

Tecnología y Derechos Humanos en Latinoamérica: un Abordaje Interdisciplinario en la Educación, Salud, Trabajo y Habeas Data¹

Luisa Fernanda Rocha Valencia²

Eydís Eliana Giraldo Castaño³

Gustavo Adolfo Ospina Zuleta⁴

Resumen

Este artículo tiene como propósito abordar los impactos de la tecnología en los derechos humanos a la educación, el trabajo, la salud y el habeas data en Latinoamérica. Para ello, se implementa una revisión cualitativa de 50 investigaciones latinoamericanas sobre estos derechos entre 2019 y 2023. El rastreo bibliográfico permite hallar que la tecnología impacta tanto positiva como negativamente en los derechos humanos. En la educación, mejora la educación pero presenta una alta brecha digital; en el trabajo, ofrece mayor flexibilidad y conciliación entre la vida personal y el trabajo, pero afecta los derechos laborales de los trabajadores e incluso su privacidad; en la salud, mejora el acceso a la información de prevención de la enfermedad y promoción de la salud, y propicia la

¹ Artículo para optar al título de abogado(a). Asesor metodológico y temático: Sebastián Díaz. Universidad Luis Amigó, Medellín.

² Estudiante de décimo semestre de Derecho, Universidad Luis Amigó, Medellín.
Luisa.rochava@amigo.edu.co

³ Estudiante de décimo semestre de Derecho, Universidad Luis Amigó, Medellín.
Eidys.giraldoca@amigo.edu.co

⁴ Estudiante de décimo semestre de Derecho, Universidad Luis Amigó, Medellín.
Gustavo.ospinazu@amigo.edu.co

independencia de personas con discapacidad y adultos mayores, aunque también afecta la salud mental de los usuarios de la tecnología; finalmente, en el habeas data, se presenta un reto importante, puesto que los datos son usados con fines económicos y políticos para influenciar las decisiones y comportamientos de los usuarios sin su autorización. En el marco de estos resultados, se concluye que, si bien los impactos de la tecnología en los derechos a la educación, el trabajo, la salud y el habeas data son positivos y negativos en Latinoamérica, este es un tema que, considerando el avance constante de la tecnología, no se agota en las investigaciones aquí expuestas, ya que, a medida que se innova en lo tecnológico, surgen nuevos desafíos y retos sociales y jurídicos para la región y el mundo.

Palabras Clave: Tecnología, Derechos Humanos, Desconexión Laboral, Habeas Data, Educación.

Abstract

This article aims to address the impacts of technology on human rights related to education, work, health, and habeas data in Latin America. To achieve this, a qualitative review of 50 Latin American studies on these rights between 2019 and 2023 is conducted. The bibliographic search reveals that technology has both positive and negative impacts on human rights. In education, it improves education but presents a significant digital divide. In the workplace, it offers greater flexibility and work-life balance but affects workers' labor rights and even their privacy. In healthcare, it enhances access to disease prevention and health promotion information, fostering independence among people with disabilities and older adults, though it also impacts the mental health of technology users. Lastly, concerning habeas data, a significant challenge arises as data is used for economic and political purposes to influence user decisions and behaviors without their authorization. In light of these findings, it is concluded that while the impacts of technology on the rights to education, work, health, and habeas data are both positive and negative in Latin America, this is a topic that, given the ongoing advancement of technology, is not exhausted by the

research presented here. As technological innovation continues, new social and legal challenges and dilemmas arise for the region and the world.

Keywords: Technology, Human Rights, Work Disconnection, Habeas Data, Education.

Introducción

En las últimas décadas, el avance acelerado de la tecnología ha generado una profunda transformación en la sociedad, afectando diversos ámbitos de la vida humana. Desde la rápida adopción de dispositivos móviles y el crecimiento exponencial de las redes sociales hasta el desarrollo de la inteligencia artificial y el internet de las cosas, la región de Latinoamérica se ha sumergido en un contexto en el que la tecnología es omnipresente en la vida cotidiana de millones de personas (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales-CLACSO-, 2019).

La era digital ha traído consigo innumerables beneficios y retos para la sociedad. En materia de derechos humanos se observan beneficios en la salud, con la implementación de dispositivos médicos y aplicaciones para mejorar la calidad de vida de los pacientes y facilitar la atención (Gutiérrez y López, 2022). También, en la educación la tecnología es una aliada para ampliar el acceso a la formación y el conocimiento, e innovar en la práctica educativa (Leiva, 2015).

Sin embargo, el avance tecnológico también puede representar riesgos para los derechos humanos. La protección de datos es cada vez más compleja en un mundo hiperconectado, en el que la privacidad se ve constantemente amenazada por el uso indebido de la información (Téllez, 2018). Por otro lado, la tecnología puede perpetuar desigualdades y exclusiones, ya que aquellos que no tienen acceso o conocimiento de las herramientas quedan rezagados en la sociedad digital (Alva, 2015).

En ese contexto, se hace imprescindible exponer los impactos de la tecnología en los derechos humanos desde la mirada de estudios latinoamericanos, tanto desde la perspectiva de los beneficios como de los retos que implican para campos como el derecho,

la salud y la educación, que son esferas fundamentales para el desarrollo de las personas en sociedad.

Este análisis se lleva a cabo a través de una revisión exhaustiva de literatura científica e investigaciones empíricas realizadas en América Latina, en las que se exploran las diferentes dimensiones en las que la tecnología ha influido en la promoción, protección y limitación de los derechos humanos en la región. Para ello, se adopta un enfoque de investigación cualitativo basado en la revisión sistemática de la literatura académica y científica.

El desarrollo de este estudio pretende generar conocimiento y conciencia sobre los efectos de la tecnología en los derechos humanos Latinoamérica, con el fin de proporcionar insumos valiosos para el diseño de políticas públicas y estrategias que maximicen los beneficios de la tecnología y minimicen sus posibles impactos negativos en el ejercicio de los derechos humanos. Además, este estudio busca contribuir a la literatura académica y científica existente, proporcionando una visión integral y actualizada sobre la relación entre la tecnología y los derechos humanos en la región.

Para ello, este artículo se estructura en cuatro partes: en la primera, se realizan precisiones terminológicas sobre la tecnología y los derechos humanos; en la segunda, se formula y fundamenta la metodología de investigación; en la tercera, se exponen los resultados de la revisión bibliográfica, centrada en los derechos humanos a la educación, la salud, el trabajo y la protección de datos; y en la cuarta, se consignan las reflexiones finales y conclusiones.

Metodología

Para lograr la consecución de los objetivos, este artículo usa un enfoque cualitativo, que se caracteriza por hacer énfasis profundo y contextual en problemáticas sociales, busca captar la esencia del fenómeno social que se estudia para comprender de manera más enriquecedora la realidad. Por ello, no se limita a la cuantificación numérica, sino que se basa en la interpretación y análisis de datos no numéricos (Creswell, 2014).

Dentro del enfoque cualitativo, se realizó una revisión documental de literatura académica en bases de datos como Scopus, Redalyc, Science Direct, Eric, Scielo y Ebsco Host, utilizando las palabras clave para a búsqueda: "tecnología", "derechos humanos", "Latinoamérica" y otros términos relacionados. Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar los artículos y estudios pertinentes que abordaran específicamente los impactos de la tecnología en los derechos humanos en la región de Latinoamérica, se delimitó el periodo de publicación entre 2019-2023 para garantizar el uso de información actualizada. Además, se consideraron fuentes como informes de organismos internacionales, publicaciones gubernamentales y documentos de organizaciones no gubernamentales que proporcionaron datos y análisis relevantes.

A partir de los hallazgos de la búsqueda documental, se identificaron cuatro derechos constantemente abordados para delimitar la investigación, los cuales fueron: el derecho a la educación (15 investigaciones), derecho a la salud (13), derecho al trabajo (10), y derecho a la protección de datos (12), para un total de 50 investigaciones seleccionadas para el objetivo formulado en es te artículo.

Los 50 estudios seleccionados fueron sistematizados según su objetivo, metodología, derecho humano abordado, resultados y conclusiones. Esto permitió realizar un análisis de cada uno y agruparlos de acuerdo con el derecho humano impactado por la tecnología: educación, salud, trabajo y protección de datos, con el fin de redactar los resultados y conclusiones de este artículo.

