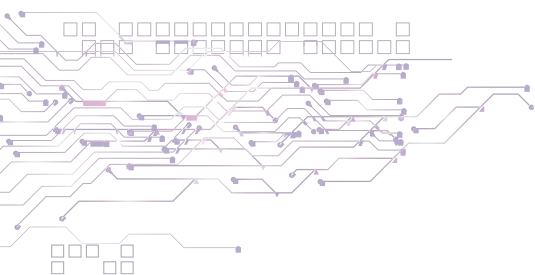
cambio social.

La reconceptualización del trabajo social, movimiento específico que se llevó a cabo en Latinoamérica, tuvo como eje la crítica sobre lo establecido, puso sobre la mesa el lugar que ocupa la desigualdad, la exclusión y la pobreza en una sociedad. Propuso una mirada menos asistencial y más radical sobre las problemáticas sociales. En ese sentido, las barreras de acceso digital, tema que no era abordado con protagonismo en aquella época, ya que no era un escenario tan disruptivo como lo es hoy en día, debería traslaparse al momento actual. Internet y los dispositivos tecnológicos tienen todo que ver con la manera de vincularnos, participar e informarnos. Es elemental entender el acceso digital como un derecho, no como un regalo o un privilegio de unos cuantos, si los gobernantes tuvieran esto presente, existiría, incluso, un mínimo de acceso digital garantizado a la ciudadanía.

### Nuevos puntos de partida

Unos puntos de llegada aportan algunas conclusiones que habilitan puertos de embarque para emprender nuevas búsquedas y rumbos. La pretensión del libro fue mostrar la manera como nuevas categorías en relación con el trabajo social se han acercado y han transformado algunas funciones profesionales. Ello requiere de vigilancia, debates, reflexiones y nuevos compromisos. El advenimiento tecnológico y su aplicabilidad al trabajo social no debería realizarse de manera intuitiva. Día a día son más los canales tecnológicos utilizados por profesionales para realizar sus actuaciones profesionales e investigativas, ello puede representar un escenario de posibilidades, pero también, como vimos en este texto, de nuevos desafíos.

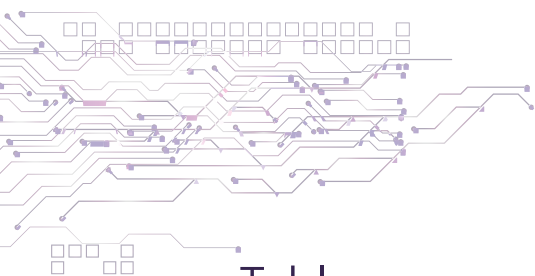
El trabajo social digital puede llegar a establecerse como un campo de estudio e intervención. Podemos pensarlo y reconocerlo como parte de la complejidad profesional y disciplinar. Los eventos en curso, la publicación de libros y artículos sobre el tema, sumado a la diversidad de legislaciones y regulaciones para el relacionamiento en medios digitales, dan lugar a un escenario de estudio interesante de explorar.



# FIGURAS

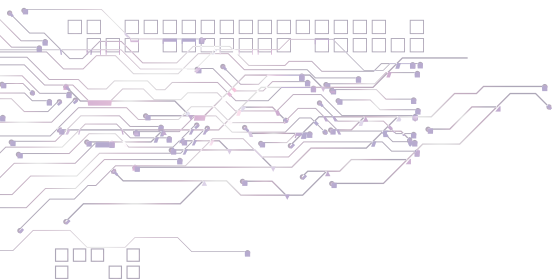
<b>Figura 1.</b>	Evolución de la tecnología en relación con la sociedad	15
<b>Figura 2.</b>	Producción científica por país	42
<b>Figura 3.</b>	Documentos por país	42
<b>Figura 4.</b>	Gráfica producción científica por año	43
<b>Figura 5.</b>	Gráfica crecimiento de palabras clave por año	44
<b>Figura 6.</b>	Gráfica tres campos relación entre países, palabras clave de autor y palabras clave plus	45
<b>Figura 7.</b>	Gráfica documentos por autor	46
<b>Figura 8.</b>	Impacto del autor, mediante el índice h	48
<b>Figura 9.</b>	Gráfico de tres campos, afiliación, autor y palabras clave	49
<b>Figura 10.</b>	Producción del autor en el tiempo	50
<b>Figura 11.</b>	Impacto de la fuente	51
<b>Figura 12.</b>	Fuentes más relevantes	52
<b>Figura 13.</b>	Citación de fuentes	53
<b>Figura 14.</b>	Nube de palabras	54
<b>Figura 15.</b>	Mapa temático y correlación de conceptos	55
<b>Figura 16.</b>	Administrador de códigos de la unidad hermenéutica digital social work ATLAS.ti versión 7.0	63
<b>Figura 17.</b>	Los cinco desafíos del trabajo social digital.	64
<b>Figura 18.</b>	Pentágono de las competencias TIC	100
<b>Figura 19.</b>	Niveles de la alfabetización tecnológica	103





