



Asamblea General

Distr. general
4 de agosto de 2017
Español
Original: inglés

Septuagésimo segundo período de sesiones
Tema 24 c) del programa provisional*
Erradicación de la pobreza y otras cuestiones de desarrollo: desarrollo de los recursos humanos

Desarrollo de los recursos humanos para el siglo XXI

Informe del Secretario General

Resumen

El desarrollo de los recursos humanos es fundamental para cumplir el compromiso de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de no dejar a nadie atrás. En el presente informe se defiende la idea de que los enfoques para el desarrollo de los recursos humanos deben centrarse cada vez más en facultar a todas las personas para abordar eficazmente los desafíos y las oportunidades del siglo XXI, en particular los que plantea la próxima generación de tecnologías y avances científicos. Además, se destacan los principales motores del cambio en los mercados laborales a nivel mundial, los desafíos relacionados con el futuro del trabajo y sus consecuencias para el desarrollo de los recursos humanos. En el informe, también se examinan los tipos de educación y capacitación que se requieren para preparar a las personas con miras al futuro del trabajo, en particular, para que sus competencias se adecuen a las tendencias previstas del mercado laboral. Por lo tanto, será necesario adaptar las instituciones a nivel nacional, especialmente en los sistemas de educación y capacitación, así como en los de protección social. En el informe se describe la función del sistema de las Naciones Unidas en apoyo de las iniciativas de los países encaminadas a idear y poner en práctica estrategias de desarrollo de los recursos humanos, como instrumentos esenciales para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

* [A/72/150](#).



I. Introducción

1. Nuestra época está caracterizada por un potencial humano considerable. A pesar de las graves dificultades que obstaculizan la erradicación de la pobreza y el desarrollo sostenible, la población se está beneficiando en todo el mundo de mejoras de la educación, la salud y las condiciones de vida que habrían sido inimaginables para las generaciones anteriores. Los avances de la ciencia, la tecnología y la innovación, así como las nuevas fuentes de datos e información y el acceso a ellas, están brindando mayores oportunidades de alcanzar la prosperidad y abriendo nuevas vías para preservar el planeta. No dejar a nadie atrás ante tamaños progresos es uno de los desafíos cruciales de nuestra época, así como una promesa esencial de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y los recursos humanos son esenciales para cumplir ese compromiso.

2. La Agenda 2030 incorpora y refuerza la labor realizada por las Naciones Unidas y sus asociados en el ámbito del desarrollo de los recursos humanos desde los primeros años de la Organización. Durante los años sesenta, creció la conciencia de que la inversión en educación y capacitación revestía tanta importancia para el desarrollo como la financiación¹. En este período, las Naciones Unidas también dieron a la cuestión una dimensión internacional al llamar la atención sobre la escasez de personal cualificado a causa de la migración de este tipo de personas de los países en desarrollo a los países desarrollados.

3. Originalmente, la definición de desarrollo de los recursos humanos se refería en sentido estricto a la oferta de mano de obra y a la capacitación profesional. Sin embargo, este concepto se ha ampliado hasta abarcar una variada gama de elementos necesarios para desarrollar el pleno potencial de capacidades y aptitudes de las personas. Esta idea ayudó a impulsar el enfoque de desarrollo humano surgido en los años noventa, que ponía el énfasis en que las personas eran tanto sus agentes como sus beneficiarios. Por lo tanto, el desarrollo inclusivo y suficiente de los recursos humanos es una premisa fundamental para erradicar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible, así como el objetivo general del desarrollo².

4. Las inversiones en educación y capacitación básicas, así como en la salud y la igualdad entre los géneros, son catalizadores esenciales para que las personas alcancen plenamente su potencial humano y las sociedades cosechen los beneficios que conlleva. Sin embargo, no basta con centrarse en las necesidades básicas, ya que las capacidades y las aptitudes humanas trascienden las dimensiones económica, social y ambiental. Con la generalización del desarrollo sostenible se han reconocido los vínculos entre el desarrollo de los recursos humanos y cuestiones tales como la protección social, la seguridad energética y alimentaria, la agricultura y el desarrollo rural y la migración internacional, entre otras³. Si bien esto ha aumentado la complejidad del desarrollo de los recursos humanos como concepto global, su amplio alcance ofrece nuevas vías para aplicar enfoques integrados a la formulación de estrategias nacionales de desarrollo y a la cooperación internacional.

5. Las Naciones Unidas promueven un enfoque amplio del desarrollo de los recursos humanos encaminado a facultar a todas las personas para abordar eficazmente los desafíos y las oportunidades del siglo XXI. Los efectos de la próxima generación de tecnologías y avances científicos solo están empezando a sentirse. Con la intensificación de la globalización y el aumento de la interconexión

¹ R. Jolly y otros, *UN Contributions to Development Thinking and Practice* (Indiana University Press, 2004).

² Véase la resolución 1989/120 del Consejo Económico y Social.

³ Véase la resolución [66/217](#) de la Asamblea General.

de los mercados laborales, se debe prestar una atención renovada al desarrollo de los recursos humanos en todos los países. Las dificultades inherentes a muchos de los graves problemas que afronta nuestro planeta son de naturaleza transfronteriza, lo que nos obliga a explotar el potencial colectivo de las capacidades humanas para hallar soluciones. Por consiguiente, el desarrollo inclusivo de los recursos humanos es esencial no solo para garantizar que cada persona tenga la oportunidad de ganarse la vida, sino también para aumentar las posibilidades de que la humanidad alcance la paz y la prosperidad.

6. Si bien muchos países han incorporado componentes de recursos humanos en sus estrategias de desarrollo, las limitaciones presupuestarias plantean dificultades, en particular en los sectores de la educación y la salud públicas. Por consiguiente, a nivel nacional y regional, que se preparen estrategias de desarrollo inclusivo de los recursos humanos y que se invierta en ellas será fundamental para no dejar a nadie atrás. En el plano mundial, se necesitan marcos normativos para abordar con eficacia los problemas que surjan, a fin de generar oportunidades para todos y no perjudicar al planeta.

II. El futuro del trabajo

7. El mundo laboral está cambiando de forma considerable en todas partes, lo que repercute en la variación de la demanda de recursos humanos y competencias. En el caso de la fuerza de trabajo, los profundos cambios que se están produciendo en materia de tecnología, globalización, empleo y demografía tienen aspectos negativos y positivos, si bien algunos de sus efectos son imprevisibles. En términos generales, los Gobiernos nacionales y otros agentes clave, ya se trate de determinados sectores empresariales, del movimiento sindical o de grupos de otro tipo, han tenido dificultades para adaptarse al ritmo y al rumbo de los cambios. Los avances más prometedores han beneficiado a un número demasiado reducido de personas y existe la posibilidad de que los excluidos y los vulnerables queden aún más rezagados.

8. No obstante, el futuro del trabajo no está escrito, sino que todavía es posible determinar su curso. La Agenda 2030 promueve una visión de futuro de economías centradas en las personas y sociedades inclusivas donde se conceda prioridad a erradicar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible y donde todos tengan acceso a un trabajo decente. En cuanto a la aplicación nacional de la Agenda 2030, existe un amplio margen para invertir en el desarrollo de los recursos humanos en aquellos sectores que sean especialmente relevantes para la transición a un futuro más sostenible. En un análisis reciente, se demostró que los modelos comerciales sostenibles podrían generar oportunidades económicas por un valor de hasta 12 billones de dólares y aumentar el empleo en hasta 380 millones de puestos de trabajo para 2030⁴.

9. Existen grandes oportunidades que hay que aprovechar, como el aumento del empleo debido a la creación de más puestos de trabajo decentes mediante la inversión en los sectores educativo, sanitario y social. Por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud estima que se podrían necesitar 18 millones más de trabajadores sanitarios para lograr y mantener la cobertura sanitaria universal para 2030, principalmente en los países de ingresos bajos y medianos. Asimismo, el cambio a una economía verde ofrece numerosas oportunidades de crecimiento y trabajo en campos como la energía renovable y la adaptación al cambio climático y

⁴ Business and Sustainable Development Commission, *Better Business, Better World* (Londres, 2017). Puede consultarse en http://report.businesscommission.org/uploads/BetterBiz-BetterWorld_170215_012417.pdf.

la mitigación de sus efectos. Se podría mejorar a gran escala la calidad del empleo y los salarios realizando la transición a procesos más productivos y a servicios y productos sostenibles. Un acceso más amplio a los medios de vida y a la participación pública, así como el aumento de la capacidad conexas, contribuirá a promover la inclusión social, en particular la de las mujeres, los jóvenes y otros grupos marginados.

Tendencias actuales del empleo

10. Las tendencias actuales del empleo presentan un panorama difícil como consecuencia de la reducción de la intensidad laboral en algunos sectores, el estancamiento de los salarios y la desigualdad de los ingresos, así como la situación de empleo vulnerable en muchas regiones en desarrollo. Se espera que los niveles y las tasas mundiales de desempleo sigan siendo elevados, con aproximadamente 201 millones de desempleados. Se prevé que la tasa mundial de desempleo se mantendrá estable en 2018, pero el aumento del número de personas que buscan empleo continuará siendo superior al ritmo con que se crean puestos de trabajo.