Este artículo se plantea dar respuesta al objetivo general: analizar el impacto de la tecnología en los derechos humanos a la educación, la salud, el trabajo y habeas data según estudios latinoamericanos. Para ello, se formulan como objetivos específicos: 1) abordar los conceptos de tecnología y derechos humanos, 2) identificar impactos positivos y negativos de la tecnología en los derechos humanos a la educación, el trabajo, la salud y habeas data según estudios latinoamericanos, y 3) plantear los desafíos de estos derechos humanos en la era tecnológica en Latinoamérica.

Desarrollo

¿Qué se entiende por “tecnología”?

La tecnología, como concepto, trata del conjunto de conocimientos, técnicas, herramientas y procesos utilizados para diseñar, crear, implementar y mejorar productos, sistemas o servicios con la intención de satisfacer necesidades humanas y resolver problemas de forma eficiente (Rogers, 2003; Dahl, 2018). En ese sentido, la tecnología constituye una visión distinta del bien colectivo porque, por medio de ella, los grupos sociales manifiestan sus formas de vida y orden social (Jasanoff & Kim, 2009).

De acuerdo con Delgado (2011) la tecnología es contextual, pues se vincula estrechamente con los contextos sociales en los que surge y se desarrolla. En ese sentido, es preciso destacar la evolución de la tecnología según los periodos históricos en los que ha sido más profunda y extensa (Martínez et al., 2020).

Los cambios tecnológicos más significativos se han dado en cuatro momentos de la historia moderna: la primera revolución industrial, desde mitad del siglo XVIII, destaca por el surgimiento de sistemas de producción mecánicos y de vapor; la segunda revolución, a partir de finales del siglo XIX, caracterizada por las modificaciones a los sistemas de producción, y los avances en la industria química, eléctrica y automotriz (Martínez et al., 2020).

En la tercera revolución, iniciada en 1960, se incorpora la microelectrónica y la tecnología de la información en la producción; además, surge el internet y se hace mayor el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (Martínez et al., 2020). Actualmente, se habla de la “cuarta revolución industrial”, la cual inició con el siglo XXI y se caracteriza por la digitalización, el manejo de altos volúmenes de información (Big Data), la Inteligencia Artificial (IA), la robótica, la biotecnología, entre otras (Cortés, 2016; Campero, 2016).

Para Schwab (2016) y Martínez et al. (2020) la cuarta revolución industrial se consolida con la tercera, pero le suma la revolución digital, lo que impacta los ámbitos físicos, digitales y biológicos alterando la vida humana, trabajo, educación y relación con otros.

Las nuevas tecnologías en la cuarta revolución industrial han transformado la interacción entre el mundo físico y digital en diversas áreas: la generación, almacenamiento, transmisión y publicación masiva de datos por medio del internet de las cosas, el Big Data, y el Open Data; la deshumanización progresiva del trabajo por el uso de IA, robótica y cómputo de la información; la potencialización de la realidad virtual y aumentada, y la identificación biométrica y de voz; la conversión de lo físico en digital por medio de la impresión 3D y la bioimpresión; entre otras (Bejanova, 2014; McKinsey & Company, 2015; Deloitte, 2018; Casalet, 2018; Pellini et al., 2019).

Con la pandemia por el Covid-19 se puso en evidencia la gran cantidad de oportunidades que representa la tecnología en la salud, el trabajo y la educación (Martínez et al., 2020); en contraste, también se visibilizaron riesgos y dilemas éticos por el uso excesivo de la tecnología en todos los ámbitos de la vida, especialmente, en la privacidad y la protección de datos (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos-OCDE-, 2016).

La revolución de la tecnología y las nuevas tecnologías han modificado la forma de vida en todo el mundo, por la constancia de estos cambios es difícil analizar cuáles son y qué impactos tienen en áreas como el trabajo, la educación, la salud, la protección social, entre otras (Martínez et al., 2020). No obstante, Echeverría (2008) y Rojas (2018) exponen algunas oportunidades y riesgos de la apropiación tecnológica; como oportunidades se aprecia el relacionamiento humano a distancia, lo que, en contraste, también puede representar una afectación para la salud física y mental, y el desarrollo individual y colectivo.

En ese contexto, en el que son cada vez más notables los cambios en la vida humana por la revolución tecnológica, es importante el abordaje del impacto de esas modificaciones en los derechos humanos, considerando que constituyen el marco para la vida y el desarrollo individual y en sociedad.

Conceptualización de los derechos humanos.

Los derechos humanos emergieron como una respuesta a las profundas desigualdades y abusos experimentados por las personas a lo largo de la historia. La

Revolución Francesa, en particular, desempeñó un papel crucial en la promoción de los derechos fundamentales. La Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789, proclamada durante la Revolución, estableció principios esenciales como la igualdad ante la ley, la libertad de expresión y la propiedad privada (Téllez, 2020).

Estos ideales inspiraron posteriores movimientos por la justicia social y los derechos en todo el mundo, sentando las bases para el desarrollo de un sistema internacional de protección de los derechos humanos. La Revolución Francesa ejemplificó cómo la lucha por la emancipación y la garantía de derechos básicos se convirtió en un motor de cambio social y político en busca de una sociedad más justa y equitativa (Téllez, 2020).

El concepto de derechos humanos es uno que se acuña posteriormente a la Segunda Guerra Mundial, pues los individuos se vuelven sujetos de derecho internacional tras el juicio de diversos personajes en el Tribunal de Núremberg. Este hecho, sin precedentes hasta entonces, evidenció un cambio sobre los Estados como únicos sujetos del derecho internacional, colocando en el escenario internacional a los individuos (Téllez, 2020).

Gracias a esta transformación se dieron pautas para que los Estados y sus autoridades tengan ciertos límites en sus actuaciones; y, en particular, se comenzó a gestar el reconocimiento de ciertos derechos que deben ser poseídos por todos los seres humanos alrededor del mundo (Téllez, 2020).

Los derechos humanos son un conjunto de normas, principios y valores inherentes a la condición humana, que garantizan la dignidad, la libertad y la igualdad de todas las personas (Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas, 2016). Es importante destacar algunas precisiones terminológicas relacionadas con este concepto para comprender la complejidad y la interdependencia de los diferentes aspectos de los derechos humanos.

En primer lugar, es fundamental diferenciar entre los términos "derechos humanos" y "derechos fundamentales". Los derechos humanos se refieren a aquellos derechos reconocidos a todas las personas por el simple hecho de ser humanas, mientras que los derechos fundamentales son aquellos derechos que están establecidos y protegidos por la legislación de un país en particular (Pérez, 2015).

En segunda medida, los derechos humanos son universales porque son para todos y todas, y en todos los lugares; son indivisibles e integrales porque todos son igual de importantes, se relacionan y se necesitan entre sí; son inalienables, imprescriptibles e irrenunciables porque no se pueden quitar, negar o limitar por nadie; y son dinámicos porque a medida que avanza la historia se reconocen más derechos (Instituto Nacional de Derechos Humanos de Chile-INDH-, 2013).

Por otro lado, los derechos humanos son categorizados por la doctrina jurídica en primera, segunda y tercera generación. En la primera, se encuentran los derechos civiles y políticos, que consagran libertades fundamentales como el derecho a la vida, libertad de expresión, o de reunión, derecho al voto o a agruparse políticamente. Los de segunda, son los económicos, sociales y culturales, tales como el derecho a trabajar, a la seguridad social, a la salud, o a la educación. En la tercera generación se ubican los derechos de los pueblos como el derecho a un ambiente sano, a la paz, al desarrollo sustentable o a la determinación de los pueblos (Bonet, 2016).

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas-ONU- (s.f), la tecnología puede ser un poderoso habilitador para el ejercicio de los derechos humanos en todas sus generaciones. Las TIC, por ejemplo, pueden facilitar el acceso a la información, la participación ciudadana y la defensa de los derechos humanos. No obstante, también puede representar riesgos y desafíos para la privacidad, seguridad, libertad de expresión y el acceso equitativo a la tecnología. Por lo tanto, es crucial encontrar un equilibrio entre el aprovechamiento de las ventajas tecnológicas y la protección de los derechos humanos.

Impacto de la Tecnología en Derechos Humanos Específicos

a) Derecho a la Educación

El derecho humano a la educación es considerado como esencial tanto a nivel internacional como de Latinoamérica. En el marco internacional, se consagra en el artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948) y el artículo 13 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales-PIDESC- (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1966), lo que significa que se encuentra dentro de la segunda generación de los derechos humanos.

