



Consejo Económico y Social

Distr. general
26 de diciembre de 2023
Español
Original: inglés

Comisión de Desarrollo Social

62º período de sesiones

Nueva York, 5-14 de febrero de 2024

Tema 3 c) del programa provisional*

Seguimiento de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social y del vigésimo cuarto período extraordinario de sesiones de la Asamblea General

La influencia de la transformación digital en el crecimiento y el desarrollo inclusivos: un camino para hacer realidad la justicia social

Nota de la Secretaría

Resumen

En la presente nota se ofrecen antecedentes y análisis del tema elegido como nueva cuestión de interés por la Mesa del 62º período de sesiones de la Comisión de Desarrollo Social, “La influencia de la transformación digital en el crecimiento y el desarrollo inclusivos: un camino para hacer realidad la justicia social”.

La presente nota se centra en las oportunidades y los desafíos que plantea la transformación digital para el logro del crecimiento económico inclusivo, el trabajo decente para todos y la inclusión social. A fin de que la transformación digital sea inclusiva y promueva la justicia social es importante cerrar las brechas digitales existentes dentro de cada país y entre unos países y otros, garantizar la protección social de los trabajadores en el actual contexto de desplazamiento y volatilidad de los puestos de trabajo, apoyar la capacitación y formación práctica digital y el reciclaje profesional a lo largo de toda la vida y mejorar la gobernanza de la transformación digital. La cooperación internacional es necesaria para armonizar las normas industriales y los marcos de gobernanza y para facilitar la transferencia de tecnología. Se aconseja a los Gobiernos que adopten medidas concertadas encaminadas a orientar la transformación digital hacia el desarrollo y la justicia social para garantizar que beneficie a todos.

* E/CN.5/2024/1.



I. Introducción

1. Las tecnologías digitales están transformando las sociedades y la vida de las personas y tienen un gran potencial para contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Sin embargo, son muchos los desafíos que es necesario superar con miras a aprovechar a fondo esta transformación en pro del crecimiento inclusivo y la justicia social. Si bien crean nuevas oportunidades, las tecnologías digitales pueden también agravar las desigualdades y dar pie a nuevas formas de exclusión y discriminación.

2. El crecimiento económico inclusivo y sostenible crea oportunidades para todos y permite distribuir los beneficios de forma justa e inclusiva sin perjudicar al medio ambiente. El crecimiento inclusivo, pilar del desarrollo sostenible, solo puede lograrse por medio de la justicia social, a saber, garantizando la igualdad de derechos y de acceso a oportunidades y servicios, entre otras cosas. Esto incluye promover la creación de empleo decente que ofrezca salarios justos, derechos laborales, diálogo social y acceso a la protección social y en el que no tenga cabida la discriminación.

3. La transformación digital supone la reestructuración fundamental de los procesos sociales y económicos mediante la integración de las tecnologías digitales. Se trata de un proceso de cambio social que tiene un propósito determinado y debe planificarse y ejecutarse deliberadamente sobre la base de un enfoque centrado en las personas¹. La revolución digital puede ofrecer una oportunidad para promover el crecimiento económico inclusivo y la justicia social, sobre la base de una interacción entre múltiples partes interesadas encaminada a aplicar políticas eficaces que sitúen las consideraciones sociales en el centro de la transformación digital.

4. Las tecnologías de vanguardia de la revolución digital, como la inteligencia artificial, la computación en la nube, el análisis de macrodatos, el Internet de los objetos, la impresión 3D y la robótica, aprovechan la digitalización y la conectividad para incrementar su impacto². Estas tecnologías tienen un enorme potencial para reducir distancias y eliminar barreras físicas y para automatizar tareas y mejorar el trabajo humano, particularmente en lo que concierne a los procesos de adopción de decisiones. Pueden contribuir a aumentar la productividad y la eficiencia en general, mejorar la inclusión financiera y en el mercado laboral y posibilitar una transición socialmente justa hacia el desarrollo sostenible. También pueden mejorar la implementación de las políticas sociales y aumentar su alcance y eficacia, entre otras cosas mediante las prestaciones de protección social, el aprendizaje a distancia y la ciberseguridad, y facilitar una respuesta más adecuada a los desastres naturales, que a menudo afectan de forma desproporcionada a las personas sin recursos.

5. Sin embargo, la integración de las tecnologías digitales en el mundo laboral puede incrementar los riesgos para los trabajadores, al aumentar el desplazamiento y la desigualdad en el empleo debido al acceso insuficiente a la protección social. Las brechas digitales limitan la efectividad de la digitalización en el ámbito de las políticas sociales, obstaculizan el acceso de los grupos en situación de vulnerabilidad al mercado laboral y a los servicios sociales, e impiden la inclusión financiera de estos. Los riesgos que plantean los sesgos y la discriminación contra los grupos marginados podrían agravarse como consecuencia de las tecnologías digitales, lo que

¹ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, “Inclusive by Design: Accelerating Digital Transformation for the Global Goals”, informe de políticas, Nueva York, 26 de julio de 2022.

² Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), *Informe sobre Tecnología e Innovación 2021. Subirse a la ola tecnológica. Innovación con equidad. Panorama general* (publicación de las Naciones Unidas, 2021).

podría poner en jaque el potencial para una mayor inclusión social que ofrecen dichas tecnologías.

6. La pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) aceleró el ritmo de la transformación digital, pues permitió que muchas más personas accedieran a la esfera digital y que en esta se desarrollaran muchas más actividades, dando a conocer las múltiples oportunidades y desafíos que planteaba dicha transformación. Durante la pandemia, las tecnologías digitales fueron clave para garantizar la continuidad de la actividad empresarial y de los servicios fundamentales, y un amplio segmento de trabajadores desempeñó sus funciones a distancia. La capacitación y formación en línea tuvo un papel clave para millones de niños y jóvenes, y las iniciativas de ciberseguridad representaron una proporción cada vez mayor de la atención a los pacientes. Entre 2019 y 2021, 800 millones de personas se conectaron por primera vez a Internet³. Sin embargo, a medida que la totalidad de servicios públicos, oportunidades e información se iba trasladando a Internet, quedaban excluidas en una escala desproporcionada las personas sin conexión a la red. Del mismo modo, aunque las tecnologías digitales, en particular los medios sociales, facilitaron la comunicación y permitieron que la gente mantuviera el contacto durante la pandemia, también han planteado retos, como la propagación de información errónea y desinformación sobre salud pública y otras cuestiones⁴.

7. La presente nota se apoya en el informe del Secretario General sobre el tema prioritario del 59º período de sesiones de la Comisión, “Transición socialmente justa hacia el desarrollo sostenible: la función de las tecnologías digitales en el desarrollo social y el bienestar de todos” (E/CN.5/2021/3). En la presente nota se tratan las oportunidades y los desafíos que la transformación digital presenta para el mercado laboral y la inclusión financiera, así como para la mejora de las políticas sociales y la promoción de la inclusión social. Se exploran asimismo los cauces de posibles políticas para garantizar que la transformación digital en curso se aplique con una perspectiva centrada en las personas que permita reducir las desigualdades y contribuir a la justicia social.

II. Oportunidades y retos de la transformación digital

8. La transformación digital abre un abanico de posibilidades para promover el bienestar, la inclusión y la justicia social. Sin embargo, las numerosas y diversas brechas digitales, en particular la falta generalizada de acceso a Internet y su uso, constituyen un obstáculo importante para que esas posibilidades se materialicen.