11. En las economías emergentes, las condiciones del mercado laboral están empeorando, mientras que en los países desarrollados el desempleo estructural plantea problemas y, en muchos países en desarrollo, la mala calidad del empleo y la pobreza de los trabajadores se han generalizado y hecho crónicas⁵. La cifra de trabajadores en situación de empleo vulnerable asciende a 1.400 millones en todo el mundo, lo que representa casi cuatro de cada cinco trabajadores en los países en desarrollo. Se prevé que las perspectivas de que encuentren un trabajo decente solo mejorarán ligeramente en los años venideros.

12. La polarización del trabajo es una tendencia perceptible, con un incremento del empleo entre trabajadores con poca o mucha especialización que se está vinculando cada vez más al cambio tecnológico dentro de los sectores y entre ellos. Las pruebas indican que las pautas de cambio en la descripción de competencias de los puestos de trabajo difieren entre países de forma considerable. En numerosos países se está experimentando una polarización del trabajo por la pérdida de puestos con intensidad de mano de obra de mediana calificación y el aumento de la proporción de puestos en los extremos superior e inferior de la escala de competencias.

13. En los mercados laborales de todos los países suelen existir grandes disparidades entre distintos grupos demográficos, lo que subraya la importancia de las estrategias de desarrollo de los recursos humanos que dan prioridad a la inclusividad. Las disparidades entre los géneros en los mercados laborales son especialmente acentuadas. Aunque el problema es universal, la brecha entre los géneros es enorme en algunas regiones, donde las mujeres tienen más del doble de probabilidades de estar desempleadas que los hombres. Por este motivo, será necesario contar con enfoques adaptados a las circunstancias nacionales y basados en compromisos internacionales con la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer.

Cambio tecnológico

14. Los rápidos avances de la ciencia, la tecnología y la innovación están transformando las economías y las sociedades, con los consiguientes efectos sobre la forma en que las personas se preparan para el trabajo, acceden a él y lo obtienen.

⁵ Organización Internacional del Trabajo (OIT), *World Employment and Social Outlook: Trends 2017* (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2017). Puede consultarse en www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2017/lang--en/index.htm.

En el presente y el pasado, los debates sobre el futuro del trabajo han tendido a concentrarse en la tecnología y los esfuerzos por controlarla e influir en ella y, especialmente, en su potencial disruptivo⁶. Aunque la disrupción laboral suele asociarse a los efectos negativos del cambio tecnológico, como la supresión de puestos de trabajo, históricamente también se han manifestado efectos positivos en la economía, como la creación de puestos mejores y más seguros⁷.

15. En anteriores períodos de rápido cambio tecnológico en el mundo laboral, ha quedado demostrada la complejidad de la disrupción. La revolución industrial que abarcó los siglos XVIII y XIX se caracterizó por la introducción de innovaciones y avances en la manufactura, el transporte y otros sectores de los países industrializados. De forma simultánea, la población se alejó del trabajo en la agricultura y la artesanía en zonas predominantemente rurales para aprovechar nuevas oportunidades en el sector manufacturero y comercial en zonas urbanas. Los cambios ligados a la revolución industrial prepararon el terreno para que en el siglo XX aumentaran la productividad y la interconectividad mundial y se atribuyera una importancia cada vez mayor al consumo y la tecnología digital, especialmente en los países más ricos.

16. La experiencia demuestra que cada nueva ola de avances tecnológicos tiende a acelerar la siguiente fase de desarrollo. En un estudio reciente, se estimó que, en el curso de la revolución industrial en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, el país tardó más de 150 años en duplicar su producto interno bruto (PIB) *per capita* (partiendo de una población inicial de alrededor de 9 millones)⁸. Más recientemente, China lo dobló en tan solo 12 años (con una población de 1.000 millones de personas) y la India tardó 16 años en hacer lo propio (con aproximadamente 900 millones de habitantes). La tecnología desempeñó un papel fundamental para impulsar cambios en las economías de esos países, con marcos regulatorios y normativos diversos que contribuyeron a apoyar la educación pública generalizada, a fomentar la innovación y a promover el crecimiento y el desarrollo.

17. Para referirse a la magnitud y el ritmo del cambio que han supuesto muchos de los avances actuales más innovadores en el ámbito de la tecnología digital, la física y la biología, se ha hablado de una “cuarta revolución industrial”, que, según se cree, podría ser esencialmente diferente de los períodos anteriores⁹. Los avances en campos con un futuro prometedor, pero distante, como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, la robótica, la nanotecnología, la impresión tridimensional, la genética y la biotecnología, están creciendo ahora a un ritmo exponencial y amplificándose entre sí de maneras inauditas¹⁰. Aunque el aumento de las oportunidades en esos campos ha sido notable, siguen existiendo grandes déficits en los recursos humanos necesarios para apoyarlos.

⁶ Banco Mundial. *World Development Report: Jobs* (Washington D.C., 2013). Puede consultarse en http://siteresources.worldbank.org/EXTNWDR2013/Resources/8258024-1320950747192/8260293-1322665883147/WDR_2013_Report.pdf.

⁷ Laurence Chandy, ed. *Disrupting Development with Digital Technologies. Brookings Blum Roundtable 2016 Post-Conference Report* (Washington D.C., The Brookings Institute, 2017). Puede consultarse en www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/Br_Aspen15_final.pdf.

⁸ Richard Dobbs, James Manyika y Jonathan Woetzel, *No Ordinary Disruption* (McKinsey Global Institute, 2016).

⁹ Klaus Schwab, *The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond* (Foro Económico Mundial, 2016). Puede consultarse en www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/.

¹⁰ Irmgard Nübler, “New technologies: A jobless future or golden age of job creation?”, Research Department Working Paper 13 (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2016). Puede consultarse en www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms_544189.pdf.

18. El proceso dinámico de destrucción y creación de empleo conlleva que los Gobiernos, los trabajadores, los agentes del sector privado y las comunidades realicen cambios y ajustes importantes que pueden resultar complicados y costosos. La creciente disrupción en ciertos sectores y ocupaciones en muchos países ha dado lugar a la eliminación de puestos de trabajo, lo que ha redundado en dificultades económicas, desigualdades y situaciones de vulnerabilidad en muchos países. Algunos expertos prevén que el desempleo persistirá a consecuencia de los efectos disruptivos del desarrollo tecnológico¹¹, mientras que otros incluso más pesimistas pronostican un futuro en que el trabajo dejará de existir¹².

19. Los efectos de este tipo de disrupción sobre el empleo y la población de distintos países varían dependiendo de cómo se distribuyan esos beneficios entre los grupos económicos y sociales. En los últimos 200 años, por lo general, el cambio tecnológico ha estado asociado al estancamiento de los sueldos y al aumento de la desigualdad, al menos de forma temporal¹³. Los países en desarrollo se enfrentan a problemas y muchos aún están realizando esfuerzos para reforzar sus sistemas de educación y protección social, en un mundo en el que los beneficios de los adelantos de la ciencia, la tecnología y la innovación son limitados o inaccesibles, con algunas notables excepciones, como la tecnología móvil.

20. No obstante, hay que proceder con cautela al calcular la pérdida o la sustitución de puestos de trabajo que acarrea la tecnología, especialmente en los países en desarrollo, donde existen relativamente pocos datos y es necesario hacer más estudios sobre esas tendencias. La probabilidad de que un puesto se pueda automatizar y la probabilidad de que se vaya a automatizar no es la misma, y la distancia que media entre ambas es mayor en los países en desarrollo¹⁴. Otra posibilidad es que las tecnologías disruptivas no destruyan un oficio en su conjunto, sino que más bien impongan una evolución en el tipo de puestos de trabajo y las competencias que se necesitan en determinados sectores.

21. Si bien el efecto directo de las innovaciones que incrementan la productividad alterará determinados trabajos y acabará con ellos en cierto casos, también podría ser el motor de nuevas actividades económicas y generar puestos de trabajo, lo que, en resultados globales, podría redundar en la creación efectiva de empleo neto¹⁵. Los empresarios idean y desarrollan nuevos bienes y servicios, nuevos modelos de actividad y nuevos empleos que darán lugar a nuevas ocupaciones. Otro factor que se debe tener en cuenta es el potencial de la productividad impulsada por la tecnología para concretarse en un aumento de los salarios, mayor poder adquisitivo y precios más bajos, lo que fomenta la demanda de productos nacionales, hace crecer la producción y compensa las pérdidas de empleo que se pudieran haber producido. La tecnología que ahorra trabajo y tiempo también conlleva un aumento de la demanda de actividades de recreo, con la consiguiente creación de puestos de trabajo y sectores de actividad¹⁵.

¹¹ Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee, *The Second Machine Age: Work Progress and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies* (Norton, 2014).

¹² Martin Ford, *Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future* (Perseus, 2015).