En el contexto latinoamericano, este derecho se reafirma en el artículo 13 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos y el artículo 12 de la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre. Adicionalmente, cada uno de los países de la región lo regula en su normativa interna como un derecho fundamental.

Pese a esta amplia regulación regional e internacional, persisten los desafíos para garantizar la educación con equidad y calidad. Si bien, las nuevas tecnologías han representado oportunidades para ampliar el acceso a la formación y el conocimiento, también ha puesto en evidencia la desigualdad y la brecha digital.

De acuerdo con el Banco Mundial (2021) menos del 50% de los latinoamericanos cuentan con conexión de banda ancha fija, y solo el 10% tiene fibra de alta calidad en su hogar. El costo de un plan de datos representa el 2.7% del ingreso familiar mensual en Latinoamérica, un teléfono inteligente cuesta entre el 4% y el 12% de ese mismo ingreso familiar promedio.

Según datos del Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (2021) el 32% de América Latina no tiene acceso a internet. El 70% de la población urbana tiene la posibilidad de conectarse a este servicio, mientras que solo el 37% de los habitantes rurales pueden hacerlo. El 81% de los hogares con ingresos más altos se conectan a internet, mientras que el 38% de las personas con menos ingresos pueden hacerlo.

Para el Banco Mundial (2020) la brecha digital se puede combatir desde los gobiernos con suministro de servicios y reformas jurídicas, incentivos económicos y subsidios, inversión pública y privada, formación digital, y asesoría y colaboración internacional.

En línea de oportunidades, se destaca que el uso de TIC en el aula permite la flexibilidad curricular, lleva a que los roles tradicionales se replanteen a través de la interacción constante entre el estudiante y el docente, que se transforme el aprendizaje para ampliar el acceso, y reta a los docentes y a las instituciones educativas en sus estrategias pedagógicas y didácticas (Poveda y Cifuentes, 2020).

Asimismo, señala Hermann (2018) que la innovación tecnológica en la educación propicia el paso de una educación unidireccional, transmisiva y enciclopedista a una crítica, dialógica e interactiva. Así, el papel del docente se resignifica como mediador del acto

educativo y del estudiante como corresponsable en la construcción del conocimiento. A través de la tecnología se hace posible que la educación se construya en contextos abiertos y de realidad social, para lo que solo se hace necesario el uso y comprensión de las TIC.

Por otro lado, las tecnologías digitales en los entornos educativos promueven el desarrollo de una pedagogía inclusiva. Gracias al internet se da un mayor acceso generalizado a la información, lo que se convierte en una forma de inclusión educativa y de cohesión social. No obstante, para que se materialice la inclusión, es importante que se capacite al profesorado en competencias digitales que le permitan reflexionar sobre el diseño y el uso de la información que se encuentra en la red (Reyes y Pardo, 2020).

A pesar del beneficio de inclusión educativa dado por la tecnología, no se puede desconocer que existe la brecha digital, la cual se manifiesta en la exclusión de las personas que no tienen acceso a las TIC por temas económicos, sociales o educativos (Reyes y Pardo, 2020). En ese sentido, es importante considerar la tecnología como una oportunidad para reducir la brecha digital por medio de la educación en poblaciones más vulnerables como adultos mayores, personas de bajos recursos, personas con discapacidad, entre otras.

Para Torres y Cobo (2017) la tecnología en la educación es un vehículo que le sirve para alcanzar sus fines. Por medio de las nuevas tecnologías los estudiantes aprenden más, mejor y distinto; sin embargo, no resuelve todos los problemas de la educación, ya que el uso de la tecnología debe hacerse de forma eficiente y ética por parte de docentes y estudiantes para asegurar que no se refuercen desigualdades sociales y económicas.

Siguiendo esta línea, Martínez et al. (2020) argumentan que la integración de las tecnologías en los entornos educativos latinoamericanos es una oportunidad para preparar a los Niños, Niñas y Adolescentes-NNA- para enfrentar los desafíos de la cultura digital. Adicionalmente, consideran que es una estrategia para compensar las desigualdades en la calidad del acceso a dispositivos tecnológicos que se dan en el ámbito doméstico de muchos NNA en condiciones de pobreza.

Así, Habowski y Conte (2020) argumentan que las tecnologías digitales en la educación no solo representan oportunidades y desafíos técnicos, sino que es importante atribuirles un enfoque práctico-reflexivo para tomar conciencia del rol de la tecnología en la sociedad actual, con el fin de evitar la alienación y fomentar que los estudiantes tengan

una visión crítica y transformadora de la realidad. De esa manera, el uso de la tecnología en la educación no debe limitarse al conocimiento profesionalista, sino que debe servir para tratar cuestiones profundas sobre la percepción, la formación y la emancipación.

Por su parte, Guerrero et al. (2020) destacan lo indispensable de las TIC en la educación superior durante y después del confinamiento por el Covid-19, gracias a ellas la educación se reinventó ante el contexto, se integraron mejores prácticas pedagógicas y didácticas, que exigen que el docente se convierta en un mediador del conocimiento para ajustarlas a su área de enseñanza. Así, las TIC, unidas a la capacitación digital de los docentes permiten la mejora continua de la educación para lograr calidez y calidad educativa.

En esa misma línea, Cueva (2020) indica que las TIC en la educación la hacen más accesible y provoca que los estudiantes se planteen metas superiores y amplíen su creatividad; no obstante, existe el gran reto docente de ser facilitador de la información, de fomentar el debate, la iniciativa y la atención de los estudiantes para que entre todos se construya el conocimiento.

Asimismo, Granados et al. (2020) plantean que las TIC en la educación promueven la diversidad y el trabajo colaborativo, siempre que el docente comprenda cómo integrar el uso de la tecnología a su práctica educativa y considere las capacidades de los estudiantes y la integración con el currículo.

Otra de las grandes oportunidades de la tecnología en la educación es propiciar cambios en la organización de sistemas globales. Esto en la medida en que la innovación tecnológica ha permitido que se modifiquen prácticas pedagógicas y realidades nacionales al tiempo que responde a la globalización por medio de la integración de la información que se enseña y la investigación. Así, por ejemplo, a través de la tecnología en la educación es posible que se unifiquen saberes y enseñanzas en pro del desarrollo sostenible, un asunto de importancia global (Camacho et al., 2020).

En cuanto a los riesgos de la tecnología en la educación, se identifican el ciberbullying o acoso escolar por internet, las afectaciones a la salud mental por el uso excesivo de la tecnología en los estudiantes, la vulneración del derecho a la intimidad

debido a la publicación de datos personales de los estudiantes (García y Millerlay, 2016), entre otros desafíos que serán abordados más adelante.

En síntesis, el impacto de la tecnología en el derecho humano a la educación se ha revelado como una doble cara de la misma moneda. Por un lado, las tecnologías han abierto nuevas oportunidades en la forma en que se accede y se imparte el conocimiento. La flexibilidad curricular, la transformación de roles docentes y discentes, la promoción de una pedagogía inclusiva y el empoderamiento de los estudiantes para enfrentar la cultura digital son ejemplos claros de cómo la tecnología ha enriquecido el ámbito educativo. Además, la digitalización ha permitido un enfoque más global y colaborativo, abriendo posibilidades para unificar saberes y enfoques en torno a desafíos globales como el desarrollo sostenible.

No obstante, esta evolución no está exenta de desafíos. La brecha digital sigue siendo un obstáculo importante para la equidad educativa, ya que excluye a aquellos que no tienen acceso a las tecnologías. Adicional, surgen riesgos como el ciberacoso, la afectación a la salud mental y la vulneración de la privacidad de los estudiantes.

En ese sentido, es crucial que se aborden estos retos con un enfoque reflexivo y ético, que asegure que el uso de la tecnología no profundice las desigualdades, sino que promueva una visión crítica y transformadora de la realidad. En última instancia, el desafío radica en aprovechar las ventajas que la tecnología brinda a la educación mientras se mitigan sus riesgos, siempre manteniendo en el centro el objetivo de garantizar un acceso equitativo y de calidad a la educación para todos.

b) Derecho al Trabajo

El derecho al trabajo es un principio fundamental en el ámbito de los derechos humanos, tanto a nivel internacional como en Latinoamérica. A nivel internacional, está consagrado en el art. 23 de la Declaración Universal de Derechos Humanos y el 26 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Allí se establece que toda persona tiene derecho a trabajar, a elegir libremente su empleo, a condiciones justas y favorables de trabajo, a la protección contra el desempleo y a un salario justo y equitativo.