## Tablas

<b>Tabla 1.</b>	Documentos insumo para el análisis bibliométrico.	37
<b>Tabla 2.</b>	Caracterización de documentos insumo para el análisis de contenido	59
<b>Tabla 3.</b>	Medios tecnológicos para intervención con personas con discapacidad	76
<b>Tabla 4.</b>	Aplicaciones para abordar colectivos específicos	79
<b>Tabla 5.</b>	Aplicaciones para el proceso de micromecenazgo o <i>crowdfunding</i>	80



## Referencias

- Aguilar Idáñez, M. J., Moneo Estany, B. A. y Caparrós Civera, M. N. (2019). E-social work in Spain: An analysis of the professional blogs. *Cuadernos de Trabajo Social*, 32(1), 35-48. <https://doi.org/10.5209/CUTS.56448>
- Al menos 25 países censuran información en Internet. (2011, marzo 12). RTVE. *RTVE.es*. <https://www.rtve.es/noticias/20110312/paises-mas-censuran-internet/415875.shtml>
- Alonso González, D. (2015). *Trabajo social y tecnología: aceptación y uso entre profesionales en formación*. (Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid). <https://eprints.ucm.es/id/eprint/36975/>
- Ancajima Miñán, V. A. (2020). *Inducción al uso de TIC*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/16653?show=full>
- Ardévol, E., Bertrán, M., Callén, B. y Pérez, C. (2003). Etnografía virtualizada: la observación participante y la entrevista semiestructurada en línea. *Athe-neia Digital. Revista de pensamiento e investigación social*, 3(3), 72-92.
- Arriazu Muñoz, R. A. (2007). ¿Nuevos medios o nuevas formas de indagación?: Una propuesta metodológica para la investigación social on-line a través del foro de discusión. *Forum: Qualitative Social Research*, 8(3), 1-17.
- Arriazu Muñoz y Fernández-Pacheco Sáez, R. A. (2013). Internet en el ámbito del Trabajo Social: formas emergentes. *Cuadernos de Trabajo Social*, 26(1) 149-158. [https://doi.org/10.5209/rev\\_CUTS.2013.v26.n1.41665](https://doi.org/10.5209/rev_CUTS.2013.v26.n1.41665)
- Baekdal, T. (Abril de 2009). Where is everyone. *Baekdal Plus*. <https://www.baekdal.com/trends/market-of-information/>
- Bayón, M. C. y Saraví, G. A. (2019). Presentación. Desigualdades: subjetividad, otredad y convivencia social en Latinoamérica. *Desacatos*, (59), 8-15.
- Benedict, H. T., Balogun, O. O. y Ukpere, W. I. (2014). A review of instructional delivery in social work education using ICT tools. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(10), 468.
- Bleda, A. M. y Aguillo, I. F. (2017). *La web social como nuevo medio de comunicación y evaluación científica*. Editorial UOC.
- Control 2.0: la guerra por la libertad en Internet. (11 de marzo de 2010). *El País*. [https://elpais.com/sociedad/2010/03/11/actualidad/1268262013\\_850215.html](https://elpais.com/sociedad/2010/03/11/actualidad/1268262013_850215.html)
- Cosner Berzin, S., Singer, J. y Chan, C. (2015). *Practice innovation through technology in the digital age: A grand challenge for social work*. American Academy of Social Work & Social Welfare.

