

► La digitalización y el futuro del trabajo en el sector de los servicios financieros

Documento temático para la Reunión técnica sobre las repercusiones de la digitalización en el sector financiero
(Ginebra, 24-28 de enero de 2022)

Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2021

Primera edición 2021

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a rights@ilo.org, solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En www.ilo.org puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

La digitalización y el futuro del trabajo en el sector de los servicios financieros, Documento temático para la Reunión técnica sobre las repercusiones de la digitalización en el sector financiero (Ginebra, 24-28 de enero de 2022), Oficina Internacional del Trabajo, Departamento de Políticas Sectoriales, Ginebra, OIT, 2021.

ISBN 978-92-2-035497-1 (impreso)

ISBN 978-92-2-035498-8 (web pdf)

Publicado también en francés: *La numérisation et l'avenir du travail dans le secteur des services financiers* (Genève, 24-28 janvier 2022)], ISBN 978-92-2-035495-7 (impreso), ISBN 978-92-2-035496-4 (web pdf), Ginebra, 2021; y en inglés: *Digitalization and the future of work in the financial services sector*, Issues paper for the technical meeting on the impact of digitalization in the finance sector (Geneva, 24-28 January 2022), ISBN 978-92-2-035493-3 (impreso), ISBN 978-92-2-035494-0 (web pdf), Ginebra, 2021.

Datos de catalogación de la OIT

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Para más información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT, visite nuestro sitio web: www.ilo.org/publns.

Impreso por la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra (Suiza)

▶ Índice

	Página
Lista de acrónimos	5
Antecedentes	7
1. El sector de los servicios financieros.....	7
1.1. Definición y estructura	8
1.2. Competencia entre las instituciones financieras y aparición de actores no financieros	10
1.3. Contribución a la economía.....	11
2. Megatendencias en un entorno del sector financiero digitalizado.....	14
2.1. Globalización.....	14
2.2. Demografía	15
2.3. Sostenibilidad ambiental.....	16
2.4. Avances tecnológicos.....	17
2.4.1. Sinergias con otros sectores impulsadas por la tecnología y sus repercusiones en el sector bancario y de seguros	19
2.4.2. La digitalización en los servicios financieros y su contribución a la inclusión financiera y el desarrollo empresarial	20
3. Retos y oportunidades para el trabajo decente en el contexto de la digitalización en el sector financiero	24
3.1. Empleo: resumen de las tendencias en materia de empleo en el sector	24
3.1.1. Creación de empleo en el sector financiero	30
3.1.2. Transformación de los puestos de trabajo y pérdidas de empleo en el contexto de la digitalización en el sector financiero.....	33
3.2. Competencias y aprendizaje permanente.....	35
3.2.1. Necesidades en materia de competencias y futura demanda de competencias en el sector financiero.....	35
3.2.2. Marco del debate sobre el desarrollo de competencias y el aprendizaje permanente en el sector financiero.....	40
3.2.3. Hacia políticas e inversiones orientadas al desarrollo de competencias y el aprendizaje permanente en el contexto de un sector financiero digitalizado.....	41
3.3. Protección social y condiciones de trabajo	42
3.3.1. Protección social	43
3.3.2. Cambios en la organización del trabajo	43
3.3.3. Seguridad y salud en el trabajo	46

3.3.4. Violencia y acoso en el trabajo.....	47
3.4. Principios y derechos fundamentales en el trabajo.....	48
3.4.1. Representación de los trabajadores y de los empleadores y negociación colectiva en el sector de los servicios financieros	48
3.4.2. Trabajo forzoso y la función del sector financiero.....	49
3.4.3. Igualdad de género y no discriminación en el sector de los servicios financieros.....	49
3.5. Diálogo social.....	50
3.5.1. El diálogo social en el contexto de la digitalización en el sector de los servicios financieros.....	51
3.5.2. Diálogo social para una gestión más eficaz de los efectos de los cambios relacionados con la tecnología en las empresas y los trabajadores: temas principales	53
4. Cuestiones normativas vinculadas a la digitalización del sector de los servicios financieros.....	55
4.1. Marcos normativos existentes que abordan la digitalización en el sector financiero	55
4.2. Cambios y cuestiones relacionados con la protección de datos y la vigilancia en un sector financiero digitalizado	57
4.3. La función de la tecnología en la promoción de la conducta empresarial responsable en el sector financiero	60