Es importante destacar que tanto a nivel internacional como regional, el derecho humano al trabajo no solo se refiere al acceso al empleo, también abarca condiciones laborales justas y seguras, y la protección contra la discriminación en el ámbito laboral. Además, se reconoce el derecho a la sindicalización y a la negociación colectiva como mecanismos para la defensa de los intereses de los trabajadores.

A pesar de la amplia regulación internacional y regional para proteger el derecho al trabajo, la inmersión de la tecnología en las labores ha representado tanto oportunidades en eficiencia como retos en la garantía de los derechos de los trabajadores. En ese sentido, se hallaron diversos estudios que dan cuenta de los beneficios y las desventajas que ha representado la tecnología en el campo laboral para los derechos de los trabajadores.

De acuerdo con Salama (2018) la revolución digital ha alterado la organización del trabajo, con las nuevas tecnologías el empleo se fragmenta en la medida en que cada vez es más flexible en cuanto a horarios, ubicación y, también, salarios. Se da una mayor versatilidad en las tareas, lo que representa grandes ventajas para las empresas, pero no para los empleados considerando que se reduce la posibilidad de movilidad en el mercado laboral en caso de despido.

La posibilidad de digitalizar tareas y reestructuras puestos facilita las transacciones y reduce los costos, lo que permite mayor flexibilidad para los empleados (Rodríguez y Rocha, 2022). No obstante, esa flexibilidad causa que los trabajadores dejen de ser considerados como tales para tratarlos como contratistas independientes o asociados, lo que se traduce en desconocimiento de sus derechos laborales, protección social, seguridad y salud en el trabajo (Palermo et al., 2020; Rodríguez y Rocha, 2022).

Si bien, la tecnología en el trabajo permite flexibilización en las jornadas laborales y, por ende, la conciliación de la vida laboral-familiar, y nuevas invenciones que permiten realizar la vida cotidiana más fácil de una persona, no se puede desconocer que estas nuevas formas de trabajo precarizan la labor de los seres humanos, ya que los excluye de prestaciones laborales como vacaciones, aseguramiento social, entre otros. Esto, en el sentido de que la tecnología ha llevado a que muchas relaciones laborales pasen de regirse por el derecho laboral a regularse como vínculos civiles, los cuales representan “mayor independencia” para el trabajador con menores beneficios laborales (López, 2021).

Para Palermo et al. (2020) la tecnología en el trabajo permite que se realicen las actividades fuera de los escenarios y horarios tradicionales, lo que ha hecho que se domestiquen los espacios de trabajo para crear entornos de empatía y colaboración. Esto reconfigura los límites entre el trabajo y el ocio, y, aunque puede ser beneficioso para la salud mental de los trabajadores, también representa una nueva forma de control de los empleados.

En esa línea, la tecnología en el derecho humano al trabajo ha tocado con otros derechos como el de la intimidad. Según Carrasco (2020) las nuevas tecnologías le han permitido al empleador tener mayor control sobre la vida del trabajador en el sentido de que las empresas ya cuentan con sistemas de vigilancia, cámaras, micrófonos, teléfonos celulares, registro de huella, y otras múltiples herramientas tecnológicas para rastrear la actividad de los empleados.

Asimismo, Llamosas (2018) señala que las nuevas tecnologías en el ámbito laboral redefinen los conceptos de subordinación y prestación del servicio, ya que, por ejemplo, el trabajo no debe ser presencial sino que puede ser virtual. A pesar de esa flexibilidad, también es cierto que las nuevas tecnologías han ampliado el control del empleador sobre el trabajador y, por tanto, la subordinación.

Seguendo con ese argumento, Ugarte (2020) afirma que las TIC permiten un amplio control sobre los trabajadores, dentro y fuera de la empresa. De allí, según él, radica la importancia de los derechos laborales como herramienta imprescindible para hacer frente al poder empresarial y garantizar el equilibrio entre el empleo y la vida de los trabajadores. Ante este panorama, se ha originado el derecho a la desconexión de los teletrabajadores como una forma de control por parte de las autoridades administrativas de trabajo (Sánchez, 2021).

El derecho a la desconexión laboral es una medida para hacer frente a la conexión permanente del trabajador con su entorno laboral a través de los dispositivos tecnológicos, lo que, además de ir en contra de las condiciones justas de trabajo, representa daños a la salud física y mental, la vida personal y familiar de los empleados. La conexión permanente con el trabajo puede generar agotamiento emocional, enojo, estrés y hasta depresión (Monteiro, 2023).

Otra de las afectaciones a la salud física y psicológica de los trabajadores está dada por la deshumanización de la mano de obra por el uso de robots e Inteligencia Artificial-IA-, ya que surge la impotencia del ser humano al verse rebasado en sus conocimientos y experiencias, lo que puede causar estrés laboral debido a la incertidumbre por el futuro en el mercado laboral (Aguilera, 2019).

De acuerdo con estos hallazgos sobre los impactos de la tecnología en el derecho humano al trabajo se evidencia una compleja dualidad de consecuencias. Si bien la integración de las tecnologías en el ámbito laboral ha generado avances notables en términos de eficiencia, flexibilidad y nuevas oportunidades de colaboración, también ha planteado desafíos significativos para la protección y garantía de los derechos de los trabajadores.

La transformación digital ha propiciado una reestructuración en la organización del trabajo, lo que ha impactado positivamente con una mayor flexibilización en las jornadas laborales y promoviendo la conciliación entre la vida laboral y personal. No obstante, esta flexibilidad ha llevado a impactos negativos como la aparición de formas de empleo que desdibujan los límites entre trabajadores y contratistas independientes, erosionando los beneficios laborales y la protección social. Asimismo, la tecnología ha introducido nuevas formas de control y vigilancia en el entorno laboral, planteando cuestionamientos sobre la privacidad y autonomía de los trabajadores.

Por ende, se ha hecho necesario la regulación de nuevos derechos como el desconexión laboral para salvaguardar la salud mental y el bienestar de los trabajadores, enfrentando el agotamiento emocional y los riesgos asociados a una presencia laboral permanente en la vida cotidiana. La deshumanización derivada de la automatización y la IA también plantea desafíos, generando incertidumbre y estrés en los trabajadores al enfrentar la competencia con máquinas y tecnologías avanzadas.

En este contexto, es importante la tecnología en el derecho humano al trabajo tenga un enfoque integral, que considere no solo la eficiencia económica, sino también la dignidad, la seguridad y el bienestar de los trabajadores.

c) Derecho a la Salud

El derecho a la salud es un principio fundamental reconocido a nivel internacional y en Colombia. A nivel internacional, este derecho está consagrado en la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948, art. 25), que establece que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que incluye la atención médica y los servicios necesarios para el bienestar físico y mental. Así, en el nivel internacional, ha sido la Organización Mundial de la Salud-OMS- la entidad encargada de promover el disfrute del nivel más alto posible de salud como un derecho fundamental de todo ser humano.

En el contexto colombiano, la Constitución de 1991 establece en su artículo 49 que la atención en salud es un servicio público a cargo del Estado y que todas las personas tienen derecho a acceder a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Este derecho se desarrolla aún más en la Ley Estatutaria de Salud (Ley 1751 de 2015), en la que se consagran los principios de universalidad, integralidad, equidad, y solidaridad como pilares del sistema de salud colombiano. Este marco legal garantiza que todos los colombianos tengan acceso a servicios de salud de calidad sin discriminación y promueve la atención preventiva y curativa para garantizar el bienestar de la población.

De acuerdo con las investigaciones rastreadas, el derecho a la salud ha sido impactado tanto positiva como negativamente, y en sus dos vertientes: la salud física y la mental. En el impacto positivo, Gutiérrez y López (2022) identificaron que la IA, el big data, la telemedicina, la atención digital, la interoperabilidad, los aparatos de monitoreo y otras tecnologías en el área de la salud permiten que la identificación de personas en riesgo sea más eficiente, se puedan priorizar los tratamientos e ingeniar acciones efectivas para intervenir grupos poblaciones y factores de riesgo.