9. El acceso a las tecnologías digitales es un derecho humano, pues forma parte del derecho a disfrutar de los beneficios de los avances científicos y sus aplicaciones⁵. No obstante, el disfrute de este derecho es muy desigual. Aunque la cobertura de Internet se ha ampliado considerablemente a lo largo del tiempo y hoy hay más personas conectadas que nunca, las brechas digitales siguen siendo un problema grave (véase la figura a continuación). En 2022, solo utilizaban Internet una de cada cuatro

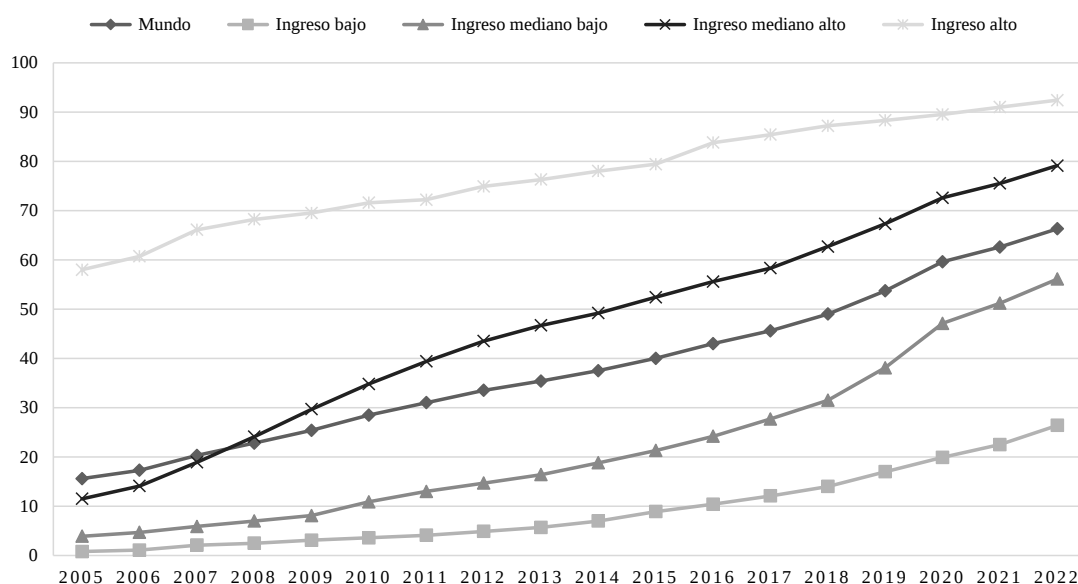
³ Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, *Development Co-operation Report 2021: Shaping a Just Digital Transformation* (París, 2021).

⁴ Según el Foro para la Gobernanza de Internet, la información errónea se define como la difusión involuntaria de información inexacta o falsa, mientras que la desinformación es el contenido falseado de manera intencionada y creado específicamente para llamar a engaño. Foro para la Gobernanza de Internet, “IGF Messages”. Disponible en: www.intgovforum.org/en/filedepot_download/300/26576 (consultado el 15 de noviembre de 2023).

⁵ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, observación general núm. 25 (2020), relativa a la ciencia y a los derechos económicos, sociales y culturales.

personas de los países de ingreso bajo y algo más de la mitad de las personas de los países de ingreso mediano bajo, pese a que en estos países en su conjunto habitaba más de la mitad de la población mundial.

Porcentaje de la población que ha utilizado Internet en los 12 meses anteriores, en todo el mundo y por regiones según ingresos⁶



Fuente: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, a partir de datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en “Facts and Figures 2022”, World Telecommunication/ICT Indicators Database, noviembre de 2022.

10. Se han logrado avances considerables en la expansión de la banda ancha disponible en todo el mundo, de manera que el 95 % de la población mundial tiene acceso hoy a al menos una red 3G, porcentaje que en 2015 era del 78 %. Sin embargo, 2.700 millones de personas continúan sin tener conexión a Internet, y existen significativas diferencias entre regiones⁷. Una de las razones más importantes para ello es la asequibilidad, pues los precios de las cestas de banda ancha móvil son casi 30 veces más elevados en los países de ingreso bajo que en los de ingreso alto, tras el ajuste según las diferencias en el ingreso nacional bruto per cápita⁸. La cobertura es particularmente escasa en zonas rurales de África y América Latina. La brecha digital de género es más pronunciada en los países en desarrollo, donde es un 8 % menos probable que las mujeres utilicen Internet en comparación con los hombres. Resulta especialmente preocupante que en la mayoría de los países la población presente niveles bajos de competencias digitales, lo que supone un riesgo de que esos países y sus trabajadores queden al margen del sistema económico mundial. Solo en cinco países el porcentaje de población que posee un abanico amplio de competencias digitales supera el 75 %⁹.

⁶ El indicador hace referencia al porcentaje de la población que ha accedido a Internet desde cualquier dispositivo (incluidos celulares) en los 12 meses anteriores.

⁷ Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), *Measuring Digital Development: Facts and Figures 2022* (Ginebra, 2022).

⁸ *Ibid.*

⁹ *Ibid.* Datos disponibles para 74 países. Solo en cinco países una media superior al 75 % de la población posee al menos tres de los cinco grupos de competencias digitales: comunicación y

11. En la presente sección se examinarán algunas de las oportunidades y retos que presenta la transformación digital en relación con la promoción del trabajo decente, la ampliación de la inclusión financiera y la mayor efectividad de las políticas sociales.

A. Mercados laborales

12. La transformación digital reconfigura los mercados laborales creando y eliminando empleos en distintos sectores y haciendo que cambien también las competencias necesarias para realizar ciertos trabajos. Aunque los estudios arrojan estimaciones muy heterogéneas sobre el riesgo de pérdida de puestos de trabajo a causa de la automatización resultante de la inteligencia artificial y otras tecnologías de vanguardia (entre el 10 % y el 60 % según el país¹⁰) el impacto sobre el empleo neto en los países de la OCDE es, al parecer, neutro o incluso positivo, principalmente porque la tecnología ha incrementado la productividad y ha creado nuevos puestos de trabajo¹¹. Esta transformación del mercado laboral generará no solo numerosas oportunidades para muchos de los trabajadores de hoy y de mañana, sino también importantes desafíos. La fluidez de este proceso de ajuste y adaptación dependerá en gran medida del funcionamiento de los servicios públicos de empleo, de los sistemas educativos, de las oportunidades que existan para mejorar las competencias y de la actitud de los empleadores.

13. Cuando se aprovecha adecuadamente, la transformación digital puede generar nuevos puestos de trabajo, mejorar la conciliación de la vida laboral y personal y elevar los salarios, lo que aumenta en general la prosperidad. Los servicios de búsqueda de empleo en línea pueden mejorar la eficiencia de los mercados laborales al acortar los períodos de desempleo y reducir la inadecuación de las competencias y las dificultades en la búsqueda de empleo¹². Sin embargo, la digitalización no conduce de manera automática a más y mejores puestos de trabajo. Como se describe más adelante, la digitalización se ha relacionado también con el aumento de la desigualdad salarial, el desplazamiento de los puestos de trabajo y la polarización del mercado laboral. En ausencia de planes y políticas de apoyo a los trabajadores que sufren el desplazamiento y la volatilidad del mercado laboral, el desempleo puede aumentar. Esto puede tener repercusiones desproporcionadas en los medios de vida y el bienestar de los trabajadores informales, pues a menudo carecen de acceso a la protección social y de oportunidades para mejorar sus competencias. Las tecnologías digitales también se han relacionado con un empeoramiento de las condiciones de trabajo, debido al auge en el uso de sistemas de vigilancia remota de los trabajadores y la conectividad perenne, que dan lugar a un alargamiento del tiempo de trabajo y una peor conciliación de la vida laboral y familiar.

1. Desplazamiento del empleo y polarización en el mercado laboral

14. Las nuevas tecnologías se perciben a menudo como una amenaza para el empleo y preocupa que puedan dar pie a una generalización del desempleo, pues los

colaboración, resolución de problemas, seguridad, creación de contenidos y alfabetización en información y datos.

¹⁰ *World Social Report 2020: Inequality in a Rapidly Changing World* (publicación de las Naciones Unidas, 2020).

¹¹ Lorraine Charles, Shuting Xia y Adam P. Coutts, *Digitalization and Employment: A Review* (Ginebra, Organización Internacional del Trabajo, 2022).