▶ Lista de acrónimos

BPI	Banco de Pagos Internacionales
fintech	tecnología financiera
FMI	Fondo Monetario Internacional
IA	inteligencia artificial
insurtech	seguros basados en la tecnología
MIPYME	micro, pequeñas y medianas empresa
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PIB	producto interno bruto
pymes	pequeñas y medianas empresas
TI	tecnología de la información
TIC	tecnologías de la información y de la comunicación
TRD	tecnología de registro descentralizado

► Antecedentes

En su 335.ª reunión (marzo de 2019) ¹, el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo aprobó que se celebrara una Reunión técnica sobre las repercusiones de la digitalización en el sector financiero ².

En la reunión se abordarán los retos y las oportunidades relativos a las repercusiones de la digitalización para el futuro del trabajo en el sector financiero. Se prestará una atención particular a las tendencias mundiales y a las políticas, estrategias y buenas prácticas encaminadas a promover el trabajo decente en el sector.

El presente documento tiene por objeto orientar el debate de la reunión; para ello, se ponen de relieve las tendencias que impulsan los principales cambios sectoriales y se analiza la forma en que estas inciden en el empleo, el trabajo y la protección social, y el marco normativo del sector.

► 1. El sector de los servicios financieros

1. El sector financiero desempeña una función importante en el crecimiento económico de los países, en particular a través de su impacto en el empleo. También desempeña una función más amplia en la sociedad al prestar apoyo a las personas, las empresas, las instituciones y los Gobiernos ³.
2. El sector financiero desempeña una doble función de ayuda a la creación de empleo: por una parte, crea empleo por sí mismo mediante un abanico de profesiones y empleos pertenecientes al sector y, por otra, facilita la creación de puestos de trabajo en otros sectores por medio del acceso a la financiación y el desarrollo empresarial, lo que, en última instancia, beneficia a la sociedad en su conjunto y a la economía.
3. Cada vez es más frecuente que los nuevos servicios financieros digitales se presten en línea, sin la intervención de las instituciones que trabajan de cara al cliente como intermediarias y sin un lugar de trabajo centralizado. Están apareciendo nuevas formas de empleo que abarcan tareas y actividades computarizadas que sirven de soporte a los servicios financieros y otros servicios. Esto puede dar lugar a nuevos cambios en el panorama laboral del sector financiero. En un estudio reciente de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se señala que las plataformas de pago en el sector financiero, cada vez más numerosas, compiten con el sector bancario tradicional, lo cual podría generar cambios en el empleo ⁴. Estos cambios también pueden afectar a las condiciones de trabajo, el acceso

¹ OIT, *GB.335/POL/PV (Rev.)*, 2019, párr. 118.

² OIT, *Reuniones sectoriales celebradas en 2018 y actividades sectoriales propuestas para 2019 y 2020-2021*, GB.335/POL/3, anexo II.

³ Foro Económico Mundial, *The Role of Financial Services in Society: A Multistakeholder Compact*, 2013.

⁴ OIT, *World Employment and Social Outlook 2021: The role of digital labour platforms in transforming the world of work*, 2021, 42-43 (resumen ejecutivo en español: *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2021: El papel de las plataformas digitales en la transformación del mundo del trabajo*).

a la protección social y la participación efectiva en el diálogo social, así como hacer necesaria la adopción de medidas encaminadas a abordar problemas de privacidad y protección de los datos ⁵.