Asimismo, la web ha facilitado el acceso a la información sobre investigaciones, medicamentos y tendencias en el conocimiento de la salud para mejorar la prestación del servicio (Gutiérrez y López, 2022). Además de mejorar la prestación, se contribuye a la revolución de enseñanza en el sector salud, gracias a las TIC la educación en la enfermería mejora en eficiencia y calidad (Mendes y da Silva, 2022).

Según Mendes y da Silva (2022) la tecnología, específicamente las TIC, la videoconferencia y el correo electrónico son fundamentales para la efectiva comunicación

entre los profesionales de enfermería. Gracias a estas herramientas se mejora la toma de decisiones en el personal y, por ende, la atención médica.

En áreas de la salud específicas como la rehabilitación, la tecnología se manifiesta con los dispositivos de asistencia o apoyo a la rehabilitación. Entre ellos está cualquier equipo o software adaptado o diseñado para mejorar las capacidades funcionales de las personas con algún tipo de discapacidad. Por medio de estos dispositivos de apoyo tecnológicos, las personas con discapacidad pueden compensar sus limitaciones para desempeñar con mayor normalidad sus actividades en el hogar, trabajo, colegio o comunidad (Cubillos y Avello, 2022).

En consonancia con Cubillos y Avello (2022), la tecnología en la rehabilitación tiene un impacto positivo mayor tratándose de Niños, Niñas y Adolescentes-NNA-, puesto que, gracias a los dispositivos tecnológicos, los NNA con discapacidad pueden conectarse con actividades de autocuidado, juego, ocio, música, viajes y artes. Además, pueden participar de la vida comunitaria a través de estos dispositivos, lo que incentiva su autonomía.

De forma general, Cubillos y Avello (2022), consideran que la tecnología en la rehabilitación ha significado inclusión, ya que brinda medios científicos, de ingeniería y educación para que las personas con discapacidad desarrollen o fortalezcan sus habilidades sociales, emocionales, sensoriales y motoras.

Otra área específica de la salud en la que se han desarrollado estudios sobre los impactos positivos de la tecnología es en el campo cardiovascular. Según Hernández y Flóres (2016) el seguimiento a través de las TIC como el correo electrónico, mensaje de texto o el teléfono a los pacientes con insuficiencia cardíaca mejora la permanencia de los pacientes en el tratamiento médico de la enfermedad, ya que es posible que se mantenga la motivación por el contacto constante entre el médico y el paciente.

En esa línea, Cerón et al. (2018) afirman que el acceso a las TIC, como las páginas web, permiten que los pacientes y ciudadanos en general accedan a información relevante para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad cardiovascular, lo que permite que haya un mayor cuidado de la salud en diversas regiones. Es decir, las TIC

permiten que las acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad tengan un mayor alcance.

Por otro lado, Vega y Reynaldos (2022) hallaron en su investigación que la tecnología es una herramienta efectiva para mejorar la atención en los cuidados paliativos, ya que permite que sean más participativos, continuos, seguros y personalizados. No obstante, para que sea una efectividad real, es necesario que las autoridades gubernamentales se esfuercen por reducir y eliminar las limitaciones de acceso de las poblaciones a los medios tecnológicos.

Tratándose de adultos mayores, Texeira et al. (2016) argumentan que gracias a la tecnología de asistencia los adultos mayores tienen mayor independencia funcional para desarrollar sus actividades diarias. En el estudio realizado por Navarrete (2022) se encontró que el uso de TIC por parte de los adultos mayores impacta de forma positiva en su salud emocional, psicológica y sus habilidades sociales.

Relacionando el derecho a la salud con el de educación, Lermo y Calixto (2022) afirman que la tecnología puede conllevar una mejora en la calidad de vida de los individuos afectados, y este beneficio puede ser resultado de un empleo más eficiente de recursos digitales en el seguimiento y control de los pacientes, lo cual ha propiciado una comunicación más efectiva entre los profesionales de la salud y los pacientes, potenciando un cuidado de carácter más individualizado y eficaz. Además, gracias a los avances tecnológicos, los pacientes tienen ahora acceso a información actualizada y fiable, lo que disminuye el riesgo de confusiones y malentendidos en relación con su salud.

En otro sentido, relacionando el derecho a la salud con el del trabajo, Castilla et al. (2022) hallaron que la tecnología, como la Realidad Virtual, impacta de forma positiva en la salud de física y mental de los trabajadores, ya que gracias a ella se puede hacer una gestión innovadora de los riesgos psicosociales para implementar acciones de prevención de enfermedades y promoción de un ambiente laboral seguro. Así, por medio de la tecnología, se puede crear un ambiente laboral más seguro y menos estresante, para garantizar la salud de los empleados.

Por otro lado, según los estudios rastreados se evidencian afectaciones de la tecnología a la salud física y mental. Para Rojas y Yepes (2021) uno de los aspectos más

preocupantes es la proliferación del ciberbullying, una forma de intimidación que utiliza deliberadamente las tecnologías de la información, como las redes sociales y la telefonía móvil, para ejercer maltrato psicológico continuado. Este fenómeno ha sido identificado como una causa de ansiedad, depresión, estrés y otros problemas de salud mental.

Además, señalan los autores que la creciente incorporación de la tecnología en la vida cotidiana ha generado una serie de impactos negativos en el derecho a la salud de las personas. El abuso de la tecnología, incluyendo el internet y las redes sociales, ha llevado a la aparición de problemas psicológicos, físicos, sociales y académicos, como la pérdida de calidad del sueño y la soledad (Rojas y Yepes, 2021).

Por su parte, Camenate y Marín (2021) afirman que la adicción a la tecnología, conocida como ciberdependencia o ciberadicción, también ha emergido como una preocupación relevante para la salud mental. Esta adicción se caracteriza por la pérdida de control sobre el uso de dispositivos tecnológicos, la aparición de síndromes de abstinencia, la fuerte dependencia psicológica y la interferencia en la vida diaria.

El uso compulsivo y prolongado de la tecnología es una adicción que puede tener graves consecuencias sobre la salud, la vida social y laboral. Asimismo, el exceso de tiempo frente a pantallas electrónicas ha provocado una serie de problemas físicos, como trastornos del sueño, dolores de cabeza y problemas de visión, que afectan directamente la calidad de vida de los individuos (Carmenate y Marín, 2021).

Para Gutiérrez y López (2022), el acceso a la información a través de la tecnología ha generado una población más informada pero también, en ocasiones, mal informada. La falta de regulación y la difusión de información no verificada pueden llevar a la confusión y el malentendido en asuntos relacionados con la salud (Gutiérrez y López, 2022).

En este contexto, aunque la tecnología ofrece beneficios en términos de acceso a la información y comunicación, su uso indebido y abusivo plantea serias preocupaciones para el derecho a la salud, especialmente en lo que respecta a la salud mental y el bienestar físico de los NNA. Es fundamental abordar estos desafíos de manera integral para garantizar que la tecnología contribuya positivamente a la salud de las personas.

A modo de cierre de este apartado se puede sintetizar que la influencia de la tecnología en el derecho a la salud es un tema complejo que abarca tanto aspectos positivos

como negativos en la salud física y mental de las personas. Por un lado, se observa que la IA, el big data, la telemedicina y otros avances han permitido una identificación más eficiente de personas en riesgo, priorización de tratamientos y acciones efectivas de intervención.

Además, el acceso a información relevante sobre salud a través de la web ha mejorado la prestación del servicio y ha revolucionado la educación en el sector de la salud. En áreas específicas como la rehabilitación, la tecnología ha proporcionado dispositivos de apoyo que han promovido la inclusión y la autonomía de personas con discapacidad.

Sin embargo, es importante reconocer que la tecnología también ha generado impactos negativos significativos en la salud. El ciberbullying y la adicción a la tecnología, junto con problemas físicos como la pérdida de calidad del sueño y la fatiga visual, han surgido como preocupaciones de salud pública.

Asimismo, la sobreexposición a información no regulada en línea puede llevar a la confusión y al malentendido en asuntos de salud. Por ello, es esencial abordar estos desafíos con un enfoque equilibrado que aproveche los beneficios de la tecnología para mejorar el acceso y la calidad de la atención médica, al tiempo que se promueve una relación saludable y responsable con la tecnología para preservar el bienestar de las personas.

d) Habeas Data

El derecho de habeas data se encuentra respaldado por una serie de leyes y tratados que salvaguardan la protección de datos personales y la privacidad de las personas. El Artículo 12 de la Declaración Universal de Derechos Humanos establece que "nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada".