¹² Estonia, por ejemplo, había digitalizado los sistemas de su servicio público de empleo antes de la pandemia de COVID-19, lo que facilitó que los trabajadores obtuviesen asistencia, incluso en la búsqueda de empleo, durante la pandemia. Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, “Can Digital Technologies Put Us Back on the Path to Achieve the SDGs?”, *Frontier Technology Issues*, noviembre de 2020.

trabajadores serían sustituidos por máquinas de manera cada vez más habitual. La automatización y el reemplazo de la mano de obra humana por máquinas ha formado parte del progreso tecnológico a lo largo de la historia, pero generalmente lo que se automatiza no son los puestos de trabajo en sí, sino labores específicas. De igual modo, las nuevas tecnologías crean nuevos puestos de trabajo, entre ellos los relacionados con el uso, las pruebas, la supervisión y la comercialización de los nuevos productos y servicios resultantes.

15. Sobre todo en los países desarrollados, la automatización de tareas rutinarias o codificables que traen consigo las tecnologías digitales afectan sobre todo a los empleos de calificación media. Así pues, las nuevas tecnologías han hecho que aumente la demanda no solo de trabajadores muy calificados, sino también de trabajadores poco calificados, como efecto colateral de ese aumento de la demanda. Esto puede polarizar los mercados laborales y ahondar la desigualdad salarial. Aunque no existen pruebas evidentes de que el número de empleos disponibles se haya reducido, los cambios en la combinación de competencias necesarias en el mercado de trabajo plantean retos considerables en determinados tipos de ocupaciones y para los trabajadores desplazados, lo que exige la aplicación de políticas gubernamentales de apoyo a las transiciones en el mercado laboral y al reciclaje profesional¹³.

16. Se espera que los trabajadores que más se beneficien de las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, sean los que estén más calificados y dispongan de un alto grado de creatividad, elevada capacidad para solucionar problemas y grandes competencias interpersonales¹⁴. Sin embargo, aunque los trabajadores de calificación baja y media parecen ser los más afectados, estas nuevas tecnologías tienen el potencial de desplazar a trabajadores muy calificados que realizan tareas cognitivas no rutinarias, como abogados, médicos y programadores informáticos¹⁵. Si bien los datos disponibles en la actualidad no indican que estos riesgos para los trabajadores muy calificados se hayan materializado, esto podría cambiar, teniendo en cuenta el ritmo al que avanza la tecnología¹⁶.

17. La revolución digital repercute de manera distinta en cada región, lo que supone un riesgo de que se deje atrás a algunos países. Los trabajadores de los países en desarrollo, especialmente los de calificación baja y media del sector manufacturero, corren un riesgo desproporcionado de perder su empleo debido a la automatización y a la desindustrialización prematura, aceleradas ambas por las tecnologías digitales¹⁷. Asimismo, es cada vez mayor la brecha entre regiones en materia de empleo digital. Las tecnologías digitales han permitido a los países desarrollados subcontratar tareas que pueden realizarse digitalmente en algunos países en desarrollo que disponen de las infraestructuras informáticas necesarias y cuyos trabajadores poseen competencias lingüísticas y técnicas. Las plataformas en línea permiten que trabajadores de países como Bangladesh, Filipinas y la India trabajen para empresas de todo el mundo; sin embargo, la proporción de trabajadores digitales de África, América Latina, Oriente Medio y el Norte de África sigue siendo baja. Tres países (Bangladesh, la India y el Pakistán) suman el 50 % de la oferta mundial de

¹³ *World Social Report 2020*.

¹⁴ Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, “The impact of the technological revolution on labour markets and income distribution”, *Frontier Issues*, 2017.

¹⁵ Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo: Tendencias 2023* (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2023).

¹⁶ OCDE, *OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market* (París, 2023).

¹⁷ *The Workforce We Need: Social Outlook for Asia and the Pacific* (publicación de las Naciones Unidas, 2022).

trabajadores esporádicos en línea¹⁸. Mientras que los países de ingreso alto y de ingreso mediano han aumentado la exportación de servicios que pueden prestarse por vía digital, con medias superiores al 30 % de las exportaciones de servicios totales en 2019, los países de ingreso bajo han experimentado un descenso en sus exportaciones, con cifras del 17 %, debido en parte a las limitaciones de su infraestructura digital¹⁹.

2. Repercusiones diferenciadas en grupos específicos

18. La cambiante estructura de calificaciones del mercado laboral afecta de forma diferente a hombres y mujeres, pues unos y otras no están representados por igual en todas las ocupaciones y sectores. Se espera que la digitalización cree puestos de trabajo en sectores que emplean mayoritariamente a mujeres, como el de los cuidados y el del comercio, minorista y mayorista. Esto podría multiplicar las oportunidades que tienen las mujeres de conseguir empleo y obtener ingresos. Sin embargo, existe también la posibilidad de que los hombres compitan más por los puestos de trabajo. Si los trabajadores varones poco calificados desplazados desde otros sectores no encuentran suficientes oportunidades para su reciclaje profesional, podría aumentar la competencia por los empleos menos calificados, incluidos los que realizan las mujeres, lo que podría generar una presión a la baja sobre los salarios. Cuando bajan los salarios, las mujeres tienen más probabilidades que los hombres de abandonar la fuerza de trabajo, pues suelen cambiar el trabajo de cuidados remunerado por el no remunerado, del que las mujeres se ocupan en una escala desproporcionada²⁰. Además, las mujeres están menos representadas en los sectores que exigen grandes competencias digitales y, por ello, tienen menos probabilidades de aprovechar las mayores oportunidades de obtener ingresos. Las perturbaciones del mercado laboral como consecuencia de la pandemia de COVID-19 pusieron de manifiesto lo anterior, pues afectaron más a las mujeres que a los hombres debido a sus diferentes niveles de competencia digital²¹.

19. Los trabajadores rurales pueden beneficiarse de las tecnologías digitales a medida que la producción, la transformación y la distribución agrícola van ganando en eficiencia y el comercio electrónico conecta a los agricultores con los centros urbanos en los que se compran sus productos. La tecnología, incluida la inteligencia artificial, puede aumentar la productividad de los sistemas agroalimentarios gracias a la predicción meteorológica, a las medidas de adaptación y mitigación climática y a una mayor eficiencia en el aprovechamiento de los recursos naturales. Estos cambios pueden generar oportunidades de empleo, reducir la pobreza de los hogares rurales y fomentar la seguridad alimentaria²². En cualquier caso, para materializar estas oportunidades es imprescindible el acceso pleno, asequible y fiable a Internet, que aún no se ha generalizado. A escala mundial, solo una cuarta parte de los pequeños agricultores tiene acceso a servicios 3G o 4G, mientras que en el caso de las grandes explotaciones el porcentaje es del 80 %²³.

¹⁸ Namita Datta *et al.*, *Working Without Borders: The Promise and Peril of Online Gig Work* (Washington D. C., Banco Mundial, 2023).

¹⁹ UNCTAD, *Digitalisation of services: What does it imply to trade and development?* (Ginebra, 2022).

²⁰ Michiel Evers, Ruud De Mooij y Daniel Van Vuuren, "The wage elasticity of labour supply: a synthesis of empirical estimates", *De Economist*, vol. 156, núm. 1 (marzo de 2008).

²¹ Charles, Xia y Coutts, *Digitalization and Employment*.

²² *World Social Report 2021: Reconsidering Rural Development* (publicación de las Naciones Unidas, 2021).

²³ Equipo de Tareas Interinstitucional sobre la Financiación para el Desarrollo, *Financing for Sustainable Development Report: Financing Sustainable Transformations* (publicación de las Naciones Unidas, 2023).

20. Las nuevas oportunidades para generar ingresos que han creado el trabajo en línea y la facilitación del acceso al emprendimiento por medio del comercio electrónico pueden contribuir a la inclusión de grupos infrarrepresentados, como las mujeres, las personas con discapacidad y las poblaciones rurales. No obstante, este potencial no se ha materializado del todo aún, pues las brechas digitales y la falta de competencias digitales necesarias impiden a muchas personas participar plenamente en la economía digital. El trabajo a distancia también plantea desafíos en lo referido a las condiciones laborales y el acceso a la protección social y, por ello, hace necesaria la aprobación de nuevas normas que garanticen los derechos de los trabajadores.