¹³ James Bessen, *Learning by Doing: The Real Connection between Innovation, Wages and Wealth* (Oxford, Oxford University Press, 2015).

¹⁴ OIT, *New Automation Technologies and Job Creation and Destruction Dynamics*. Employment Policy Brief (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2017). Puede consultarse en www.ilo.org/employment/Whatwedo/Publications/WCMS_553682/lang--en/index.htm.

¹⁵ Irmgard Nübler, “Los cambios tecnológicos y el trabajo en el futuro: cómo lograr que la tecnología beneficie a todos”, serie de notas informativas sobre el futuro del trabajo núm. 1 (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2016). Puede consultarse en www.ilo.org/global/topics/future-of-work/WCMS_543154/lang--es/index.htm.

22. Esas posibilidades ponen de relieve nuevas esferas para el desarrollo de los recursos humanos en el futuro. La innovación y el cambio tecnológico han aumentado la complejidad y el grado de preparación que requieren los puestos existentes, al tiempo que han creado puestos de trabajo con un nivel de preparación más elevado¹⁵. Se espera que el crecimiento del empleo surja principalmente en segmentos de actividad más pequeños, por lo general, sumamente especializados, que no serán capaces de absorber la pérdida de puestos de trabajo que se produce en otras partes del mercado laboral. En esas circunstancias, la posibilidad de reciclarse y de mejorar las aptitudes de manera sustancial reviste una importancia decisiva.

23. Habrá que adoptar políticas activas para acometer los cambios que introduce la tecnología. Esta labor será especialmente ardua en los países en desarrollo por las limitaciones institucionales y la falta de recursos y capacidad. Fuera de focos económicos tales como China y la India, la mayor parte de la población de los países en desarrollo carece de la preparación adecuada y de acceso a la infraestructura. En esas circunstancias, la mejora de la educación, el desarrollo de las aptitudes y el fomento de la infraestructura, tanto material como inmaterial, se convierten en las esferas estratégicas donde se deben concentrar las medidas nacionales y la cooperación para el desarrollo¹⁶.

La globalización y la evolución de los modelos de empleo

24. La organización del trabajo y de la producción también está cambiando como consecuencia de la globalización. La fragmentación geográfica, la financiación de la economía y la expansión de las cadenas mundiales de valor y de suministro son factores que han contribuido a cambiar la forma en que las empresas desarrollan su fuerza de trabajo. La subcontratación de tareas con uso intensivo de mano de obra ha hecho que los procesos de producción se fragmenten a través de las fronteras y que los empleos poco cualificados se reubiquen de los países desarrollados a países con salarios bajos¹⁸. El empleo se ha internacionalizado a medida que los sistemas de producción se han vuelto más globales y fragmentarios. En 2015, uno de cada cinco trabajadores trabajaba en cadenas de suministro mundiales, según las estimaciones¹⁷.

25. Las cadenas de suministro a escala mundial han pasado a ser la norma en muchos procesos de fabricación y su penetración es cada vez mayor en el sector de los servicios, como resultado de la búsqueda incesante del crecimiento de la productividad y el cambio en las empresas, que se especializan en ciertos segmentos de mercado y tareas en determinados países. Por ejemplo, la mayoría de las economías desarrolladas se han centrado en la especialización en ámbitos como la investigación y el desarrollo, el diseño y las finanzas, mientras que los países en desarrollo se especializan en sectores de mayor intensidad de mano de obra, con algunas excepciones notables, como el desarrollo de programas informáticos y los servicios comerciales.

26. Un nuevo motivo de preocupación para los países en desarrollo es la perspectiva de repatriación de los puestos de trabajo que se habían exportado. Este fenómeno se produce cuando la producción manufacturera que requiere un uso intensivo de mano de obra vuelve de los países en desarrollo a los países

¹⁶ Carl Benedikt Frey y Ebrahim Rahbari, "Do labor-saving technologies spell the death of jobs in the developing world?", en *Disrupting Development with Digital Technologies. Brookings Blum Roundtable 2016 Post-Conference Report*, Laurence Chandy, ed. (Washington D.C., The Brookings Institution, 2017). Puede consultarse en www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/Br_Aspen15_final.pdf.

¹⁷ OIT, *World Employment and Social Outlook Trends 2015* (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2016). Se puede consultar en http://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2015/WCMS_337069/lang--en/index.htm.

desarrollados debido a la disminución de los costos de producción derivada de la automatización y las nuevas tecnologías. Según las previsiones de la Organización Internacional del Trabajo, las repercusiones negativas de esta nueva tendencia probablemente incidirían con mayor fuerza en el empleo de las mujeres de los países en desarrollo, que se concentran de forma desproporcionada en los sectores susceptibles de verse afectados¹⁸.

27. Otra tendencia es el aumento de la distribución del trabajo a través de redes de entidades y particulares, más que en el seno de una misma empresa. Las nuevas tecnologías permiten nuevas formas de organización del trabajo y regímenes laborales, por lo que se reduce la dependencia de la empresa de un núcleo de empleados a tiempo completo asignados a funciones fijas y se fomenta la participación de empleados en otros países o bajo modalidades laborales que no se ajustan a las pautas habituales, como los consultores y los contratistas externos¹⁹.

28. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), en particular, la economía digital, también han dado lugar a nuevas formas de producción y empleo, como la economía del trabajo esporádico, la externalización masiva, el teletrabajo, los espacios de trabajo compartidos, los equipos virtuales, el trabajo autónomo y las plataformas de colocación en línea. Esas tendencias, que pueden borrar los límites físicos de la oficina o de la fábrica y redefinir las fronteras entre la vida profesional y privada²⁰, pueden fomentar la eficiencia de las empresas y ofrecer mayor flexibilidad a los trabajadores, pero también generan nuevas modalidades de trabajo precario y entrañan profundas consecuencias para la normativa y las instituciones relacionadas con los sistemas de protección social.

Cambios demográficos y migración

29. El futuro del trabajo vendrá determinado en parte por la situación demográfica mundial, que se caracteriza actualmente por el envejecimiento de la población en algunos países y un rápido crecimiento de la población juvenil en otros. En los países donde la población en edad de trabajar está aumentando, existe la oportunidad de aprovechar el dividendo demográfico para impulsar el crecimiento. En los países donde el envejecimiento de la población y la desaceleración del crecimiento demográfico son una realidad, podría existir un riesgo de estancamiento económico y de que se produzcan carencias en los recursos y los servicios esenciales. La relación entre la estructura de edad de la población y los resultados económicos demuestra que esas tendencias no tienen por qué estar predeterminadas, sino que las opciones de los países en materia de política pueden influir en ellas²¹.

30. Desde el momento actual al año 2030, la economía mundial tendrá que crear más de 600 millones de nuevos puestos de trabajo¹⁹. La población en edad de trabajar de muchos países en desarrollo seguirá aumentando y no hay suficientes

¹⁸ OIT, *New Automation Technologies and Job Creation and Destruction Dynamics*.

¹⁹ Christiane Kuptsh y otros, "The Future of Labour Supply: Demographics, migration, unpaid work". Serie de notas informativas sobre el futuro del trabajo núm. 2 (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2016). Se puede consultar en www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_534204.pdf.

²⁰ Valerio De Stefano, "The rise of the 'just-in-time workforce': On-demand work, crowdwork and labour protection in the 'gig economy'", serie sobre condiciones de trabajo y empleo, núm. 71, OIT (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2016). Se puede consultar en www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_443267.pdf.

²¹ Andrew Mason y otros, "Support Ratios and Demographic Dividends: Estimates for the World", Technical Paper 2017/1, División de Población (Nueva York, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, 2017). Se puede consultar en www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/technical/TP2017-1.pdf.

puestos de trabajo para darle cabida. Incluso cuando el sector privado está creciendo rápidamente, la parte de la masa laboral que puede absorber no siempre sigue el ritmo del crecimiento de la población. Este hecho explica, en parte, la gran proporción de la fuerza de trabajo que corresponde al sector informal en los países en desarrollo.

31. El desempleo afecta desproporcionadamente a los jóvenes. En 2015, el 43% de la fuerza de trabajo juvenil del mundo no tenía empleo o vivía en la pobreza a pesar de tenerlo, debido a la falta de un trabajo digno. Este acceso limitado de la juventud de hoy al mundo laboral es insostenible y pone en peligro el cumplimiento de la Agenda 2030. Se necesitan estrategias más amplias e integradas que puedan impulsar el desarrollo de los recursos humanos fomentando las oportunidades de los jóvenes.

32. Por otra parte, la gente vive más tiempo y de forma más saludable, y se tienen menos hijos, lo que redundará en el envejecimiento de la población en muchos países. En Europa, el 25% de la población tiene 60 o más años de edad, y se prevé que este porcentaje alcance el 35% en 2050²². El envejecimiento es una nueva preocupación incluso en los países cuya población está creciendo rápidamente y en los países que están iniciando la transición demográfica. En el plazo de tan solo una generación, el envejecimiento empezará a producirse prácticamente en todas las sociedades¹⁹, lo que plantea retos a los sistemas de protección social y genera una demanda de ciertos tipos de trabajadores.