En Colombia, el habeas data se encuentra regulado principalmente en el Artículo 15 de la Constitución Política de Colombia (1991), que establece el derecho fundamental al habeas data, asegurando que todas las personas tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar la información que se haya recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos

de entidades públicas y privadas. Además, la Constitución establece que es deber del Estado garantizar la protección de los datos personales.

También, la Ley Estatutaria 1581 (2012), desarrolla en detalle el ejercicio del habeas data en Colombia. Esta ley establece los principios fundamentales de la protección de datos personales, como la finalidad, veracidad, calidad, seguridad y confidencialidad en el tratamiento de la información personal. También regula la forma en que se deben obtener los consentimientos para el tratamiento de datos, la obligación de notificar a los titulares de datos en caso de violaciones de seguridad y la creación de la Superintendencia de Industria y Comercio como autoridad de control en materia de protección de datos.

Según los estudios rastreados este, en comparación con la educación, el trabajo y la salud, es el derecho con mayor impacto negativo de la tecnología, por ende, es el que más regulación tiene a nivel regional. El primer país de Latinoamérica en regular el habeas data fue Brasil, lo reguló en 1988, caracterizándolo como un medio para conocer y rectificar los datos en registros y bases de datos públicas (Quiroz, 2016).

En Perú se consagró el habeas data como derecho de tercera generación en 1993, englobando dos ejes: el acceso a la información y la autodeterminación informativa (Quiroz, 2016). En México se reconoce el habeas data como un derecho humano desde el 2011, año desde el cual se ha comprometido a proteger los datos en el contexto tecnológico; sin embargo, según Mendoza (2021), aún existen retos en la protección, considerando la dificultad para supervisar y garantizar este derecho desde las corporaciones y entidades privadas.

De acuerdo con Naranjo (2017) el habeas data no solo protege datos, sino a sus titulares, por lo que está íntimamente relacionado con derechos fundamentales como la intimidad y la privacidad. En ese sentido, inicialmente en Ecuador, se protegían datos íntimos y sensibles como los ideológicos, sexuales y económicos, pero esa protección se ha ido extendiendo a cualquier dato que al recopilarse y procesarse permita formar el perfil completo del titular.

Díaz (2021) considera que debido a la tecnología se presentan lesiones a los datos personales como el uso de estos por las empresas para ofrecer productos y servicios no solicitados por los usuarios en la red. Las entidades aprovechan los datos brindados por los

usuarios para determinar y focalizar ofertas, dándole a los datos un fin distinto al considerado por los usuarios al suministrarlos. Un ejemplo de esto es el uso de los datos económicos y financieros de administradoras de fondos de pensiones para enviar publicidad y ofertas de toda clase de servicios.

Desde Colombia, Arce (2022) cuestiona la poca acción del Estado en la protección de datos en el contexto tecnológico, ya que se ha cedido gran parte de la responsabilidad a las empresas privadas, desconociendo que el tratamiento de datos personas puede impactar los derechos fundamentales. Este mismo estudio resalta la tensión que se ha generado entre la intimidad individual y el interés general tratándose del tratamiento de datos, ya que existe diversa información personal que puede ser de interés general, y es ahí donde se genera el debate sobre los límites del habeas data.

Arce (2022) resalta los riesgos que ha representado la tecnología para los datos y, por ende, para otros derechos fundamentales. La intimidad, el honor y la propia imagen se afectan porque los usuarios de internet, plataformas y redes sociales ingresan sus datos en la red sin conocer su destino y uso final. El derecho a la participación también se ve afectado, ya que por la gran cantidad de datos en la red es difícil que los usuarios reconozcan la veracidad, lo que genera polarización y, por tanto, problemas para la participación en el marco democrático.

Por su parte, Sanabria (2022) analiza el sistema de reconocimiento fácil como una herramienta para el control social y la identificación. Señala que este sistema recolecta información de las personas que puede ir en contra del derecho a la intimidad, el habeas data, la libertad de acción y de expresión, y la libertad de asociación, teniendo en cuenta que recolecta y analiza datos para identificar perfiles de comportamiento para analizarlos, creando sesgos raciales, étnicos, sexuales y otros, sin garantías procesales.

En el estudio realizado por Téllez (2020) se argumentó que el análisis irresponsable de grandes cantidades de datos, además de afectar la intimidad de los titulares, vulnera otros derechos humanos. Tal es el caso de la creación de perfiles falsos en redes sociales para captar víctimas de trata de personas, extorsionar usuarios, o generar tendencias de opinión para influir en las decisiones y comportamiento de los internautas.

Otra de las amenazas al habeas data en la era tecnológica, según Ojeda (2021), es el uso de cookies y otras tecnologías para rastrear páginas web y recolectar información del buscador como los tiempos de acceso, páginas visitadas, URL y el tipo de dispositivo, con fines económicos y políticos. Al igual que otros autores, Ojeda (2021) considera que el mayor riesgo para el habeas data en el contexto de la tecnología, es que los usuarios hacen uso irresponsable de sus datos, desconocen el impacto de ingresar sus datos personales a la red y el uso que se les puede dar a través de las distintas bases de datos.

Un ejemplo de esto es la investigación realizada por Rojas y Yepes (2021) en la que se abordan las afectaciones en la salud física y mental por el indebido tratamiento de los datos en la red. Según estos autores, los datos que los usuarios registran en el internet pueden ser secuestrados para falsificar identidades y cometer otra serie de delitos como la extorsión.

De acuerdo con estas investigaciones, el habeas data o protección de datos es un derecho que ha sido altamente impactado por la tecnología. Con la era digital se ha hecho necesaria la ampliación en su regulación y, no obstante, siguen existiendo múltiples retos, puesto que, a medida que hay mayor interacción en la red, es mayor la exposición de los datos personales y, por tanto, es más difícil su regulación por parte de los Estados.

Desafíos de los Derechos Humanos en la Era Tecnológica en Latinoamérica

Teniendo en consideración la información hallada en las investigaciones latinoamericanas sobre el impacto de la tecnología en los derechos humanos, es posible identificar múltiples retos y desafíos para los Estados en la garantía y protección de estas prerrogativas universales.

La era tecnológica ha traído consigo una serie de desafíos significativos en el ámbito de los derechos humanos en Latinoamérica. Uno de los desafíos más destacados es la persistente brecha digital que afecta a la población adulta mayor en la región. La alfabetización digital se ha convertido en una necesidad apremiante para que este grupo de personas pueda aprovechar los beneficios de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). La falta de acceso y competencias digitales limita su participación en la sociedad digital actual.

Según Navarrete et al. (2022) la capacitación en el uso de las redes sociales ha demostrado ser efectiva para la inclusión social de los adultos mayores. Sin embargo, factores como la raza/etnia, el estado civil y el género influyen en el acceso y uso de las TIC, con adultos mayores blancos no latinos, mujeres y personas casadas teniendo mayores probabilidades de utilizar estas tecnologías. La brecha digital plantea desafíos en términos de igualdad de oportunidades y acceso a servicios esenciales en línea, lo que requiere una atención urgente por parte de los gobiernos y las organizaciones.

Otro desafío crucial en la era tecnológica es la protección internacional de *habeas data*, es decir, el derecho a la protección de datos personales. A nivel internacional, el desarrollo de este derecho ha sido asimétrico, a pesar de la creciente necesidad de establecer estándares comunes para abordar los riesgos asociados con el avance tecnológico y la globalización. La falta de consenso en esta área puede poner en peligro la privacidad y la seguridad de los individuos en un mundo cada vez más interconectado (Maqueo et al., 2017).

El procesamiento masivo de información en la inteligencia artificial (IA) plantea inquietudes adicionales en términos de protección de datos personales. Aunque países como México cuentan con marcos legales sólidos para la protección de datos, existen desafíos significativos para garantizar este derecho en el contexto tecnológico, especialmente en relación con la IA. La complejidad radica en cuestiones como la extraterritorialidad de las normativas, la falta de fronteras físicas en el ciberespacio y la responsabilidad de las corporaciones en la protección de los derechos humanos de los individuos cuyos datos se procesan (Mendoza, 2021).