- Fuente Robles, Y. M. y Martín Cano, 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.
- Caravaca Llamas, C. (2014). Trabajo social on-line. El futuro de la intervención social. *Pensamiento al margen*, (1), 1-17.
- Cariceo, O, Nair M. y Lytton, J. (2018). Data science for social work practice. *Methodological Innovations*, 11(13), 1-8. <https://doi.org/10.1177/2059799118814392>
- Castillo de Mesa, J. (2017). El trabajo social ante el reto de la transformación digital. Madrid: Aranzadi. Colección de Trabajo Social. 233 pp.
- Castillo-de Mesa, J. y Gómez-Jacinto, L. (2020). Connectedness, engagement, and learning through social work communities on LinkedIn. *Psychosocial Intervention*, 29(2), 103-112.
- Castillo de Mesa, J., Gómez-Jacinto, L., López Peláez, A. y Erro-Garcés, A. (2020). Social networking sites and youth transition: The use of Facebook and personal well-being of social work young graduates. *Frontiers in Psychology*, 11, 230. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00230>
- Cedeño, Y. Loo L. y Vélez A. (2019). El trabajador social y el uso de la tecnología como una herramienta útil para el ejercicio profesional. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, (diciembre), 1-14. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/12/trabajador-social-tecnologia.pdf>
- Chauvel, L. E. (2019). Cibercultura. Historia de un concepto. *DeSignis*, 30, 9-11.
- Consejo Nacional de Trabajo Social. (2018). Ley 53 de 1977 Decreto No. 2833 de 1981. *Boletín 3*. <https://www.consejonacionaldetrabajosocial.org.co/BOLETINTRES.pdf>
- Corte Constitucional de Colombia. (2012). Sentencia C-540/12. Proyecto de ley estatutaria de fortalecimiento del marco jurídico para el desarrollo de las actividades de inteligencia y contrainteligencia-Objeto y alcance. [www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2012/c-540-12.htm](http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2012/c-540-12.htm)
- Costa, F. y Rodríguez, P. (2018). Algoritmos, Big data y automatización social. *Avatares de la Comunicación y la Cultura*, (15), 1-2.
- Cusicanqui, J. L. Q. (2019). Nativos digitales vs. inmigrantes digitales. ¿Brecha generacional, brecha cognitiva? ¡Una mirada psicopedagógica! *Edición Revista Editora*, 2(1), 89.
- De la Fuente Robles, Y. M. y Martín Cano, 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.
- Decreto 393 de 1991. Por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías. 8 de febrero de 1991.
- Decreto 591 de 1991. Por el cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas. 26 de febrero de 1991.
- Decreto 1064 de 2020. Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. 23 de julio de 2020. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=136670>