33. Muchos cambios demográficos agudizan el desajuste geográfico de los puestos de trabajo. Entre 2010 y 2030, el 60% del aumento de la fuerza laboral se producirá en África y Asia Meridional, donde el rendimiento escolar es insuficiente. Las regiones con un elevado nivel educativo experimentarán una disminución de los adultos en edad de trabajar a medida que su población envejezca. En el África Subsahariana y Asia Meridional, los cambios demográficos y la desigualdad en el acceso a la educación están ocasionando un excedente de trabajadores poco cualificados y una escasez de trabajadores con un nivel medio de cualificación.

34. El fenómeno de la migración probablemente se intensificará a medida que continúe la transición demográfica y siga habiendo una falta generalizada de ofertas de trabajo decente en los países en desarrollo. En 2015, había 244 millones de personas clasificadas como migrantes internacionales, lo que representa un aumento del 41% desde 2000¹⁹. Entre 2009 y 2016, la proporción de la población en edad de trabajar dispuesta a emigrar al extranjero de forma permanente aumentó en casi todas las regiones del mundo⁵. Aunque las razones de la migración son complejas y diversas, uno de los factores principales es mejorar el acceso a medios de sustento y empleo de más calidad. Sin embargo, la migración internacional, de mantenerse en los niveles actuales o en cotas aproximadas, no compensará el envejecimiento de la población ni los bajos índices de fecundidad²².

III. El futuro de la educación y la capacitación

35. La educación, la capacitación y la mejora de las aptitudes constituyen el eje del desarrollo de los recursos humanos y se tendrán que adaptar a los cambios actuales y a los cambios previstos en el mundo laboral. En líneas generales, habrá que garantizar que los sistemas de educación y capacitación continúen mejorando, entre otras cosas, mediante el fomento de la calidad y la pertinencia de los

²² Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, *World Population Prospects 2017*. Puede consultarse en <https://esa.un.org/unpd/wpp/>.

programas e instituciones de aprendizaje. Es mucha la labor que queda por hacer, dadas las tendencias que caracterizan el trabajo del futuro.

36. En la actualidad, los índices de alfabetización son más elevados que nunca a escala mundial y se ha avanzado considerablemente en materia de escolarización en los últimos 15 años. En todo el mundo las tasas netas de matriculación ajustadas fueron del 91% en la enseñanza primaria, el 84% en el primer ciclo de la enseñanza secundaria y el 63% en la enseñanza secundaria superior en 2014²³. La matriculación en la enseñanza superior también ha experimentado un aumento constante, y el número de estudiantes en las instituciones de enseñanza superior se duplicó, de 100 millones a 207, millones entre 2000 y 2014²⁴.

37. Aproximadamente 358 millones de jóvenes de todo el mundo ni tienen empleo ni están recibiendo educación o capacitación. En la mayoría de las regiones, las más afectadas por esta situación son las mujeres jóvenes, y la brecha más grave entre los géneros se da en África Septentrional y Asia Occidental. También se observan grandes disparidades en materia de educación en las situaciones de crisis y de urgencia prolongadas; se estima que hay 25 millones de niños que no asisten a la escuela primaria y secundaria en las zonas de conflicto. La mitad de los refugiados en edad de cursar la enseñanza primaria y la tercera parte de los refugiados en edad de cursar la enseñanza secundaria no están escolarizados²⁵.

38. La calidad de la educación continúa planteando problemas en todo el mundo. En general, los niños permanecen en la escuela durante más tiempo, pero muchos no alcanzan el nivel básico de alfabetización y conocimiento de la aritmética. Los estudios recientes de evaluación del aprendizaje muestran que en 9 de los 24 países de África Subsahariana y en 6 de los 15 países de América Latina sobre los que existen datos, menos de la mitad de los alumnos habían alcanzado niveles de competencia mínima en matemáticas al final de la enseñanza primaria. En 6 de los 24 países de África Subsahariana sobre los que hay datos, menos de la mitad de los alumnos que terminaron la enseñanza primaria habían alcanzado niveles de competencia mínima en lectura²⁶. Para invertir esta tendencia, hay que contratar maestros de educación preescolar, primaria y secundaria, y mejorar su formación, en particular en el África Subsahariana.

39. Los resultados de la educación también se distribuyen de manera desigual dentro de los países. En todos los países sobre los que hay datos, los niños del 20% de los hogares más ricos lograban mayores niveles de competencia en lectura que los niños del 20% de los hogares más pobres. Las largas distancias suele ser un obstáculo para que los niños accedan a la educación en zonas rurales o remotas, incluidas las pequeñas islas. En la mayoría de los países que disponen de datos, los niños de las zonas urbanas obtuvieron mayor puntuación en lectura que los niños de las zonas rurales²⁶. En las zonas rurales, la calidad de los docentes es más baja, la proporción de alumnos por profesor es más elevada, y la retención y el absentismo de los maestros constituyen una grave preocupación²⁷.

²³ Véase E/2017/66.

²⁴ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), "Seis maneras de asegurar que la educación superior no deje a nadie atrás", documento de política 30 (París, 2017). Se puede consultar en <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002478/247862S.pdf>

²⁵ UNESCO, *Informe de seguimiento de la educación en el mundo* (París, 2016). Se puede consultar en <http://es.unesco.org/gem-report/>.

²⁶ Véase E/2017/66.

²⁷ Centre for International Teacher Education, "Rural teachers in Africa: A report for the International Labour Organization". Working Paper núm. 312 (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2017).

40. La falta de conocimientos básicos se prolonga durante la adolescencia y entorpece la transición de los jóvenes al mercado laboral. En los países de bajos ingresos, el 31% de los jóvenes no tienen formación académica, frente al 6% en los países de ingresos medianos y el 2% en países de ingresos medianos altos²⁸. La insuficiencia de la oferta de graduados de educación superior es un fenómeno bien documentado, incluso en los países de ingresos altos, que se pone de manifiesto en el aumento de la llamada “prima universitaria” en las remuneraciones y en la creciente desigualdad. En 2020, podría haber un déficit mundial de 40 millones de trabajadores con títulos de educación superior respecto a la demanda y un exceso de hasta 95 millones en la oferta de trabajadores con un nivel de estudios bajo o medio²⁹.

41. Puesto que contar con un alto grado de conocimientos técnicos ya no garantiza el empleo y la pobreza de los trabajadores es una realidad que viven muchas personas, una de las prioridades del desarrollo de los recursos humanos es hacer frente al desajuste entre una fuerza de trabajo mejor preparada y la oferta de puestos de trabajo decente. Garantizar que todos los jóvenes tengan oportunidades requerirá políticas especiales de desarrollo de los recursos humanos, así como estrategias para facilitar la transición de las aulas a puestos de trabajo dignos. Además, esa transición resulta mucho más difícil para las mujeres jóvenes, que tienen más probabilidades de acabar en trabajos de calidad inferior o sin empleo que los hombres que se encuentran en su mismo caso. Las inversiones a largo plazo necesarias para adecuar los sistemas de educación y formación podrán parecer abrumadoras, pero capacitar a los jóvenes para que participen plenamente en la fuerza de trabajo y en los asuntos públicos será un elemento fundamental para garantizar que las sociedades sean inclusivas y sostenibles.

A. Aptitudes para el siglo XXI

42. La industrialización del siglo XIX sentó las bases de las sociedades contemporáneas, así como de sus sistemas educativos. Hoy en día, el potencial transformador y eventualmente disruptivo del cambio tecnológico impone una revisión de los programas de educación y formación, y puede, al mismo tiempo, ofrecer soluciones innovadoras a tal fin. Muchos países ya han comenzado a estudiar nuevas vías con miras a dotar a sus ciudadanos de las aptitudes necesarias para que los títulos se concreten en empleos en la economía mundial.

43. La educación elemental, en particular leer con soltura y los conocimientos de aritmética, continúa siendo el punto de partida para el desarrollo de los recursos humanos y sigue siendo una prioridad en muchos países. Sin esas aptitudes fundamentales, los alumnos y los trabajadores tendrán grandes dificultades en el mercado de trabajo del futuro, caracterizado por el cambio y la incertidumbre. Sin embargo, como las TIC facilitan el acceso a los conocimientos especializados de una manera sin precedentes, el énfasis en la enseñanza académica está pasando del aprendizaje de datos y la memorización al pensamiento analítico y crítico.

44. Lo más probable es que los puestos de trabajo se creen en sectores que requieren la capacidad de resolver problemas complejos o que dependen en gran medida del contexto, más que en los que conllevan tareas predeterminadas o

²⁸ Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Tendencias mundiales del empleo juvenil 2015: promover la inversión en empleos decentes para los jóvenes* (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2014).

²⁹ Richard Dobbs y otros, “The world at work: Jobs, pay and skills for 3.5 billion people” (McKinsey Global Institute, 2012). Puede consultarse en <http://www.mckinsey.com/global-themes/employment-and-growth/the-world-at-work>.

repetitivas, como la producción o la manufactura. Conjugar los conocimientos técnicos impartidos en la enseñanza académica con aptitudes cognitivas y competencias asociadas al comportamiento tendrá cada vez más importancia, dado que es menos probable que la tecnología reemplace este tipo de aptitudes.