El estudio realizado por Mendoza (2021) subraya la necesidad de adaptar el derecho de protección de datos personales a las nuevas manifestaciones propias de la IA, como el derecho a la no discriminación. Esto implica considerar cuestiones éticas y legales relacionadas con la recopilación, el uso y la distribución de datos en entornos altamente tecnológicos.

En este marco, la era tecnológica en Latinoamérica presenta desafíos significativos en términos de brecha digital y protección de datos personales. Abordar estos desafíos de manera efectiva es esencial para garantizar que los derechos humanos de todos los

individuos, incluidos los adultos mayores y aquellos cuyos datos se procesan en entornos tecnológicos, sean respetados y protegidos en esta era de rápidos avances tecnológicos

Conclusiones

Este artículo tuvo como propósito abordar el impacto de la tecnología en los derechos humanos a la educación, el trabajo, la salud y el habeas data. Para ello, se llevó a cabo una revisión y análisis cualitativo de investigaciones realizadas en Latinoamérica entre 2019-2023. Los hallazgos de la revisión evidenciaron los múltiples efectos positivos y negativos en los derechos humanos mencionados y los desafíos a los que se enfrentan los Estados en esta cuestión.

Sobre el derecho a la educación es posible concluir que la tecnología lo ha impactado positivamente porque permite la flexibilidad curricular, promueve la inclusión y la diversidad, prepara a los estudiantes para los desafíos de la cultura digital, amplía la creatividad y permite que se mejoren las prácticas pedagógicas y la calidad educativa. En contraste, la tecnología representa un efecto negativo para la educación en cuando existe la brecha digital, que impide el acceso igualitario de los estudiantes al internet y las TIC; además, la tecnología se ha convertido en un medio para ejecutar acciones de ciberbullying o acoso escolar por internet, lo cual afecta la salud física y mental de los estudiantes.

En cuanto al impacto de la tecnología en el derecho al trabajo se puede concluir que ha sido positivo puesto que flexibiliza el trabajo, permite la conciliación entre la vida laboral y la familiar, y reduce costos de operación. No obstante, se presentan efectos negativos para el derecho al trabajo en cuanto a que la flexibilidad de las tareas representa menos garantías laborales para los trabajadores, quienes son contratados a través de vínculos civiles. Además, la flexibilidad manifestada, por ejemplo, en el teletrabajo le permite mayor control al empleador sobre la vida del trabajador debido a la vigilancia por sistemas de cámaras y otros dispositivos.

Por otro lado, se concluye que la tecnología impacta el derecho a la salud porque mejora la prestación del servicio, facilita la identificación de personas en riesgo para focalizar tratamientos, le permite a las personas con discapacidad y a los adultos mayores

desempeñar con mayor normalidad las actividades diarias y tener más independencia; además, permite que los pacientes y usuarios del sistema de salud tenga acceso a información para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. En contraste, los efectos negativos se presentan, especialmente, en la salud mental, debido a la adicción a la tecnología.

Finalmente, sobre el habeas data, se concluye que es el derecho más impactado por la tecnología, puesto que el contexto tecnológico exige que se refuercen las acciones y estrategias para proteger los datos personales de los usuarios de la red. En la era digital los datos personales son usados para intereses económicos y políticos que buscan influir en las decisiones de los titulares de la información; por ende, es un campo que representa retos constantes para los gobiernos en cuanto a su protección y regulación.

Si bien los impactos de la tecnología en los derechos a la educación, el trabajo, la salud y el habeas data son positivos y negativos en Latinoamérica, este es un tema que, considerando el avance constante de la tecnología, no se agota en las investigaciones aquí expuestas, ya que, a medida que se innova en lo tecnológico, surgen nuevos desafíos y retos sociales y jurídicos para la región y el mundo. Así, es preciso que se lleven a cabo nuevas investigaciones sobre el impacto de la tecnología en otros derechos humanos, o los retos de tecnologías específicas como la inteligencia artificial para el sistema internacional de derechos humanos.

Referencias

- Aguilera, J. (2019). Derecho al trabajo, automatización laboral y derechos de afectación por el uso de tecnología. *Revista latinoamericana de derecho social*, (29), 3-23. <http://dx.doi.org/10.22201/ijj.24487899e.2019.29.13898>
- Alva, A. R. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, LX (223), 265-286. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmcps/v60n223/v60n223a10.pdf>

Arce, C. (2022). Desafíos para la ciudadanía y el sistema de derechos fundamentales en la era digital. *Derecho y libertades, II* (46), 241-272. <https://doi.org/10.20318/dyl.2022.6520>

Asamblea General de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Naciones Unidas: https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf

Asamblea General de las Naciones Unidas. (1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. Naciones Unidas: https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/ProfessionalInterest/cescr_SP.pdf

Banco Mundial. (2020). *El bajo costo de cerrar la brecha digital en América Latina*. Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/01/11/cerrar-brecha-digital-america-latina>

Bojanova, I. (2014). The Digital Revolution: What's on the Horizon? *IT Professional*, 16 (1), 8-12. 10.1109/MITP.2014.11.

Bonet, A. M. (2016). Consecuencias de la clasificación de los derechos humanos en generaciones en relación a la justiciabilidad de los derechos sociales. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas – UPB*, 46 (124), 17-32. <http://dx.doi.org/10.18566/rfdcp.v46n124.a02>

Camacho, R.; Rivas, C.; Gaspar, M. y Quiñones, C. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de ciencias sociales*, 26. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28064146030>

Campero, J. (2016). *¿La cuarta revolución industrial en Bolivia?* Fundación Friedrich Ebert.

- Carmenate, I. D. y Marín, A. (2021). Aislamiento social, tecnología y salud mental. *Multimed*, 25 (5). <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v25n5/1028-4818-mmed-25-05-e2298.pdf>
- Carrasco, F. M. (2020). Control de la actividad laboral a través de la información tecnológica. *Revista IUS*, 14 (45), 7-26. <https://www.redalyc.org/journal/2932/293264642002/html/>
- Casalet, M. (2018). *La digitalización industrial: un camino hacia la gobernanza colaborativa. Estudios de casos*. CEPAL
- Cerón, J.; López, D.; Urbano, L.; Álvarez, R. y Muñoz, S. (2018). Estrategias basadas en tecnologías de la información y la comunicación para la reducción de factores de riesgo cardiovascular en personas laboralmente activas. *Revista colombiana de cardiología*, 25 (1), 92-100. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.08.018>
- Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). (2019). *Ciencia, tecnología y sociedad en América Latina: la mirada de las nuevas generaciones*. Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología-ESOCITE. http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20190905052402/Ciencia_tecnologia_sociedad.pdf
- Cortés, R. (2016). La cuarta revolución industrial, un relato desde el materialismo cultural. *Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*, 6 (2). 101-111. <http://www2.ual.es/urbs/index.php/urbs/article/view/olivan/313>
- Creswell, J. W. (2014). *Investigación cualitativa y diseño de investigación: Eligiendo entre cinco enfoques*. Ediciones Universidad Alberto Hurtado.
- Cubillos, R. y Avello, D. (2022). Tecnologías de apoyo a la rehabilitación e inclusión. Recomendaciones para el abordaje de niños, niñas y adolescentes con trastornos del neurodesarrollo. *Revista Clínica los Condes*, 33 (6). 604-614. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.10.003>

- Dahl, (2018). *Technology and the American way of war since 1945*. Cambridge University Press.
- Delgado Díaz, C. J. (2011). Tecnología, meta-tecnología y educación. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (11), 31-55. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846104003.pdf>
- Deloitte (2018). *The Fourth Industrial Revolution is here—are you ready?* Deloitte Development LLC.
- Díaz, J. C. y Castro, A. (2021). Los derechos fundamentales y las nuevas tecnologías de la información y comunicación: una aproximación. *Themis, revista de derecho*, 79, 15-35. 10.18800/themis.202101.001
- Echeverría, J. (2008). Apropiación social de las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 4 (10), 171-182. <https://www.redalyc.org/pdf/924/92441011.pdf>
- García, G. A. y Millerlay, E. (2016). Las TICS y la salud mental de los estudiantes en el derecho educativo colombiano. *Revista de derecho, comunicaciones y nuevas tecnologías*, (15). 1-28. <http://dx.doi.org/10.15425/redecom.15.2016.01>
- Guerrero, J. R., Vite, H. A., y Fejoo, J. M. (2020). Uso de la tecnología de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento en tiempos de Covid-19 en la Educación Superior. *Conrado*, 16(77), 338-345. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600338&lng=es&tlng=pt.
- Gutiérrez, C. y López, M. (2022). La salud en la era digital. *Revista Médica Clínica los Condes*, 33 (6), 562-567. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.11.001>
- Habowski, A. y Conte, E. (2020). Interacciones crítico-dialécticas con las tecnologías en la educación. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 15 (1), 266-288. <https://doi.org/10.21723/riaee.v14i4.11993>