4. Los cambios en la organización del trabajo provocados por estos acontecimientos pueden transformar las actividades empresariales y tener repercusiones positivas, como el incremento de la flexibilidad y la mayor velocidad en los pagos y la ejecución de operaciones, así como la mejora de la capacidad para responder a la demanda de los clientes y garantizar una prestación eficaz de servicios.
5. Además, el uso de las tecnologías y la digitalización de los servicios financieros podrían contribuir a aumentar el acceso a productos financieros para millones de personas y empresas en zonas rurales y remotas, y a garantizar condiciones de igualdad en el acceso de hombres y mujeres a los mercados financieros, lo que a su vez contribuiría a lograr la meta global de lograr el empoderamiento económico y social de la mujer. La adopción de los servicios financieros digitales puede ayudar, en particular, a las microempresas y pequeñas empresas a promover la iniciativa empresarial y la innovación, lo cual fomenta el crecimiento económico.
6. Se deben abordar las cuestiones relativas al acceso equitativo a los productos financieros y el asesoramiento financiero de calidad —lo que reduciría las brechas digitales y financieras— para repartir de forma más equitativa los beneficios derivados de la inclusión financiera.

1.1. Definición y estructura

7. A efectos del presente documento, y sobre la base de la labor realizada anteriormente por la OIT en este ámbito ⁶, el sector de los servicios financieros abarca en términos generales: la industria bancaria (bancos minoristas y mayoristas que actúan en el mercado financiero nacional, regional o global), la industria de los seguros (seguros de vida, seguros de no-vida y reaseguros), y los intermediarios financieros (como fondos de inversión, fondos comunes de inversión, compañías de gestión de patrimonio, agentes de seguro y asesores financieros). Estas actividades se definen de forma pormenorizada en la *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4* ⁷.
8. La digitalización ha desdibujado los límites de la división tradicional del trabajo en los sectores, ya que a menudo los trabajadores «digitales» pueden abarcar desde proveedores de servicios financieros en línea hasta plataformas de comercio minorista, o especialistas

⁵ OIT, *World Employment and Social Outlook 2021*, 227.

⁶ OIT, *Impacto de la crisis financiera en los trabajadores del sector financiero: Ponencia para debate en el Foro de diálogo mundial sobre el impacto de la crisis financiera en los trabajadores del sector financiero*, GDFFSW/2010, 2009.

⁷ Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4*, 2008, clasificación de las actividades del sector de servicios financieros en la sección K, división 64 (Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones): 641 Intermediación monetaria, 642 Actividades de sociedades de cartera, 643 Fondos y sociedades de inversión y entidades financieras similar, 649 Otras actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones; división 65 (Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto planes de seguridad social de afiliación obligatoria): 651 Seguros, 652 Reaseguros, 653 Fondos de pensiones; división 66 (Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros): 661 Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones, 662 Actividades auxiliares de las actividades de seguros y fondos de pensiones, 663 Actividades de gestión de fondos.

en tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) contratados por proveedores de servicios financieros. Las ocupaciones y sectores definidos anteriormente pueden solaparse con los del sector de las TIC, habida cuenta de la creciente demanda de especialistas en TIC en el sector de los servicios financieros ⁸. En vista de ello, en el presente documento se analizarán ocupaciones específicas a fin de evaluar el alcance de los cambios en los patrones de empleo del sector.

9. En las publicaciones actuales se ha definido la digitalización o la transformación digital como «cambios relacionados con la aplicación de la tecnología digital en todos los aspectos de la sociedad humana» ⁹. En el contexto de sectores económicos específicos, la digitalización introduce cambios en la forma de trabajar, los perfiles laborales y los modelos empresariales que se utilizan. En este documento se abordan tanto la automatización —el proceso de lograr que una tarea o procedimiento se pueda ejecutar sin asistencia humana, o con asistencia humana reducida— como los procesos de digitalización más amplios (inteligencia artificial (IA), cadenas de bloques, análisis de datos, Internet de las cosas y automatización de los procesos robotizados).