- Del Fresno, M. (2011). *Netnografía: investigación, análisis e intervención social online*. Editorial UOC.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). *Encuesta nacional de calidad de vida (ECV) 2018*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-ecv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv-2018#:~:text=La%20calificaci%C3%B3n%20promedio%20obtenida%20en,41%2C%20en%20su%20orden>.
- Derry, T. K. y Williams, T. I. (1977). *Historia de la tecnología* (Vol. 3). Siglo XXI Editores.
- Díaz, M. (Ed.). (2018). *Convenio Budapest aplicación en Colombia*. Derechos Digitales y Fundación Karisma. [https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/minuta\\_karisma.pdf](https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/minuta_karisma.pdf)
- European Digital Competence Framework. (2014). *Marco europeo de competencias digitales*. [https://ikanos.eus/wp-content/uploads/2020/03/140512\\_DIGCOMP\\_Donostia\\_ES.pdf](https://ikanos.eus/wp-content/uploads/2020/03/140512_DIGCOMP_Donostia_ES.pdf)
- Federación Internacional de Trabajo Social. (2018). *Declaración Global de los Principios éticos en Trabajo Social*. <https://www.ifsw.org/declaracion-global-de-los-principios-eticos-del-trabajo-social/>
- Federación Internacional de Trabajo Social. (2020) Global definition of social work. *International Federation of Social Workers*. <https://www.ifsw.org/what-is-social-work/global-definition-of-social-work/definicion-global-del-Trabajo-Social/#:~:text=El%20trabajo%20social%20es%20una,la%20liberaci%C3%B3n%20de%20las%20personas.&text=La%20siguierte%20definici%C3%B3n%20se%20puede,nivel%20nacional%20y%20%2F%20o%20regional>.
- Fernández-Pacheco Sáez, J. L. y Arriazu Muñoz, R. (2014). Diagnóstico e intervención 2.0: Posibilidades de la metodología online en Trabajo Social. *Teknokultura*, 11 (1) 39-70.
- Firestone, S. (1976). *La dialéctica del sexo*. Kairós.
- García, M. (2019). *Técnicas de diagnóstico, intervención y evaluación social*. UNED.
- García-Castilla, F. J. y Virseda-Sanz, E. (2016). Inclusión de competencias digitales en los estudios de grado en Trabajo Social. *Opción*, 32(9), 802-820.
- Gendler, M. (2015). ¿Qué es la neutralidad de la red? Peligros y potencialidades. *Revista Hipertextos*, 2(4), 137-167.
- Gibbons, L. (29 de junio de 2018). Rural communities suffer the most without access to the Web. *Government Technology*. <https://www.govtech.com/network/Rural-Communities-Suffer-the-Most-Without-Access-to-the-Web.html>
- Gómez, D., Alvarado, R., Martínez, M. y Díaz de León, C. (2018). La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 6(16), 49-64. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4576/457654930005/html/index.html>
- González Saibene A, (2005). La formación continua en trabajo social. *Revista Cátedra Paralela*, (2), 21-29. <https://doi.org/10.35305/cp.vi2.79>
- Guterres, A. (2018). Estrategia del Secretario General de las Naciones Unidas en materia de nuevas tecnologías. <https://www.un.org/en/newtechnologies/images/pdf/SGs-Strategy-on-New-Technologies-ES.pdf>

- Gutiérrez Puebla, J. (2018). Big Data y nuevas geografías: la huella digital de las actividades humanas. *Documents d'anàlisi geogràfica*, 64(2), 195-217.
- International Labour Organization. (2020). *La persistente brecha de género en la tecnología*. <https://ilostat.ilo.org/es/techs-persistent-gender-gap/>
- Jaramillo, P. y Lara, J. (2014). *Derechos fundamentales en Internet y su defensa ante el Sistema Interamericano de Derechos Humanos*. ONG Derechos Digitales.
- Johnson, M. (2000). Glosario. *Teoría arqueológica. Una introducción* (J. Ballart, trad). Editorial Airel.
- Kuz, A., Falco, M. Giandini, R. (2016). Análisis de redes sociales: un caso práctico. *Computación y Sistemas*, 20(1), 89-106.
- Latorre, M. (2018). Historia de las web, 1.0, 2.0, 3.0 y 4.0. *Blog Marino Latorre*. <https://marinolatorre.umch.edu.pe/historia-de-la-web-1-0-2-0-3-0-y-4-0/>
- Latour, B. (1996). On actor-network theory: A few clarifications. *Soziale welt*, 47, 369-381.
- Legaza, C. R. (2019). La visita domiciliaria en el devenir histórico del trabajo social. *Margen*, (92), 1-10.
- Lenette, C., Cox, L. y Brough, M. (2013). Digital storytelling as a social work tool: Learning from ethnographic research with women from refugee backgrounds. *British Journal of Social Work*, 45(3), 988-1005.
- Ley 29 de 1990. Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias. Modificada por la Ley 1286 de 2009. 27 de febrero de 1990.
- Ley 1286 de 2009. Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones. 23 de enero de 2009. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34850>
- Ley 1273 de 2009. Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones. DO: 47.223. 5 de enero de 2009.
- Ley 1341 de 2009. Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones. 30 de julio de 2009.
- Ley 1450 del 2011. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014. DO: 48.102. 16 de junio de 2011
- Ley 1978, 2019. Por la cual se moderniza el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones. DO: 51.025. 25 de julio 2019.
- López Peláez, A. (14 de septiembre de 2020). Definiendo el Trabajo Social digital [Archivo de video]. YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=Qh-bO7\\_K8sOM](https://www.youtube.com/watch?v=Qh-bO7_K8sOM)