45. En el futuro, la educación se tendrá que centrar más en competencias para la vida que vayan más allá de las competencias básicas y trasciendan las disciplinas. Los sistemas de educación pública de 113 países han definido la educación de manera amplia, de modo que incluya competencias que preparen a las personas para hacer frente a los complejos problemas de nuestro tiempo. Entre esas competencias figuran la capacidad para resolver problemas, las dotes de comunicación y colaboración, la familiaridad con las tecnologías digitales y el aprendizaje basado en el servicio comunitario, competencias ligadas al comportamiento como la perseverancia y la inteligencia social, y rasgos personales como la imaginación y la creatividad³⁰. Las metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 reflejan un enfoque integral de este tipo, centrado en los resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos, el acceso a servicios de desarrollo en la primera infancia de calidad, las competencias técnicas y profesionales, y la educación para los estilos de vida sostenibles y la ciudadanía mundial³¹.

Aprendizaje permanente

46. Contar con enfoques amplios que abarquen la enseñanza académica y las competencias para la vida a todo lo largo de esta será fundamental para lograr la participación efectiva en un mundo laboral en rápida evolución. Cada vez es mayor el reconocimiento de que los países deben invertir en el desarrollo en la primera infancia para dotar a los niños de conocimientos básicos. Aprender y volver a aprender debe ser un proceso que dure toda la vida, en el que se ofrezcan oportunidades de educación permanente para garantizar que nadie se quede atrás y que todos se beneficien del cambio tecnológico.

47. Se necesita un cambio de mentalidad que permita entender las transformaciones y la disrupción como oportunidades de adquirir nuevos conocimientos, y no como una amenaza. Por lo tanto, el aprendizaje permanente será un aspecto fundamental y habrá que ofrecer itinerarios de aprendizaje múltiples y flexibles, aptos para todas las edades y niveles educativos. Cada vez se valora más el estudio de técnicas de aprendizaje y aptitudes interpersonales transferibles, como el trabajo en equipo, el liderazgo, las dotes para la gestión y la mediación, y la orientación al cliente, que están ligadas a la capacidad para adquirir nuevas aptitudes y adaptarse a diferentes entornos laborales, lo que mejora las posibilidades de mantener un empleo bien remunerado.

Conocimientos básicos de tecnología

48. Las “aptitudes interpersonales” también se consideran fundamentales y complementarias de la adquisición de más conocimientos tecnológicos. Las plataformas de aprendizaje digitales han dado buenos resultados a alumnos en diversas etapas de su vida, incluido el aprendizaje en forma de juegos para niños, el aprendizaje en línea de nivel terciario, la mejora de las aptitudes de adultos a ritmo

³⁰ Esther Care y otros, “Skills for a changing world: National perspectives and the global movement” (Washington D.C., The Brookings Institution, 2017). Puede consultarse en www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/03/global-20170324-skills-for-a-changing-world.pdf.

³¹ Véase la resolución [70/1](#) de la Asamblea General.

personalizado y la capacitación formal en el empleo con ayuda de la tecnología³². Sin embargo, los 3.900 millones de personas en todo el mundo que no tienen acceso a Internet se ven excluidos de estas oportunidades³³.

49. Los conocimientos básicos de tecnología se han convertido en un requisito fundamental para obtener empleo, y en muchas sociedades constituye un elemento esencial para participar plenamente en la vida pública. Muchos jóvenes usan Internet, pero la mayoría no tienen las aptitudes digitales pertinentes para los puestos de trabajo. Para fomentar la educación elemental en materia de tecnología e impulsar la innovación, algunos países han establecido marcos amplios para incentivar el interés de los niños en las ciencias y las matemáticas y promover el uso eficaz de la tecnología.

50. El uso de computadoras y de Internet se ha integrado en los planes de estudios de las escuelas, lo que ha facilitado la inclusión de contenidos para el aprendizaje y de nuevas vías para que los profesores y alumnos interactúen. Según los datos de 65 países en desarrollo, el porcentaje promedio de escuelas con acceso a computadoras e Internet para fines docentes supera el 60%, tanto en la enseñanza primaria como en la secundaria³⁴. Sin embargo, en más de la mitad de los países subsaharianos sobre los que se dispone de datos, menos del 40% tienen acceso³⁴. En los países desarrollados se observó que el uso eficaz de las TIC en las aulas se veía frenado por dos factores claves: la escasez de materiales y la falta de una formación de docentes adecuada. Solo el 37% de los profesores de las escuelas informaron recientemente de que usaban con frecuencia prácticas vinculadas a las TIC³⁵.

51. En muchos países se utilizan aplicaciones personalizadas para teléfonos móviles con miras a promover la educación y el aprendizaje. Sin embargo, la brecha digital sigue excluyendo a muchos del mundo interconectado del trabajo y a menudo va unido a la “brecha de la electricidad”. Separar a quienes tienen las competencias y aptitudes para beneficiarse del uso de las computadoras de quienes no las tienen crea una “segunda brecha digital”³⁶ y corre el riesgo de exacerbar las desigualdades. Por tanto, cerrar la brecha digital es crucial para el futuro de la educación y del trabajo.

Aptitudes interculturales y educación y capacitación para la sostenibilidad

52. En el mundo interconectado y móvil del trabajo, las aptitudes interculturales, incluidas las aptitudes lingüísticas y el respeto de la diversidad, se consideran cruciales para ayudar a los estudiantes a convertirse en ciudadanos mundiales responsables. El conocimiento tácito de diversos contextos sociales y culturales permite que la docencia, la mentoría, la negociación y la coordinación sean más eficaces. También es importante aumentar la colaboración entre las distintas disciplinas a fin de comprender y abordar problemas complejos y multidimensionales. Los conocimientos especializados deberán complementarse con una comprensión a fondo de los vínculos entre las disciplinas.

53. La educación para el desarrollo sostenible en todos los planos fomenta la concienciación sobre los desafíos que este conlleva, que abarcan las dimensiones

³² Foro Económico Mundial, *Human Capital Report 2016* (2016). Disponible en <http://reports.weforum.org/human-capital-report-2016/> (en inglés).

³³ Unión Internacional de Telecomunicaciones, *ICT Facts and Figures 2016*, disponible en www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2016.pdf (en inglés).

³⁴ Véase [E/2017/66](#).

³⁵ Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), “Skills for a Digital World: Background Report for the 2016 Ministerial Meeting on the Digital Economy”, OECD Digital Economy Papers, núm. 250 (2016) (en inglés).

³⁶ Banco Mundial, *World Development Report 2016: Digital Dividends* (Washington D.C., 2016) (en inglés).

económica, social y ambiental. La educación para el desarrollo sostenible se ha reconocido como un elemento crucial de la educación de calidad, ya que tiene por objeto dar a todo el mundo la capacidad para contribuir al desarrollo sostenible y, al mismo tiempo, reforzar la educación en todos los planes y programas que fomentan el desarrollo sostenible.

54. Las “aptitudes ecológicas” han surgido como respuesta a las preocupaciones ambientales mundiales y habrá que impartirlas a través de sistemas de educación y capacitación en preparación para la transición hacia una economía incluyente con modelos de producción y consumo sostenibles. Las iniciativas para hacer más ecológica la formación profesional³⁷ están orientadas a educar y capacitar a las personas para que pasen a formar parte de una fuerza de trabajo “ecológica”, por ejemplo, mediante la adquisición de las aptitudes de diagnóstico para calcular la huella de carbono o mediante la capacitación sobre la eficiencia energética como complementos para las aptitudes existentes.

B. Desarrollo incluyente de los recursos humanos

55. Las nuevas herramientas de TIC y otras innovaciones tecnológicas tienen la posibilidad de democratizar las oportunidades de aprendizaje a largo plazo y acelerar el desarrollo de los recursos humanos. Es probable que una ampliación equitativa de la educación reduzca la desigualdad, sacando de la pobreza a los más pobres. A corto plazo, sin embargo, se corre el riesgo de que los adelantos en la tecnología beneficien desproporcionadamente a quienes ya tienen un nivel de educación avanzado y acceso a una infraestructura de redes. Es por ello que las continuas inversiones en mejorar la calidad del desarrollo de aptitudes básicas y salvar la brecha digital siguen siendo importantes factores para fomentar estrategias de desarrollo incluyente de los recursos humanos.

Democratizar las oportunidades de aprendizaje

56. En los países de ingresos bajos, la tecnología podría mejorar el acceso a la educación para los niños de las zonas remotas. Si bien los Gobiernos tienen la responsabilidad principal de proporcionar a sus ciudadanos una educación básica de calidad, muchas de estas soluciones innovadoras han sido iniciadas por organizaciones y comunidades filantrópicas y de la sociedad civil para complementar las actividades gubernamentales cuando el progreso es lento.