El panorama del sector de los servicios financieros

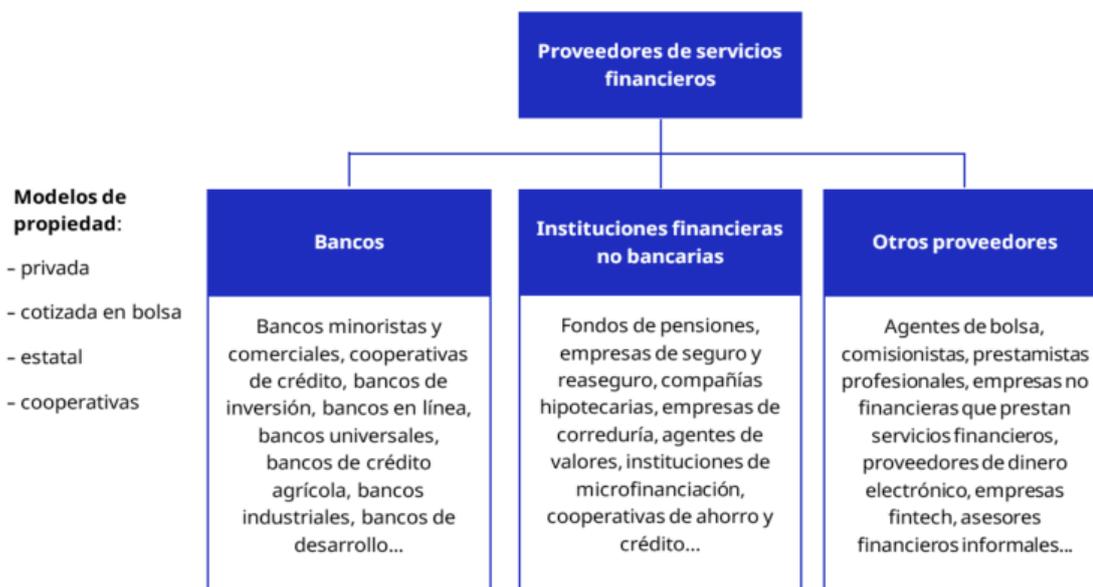
10. El ecosistema de servicios financieros está integrado por sus usuarios, proveedores, la infraestructura financiera y el entorno normativo e institucional ¹⁰. La digitalización afecta a cada uno de estos componentes, ya que transforma los modelos empresariales, la forma en que los usuarios pueden acceder a los servicios bancarios o de seguros, los tipos de infraestructura disponibles para llegar a los usuarios y el entorno normativo para adaptarse a la aparición de nuevos agentes financieros (como las empresas de tecnología financiera (fintech)).
11. Estos cambios también definen la dinámica entre las multinacionales y las grandes empresas —fruto de los esfuerzos anteriores hacia la concentración y las fusiones— y las pequeñas y medianas empresas (pymes) que surgen de la revolución digital en el sector financiero. Esto no solo repercute en la forma en que se prestan los servicios y su calidad, sino también en el tipo de trabajos y patrones de empleo en el sector.
12. La transformación digital del sector ha introducido nuevos proveedores en el panorama existente (gráfico 1) y ha modificado la prestación de servicios entre los proveedores tradicionales existentes, los cuales están ampliando los servicios digitales.

⁸ OIT, *Skills shortages and labour migration in the field of information and communication technology in India, Indonesia and Thailand*, 2019.

⁹ Päivi Parviainen *et al.*, «Tacking the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice», *International Journal of Information Systems and Project Management* 5, No. 1 (2017), 63-77.

¹⁰ Unión Internacional de Telecomunicaciones, *The Digital Financial Services Ecosystem*.

► **Gráfico 1. Panorama de proveedores del sector financiero**



Fuente: Elaboración de los autores basada en la Unión Internacional de Telecomunicaciones, *The Digital Financial Services Ecosystem*, Grupo Temático de la UIT-T sobre los Servicios Financieros Digitales, 2016.