- López Pélaez, A., Erro-Garcés, A. y Gómez-Ciriano, E. J. (2020). Young people, social workers and social work. *Social Work Education*, 39 (6) 825-842. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1795110>
- López Peláez, A. y Marcuello-Servós, C. (2018). e-Social Work Challenges and Opportunities: Methodologies and Experiences from a Comparative Perspective. *European Journal of Social Work*, 21(6), 801-953.
- López Peláez, A., Pérez García, R. y Aguilar-Tablada Massó, M. V. (2018). 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>
- Los doce enemigos de internet. (12 de marzo de 2009). *El Heraldo*. [https://www.heraldo.es/noticias/comunicacion/los\\_doce\\_enemigos\\_internet.html](https://www.heraldo.es/noticias/comunicacion/los_doce_enemigos_internet.html)
- Matías, S. G. (2020, agosto 15). *Colombia, uno de los países con más dificultades en acceso a internet*. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/internet-calidad-de-conexion-en-colombia-con-mas-dificultades-en-el-mundo-529850>
- Mattison, M. (2012). Social work practice in the digital age: Therapeutic e-mail as direct practice methodology. *Social Work Practice in the Digital Age: Therapeutic E-Mail as a Direct Practice Methodology*, 57(3) 249-258. <https://doi.org/10.1093/sw/sws021>
- Martinell Barfoed, E. M. (2019). Digital clients: An example of people production in social work. *Cogitatio*, 7(1), 196-206. <https://doi.org/10.17645/si.v7i1.1814>
- Martín Romero, A. M. M. (2020). La brecha digital generacional. *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, (151), 77-93.
- Maya Álvarez, P. (2008). La brecha digital, brecha social. Los recursos humanos en el desarrollo y la capacitación a través del aprendizaje digital ('e-learning'). *Gaceta de Antropología*, (24)2. <http://www.gazeta-antropologia.es/?p=2274>
- Mesquita, R. F. D., Matos, F. R. N., Machado, D. D. Q., Sena, A. M. C. D. y Baptista, M. M. R. T. (2018). Do espaço ao ciberespaço: sobre etnografia e netnografia. *Perspectivas em ciência da informação*, 23, 134-153.
- Ministerio De Educación Nacional. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. MEN.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (26 de febrero de 2019). *Podcast #3 Antropología digital: Alfabetización digital*. [https://www.enticconfio.gov.co/Podcast3\\_Antropologia\\_digital\\_Alfabetizacion\\_digital](https://www.enticconfio.gov.co/Podcast3_Antropologia_digital_Alfabetizacion_digital)
- Möller Zamorano, M. E. (2001). *Intervención en crisis realizada telefónicamente por personal voluntario no profesional. Una revisión bibliográfica*. (Tesis de doctorado, Universidad de Chile). [https://bibliodrogas.gob.cl/biblioteca/documentos/TRATAMIENTO\\_CL\\_6564.PDF](https://bibliodrogas.gob.cl/biblioteca/documentos/TRATAMIENTO_CL_6564.PDF)
- Molina Ahumada, E. P. y Gherlone, L. (2019). Ciberespacio y semiótica de la otredad. *Designis*, (30), 53-62.
- Morente Parra, V. (2019). Big data o el arte de analizar datos masivos: una reflexión crítica desde los derechos fundamentales. *Big data o el arte de analizar datos masivos: una reflexión crítica desde los derechos fundamentales*, 225-260.