57. Las iniciativas filantrópicas en el sector de la educación también se han multiplicado en los países industrializados, a menudo en apoyo de los distritos escolares locales. Algunas universidades e iniciativas ofrecen programas educativos gratuitos o de bajo costo en las comunidades desfavorecidas. Por tanto, cada vez se invierte más capital privado en un ámbito que tradicionalmente se ha considerado competencia de los Gobiernos.

58. En algunos contextos, sin embargo, la privatización y comercialización de la educación básica de calidad ha traído consigo sistemas educativos discriminatorios y poco equitativos³⁸. De modo similar, muchos programas de aprendizaje continuo dan por hecho que la gente tiene los recursos, la flexibilidad en los horarios de trabajo y, sobre todo, la motivación para la reeducación profesional. Crear un marco normativo que fije normas mínimas para la creación y el funcionamiento de los

³⁷ UNESCO, *Greening Technical and Vocational Education and Training. A practical guide for institutions*. (París y Bonn, UNESCO, 2017). Disponible en www.unevoc.unesco.org/go.php?q=page_greening_tvet (en inglés).

³⁸ Véase la resolución 35/2 del Consejo de Recursos Humanos.

servicios educativos y establecer incentivos para lograr un compromiso continuo con el aprendizaje será fundamental en este sentido.

59. Muchos países tienen una larga tradición de ofrecer cursos de costo bajo o nulo en sus instituciones terciarias comunitarias y universidades abiertas. En Australia y Europa han surgido las “garantías de competencias”, que velan por los derechos a la educación y la formación para los jóvenes y los adultos. La iniciativa “SkillsFuture” de Singapur es un ejemplo de una iniciativa impulsada por el Gobierno que hace que la formación continua sea accesible y asequible, en colaboración con el sector privado. La iniciativa, introducida en enero de 2016, ofrece a todos los ciudadanos de Singapur mayores de 25 años un crédito para pagar cursos de formación impartidos por docentes certificados. También ofrece a los ciudadanos de Singapur mayores de 40 años subvenciones para incentivar el aprendizaje permanente. Las empresas participantes indican los cambios que consideran más importantes en los próximos años, que se usan para introducir datos en los “mapas de transformación de la industria” que se usan para orientar a los ciudadanos en su selección de cursos.

60. En el sector de la educación superior, las clases especializadas en forma de cursos en línea masivos y abiertos se han propagado enormemente y siguen mejorando. Del mismo modo, ha habido un auge de las plataformas de establecimiento de redes profesionales y las empresas de capacitación en línea que prestan capacitación en función de la demanda. Estos recursos en línea parecen adecuarse bien a los estudiantes y trabajadores que necesitan mejorar sus conocimientos y competencias de forma flexible. Las experiencias iniciales de las universidades que ofrecen titulaciones en línea han demostrado que estos cursos no perjudican la matriculación presencial sino que van dirigidas a las personas que quieren profundizar sus conocimientos sin abandonar sus puestos de trabajo. Los cursos en línea masivos y abiertos son atractivos para los empleadores que quieren brindar nuevas competencias a su fuerza de trabajo y tienen la posibilidad de subsanar las deficiencias de los acuerdos de capacitación de la fuerza de trabajo vigentes. Si bien todavía es temprano para determinar el éxito o el fracaso a largo plazo de estas tecnologías³⁹, ofrecen la oportunidad de ampliar el acceso a los títulos universitarios y a una formación especializada.

Invertir en docentes

61. El progreso tecnológico requiere que los sistemas de educación se ajusten a él, y al mismo tiempo ofrece soluciones innovadoras para impartir contenidos de aprendizaje con miras a adquirir competencias para el siglo XXI. Pueden crearse sinergias entre la tecnología y la educación para abrir oportunidades de aprendizaje para todos a un costo relativamente bajo o nulo.

62. Las plataformas de aprendizaje electrónico, la inteligencia artificial y la revolución de los datos han cambiado los modos de impartir formación y pueden mejorar la calidad y la capacidad de respuesta de las interacciones entre profesores y alumnos. Los programas educativos y de formación profesional pueden adaptarse al nivel de los conocimientos de un alumno determinado, y el aprendizaje entre pares fomenta las aptitudes para la colaboración y la adquisición de conocimientos⁴⁰. Uno de los enfoques innovadores de la docencia es el uso de

³⁹ Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), “Skills for a Digital World”.

⁴⁰ Kiira Kärkkäinen y Stéphan Vincent-Lancrin, “Sparking Innovation in STEM Education with Technology and Collaboration: A Case Study of the HP Catalyst Initiative”, OECD Education Working Papers, núm. 91 (OECD, 2013). Disponible en www.educationinnovations.org/research-and-evidence/sparking-innovation-stem-education-technology-and-collaboration-case-study-hp (en inglés).

herramientas de simulación para la preparación y la capacitación. Los adelantos en la tecnología también pueden abrir nuevas vías para aumentar la rendición de cuentas en la supervisión de los resultados del aprendizaje.

63. Dado que la educación depende del contexto, los docentes son los principales recursos del aula. Con la aparición de mercados laborales más dinámicos⁴¹, los sistemas de competencias afrontan dificultades debido a la escasez de docentes e instructores, directores, evaluadores y diseñadores de contenido de instrucción. Por tanto, será crucial invertir en una formación de calidad de los docentes, en particular a fin de capacitarlos para impartir competencias digitales. La educación de docentes y las políticas específicas para fomentar la capacitación continua, haciendo gran hincapié en los conocimientos pedagógicos y la innovación, darán resultados a largo plazo.

IV. Requisitos institucionales: estrategias para el desarrollo de los recursos humanos

El desarrollo de los recursos humanos como componente central de las estrategias nacionales de desarrollo sostenible

64. La aplicación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible requerirá la integración de políticas en todos los planos, apoyada en instituciones eficaces y unos recursos humanos suficientemente cualificados. El desarrollo de los recursos humanos como parte de las estrategias nacionales de desarrollo sostenible debe basarse en la colaboración de múltiples partes interesadas a fin de lograr la integración y coordinación de las políticas. Aunque algunos países han iniciado este proceso, demasiado pocos han dado prioridad a las nuevas competencias básicas que se necesitan en las estrategias nacionales de desarrollo sostenible⁴².

65. La interconexión cada vez mayor entre los desafíos locales y mundiales para el desarrollo son aspectos clave de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Las instituciones que apoyan el desarrollo de los recursos humanos ocuparán un lugar importante en la tarea de apoyar las capacidades intrínsecas de los países para abordar las cuestiones múltiples incluidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible e integrar los Objetivos y las metas en las políticas y las iniciativas para lograrlos. Aunque no hay un enfoque único, pueden indicarse elementos que contribuyen al desarrollo eficaz de los recursos humanos como un pilar de las estrategias nacionales integradas de desarrollo sostenible.

66. Las estrategias de desarrollo de los recursos humanos no tendrán éxito sin una comprensión a fondo de los factores que generan la desigualdad y un compromiso con la igualdad de oportunidades. Garantizar un amplio acceso a las oportunidades de capacitación, en particular a los grupos que tienen mayores dificultades, como los jóvenes, los trabajadores menos cualificados, los trabajadores con discapacidades y los trabajadores de las comunidades rurales, será crucial para construir sociedades inclusivas y avanzar hacia un futuro realmente sostenible.

⁴¹ Michael Axmann y otros, “Vocational Teachers and Trainers in a Changing World: The Imperative of High Quality Teacher Training Systems”, Departamento de Política de Empleo, Documento de Trabajo núm. 177 (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2015).

⁴² Paula Brewer y Paul Comyn, *Integrating core work skills into TVET systems: Six country case studies*. (Nueva Delhi, Oficina Internacional del Trabajo, 2015). Disponible en http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_470726.pdf (en inglés).

Reforma de los sistemas de enseñanza y capacitación

67. El éxito en las estrategias de desarrollo de los recursos humanos requerirá inversiones a largo plazo en educación y capacitación de calidad incluyentes y equitativas, así como oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Algunos países siguen teniendo dificultades para ofrecer acceso a competencias básicas y proporcionar una infraestructura escolar adecuada, incluido el saneamiento y la electricidad. La calidad de los sistemas educativos es un problema en muchos lugares del mundo, incluidos los países industrializados. Por tanto, serán cruciales las políticas que reconozcan los vínculos entre el desarrollo de competencias, las mejoras de la productividad, las oportunidades de empleo y la transición hacia las economías sostenibles.

68. Los países ya están aprovechando las oportunidades de reformar sus sistemas educativos en función de la demanda de nuevas competencias. Sin embargo, muchos tienen dificultades para incluir las nuevas competencias que se necesitan en un mundo laboral interconectado en los planes de estudios y, por consiguiente, tienen dificultades para impartirlas eficazmente. Por tanto, los sistemas de educación pública deberán responder a una amplia gama de desafíos, muchos de los cuales cambian a gran velocidad. Dado que no hay un enfoque único válido para todos, estas reformas requerirán una evaluación minuciosa del sistema nacional de educación, así como compromisos políticos y financieros.