21. Existe asimismo el riesgo de que el sesgo discriminatorio contra grupos específicos se vea magnificado por la adopción de decisiones basadas en algoritmos, a las que se recurre cada vez más en ámbitos como la asignación de tareas, la evaluación del desempeño y la selección de personal. Las herramientas de inteligencia artificial entrenadas con conjuntos de datos sesgados podrían reproducir pautas de discriminación existentes, lo que repercutiría especialmente en las mujeres y las personas con discapacidad (véase [A/HRC/49/52](#)). La falta de transparencia sobre la manera en que se adoptan estas decisiones suscita inquietud en relación con la ausencia de rendición de cuentas por decisiones basadas en algoritmos que resultan erróneas.

3. El caso de las plataformas digitales de empleo

22. Las plataformas digitales de empleo son un claro ejemplo de muchas de las oportunidades y retos que la revolución digital presenta a los trabajadores. Las plataformas laborales digitales han tenido un profundo impacto en los mercados laborales y han contribuido a generar formas atípicas de empleo entre los trabajadores poco calificados y muy calificados, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Las plataformas en línea ofrecen a los trabajadores acceso a trabajos basados en tareas, que pueden llevarse a cabo distancia (traducción, diseño o servicios jurídicos, entre otros) o presencialmente (reparto o servicios a domicilio, entre otros). Estos tipos de trabajos basados en tareas son una manera novedosa y flexible de generar ingresos y pueden facilitar la inclusión en el mercado laboral de personas con discapacidad y migrantes, por ejemplo. Además, ofrecen la posibilidad de complementar los ingresos de trabajos escasamente remunerados o estacionales.

23. Estas formas informales y atípicas de empleo plantean numerosas dificultades relacionadas con la regularidad del trabajo y de los ingresos, las condiciones laborales, la negociación colectiva y la protección social²⁴. Una gran mayoría de los trabajadores que utilizan plataformas se categorizan como autónomos o trabajadores independientes, si bien en muchos aspectos sus condiciones laborales son fijadas o están controladas por las plataformas. Recaen sobre los trabajadores, especialmente sobre los que trabajan en un régimen basado en la ubicación, una gran parte de los costos de la actividad empresarial y los riesgos que esta implica. Por ejemplo, una encuesta realizada por la Organización Internacional del Trabajo ha revelado que el 69 % de los conductores de vehículos de transporte con conductor que se alquilan a través de aplicaciones son propietarios de sus vehículos y que el 70 % ha solicitado un préstamo para adquirirlos²⁵. Además, este tipo de trabajadores no siempre obtienen ingresos, o estos son muy variables, y les resulta difícil encontrar trabajo suficiente debido a la gran competencia que se da en muchas plataformas.

²⁴ OIT, *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2021: El papel de las plataformas digitales en la transformación del mundo del trabajo* (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2021).

²⁵ *Ibid.*

24. Pese a su condición de autónomos, las condiciones de trabajo de estos trabajadores están controladas en gran medida por las plataformas, que tienen amplias facultades discrecionales debido a la asimetría de la información, la complejidad de sus algoritmos y el dominio sobre sus respectivos mercados²⁶. Las elevadas comisiones impuestas por las plataformas y los casos de impagos repercuten en los ingresos netos de los trabajadores. Además, las plataformas despliegan sistemas de vigilancia que limitan la autonomía de los trabajadores, los cuales desconocen a menudo cómo obtener acceso a los mecanismos para la solución de controversias.

25. En estas formas atípicas de empleo, los trabajadores suelen carecer de acceso a muchas protecciones y derechos a prestación, incluidas las de protección social. Defender mejores condiciones de trabajo resulta dificultoso, pues la dispersión geográfica de estos trabajadores merma su capacidad para la negociación colectiva²⁷. Si bien se han documentado algunos programas innovadores dirigidos a ampliar las prestaciones de la seguridad social a los trabajadores digitales, siguen dándose importantes deficiencias, que fueron particularmente evidentes durante la pandemia de COVID-19, en particular en relación con los que trabajaban en plataformas basadas en la ubicación.

B. Inclusión financiera

26. El pago digital o móvil, implantado ya en muchos países, se expandió rápidamente durante la pandemia de COVID-19 y permitió ampliar el acceso a los servicios financieros, incluso en los países en desarrollo. El número de cuentas de dinero móvil existentes en todo el mundo creció un 18 % en 2021, lo que contribuyó a ampliar el acceso a las cuentas bancarias. Durante la pandemia, el 39 % de las personas adultas de países de ingreso bajo y de ingreso mediano abrieron por primera vez una cuenta bancaria para recibir el pago de sus salarios²⁸. La brecha de género en la titularidad de cuentas bancarias se redujo por primera vez en 2021, disminuyendo hasta los 6 puntos porcentuales en los países en desarrollo, y el aumento de las cuentas de dinero móvil parece haber impulsado esta tendencia. Las tecnologías financieras digitales están reduciendo el costo de los pagos transfronterizos, lo que beneficia a los migrantes y a sus comunidades de origen. Cuando los confinamientos impidieron a los migrantes servirse de las redes informales y las remesas de efectivo recibidas en ventanilla, muchos recurrieron a las innovaciones del sector tecnofinanciero. El uso de las remesas digitales creció un 48 % en 2021 y podría seguir incrementándose si se suavizan las restricciones normativas²⁹. Sin embargo, estos avances hacia la inclusión financiera entrañan nuevos riesgos, como el fraude digital y las estafas basadas en la suplantación de identidad, sobre todo entre quienes se encuentran en situación vulnerable, como las personas de edad, las personas sin recursos y la población rural, debido a su menor cultura financiera y alfabetización digital.

27. Las tecnologías digitales pueden ser de utilidad en los esfuerzos por reducir la pobreza al fomentar una mayor inclusión financiera de poblaciones anteriormente excluidas o subatendidas. Por ello es fundamental el acceso a teléfonos móviles asequibles y a Internet, especialmente para las mujeres y la personas que habitan en zonas rurales. Al reducir los costos de los servicios financieros, las tecnologías

²⁶ Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, “Does the sharing economy share or concentrate?”, *Frontier Technology Quarterly*, febrero de 2020.

²⁷ Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, “Digitally enabled new forms of work and policy implications for labour regulation frameworks and social protection systems”, informe de políticas núm. 113, septiembre de 2021.

²⁸ Equipo de Tareas Interinstitucional sobre la Financiación para el Desarrollo, *Financing for Sustainable Development Report*.

²⁹ *Ibid.*

digitales han hecho crecer la titularidad de cuentas bancarias entre las poblaciones que no tenían acceso a servicios bancarios y han ampliado el uso de los servicios financieros en general. En la India, por ejemplo, donde en 2008 un tercio de la población carecía de partida de nacimiento, la introducción del sistema de identificación digital biométrico conocido como Aadhaar permitió censar a alrededor del 90 % de los habitantes, lo que facilitó el acceso a distintos tipos de programas gubernamentales, incluidos subsidios alimentarios, pensiones y el programa nacional de garantía salarial para trabajadores rurales, todos los cuales son fundamentales para reducir la pobreza. El sistema Aadhaar también permitió a muchas personas que hasta entonces no habían tenido acceso a servicios bancarios abrir cuentas bancarias y solicitar créditos³⁰.

C. Políticas sociales

28. Las tecnologías digitales pueden contribuir a aumentar la eficiencia y la efectividad de las políticas sociales, incluso en lo referido al acceso a la protección social, la educación y la atención de la salud. Por ejemplo, ha aumentado considerablemente el número de países que reciben por vía electrónica solicitudes de prestaciones de protección social, como ayudas a la maternidad, subsidios por hijos, pensiones y prestaciones para comidas. Las tecnologías digitales pueden ampliar el acceso a los servicios haciendo que las bases de datos y los registros sociales estén más integrados y sean más interoperables. En el Pakistán, el registro social nacional abarca a alrededor del 85 % de la población y posibilita la ejecución de unos 70 programas, lo que supone un ahorro estimado de 248 millones de dólares³¹. Las soluciones digitales pueden garantizar asimismo el pago periódico y predecible de las prestaciones en efectivo, incluso facilitando los pagos electrónicos a los beneficiarios que residan en zonas de difícil acceso. Además, pueden ayudar a reducir la malversación de fondos públicos, pues el uso de bases de datos de beneficiarios adecuadamente mantenidas puede garantizar que los pagos se hacen a las personas correctas. Los sistemas de pago digital también son útiles para desembolsar fondos de manera expeditiva durante crisis o emergencias. Durante la pandemia de COVID-19, se agilizó el uso de estrategias de gobierno electrónico, también en los países en desarrollo.