- Muñoz Justicia, J. y Sahagún Padilla, M. A. S. (2011). Análisis cualitativo asistido por ordenador con ATLAS. ti. En: C. Izquierdo y A. Perinat (Eds.), *Investigar en psicología de la educación. Nuevas perspectivas conceptuales y metodológicas* (pp. 299-363). Amentia.
- Murillo, F. J. y Duk, C. (2020). Editorial. El Covid-19 y las brechas educativas. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 14(1), 11-13.
- O'Reilly, T. (30 de septiembre de 2005). What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. O'Reilly. [Mensaje en un blog]. Recuperado el 8 de enero de 2017 de: <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>
- Oliva, R. (30 de julio de 2018). Cibercrimitos y redes sociales. *Algoritmo legal. España*. <https://www.algoritmolegal.com/entorno-juridico-internet/cibercrimitos-y-redes-sociales/>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU), Organización de los Estados Americanos (OEA), Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE) y Comisión Africana de Derechos Humanos y de los Pueblos (CADHP). (2011). *Declaración conjunta sobre libertad de expresión e internet*. <http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=849&IID=2>
- Rueda Ortiz, R. (2008). Cibercultura: metáforas, prácticas sociales y colectivos en red. *Nómadas*, (28), 8-20.
- Parker-Oliver, D, Demiris, G. (2006). Social Work Informatics: A new specialty. *Social Work*, 51(2), 127-134. <https://doi.org/10.1093/sw/51.2.127>
- Peña Gil, H. A., Cuartas Castro, K. A. y Tarazona Bermúdez, G. M. (2017). La brecha digital en Colombia: Un análisis de las políticas gubernamentales para su disminución. *Redes de Ingeniería*, (edición especial enero-junio), 59-71.
- Peña, M. (2013). *Tomas y ataques guerrilleros (1965-2013)*. Centro Nacional de Memoria Histórica.
- Pérez-Lagares, M., Sarasola-Sánchez-Serrano, J. L. y Balboa-Carmona, M. (2012). Trabajo social y nuevas tecnologías. *Portularia*, 12, 57-60.
- Quiceno-Opina, J. S., Tamayo-Mesa, L. M., Ruiz-Céspedes, M., Borja-Córdoba, W. J., García-Arenas, E., Mejía-Ordoñez, J. P., & Ocampo-Osorio, C. (2021). Análisis bibliométrico sobre metodologías de costeo de proyectos de la industria creativa. *Gaceta Científica*, 7(2), 79-89.
- Real Academia Española. (2005). Electrónico. *Diccionario Panhispánico de Dudas*. Real Academia Española, Asociación de Academias de la Lengua Española y Santillana Ediciones Generales.
- Reamer, F. G. (2013). The digital and electronic revolution in social. *Ethics and Social Welfare*, 7(1) 1-19. <https://doi.org/10.1080/17496535.2012.738694>
- Reig, D. (2012). *Socionomía: ¿vas a perderte la revolución social?* Planeta.
- Fernández Riquelme. (2018). Nuevas tecnologías para la Intervención social: investigación, integración y difusión digital. *La Acción Social. Revista de Política Social y Servicios Sociales*, 2(1), 1-23.
- Gómez y Varón. (2020). Competencias ciudadanas y prácticas de emprendimiento en el contexto escolar de los estudiantes de la educación media técnica articulada con el SENA de las instituciones educativas Francisco de Paula Santander y Carlos Lleras Restrepo de Ibagué año 2021. *Boletín Actas Pedagógicas*, 3, 153-158. <http://fce.ut.edu.co/images/servicios/gru>