69. A nivel mundial se ha reconocido que la educación preescolar, que facilita las etapas de aprendizaje posteriores, es un componente clave del sistema educativo. Varios casos, de países de ingresos altos y bajos, muestran que los programas de educación preescolar de calidad aumentan el éxito educativo a largo plazo y reducen el gasto público más adelante. Al mismo tiempo, en muchos países, la reforma educativa ha pasado de dar prioridad a la matriculación, especialmente en el nivel de la enseñanza primaria, a centrarse en los resultados de la educación de calidad. Esto ha conllevado un uso cada vez mayor de pruebas internacionales para el análisis comparado, así como el aumento de las juntas de administración de las escuelas compuestas por profesores, padres y miembros de la comunidad para apoyar la rendición de cuentas.

70. En el sector de la educación superior, el pensamiento sistémico y los enfoques interdisciplinarios están adquiriendo importancia como medio para la innovación. Sin embargo, varias disciplinas siguen teniendo dificultades para comunicar la evolución de sus ámbitos particulares debido al uso de diferentes métodos y normas. Del mismo modo, la estructura de financiación de la educación superior está organizada de forma aislada. Los proyectos interdisciplinarios duran más que los proyectos convencionales y por ello son más costosos. Los países han adoptado enfoques interdisciplinarios de modos muy distintos y en muchos lugares del mundo aún no se ha formulado una visión estratégica para la investigación que incluya múltiples disciplinas.

71. La inclusión del aprendizaje permanente como prioridad en los Objetivos de Desarrollo Sostenible ofrece nuevas oportunidades para la educación de adultos en los marcos de desarrollo mundiales. Sin embargo, los enfoques fragmentados actuales y la escasa financiación seguirán frenando su potencial. Se necesita una voluntad política y financiera suficiente para crear sistemas de aprendizaje permanente eficaces que puedan proporcionar más capacidad institucional para respaldar el aprendizaje profesional en el futuro.

72. Por consiguiente, las estrategias de desarrollo de los recursos humanos por lo general han tenido éxito cuando han tenido tres objetivos principales: equiparar la oferta a la demanda actual de competencias; ayudar a los trabajadores y las empresas a adaptarse al cambio; y crear y mantener competencias para las

necesidades futuras del mercado laboral⁴³. Esos objetivos pueden lograrse mediante una educación de calidad para todos que sienta una base sólida para las oportunidades futuras de capacitación y empleo. Construir puentes entre el mundo laboral y la capacitación para mejorar el equilibrio entre las competencias es igualmente importante. También tiene peso el aprendizaje continuo en el trabajo y durante toda la vida. Además, el diálogo permanente entre empleadores e instructores, la coordinación entre las diversas instituciones gubernamentales, la información adecuada sobre el mercado laboral, los servicios de empleo y los exámenes del desempeño profesional son pasos que llevan a estrategias inclusivas de desarrollo de los recursos humanos que hacen explícitas las necesidades de competencias en una fase inicial y, de esa manera, apoyan la innovación, la inversión, la diversificación económica y la competitividad⁴³.

Construir caminos entre la educación y el empleo

73. El éxito en el desarrollo de los recursos humanos requerirá mejores conexiones entre la educación y el empleo para convertir las cualificaciones en puestos de trabajo. Algunos países han dado prioridad a la educación y formación técnica y profesional como vía hacia el empleo y para proporcionar una respuesta mejor y más ágil a las necesidades cambiantes del mercado laboral. Sin embargo, los Gobiernos están enfrentando el desafío de adaptar los modelos de formación profesional para abarcar toda la gama de competencias necesarias, incluida la capacitación interdisciplinaria y el aprendizaje permanente.

74. La formación profesional ha demostrado ser un modelo eficaz para las alianzas público-privadas en el sector de la educación. Las instituciones de enseñanza y capacitación pueden beneficiarse del diálogo con el sector privado y sus aportaciones para lograr que la capacitación vaya a la par de la evolución de las necesidades de los empleadores. Las universidades y las industrias pueden aprovechar las experiencias de larga data en la colaboración en proyectos de investigación a gran escala.

75. También se necesitará una colaboración más estrecha entre los ministerios gubernamentales para elaborar estrategias integradas que abarquen las políticas públicas en las esferas de la educación, la juventud, la industrialización y el desarrollo rural. Dado que la educación está cada vez más entrelazada con el trabajo, lo que permite que los empleados adquieran nuevas competencias durante toda su carrera, deberán ampliarse las alianzas público-privadas ya existentes para apoyar a quienes reciben formación en el lugar de trabajo. Los Gobiernos también deberán redoblar los incentivos que proporcionan a las empresas y los particulares para invertir y participar en el aprendizaje y la capacitación permanentes.

76. Los proveedores comerciales de programas de educación continua informan del reto que supone un mercado laboral cada vez más diversificado en que los Gobiernos no son los únicos proveedores de educación. Esto requerirá que las instituciones de educación pública refuercen los marcos de rendición de cuentas para certificar y, de este modo, garantizar la calidad de los programas educativos que imparten otras entidades. Unos conjuntos de competencias más fluidos también pueden requerir una revisión de las clasificaciones ocupacionales estrictas en que se basa la formulación de normas de competencia y cualificaciones.

⁴³ Organización Internacional del Trabajo, *A Skilled Workforce for Strong, Sustainable and Balanced Growth: A G20 Training Strategy*. (Ginebra, Oficina Internacional del Trabajo, 2012). Disponible en www.oecd.org/g20/summits/toronto/G20-Skills-Strategy.pdf (en inglés).

Fortalecimiento de los sistemas de protección social y las normas laborales

77. Uno de los mayores logros alcanzados en el siglo XX fue el crecimiento del movimiento sindical y el desarrollo de un marco para el diálogo social y las normativas laborales. Esto dio lugar al establecimiento de normas laborales internacionales y otros mecanismos para promover los derechos y el bienestar de los trabajadores, incluido el reconocimiento del acceso al seguro social como un derecho humano esencial⁴⁴.

78. Este marco de protección se concibió como respuesta a un mercado laboral estructurado en que los trabajadores tenían un empleo fijo y el crecimiento económico era estable y fuerte, y dependía en gran medida de él. Por tanto, la cobertura de esas medidas de protección ha tenido menos éxito en los países en desarrollo. Solo el 27% de la población mundial tiene acceso a sistemas de seguridad social amplios, aunque todos los países han tomado medidas para desarrollarlos.

79. Los problemas persistentes del escaso crecimiento, la baja productividad y el empleo informal y vulnerable en los países en desarrollo han dificultado el desarrollo de los sindicatos y los consiguientes programas de protección social que históricamente han contribuido a producir. Esta tendencia causa incertidumbre sobre el futuro del trabajo en los países en desarrollo, en particular por la falta de movimientos laborales sólidos y bien definidos y la función limitada de la negociación colectiva. Es probable que cualquier avance que se logre en esta esfera no sea equiparable a los anteriores. En lugar de ello, se necesitará una innovación significativa para impulsar los derechos de los trabajadores, especialmente en los países en desarrollo, y reglamentar el trabajo decente teniendo en cuenta el panorama cambiante del empleo⁷.

80. Las soluciones innovadoras para ampliar la protección social y permitir la inversión en competencias y oportunidades continuas de aprendizaje permanente, el diálogo social y la negociación colectiva también son esenciales para las nuevas formas de empleo y las empresas que están fuera de las formas de empleo estándar, por ejemplo, el trabajo de corta duración o los empleos de economías de ocupaciones transitorias. La transición de la economía informal a la economía formal, en particular mediante la promoción de las cooperativas y otras empresas de economía solidaria, también presenta oportunidades.

81. La renta básica universal es una de las propuestas de política que más está resonando para apoyar la seguridad de los ingresos frente a las nuevas formas de trabajo, la digitalización y la automatización, en particular frente al empleo informal y precario. Sin embargo, hay una amplia gama de propuestas, que difieren notablemente en cuanto al nivel propuesto de esa renta, la cobertura de los beneficiarios, las posibles modalidades de financiación, la reconfiguración de los sistemas de protección social para abrir paso a la renta básica universal; y los posibles efectos económicos y sociales. Deben seguir examinándose los modelos viables en distintos contextos.

⁴⁴ Louise Fox, “Why are worker benefits and protections so limited in developing economies?” Informe posterior a la mesa redonda de Brookings Blum celebrada en 2016 (Washington D.C., The Brookings Institute, 2017). Disponible en www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/Global_20160720_Blum_FoxWeb.pdf (en inglés).

V. Las Naciones Unidas, transformándose con miras a la aplicación

82. El carácter universal e integrado de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible requiere esfuerzos coherentes a todos los niveles para no dejar a nadie atrás, entre otras cosas mediante un aumento del desarrollo de la capacidad y la cooperación internacional. Esto tiene consecuencias directas en el apoyo que prestan las Naciones Unidas a las iniciativas de desarrollo de los recursos humanos de los Estados Miembros en el marco de la aplicación general de los Objetivos de Desarrollo Sostenible e implica también cambios en el desarrollo de los recursos humanos de la Organización.