29. En vista de la drástica expansión del aprendizaje a distancia durante la pandemia, se presenta una oportunidad de tomar como base las iniciativas y enseñanzas extraídas de ese período para ampliar el acceso de la población rural y otros grupos marginados. Las tecnologías digitales también pueden apoyar el aprendizaje en múltiples entornos a través de los recursos educativos abiertos, que son materiales de enseñanza, aprendizaje o investigación de libre acceso y normalmente difundidos en línea³². Del mismo modo, la ciberseguridad puede contribuir a la prestación de servicios de salud, entre otras cosas mediante la atención directa a través de citas médicas en línea, lo que facilita el acceso a los servicios en zonas rurales y remotas. Los recursos en línea pueden facilitar la formación del personal sanitario, mejorar la atención prestada a los pacientes posibilitando el acceso a sus historias clínicas y el intercambio de datos entre proveedores de atención de la salud, y modernizar la gestión de los sistemas de salud. El análisis predictivo puede resultar útil en las evaluaciones médicas y en la confección de planes de atención de la salud

³⁰ *World Social Report 2020*.

³¹ Sriani Kring y Vicky Leung, *Renewing the social contract through e-formalization in the world of work* (Ginebra, Organización Internacional del Trabajo, 2021).

³² Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), *Recomendación sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA)*, 2019.

a medida, y el análisis de datos puede mejorar la respuesta a las emergencias de salud pública³³.

30. Las tecnologías digitales tienen muy diversas aplicaciones en las políticas sociales. El análisis complejo y la inteligencia artificial pueden resultar útiles en el desarrollo de soluciones adaptadas a grupos específicos a través de diversas políticas y ayudar a localizar y beneficiar a la población remotas o marginada. Las soluciones digitales mejorarían la rendición de cuentas y la transparencia, pues las plataformas en línea pueden recabar información sobre los programas y registrar quejas sobre su ejecución.

31. Pese a su potencial, el gobierno electrónico solo funciona como elemento igualador si todos los miembros de la sociedad pueden acceder a él. Durante la pandemia de COVID-19, cuando muchos servicios se trasladaron a Internet, grandes grupos marginados vieron reducido su acceso a los servicios públicos y a la información, lo que los hizo más vulnerables a la información errónea y a la enfermedad. Además, algunos riesgos relacionados con el uso de tecnologías digitales son más acusados en lo que se refiere a las políticas sociales, que dependen de los datos personales y prestan servicios directamente a los beneficiarios. Los Gobiernos recurren cada vez más a herramientas de adopción de decisiones basada en algoritmos para definir el derecho a prestaciones y a la prestación de servicios y, por ello, surgen preocupaciones sobre el riesgo de que aparezcan sesgos discriminatorios y sobre la opacidad de estas decisiones normativas. Además, existe el riesgo de que las violaciones de la seguridad de los datos dejen al descubierto los datos personales, por lo que son necesarios mecanismos técnicos e institucionales para salvaguardarlos.

D. Inclusión social

32. Las tecnologías digitales ofrecen una oportunidad para impulsar la labor de incrementar la inclusión social y proteger los derechos de grupos y comunidades marginados, ayudando así a cumplir el compromiso de no dejar a nadie atrás. Las tecnologías digitales no son intrínsecamente inclusivas. Por tanto, es necesario concertar esfuerzos por evitar que arraiguen las desigualdades y la discriminación en el acceso a los beneficios que ofrece la tecnología.

33. Las tecnologías digitales emergentes han transformado el sector de las tecnologías de apoyo y pueden tener un gran impacto en la vida de más de 2.500 millones de personas que las necesitan, entre ellas personas de edad y las personas con discapacidad³⁴. Las tecnologías digitales, como la inteligencia artificial, el Internet de los objetos y los sensores avanzados, hacen posibles productos de apoyo más inteligentes y de mayor conectividad que pueden aprender del comportamiento y el entorno de los usuarios y permiten que estos se desplacen y lleven una vida independiente³⁵. Sin embargo, el acceso a estas tecnologías de apoyo es extremadamente limitado y a menudo falta personal de salud formado en la prescripción y adaptación de los productos de apoyo y la capacitación y formación de sus usuarios. Preocupan asimismo la recopilación y el uso de los datos producidos por los productos de apoyo, así como el acceso a ellos, por lo que es necesario establecer marcos regulatorios adecuados.

³³ Organización Mundial de la Salud, *Estrategia Mundial sobre Salud Digital 2020-2025* (Ginebra 2021).

³⁴ Organización Mundial de la Salud, “Tecnología de asistencia”, nota descriptiva, 2 de enero de 2024. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/assistive-technology>.

³⁵ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, *Informe de la OMPI sobre tendencias de la tecnología (2021) Resumen. Tecnología de apoyo* (Ginebra, 2021).

34. Las tecnologías digitales pueden proporcionar a los grupos y comunidades marginados un mejor acceso a los servicios, incluidos los de salud y educación, y aumentar su participación en la adopción de decisiones. Para que ese acceso sea efectivo y productivo, es importante poner en marcha mecanismos que protejan a las mujeres, a las personas lesbianas, gais, bisexuales, transgénero e intersexuales, a las minorías étnicas y a otros colectivos de la violencia en línea, la cual puede obstaculizar aún más su participación.

35. De hecho, la revolución digital hace que la exclusión social pueda agravarse de diversas maneras. La pobreza de información, es decir, la carencia de información suficiente y desglosada sobre poblaciones específicas, puede invisibilizar a ciertos grupos, pues las herramientas digitales se utilizan cada vez más en la formulación de políticas y están cada vez más integradas en la vida social. Esta infrarrepresentación en los conjuntos de datos se traslada a las tecnologías que se apoyan en la adopción de decisiones basada en algoritmos, lo que puede dar pie a que determinados grupos vulnerables queden excluidos, de forma no deliberada, de la prestación de servicios³⁶. Se ha descubierto que el sesgo en los conjuntos de datos utilizados para entrenar algoritmos, entre ellos los modelos lingüísticos de gran envergadura, dan lugar a la reproducción de estereotipos que son dañinos para los grupos marginados, incluidos patrones de discriminación racial y de género, lo que repercute negativamente en el acceso de estos al empleo y los servicios. La discriminación puede ser más difícil de detectar en los sistemas de inteligencia artificial que en otros contextos³⁷.

III. Vías para aprovechar a fondo la transformación digital en pro del crecimiento inclusivo y la justicia social

36. Para orientar la transformación digital hacia el crecimiento económico inclusivo y la justicia social, es necesario elaborar políticas, normas y marcos institucionales innovadores y con base empírica y aplicar un enfoque holístico y multilateral. Existen varias vías posibles para abordar algunos de los retos más acuciantes, como la reducción de las brechas digitales, la efectividad de los sistemas de protección social, el refuerzo de la gobernanza de la transformación digital y el fortalecimiento de la cooperación internacional.

A. Reducir las brechas digitales para fomentar la inclusión y la equidad

37. Como se expuso anteriormente, las brechas digitales dentro de cada país y entre unos países y otros limitan el potencial de las tecnologías digitales para promover la inclusión social. A medida que la información, los servicios y las oportunidades se trasladen al ámbito digital, las brechas digitales podrían exacerbar las desigualdades existentes. De hecho, las brechas digitales o la “pobreza digital” pueden considerarse un aspecto más de la pobreza multidimensional, con repercusiones directas en la materialización de la justicia social³⁸.