- pos\_inv/BolActas\_Pedagogicas\_Vol.III.pdf
- Rueda Ortiz, R. (2008). Cibercultura: metáforas, prácticas sociales y colectivos en red. *Nómadas*, (28), 8-20.
- Raya E. y Santolaya, M. P. (2009). La sociedad de la información y sus aportaciones para el trabajo social. *Portularia: Revista de Trabajo Social*, 9(1), 83-92.
- Requena Santos, F. (1989): "El concepto de red social", en REIS. Revista Española de Investigaciones sociológicas, Madrid. CIS, nº 48/89, pp.137-147.
- Tancara, C. (1993). La investigación documental. *Temas Sociales*, (17), 91-106.
- Sampieri, R. y Trejo, M. (2015). Mapas bibliométricos como herramienta en la organización y análisis en ciencia. *Revista de Educación Bioquímica*, 34(4), 93-97. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revedubio/reb-2015/reb154b.pdf>
- Tibaná, D. y Cruz, D. (2020). Análisis bibliométrico sobre la producción científica del trabajo social digital con Scopus y Bibliometrix. *Revista Iberoamericana de Educación*, 3(4).
- Toledo A. y Castañeda J. (2016). *Examinando los derechos y las libertades en internet en Latinoamérica (EXLILA)*. Informe Nacional Colombia. Fundación Karisma.
- Torres, J. H. (1985). *Historia del trabajo social*. Editores Grafitalia.
- Túñez, M. y Pablos, J. (2013). El "índice h" en las estrategias de visibilidad, posicionamiento y medición de impacto de artículos y revistas de investigación. En: M. V. Mariño, T. González Hortigüela y M. Pacheco Rueda (Coords.), *Investigar la comunicación hoy. Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas Actas del 2º Congreso Nacional sobre Metodología de la Investigación en Comunicación*, (pp. 133-150). Universidad de Valladolid, Facultad de Ciencias Sociales, Jurídicas y de la Comunicación. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=516648>
- Tyner, K., Gutiérrez, A. y Torrego, A. (2015). Multialfabetización sin muros en la era de la convergencia. La competencia digital y la cultura del hacer como revulsivos para una educación continua. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 19(2), 41-56.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones. (2020). *Acceso y utilización de las TIC de forma equitativa para todos*. <https://www.itu.int/es/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/default.aspx>
- VOX. (1992). *Diccionario Ilustrado Vox*. (2.ª ed.). Red Editorial Iberoamericana.
- Wang, T. (2013). *Talking to strangers: Chinese youth and social media*. University of California.
- Wilkerson, D. A., Wolfe-Taylor, S. N., Deck, C. K., Wahler, E. A. y Davis, T. S. (2020). Telebehavioral practice basics for social worker educators and clinicians responding to COVID-19. *Social Work Education*, 39(8), 1137-1145. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1807926>
- World Wide Web Foundation. (2020). *Women's Rights Online: Closing the digital gender gap for a more equal world*. <https://webfoundation.org/research/womens-rights-online-2020/>
- Zuazo, N. (2018). *Algoritmos y desigualdades*. Derechos digitales. [https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/algoritmo\\_desigualdad\\_cast.pdf](https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/algoritmo_desigualdad_cast.pdf)



- Zuna, K., Giraldo, C., Bolaños, R., Barreto, C. y Colangelo, P. (2019). *Implicaciones antropológicas y filosóficas de la tecnociencia*. Universidad Politécnica Salesiana.
- Zhu H. y Andersen S T. (2020): ICT-mediated social work practice and innovation: professionals' experiences in the Norwegian Labour And Welfare Administration, *Nordic Social Work Research*, 11(4) 346-360. <https://doi.org/10.1080/2156857X.2020.1740774>

Desde el advenimiento de la revolución digital, la sociedad se ha transformado. Las formas de interacción en el ciberespacio trajeron consigo nuevas posibilidades para el trabajo social y también nuevos desafíos. A partir de un rastreo documental, este libro producto de investigación, ofrece una mirada internacional cuantitativa y cualitativa de los principales temas, categorías, referentes y retos a los que se enfrenta la profesión y disciplina del trabajo social en la sociedad digital. Su lectura invita a reivindicar el lugar de los y las trabajadores/as sociales para el uso ético en estos entornos; la participación en el diseño y rediseño de proyectos en contextos ciber, para superar las nuevas formas de exclusión, brechas y desigualdades sociales. Sus lectores encontrarán además, experiencias y formas de aplicabilidad de recursos en línea para el apoyo o complemento de procesos de intervención e investigación en lo social. Sean bienvenidos/as a esta exploración, para a partir de ella, continuar con procesos de cocreación en relación con el trabajo social digital.



**UNIMINUTO**  
Corporación Universitaria Minuto de Dios  
Sede Principal

Bogotá D.C. Calle 81B No. 72B - 70  
Teléfono +(57)1 - 291 6520  
[www.uniminuto.edu](http://www.uniminuto.edu)