- Hermann, A. (2018). Innovación, tecnologías y educación: las narrativas digitales como estrategias didácticas. *Revista Killkana Sociales*, 2 (2), 31-38. https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i2.295
- Hernández, C. y Flóres, M. (2016). Adherencia al tratamiento en la insuficiencia cardiaca y las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista colombiana de cardiología*, 24 (2), 96-104. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2016.07.001>
- Instituto Nacional de Derechos Humanos de Chile-INDH-. (2013). *¿Qué son los derechos humanos?* INDH: <https://www.indh.cl/wp-content/uploads/2013/12/Cap-1.pdf>
- Jasanoff, S.; Kim, S. H. (2009). Containing the atom: sociotechnical imaginaries and nuclear power in the United States and South Korea. *Minerva*, (47), 119-146. <https://doi.org/10.1007/s11024-009-9124-4>.
- Leiva, E. (2015). La influencia de las TIC y la educación cívica en los procesos deliberativos de las sociedades pluralistas. *Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías*, (14). 1-27. <http://dx.doi.org/10.15425/redecom.14.2015.02>
- Lermo, J. I. y Calixto, E. P. (2022). Uso de plataformas virtuales por profesionales de enfermería para educar al paciente oncológico. *Revista San Gregorio*, 1 (51). <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i51.2084>
- Ley 1751. (2015). *Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 49.427 de 16 de febrero de 2015.
- Llamosas, A. (2018). Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación; Poder de control y Derechos Fundamentales. *Revista de Derechos Fundamentales*, (7). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4016735>
- López Pérez, E., (2021). Derechos Humanos: trabajo y seguridad social frente a las nuevas tecnologías de la cuarta revolución industrial en México. IUS. *Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla A.C.*, 15(48), 157-178. <https://doi.org/10.35487/rius.v15i48.2021.688>

- Maqueo, M. S.; Moreno, J.; y Recio, M. (2017). Protección de datos personales, privacidad y vida privada: la inquietante búsqueda de un equilibrio global necesario. *Revista de Derecho* (Valdivia), XXX (1), 77-96.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173752279004>
- Martínez, R., Palma, A., & Velásquez, A. (2020). *Revolución tecnológica e inclusión social: reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina*. [Serie Políticas Sociales, N° 233]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (LC/TS.2020/88).
https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45901/S2000401_es.pdf
- McKinsey & Company (2015). *Big Data, Analytics, and the Future of Marketing & Sales*. McKinsey Digital.
- Mendes, I. y da Silva, M. J. (2022). Utilização das tecnologias pelos enfermeiros gestores no processo de gestão. *Revista de Enfermagem Referência, Ser, VI* (1).
<https://doi.org/10.12707/rv21147>
- Mendoza, O. (2021). El derecho de protección de datos personales en los sistemas de inteligencia artificial. *Revista IUS*, 15 (48), 179-207.
<https://doi.org/10.35487/rius.v15i48.2021.743>
- Monteiro, R. (2023). La configuración del derecho a la desconexión digital del trabajo en Chile y su vulneración. *Revista latinoamericana de derecho social*, (35).
<https://doi.org/10.22201/ij.24487899e.2022.35.17271>
- Naranjo, L. (2017). El dato personal como presupuesto del derecho a la protección de datos personales y del hábeas data en Ecuador. Foro: *Revista de Derecho*, (27).
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-24842017000100063&script=sci_arttext
- Navarrete, D.; Needham, T.; Ortega, M. E.; Conche, M. y Macaya, X. (2022). Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación y bienestar emocional en adultos mayores. *Gaceta Médica Espirituana*, 24 (2).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212022000200013&lng=es&tlng=es

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas. (2016). *Derechos humanos. Manual para parlamentarios* N° 26. Ohchr: https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/HandbookParliamentarians_SP.pdf

Organización de las Naciones Unidas-ONU-. (s.f). *Influencia de las tecnologías digitales*. Recuperado el 2 de julio de 2023. Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/un75/impact-digital-technologies>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2016). *Science, technology, and innovation outlook*. OCDE Publishing.

Palermo, H.; Radetich, N.; Reygadas, L. (2020). Trabajo mediado por tecnologías digitales: sentidos del trabajo, nuevas formas de control y trabajadores ciborg. *Revista Latinoamericana de Antropología del Trabajo*, 4 (7), 1-35. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=668070943001>

Pellini, A.; Weyrauch, V.; Malho, M.; Fred, M. (2019). *State Capability, Policymaking and the Fourth Industrial Revolution: Do Knowledge Systems Matter?* Capability, Demos Helsinki, HELVETAS Swiss Intercooperation, Politics & Ideas, Southern Voice, UNESCO y Using Evidence.

Pérez, E. (2015). Derechos humanos y derechos fundamentales: Una aproximación conceptual. *Revista Internacional de Derechos Humanos*, 7(13), 185-198. DOI: 10.5209/rev_RIDH.2015.v7.n13.47630

Poveda, D. F. y Cifuentes, J. E. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación universitaria*, 13(6), 95-104. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095>

- Quiroz, R. (2016). El Hábeas Data, protección al derecho a la información y a la autodeterminación informativa. *Letras*, 87 (126).
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2071-50722016000200002&script=sci_arttext
- Reyes, R. y Pardo, A. B. (2020). Las Tecnologías de Información y Comunicación como herramienta para una educación primaria inclusiva. *Revista de Educación*, 44 (2).
<https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.38781>
- Rodríguez, C. y Rocha, M. (2022). Cambios tecnológico-productivos del trabajo: problemática jurídica ecuatoriana. *Foro, revista de derecho*, (37), 117-137.
<https://doi.org/10.32719/26312484.2022.37.6>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. Free Press.
- Rojas, J. E. y Yepes, J. J. (2021). Panorama de riesgos por el uso de la tecnología en América Latina. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 14, (26).
<https://doi.org/10.22430/21457778.2020>
- Rojas, J. S. (2018). A Theological Approach to the Social Problems Associated with the Use of Information and Communications Technologies (ICT). *Global Media Journal*, 16 (31), 134. <https://www.globalmediajournal.com/openaccess/a-theological-approach-to-the-social-problems-associated-with-theuse-of-information-and-communications-technologies-ict.pdf>
- Salama, P. (2018). Nuevas tecnologías: ¿bipolarización de empleos e ingresos del trabajo? *Problemas del desarrollo*, 49, (195), 3-25.
<https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2018.195.64825>
- Sanabria, J. (2022). Tecnología de reconocimiento facial y sus riesgos en los derechos humanos. *Revista Criminalidad*, 64(3), 61-78.
<https://doi.org/10.47741/17943108.366>

- Sánchez, M. C., (2021). La innovación tecnológica y el teletrabajo: un análisis crítico desde los derechos humanos (Ecuador). *Revista Latinoamericana de Antropología del Trabajo*, 5(10).
- Schwab, K. (2016) *The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond* [en línea]. World Economic Forum: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-andhow-to-respond>
- Téllez, E. (2018). Tecnologías, seguridad informática y derechos humanos. *IUS ET SCIENTIA*, 4 (1). 19-39. <http://dx.doi.org/10.12795/IETSCIENTIA.2018.i01.03>
- Texeira, E.; Partezani, R.; Fabricio, S.; Silva, J.; Aleixo, M. y Kusumota, L. (2016). Uso de tecnologías de asistencia y fragilidad en adultos mayores de 80 años y más. *Enfermería universitaria*, 13 (3). 151-158. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.06.001>
- Torres Cañizález, P. C., & Cobo Beltrán, J. K. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35652744004>
- Ugarte, J. L. (2020). Derechos fundamentales en el trabajo, poder y nuevas tecnologías. *Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla*, 14 (45). 81-106. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293264642005>
- Vega, P. y Reynaldos, K. (2022). Aportes de la E-health en cuidados paliativos pediátricos. *Andes Pediátrica*, 93 (5). <http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v93i5.4440>