38. Cerrar estas brechas es importante para garantizar una conectividad universal significativa, la cual se define como la oportunidad de que todas las personas disfruten de una experiencia en línea segura, satisfactoria, enriquecedora, productiva y asequible³⁹. Entre los numerosos obstáculos para ello figuran los problemas relativos

³⁶ Encuesta de las Naciones Unidas sobre gobierno electrónico 2022, *The Future of Digital Government* (publicación de las Naciones Unidas, 2022).

³⁷ OCDE, *OECD Employment Outlook 2023*.

³⁸ Encuesta de las Naciones Unidas sobre gobierno electrónico 2022.

³⁹ Foro para la Gobernanza de Internet, “IGF Messages”.

al acceso, la asequibilidad, la sensibilización, la pertinencia, la seguridad y las competencias, lo que hace necesario examinar las experiencias y necesidades específicas de los grupos marginados.

1. Acceso y asequibilidad

39. Una de las metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible 9 es la cobertura universal de Internet. Aunque las brechas en el acceso están reduciéndose, hacen falta políticas para expandir las infraestructuras a las regiones y comunidades desatendidas, sobre todo a aquellas que no resultan rentables a las empresas privadas, como las zonas rurales. Las normativas gubernamentales pueden ofrecer incentivos, como menores restricciones a la inversión extranjera directa en el ámbito de las infraestructuras digitales, el despliegue de redes como condición para obtener licencias, el fomento del uso compartido de redes por parte de los operadores y el sufragio parcial de los costos a través de alianzas público-privadas⁴⁰. Otras iniciativas son establecer una conexión por satélite de bajo costo para zonas remotas e incentivar modelos de negocio que combinen el suministro de energía con el acceso de banda ancha para llegar a las comunidades rurales⁴¹.

40. Para afrontar el reto de la asequibilidad de la conectividad tanto en zonas rurales como urbanas, los Gobiernos pueden reducir los impuestos sobre los servicios de banda ancha, subvencionar el uso de datos entre la población con menos recursos mediante subsidios sociales similares a las prestaciones para comidas, ofrecer conexión wifi gratuita y brindar conexión a Internet gratuita a centros comunitarios, escuelas, bibliotecas y otros establecimientos públicos⁴².

2. Sensibilización, pertinencia y seguridad

41. Sin embargo, brindar acceso a Internet no basta para cerrar las brechas. Si bien el acceso a Internet ha aumentado, el número de personas que lo utilizan permanece rezagado. En 2022, más del 30 % de las personas que tenían acceso al menos a una banda ancha de telefonía móvil 3G no utilizaban Internet⁴³.

42. La sensibilización a través de campañas y actividades de divulgación sobre los distintos usos de Internet suele alentar a la utilización de la red. Conectarse a la red puede mejorar la vida social de las personas, siendo las actividades más comunes las llamadas a través de Internet, las redes sociales y las emisiones de video en directo. Es asimismo necesario lograr que las herramientas y los contenidos de Internet sean más pertinentes para los distintos grupos sociales, pues la falta actual de contenidos en idiomas locales en línea y el predominio del alfabeto latino resultan problemáticos para muchas personas. Para llegar a las personas con un nivel de alfabetización limitado y a las comunidades que se comunican principalmente de forma oral, es necesario ampliar las formas de comunicación no textual, incluidos los archivos o mensajes de audio y video.

43. El uso productivo de Internet depende asimismo de la seguridad. A ese fin, son necesarias medidas para proteger a los usuarios contra la violación de la privacidad de los datos, la información errónea y los contenidos nocivos. Las leyes de protección de datos, la moderación de contenidos en las plataformas de medios sociales y la alfabetización mediática de los usuarios pueden contribuir a la seguridad en línea. Por ejemplo, el reforzado Código de Buenas Prácticas en materia de Desinformación de la Unión Europea promueve la desmonetización de la desinformación, la verificación

⁴⁰ UNCTAD, *Informe sobre Tecnología e Innovación 2021*.

⁴¹ Encuesta de las Naciones Unidas sobre gobierno electrónico 2022.

⁴² UIT, *Informe sobre la conectividad mundial de 2022* (Ginebra, 2022).

⁴³ UIT, *Measuring Digital Development*.

de datos y la exigencia de que se presenten datos sobre las decisiones relativas a la moderación de contenidos.

3. Competencias digitales para la era digital

44. El obstáculo más citado para el uso productivo de Internet es la falta de competencias digitales⁴⁴. La inversión en alfabetización y capacitación y formación digital es, por tanto, una de las más importantes que los Gobiernos pueden hacer para promover la inclusión y la justicia social en la era digital, no solo a fin de garantizar que más personas tengan las competencias básicas necesarias para acceder a servicios e información en línea, sino para proporcionar a los trabajadores las competencias digitales pertinentes en un mercado laboral cambiante.

45. Para fomentar la alfabetización digital es necesario garantizar que esta está presente de los planes de estudios y que las escuelas tengan conexión a Internet⁴⁵. Todo el alumnado debe desarrollar, como mínimo, unas competencias digitales básicas que permitan realizar tareas como transferir archivos y enviar mensajes de correo electrónico con archivos adjuntos. La capacitación y formación regladas permiten instruir a la gente sobre la diversidad de usos de Internet y los beneficios y riesgos que se asocian a este, enseñando, entre otras cosas, las distintas maneras de proteger la privacidad y de distinguir entre información veraz y engañosa. Los programas de divulgación comunitaria pueden ser eficaces entre la población no escolarizada. En Rwanda, se ha formado a 5.000 jóvenes para que a su vez formen en competencias digitales a otros jóvenes en el marco del Programa de Embajadores Digitales del Gobierno. El sector privado también puede participar en este empeño; un ejemplo son los programas ejecutados en Asia Meridional y en África, que han obtenido resultados positivos ofreciendo formación básica a los clientes a través de agentes comerciales de operadores de telefonía móvil e incentivando a los clientes con datos gratuitos y a los formadores con comisiones⁴⁶. Para llegar a los grupos y comunidades marginados, como las personas mayores y las personas con discapacidad, es importante que las estrategias de capacitación y formación tengan en cuenta sus necesidades y circunstancias específicas.

46. Los cambios en el mercado laboral desplazan a los trabajadores y exigen competencias digitales cada vez más complejas; así pues, deben adoptarse medidas para promover la capacitación y formación digital y el reciclaje profesional de los trabajadores a través de la formación técnica y profesional y el aprendizaje permanente, entre otras cosas. La necesidad de la formación práctica y el reciclaje profesional se aplica tanto a los trabajadores poco calificados como a los muy calificados, independientemente de las competencias digitales que posean. Adquirir competencias digitales básicas es un requisito cada vez más habitual para obtener empleos con distintos niveles de calificación. Los profesionales muy calificados deben también adaptarse a la cambiante combinación de competencias necesaria para sus puestos de trabajo. Habida cuenta del potencial de la inteligencia artificial para reemplazar a los trabajadores en tareas cognitivas no rutinarias, incluidas las realizadas por trabajadores muy calificados, los Gobiernos deberían ofrecer a los trabajadores la oportunidad de desarrollar competencias que complementen los sistemas de inteligencia artificial incipientes⁴⁷.

⁴⁴ *Ibid.*

⁴⁵ La iniciativa Giga de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia persiguen que todas las escuelas dispongan de conexión a Internet antes de 2030. Véase <https://giga.global/> (consultado el 17 de noviembre de 2023).

⁴⁶ UIT, *Informe sobre la conectividad mundial de 2022* (Ginebra, 2022).

⁴⁷ OCDE, *OECD Employment Outlook 2023*.

47. Para apoyar a los trabajadores en un contexto de cambio tecnológico, la mejora de las competencias y el reciclaje profesional pueden llevarse a cabo a través de la formación en competencias profesionales, técnicas, empresariales y en el puesto de trabajo. Los programas de capacitación deben estar basados en las necesidades, teniendo en cuenta tanto las circunstancias individuales como las nacionales. Pese a ser percibidos como nativos digitales, los jóvenes carecen a menudo de las competencias requeridas por el mercado laboral. Por ello, el sistema educativo debe estar preparado para instruir en competencias digitales intermedias y avanzadas, como la creación de presentaciones y la programación. Con miras a aumentar las competencias digitales entre las mujeres, sobre todo en los niveles avanzados, combinar la capacitación y formación con programas de mentoría puede ayudar a afrontar los estereotipos de género que dificultan su participación.