83. Las Naciones Unidas proporcionan orientación integrada sobre políticas para ayudar a los países en la aplicación de la Agenda 2030 y su apoyo para ampliar la base de recursos humanos de los países en ámbitos como la construcción de instituciones, la capacidad estadística y la planificación, gestión y evaluación de políticas será clave para consolidar los avances en materia de desarrollo. En el plano nacional, el principio de “no dejar a nadie atrás” se ha integrado como uno de los principios rectores del Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo, que orienta la programación de las Naciones Unidas a nivel nacional de acuerdo con la Agenda 2030 y las prioridades y estrategias nacionales.

84. Las entidades de las Naciones Unidas están aprovechando cada vez más las posibilidades de la innovación y la tecnología para impulsar el desarrollo de los recursos humanos. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y la Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres (ONU-Mujeres) utilizan instrumentos para reducir la brecha digital, ofreciendo acceso a la capacitación en materia de TIC, especialmente a las mujeres y las niñas, los jóvenes y las comunidades marginadas. La escuela de competencias virtuales de ONU-Mujeres tiene por objeto permitir a las jóvenes adquirir nuevas competencias a través de una plataforma abierta que ofrece diversas vías de aprendizaje. La Academia de la UIT ofrece capacitación en el sector de las TIC a los pueblos indígenas y ha recopilado materiales de capacitación en línea en su base de datos sobre recursos de TIC para el empleo y la capacidad empresarial de los jóvenes.

85. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) brinda apoyo a los países para que desarrollen y reformen sus sistemas educativos a todos los niveles y en todos los entornos, a fin de que todos los alumnos estén preparados para un mercado de trabajo mundial en rápida evolución. En la transición hacia sociedades basadas en los conocimientos, la UNESCO ayuda a desarrollar políticas basadas en pruebas empíricas como respuesta a las nuevas tendencias y trabaja para lograr que la enseñanza superior sea más inclusiva. La Estrategia de la UNESCO para la Educación y la Formación Técnica y Profesional entre 2016 y 2021 tiene por objeto ayudar a los países a transformar sus sistemas de educación y formación técnica y profesional.

86. En respuesta a los altos niveles de desempleo juvenil, la Iniciativa Mundial sobre Trabajo Decente para los Jóvenes, que se puso en marcha en 2016, ofrece un modelo de iniciativa interinstitucional de las Naciones Unidas basada en cuestiones específicas para apoyar a los países. Trabajando en torno a ocho temas interconectados, incluidas las competencias digitales y empresariales, así como los aprendizajes de calidad, la iniciativa reúne los conocimientos especializados de 21 entidades para abordar el problema del desempleo juvenil. También sirve de plataforma para poner en práctica las asociaciones mundiales fuera del sistema de

las Naciones Unidas y catalizar la adopción de medidas para el fortalecimiento del capital humano de la juventud y facilitar la transición a los mercados laborales.

87. Los avances en la tecnología permiten al sistema de las Naciones Unidas llevar a cabo programas de formas innovadoras. Al mismo tiempo, los cambios tecnológicos y sus posibles repercusiones en las sociedades en general reorientan la labor de investigación sobre políticas y el programa normativo de las Naciones Unidas. Las cuestiones importantes derivadas de la innovación científica y tecnológica, como la automatización y la inteligencia artificial, requieren una respuesta colectiva de los Gobiernos para abordar plenamente sus consecuencias deseadas y no deseadas. Se necesitará el liderazgo de las Naciones Unidas, guiado por la investigación sobre políticas, para gestionar estos cambios, que influirán en la capacidad de la comunidad internacional para aplicar la Agenda 2030.

88. Las Naciones Unidas pueden aprovechar su particular “ecosistema de conocimientos” especializados normativos y operacionales. La amplitud de la Agenda 2030, sin embargo, requiere un examen de los conjuntos específicos de competencias que se necesitan. Una Organización más eficaz, ágil y orientada a los resultados requerirá una mejor gestión de los conocimientos en todos los pilares de su labor y, al mismo tiempo, nuevos conocimientos especializados en esferas donde se han detectado deficiencias. Esto incluye también fortalecer los conocimientos técnicos intersectoriales sobre la formulación de un asesoramiento integrado sobre políticas a los Gobiernos.

89. Además, la labor normativa del sistema se deberá sustentar en una mayor capacidad para la alfabetización en el uso de datos, la tecnología, la reunión y el análisis de datos desglosados, las asociaciones y la movilización conjunta de recursos. Los recursos de conocimientos son un componente importante de la capacidad del sistema de las Naciones Unidas para apoyar a los países. Sin embargo, la capacidad del sistema para actuar con coherencia y aprovechar plenamente sus conocimientos especializados se ve frenada por la fragmentación en las bases de datos y la gestión de los conocimientos. Por tanto, será fundamental introducir o fortalecer estrategias y políticas de gestión de los conocimientos para lograr una base de conocimientos común y accesible.

90. Reorientar las Naciones Unidas para apoyar eficazmente el desarrollo de los recursos humanos en el siglo XXI exigirá, por tanto, inversiones en la fuerza de trabajo propia de la Organización, centrándose en las personas y apoyando las iniciativas de los Estados Miembros para cumplir la promesa de no dejar a nadie atrás.

VI. Mensajes clave y recomendaciones de políticas

91. Las políticas basadas en los principios de la equidad y la sostenibilidad pueden mitigar los efectos de las principales tendencias en el mundo del trabajo y ayudar a prever sus efectos. La experiencia demuestra que el cambio tecnológico puede ir acompañado de un crecimiento de base amplia, la creación de empleo y el aumento de las oportunidades para la educación, el aprendizaje y la innovación.

92. Es probable que los adelantos científicos y tecnológicos de vanguardia continúen y se aceleren. Aunque el efecto de esos cambios no será necesariamente neutral, su despliegue ofrece nuevas oportunidades para mejorar los medios de subsistencia de las personas y fomentar la innovación colectiva con el apoyo de las organizaciones pertinentes de educación y de desarrollo de aptitudes, así como la infraestructura necesaria.

93. El futuro del trabajo, basado en el progreso científico y tecnológico, implica un cambio hacia el aprendizaje permanente y una transformación hacia enfoques amplios durante todo el ciclo de vida en la educación y la capacitación. En un mundo laboral que cambia cada vez más rápidamente, la adaptabilidad y la voluntad de adquirir nuevas competencias se han vuelto cruciales para responder eficazmente a las tendencias en la economía mundial.

94. Se necesitarán inversiones constantes en la calidad del desarrollo de competencias básicas, de ser posible en la primera infancia. La educación de docentes y la reducción de la brecha digital siguen siendo elementos esenciales para poder lograr estrategias inclusivas de desarrollo de los recursos humanos.

95. Las políticas deberían centrarse en fomentar las transiciones de acuerdos no estándar, vulnerables y oficiosos a un empleo más estable y un trabajo decente, y también en promover una protección social adecuada para las personas en todo tipo de empleos. Las cadenas mundiales de suministro pueden contribuir a lograr nuevas fuentes de crecimiento y oportunidades, pero la calidad del empleo y la necesidad de adelanto social requieren un esfuerzo adicional entre todos los asociados en el Gobierno, el sector privado y los sindicatos.

96. Se necesitan inversiones a gran escala en una educación transformadora, en las competencias y en la creación de empleos decentes para subsanar los desequilibrios entre la oferta y la demanda de fuerza de trabajo en los sectores sanitario y social. Con ello se creará el capital humano necesario para lograr y mantener la cobertura sanitaria universal y la seguridad sanitaria mundial, generar los empleos decentes que se necesitan para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, reducir el desempleo juvenil, aumentar el empoderamiento económico de la mujer y su participación y lograr un crecimiento económico inclusivo.

97. Los Estados Miembros deberían adoptar y aplicar estrategias amplias de desarrollo de los recursos humanos basadas en objetivos de desarrollo nacionales que garanticen un vínculo sólido entre la educación, la capacitación y el empleo, que contribuyan a mantener una fuerza de trabajo productiva y competitiva y que respondan a las necesidades de su economía nacional, de la sociedad y del desarrollo sostenible.

98. Para mantenerse al día con los avances en la tecnología y los cambios en las competencias, el sistema de las Naciones Unidas debería reforzar su propio enfoque hacia el desarrollo de los recursos humanos a nivel interno, con sus Estados Miembros y con sus asociados externos. La visión y el liderazgo de las Naciones Unidas y sus asociados son necesarios en todos los planos para anticiparse a las transformaciones en el mundo laboral y los cambios que se necesitan en la educación y para garantizar que los marcos de recursos humanos sean inclusivos.

99. El sistema de las Naciones Unidas para el desarrollo ha ajustado su labor a la Agenda 2030 y está cambiando sus modos de trabajar a fin de asegurarse de proporcionar un apoyo eficaz para la aplicación, en particular mediante el desarrollo de los recursos humanos, como centro mundial de conocimientos, y como lugar para concebir vías multilaterales para hacer frente a los desafíos del desarrollo sostenible.