4. Reducir las brechas digitales entre países

48. Conforme la innovación tecnológica siga ensanchando las brechas digitales entre países, muchos países de ingreso bajo necesitarán ayuda internacional para poder superarlas. Puede brindarse ayuda técnica y financiera a través de la asistencia oficial para el desarrollo y la cooperación internacional. Las instituciones financieras internacionales pueden ofrecer financiación para proyectos de infraestructuras en los países en desarrollo, especialmente en un contexto de rápida evolución de la tecnología gracias a la implantación de redes 5G en los países desarrollados. Los países en desarrollo necesitarán también apoyo internacional para fomentar la transferencia, adopción y desarrollo de tecnologías y el acceso a ellas, en consonancia con sus objetivos de desarrollo nacionales. Este apoyo puede incluir la flexibilización del enfoque sobre los derechos de propiedad intelectual a nivel internacional y estrategias de liberalización y desregulación del mercado⁴⁸. Por último, la participación de los países en desarrollo en la creación de nuevas tecnologías es crucial para que puedan responder a las necesidades y los retos a nivel local, mediante, por ejemplo, el uso de la inteligencia artificial en el ámbito de la atención de la salud.

B. Una protección social más inclusiva y eficaz

49. La transformación digital hace aún más necesarios sistemas de protección social (como, entre otros, los niveles mínimos de protección social) que sean sólidos y amplios, respondan a las cuestiones de género y presten apoyo a las personas durante toda su vida. Las sociedades están experimentando transiciones profundas y aumenta la demanda de protección social para mitigar las vulnerabilidades, pues los trabajadores enfrentan una mayor volatilidad del mercado laboral y más desplazamientos. Esta demanda crece, además, en un contexto de crisis múltiples e interseccionales, como el cambio climático, la transición demográfica y las secuelas de la pandemia de COVID-19.

1. Llegar a los trabajadores del sector informal

50. Puede ser necesario adaptar los programas de protección social para apoyar de manera más eficaz a los trabajadores que realizan formas atípicas de empleo. La digitalización ha contribuido a difuminar las relaciones laborales, pues hoy son muchos más los trabajadores que se clasifican como autónomos o contratistas. Se han aplicado diversas políticas para flexibilizar la normativa y adaptarla a las circunstancias de los trabajadores. En algunos países, se está incorporando a los trabajadores digitales a los marcos regulatorios en vigor; por ejemplo, los trabajadores

⁴⁸ *World Social Report 2020*; y Equipo de Tareas Interinstitucional sobre la Financiación para el Desarrollo, *Financing for Sustainable Development Report*.

que utilizan plataformas en línea han sido reconocidos como tales por la justicia o en la normativa y, por tanto, disfrutan ahora del derecho a prestaciones laborales como el salario mínimo o la licencia de enfermedad⁴⁹.

51. Se han introducido además otros cambios normativos cuyo objeto es adaptar los marcos a la realidad de las formas atípicas de empleo. Aumentar la portabilidad de las prestaciones vinculando la protección social a las personas y no a los puestos de trabajo puede ayudar a los trabajadores caracterizados por la movilidad geográfica y profesional. En lo que respecta a la admisibilidad para la cobertura de protección social, ayudaría a responder a la creciente “uberización” de la economía reducir los umbrales legales relativos a las horas mínimas de trabajo o la duración del empleo, incluso permitiendo una mayor flexibilidad en las contribuciones requeridas para tener derecho a esa cobertura y en relación con las interrupciones que se den en dichas contribuciones. Facilitar el registro y el pago de las contribuciones, entre otras cosas mediante mecanismos simplificados de recaudación de impuestos y contribuciones, no solo mejoraría el acceso a las prestaciones, sino que fomentaría la financiación de los sistemas de protección social⁵⁰.

52. Facilitar la formalización del empleo puede ayudar a ampliar el acceso a la protección social de los trabajadores basados en tareas y otros trabajadores informales. Las tecnologías digitales han desempeñado un papel importante en las iniciativas de e-formalización, particularmente al simplificar y agilizar trámites, y han facilitado el acceso a un trabajo decente en muchos países en desarrollo. Por ejemplo, en 2006, el Gobierno del Perú introdujo un sistema de nóminas de sueldos electrónico para sustituir la presentación física de informes sobre nóminas. El nuevo sistema permitió elaborar informes con mayor frecuencia (mensual en lugar de anual) y combinaba información sobre nóminas e impuestos. Como resultado, las empresas que declaran sus nóminas anualmente al Ministerio de Trabajo han aumentado de 26.000 a más de 200.000, número que iguala al de las empresas que venían declarando a las autoridades fiscales. La introducción de la nómina de sueldos electrónica facilitó que los trabajadores demostraran sus relaciones laborales y contribuyó al aumento del número de personas empleadas en empresas de cinco o más trabajadores, que creció de 930.000 en 2002 a 2,4 millones en 2011⁵¹. Otras medidas de apoyo a la e-formalización, como la mayor facilidad para operar en el sector formal, la creación de registros de trabajadores y empresas y de herramientas de minería de datos para detectar arreglos en el sector informal, la creación de nuevos mecanismos de sanción y la sensibilización, contribuyeron a aumentar la formalización, incluso durante la pandemia de COVID-19.

2. Respuesta a la creciente demanda de protección social

53. Tanto los trabajadores formales como los informales necesitan que se refuercen los regímenes que brindan seguridad de los ingresos en un mercado laboral cambiante. Este refuerzo supondría, entre otras cosas, establecer prestaciones por desempleo y dirigidas a superar las transiciones en el mercado laboral y adquirir nuevas competencias digitales. No obstante, se trata de un desafío importante, teniendo en cuenta que en 2020 solo el 47 % de la población mundial estaba cubierta por al menos una prestación de protección social, y una gran mayoría de la población en edad de

⁴⁹ Charles, Xia y Coutts, *Digitalization and Employment*.

⁵⁰ OIT, *Informe mundial sobre la protección social 2020-22. La protección social en la encrucijada: en busca de un futuro mejor* (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2022).

⁵¹ Juan Chacaltana, Vicky Leung y Miso Lee, “New technologies and the transition to formality: The trend towards e-formality”, *Employment Working Paper*, núm. 247 (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2018).

trabajar (el 69 %, es decir, 4.000 millones de personas) estaba protegida solo en parte o no lo estaba en absoluto⁵².

54. En respuesta a las nuevas realidades, los Gobiernos deben priorizar la creación de sistemas de protección social donde aún no existen y adaptar y reformar de manera constante esos sistemas donde los hay. Algunas de las vías para aumentar la financiación de los sistemas de protección social son la fiscalidad progresiva de los ingresos, de los beneficios netos y de la riqueza y la reordenación de las prioridades del gasto público.

C. La gobernanza de la transformación digital para el crecimiento inclusivo y la justicia social

55. La dirección que sigue el cambio tecnológico viene determinada por decisiones sociales, económicas y políticas. Aunque la transformación digital es un proceso en el que intervienen múltiples partes interesadas, los Gobiernos tienen un importante papel que desempeñar orientando la transformación digital hacia tecnologías y marcos institucionales que fomenten economías verdes inclusivas y equitativas y promuevan la justicia social.

56. Los Gobiernos pueden mitigar el impacto de las tecnologías digitales en el mercado laboral brindando apoyo fiscal con miras a propugnar la adopción de tecnologías con potencial para crear nuevos puestos de trabajo decente o nuevos tipos de tareas, en particular las tecnologías que consiguen que la mano de obra humana aumente en lugar de ser simplemente reemplazada. Entre las opciones para promover la adopción de dichas tecnologías, podrían encontrarse las subvenciones directas o incentivos fiscales (desgravaciones fiscales, deducciones especiales para los impuestos sobre el trabajo o aportes a la seguridad social)⁵³. Las políticas de investigación y desarrollo podrían asimismo adaptarse para fomentar el desarrollo de tecnologías que creen nuevos puestos de trabajo o complementen los que ya existen.

57. Deben tomarse medidas para mejorar la gobernanza de los sistemas y tecnologías digitales sobre la base de la inclusión, la rendición de cuentas y los derechos humanos. El modelo dominante de autorregulación del sector está siendo cada vez más cuestionado y se reclama una mayor protección de los datos y medidas antimonopolio y antitrust⁵⁴. La regulación de la inteligencia artificial debe estar dirigida a mejorar la rendición de cuentas mediante mecanismos de supervisión. Al mismo tiempo, el sector debe hacer partícipes del desarrollo de la inteligencia artificial a personas de orígenes diversos a fin de prevenir y corregir los sesgos discriminatorios⁵⁵.

58. La expansión del uso de las tecnologías financieras digitales también exige la aplicación de medidas para robustecer los mecanismos de protección del cliente. Además, es importante ampliar los conocimientos financieros de los grupos menos atendidos y en situación de vulnerabilidad, como las personas sin recursos, las mujeres y la población rural, con miras a evitar el fraude y el sobreendeudamiento.

59. La gobernanza de los datos ofrece oportunidades y plantea retos. Las empresas privadas suelen poseer más datos sobre las personas que los Gobiernos, datos que pueden ser valiosos para el desarrollo social. Por ejemplo, como se indica en el

⁵² *Ibid.*

⁵³ Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, “Can digital technologies put us back on the path to achieve the SDGs?”.

⁵⁴ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, “A Shared Vision for Technology and Governance”, 2023.

⁵⁵ OCDE, *OECD Employment Outlook 2023*.

informe del Secretario General sobre los progresos realizados en la aplicación y el seguimiento de los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información a nivel regional e internacional ([A/77/62-E/2022/8](#)), los datos sobre la salud pública que pueden obtenerse a través de medios sociales resultarían útiles para evitar pandemias y mejorar la provisión de servicios. Los Gobiernos pueden liderar la creación de mecanismos técnicos y de gobernanza que permitan compartir datos para la formulación de políticas. Estos mecanismos deben garantizar la privacidad de la información personal y la protección de los datos frente a violaciones de la seguridad⁵⁶.

60. A medida que se generalizan las estrategias de gobierno electrónico, es necesario adoptar medidas para mitigar el riesgo de exclusión de las personas y grupos que no tienen conexión a Internet. Los Gobiernos pueden priorizar la inclusión ante la digitalización, adoptando un enfoque híbrido de la prestación de servicios, al tiempo que intensifican los esfuerzos para cerrar las brechas digitales⁵⁷. Asimismo, habida cuenta de las implicaciones éticas del uso de la inteligencia artificial en la formulación de políticas, debe aumentarse la transparencia y la rendición de cuentas de la tecnología utilizada, mientras que las decisiones sobre políticas clave deben seguir siendo adoptadas por humanos. Asimismo, se necesitan herramientas tecnológicas y marcos normativos para proteger los derechos de los ciudadanos, incluido el derecho a la privacidad frente a la vigilancia masiva y la elaboración de perfiles, y para prevenir las violaciones de la seguridad de los datos personales. Por último, es necesario mejorar la capacidad digital de los Estados, incluidos los poderes legislativo y judicial, para entender los regímenes reguladores de la tecnología digital e interactuar con ellos.

D. Cooperación internacional para una transformación digital inclusiva

61. La cooperación internacional puede desempeñar un papel clave a la hora de fomentar una transformación digital que promueva el desarrollo social, el crecimiento inclusivo y la justicia social. La transformación digital es un fenómeno global que implica la instalación de infraestructuras físicas (como cables y servicios de almacenamiento de datos) en varios países e importantes flujos transfronterizos de datos e información. La cooperación puede evitar la fragmentación de las labores y la incoherencia entre políticas y ayudar a los países a afrontar retos importantes, como la tributación de las transacciones digitales transfronterizas. La cooperación también puede impulsar el desarrollo de marcos de gobernanza que reflejen las diferentes inquietudes y prioridades de cada país, tomando en consideración la escasa influencia que tienen actualmente los países de renta baja y de renta media sobre los regímenes de gobernanza que implementan actores poderosos, como China, los Estados Unidos de América y la Unión Europea.

62. La cooperación internacional podría resultar útil para intercambiar buenas prácticas y experiencias adquiridas, facilitar la transferencia de tecnología y reformar el régimen de derechos de propiedad intelectual a fin de permitir un acceso especial y diferenciado a las nuevas tecnologías en función del nivel de desarrollo. Las Naciones Unidas han estado a la vanguardia de esta labor, incluso en relación con diversas iniciativas clave como la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, el Foro para la Gobernanza de Internet y la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación,

⁵⁶ Banco Mundial, *Informe sobre el desarrollo mundial 2021: Datos para una vida mejor* (Washington, D. C., 2021).

⁵⁷ Encuesta de las Naciones Unidas sobre gobierno electrónico 2022.

la Ciencia y la Cultura. La aprobación de un pacto digital global, como propuso el Secretario General en su informe titulado “Nuestra Agenda Común”, ofrecería la oportunidad de avanzar en la cooperación entre múltiples partes interesadas en pro de un futuro digital abierto, libre, seguro y centrado en el ser humano.

IV. Conclusiones

63. A medida que se acerca la fecha límite para implementar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, crisis múltiples e interrelacionadas plantean retos importantes. Todo ello ha hecho aún más necesario renovar el compromiso y abrir vías innovadoras para una transición socialmente justa hacia el desarrollo sostenible.

64. Las tecnologías digitales se han convertido en un recurso fundamental para garantizar el bienestar de las personas. Pueden apoyar el desarrollo y la justicia sociales creando nuevos puestos de trabajo, mejorando las condiciones de vida, aumentando el acceso a los servicios y la información y fomentando la inclusión de los grupos marginados. Sin embargo, también pueden desplazar a los trabajadores, polarizar los mercados laborales, aumentar la desigualdad y dejar a los grupos marginados aún más atrás. La coordinación de políticas y la cooperación internacional pueden atenuar estos riesgos, al tiempo que permitirían aprovechar el potencial de la transformación digital para el crecimiento inclusivo y la justicia social.

65. Los Gobiernos deberían fomentar la creación y el desarrollo de tecnologías que fomenten el desarrollo social mediante la creación de puestos de trabajo decentes, la ampliación del acceso a los servicios y a los medios de vida y la promoción de la inclusión social, económica y política de los grupos marginados, como las personas con discapacidad y la población rural. Los Gobiernos deberían asimismo reglamentar las tecnologías digitales para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de estas, de modo que se protejan los derechos humanos, incluido el derecho a la privacidad, y se prevenga la discriminación. Deben trabajar para cerrar todas las brechas digitales y empoderar a las personas a través de competencias y capacidades digitales, para que puedan participar plenamente en la economía digital y perseguir su bienestar. Para impulsar esta transición, los Gobiernos deben redoblar esfuerzos a fin de fortalecer los sistemas de protección social, incluidos los niveles mínimos de protección social, y explorar maneras de ampliar la cobertura a todas las personas, en particular a quienes trabajan en el sector informal, y a la creciente mano de obra digital con formas atípicas de empleo.

66. La realización de la justicia social en el contexto de la transformación digital depende de que las tecnologías se diseñen, creen e implanten para permitir a todas las personas acceder en igualdad de condiciones a los beneficios y oportunidades que dicha transformación ofrece. La cooperación internacional tiene un papel crucial que desempeñar en la transformación digital, dado el carácter transfronterizo de esta. Además, la cooperación internacional puede garantizar que las necesidades y perspectivas de los países en desarrollo formen parte integral del desarrollo tecnológico, al tiempo que favorece el acceso y disfrute de las tecnologías digitales con miras a apoyar transiciones socialmente justas hacia un desarrollo sostenible en todo el mundo.