13. Aunque las instituciones financieras siempre han innovado sus operaciones mediante la aplicación de tecnologías específicas, la aparición de empresas fintech ha cambiado la prestación de servicios financieros mediante el uso de plataformas en línea y móviles basadas en la tecnología y la mayor prestación de servicios directamente a los consumidores ¹¹. Esto las distingue de las anteriores tecnologías relacionadas con las finanzas, que estaban al servicio de empresas financieras existentes.
14. Entre los factores clave para la adopción de la fintech cabe mencionar la solicitud no atendida de reducir los altos costos del sector financiero tradicional, un entorno competitivo, una reglamentación favorable y los cambios demográficos. El panorama de la fintech parece ser muy diverso. Sin embargo, existen elementos comunes en su modelo empresarial, en particular en lo que respecta a su capacidad para democratizar el mercado financiero y eliminar los intermediarios, prestando servicio a aquellos a los que no llegan las instituciones financieras formales, así como para proporcionar información más transparente y potencialmente sin sesgos ¹².

1.2. Competencia entre las instituciones financieras y aparición de actores no financieros

15. Cada vez más instituciones financieras formales compiten con otros tipos de entidades que prestan servicios financieros fuera del perímetro normativo y sin las mismas redes de seguridad. Si bien después de la crisis financiera de 2008 se establecieron requisitos normativos y de cumplimiento adicionales (por ejemplo, la normas del Acuerdo de Basilea III), este tipo de intermediación financiera va en aumento y se estima que su valor superaba los 50,9 billones de dólares de los Estados Unidos en 2018 ¹³. La disrupción digital

¹¹ William Magnuson, «Regulating Fintech», *Vanderbilt Law Review* 71, núm. 4, 2018, 1174.

¹² Max Kanaskar, «The Five D's of Fintech», *WordPress Blog* (blog), 19 de marzo de 2016.

¹³ Consejo de Estabilidad Financiera, *Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2019*, 2020.

propiciada por la creciente rivalidad por parte de los competidores basados en la fintech y plataformas facilita el crecimiento de dichas entidades.

16. Además de permitir crear empresas financieras basadas en la tecnología, la digitalización ha contribuido a reducir los obstáculos de entrada a los que habitualmente se enfrentan otros actores del mercado. Las grandes empresas tecnológicas han empezado a integrar productos financieros en sus operaciones y servicios. Los servicios financieros representan casi el 11,3 por ciento de los ingresos de las grandes empresas tecnológicas. Compiten y cooperan con las instituciones tradicionales y actúan principalmente como un canal de distribución de productos de terceros, incluidos productos de gestión de patrimonio y de seguros ¹⁴.
17. Continúa el amplio debate en torno a la competencia frente a la complementariedad de los servicios prestados por las instituciones financieras tradicionales y por las empresas fintech. Estudios recientes predicen que los bancos penetrarán cada vez más en el espacio digital e incrementarán las alianzas con las entidades no bancarias en toda la cadena de valor, lo que aumentará la interdependencia entre ellos ¹⁵.
18. Tanto las empresas fintech como las grandes empresas tecnológicas han ofrecido interfaces adicionales a los clientes mediante el uso de la infraestructura de pagos de los bancos y se han puesto en contacto con los segmentos desatendidos o los clientes sin bancarizar (por ejemplo, a través de plataformas de préstamos) ¹⁶, en particular por medio de la prestación de servicios de remesas internacionales y nacionales ¹⁷ y el establecimiento de alianzas con proveedores de servicios de préstamo existentes. En algunos casos, la innovación, combinada con la competencia de nuevos actores en el mercado, ha llevado a las instituciones financieras tradicionales a utilizar tecnologías para ampliar los servicios prestados con miras a incluir a segmentos del mercado desatendidos mediante la implantación de la identificación digital e interfaces fáciles de utilizar para atraer a consumidores con niveles más bajos de conocimientos financieros ¹⁸.
19. La ampliación del panorama financiero digital plantea tanto ventajas como desventajas ¹⁹. La menor importancia otorgada a la protección de datos y la privacidad, así como los marcos normativos poco definidos son algunas de las cuestiones que tanto los clientes como los trabajadores y los empleadores del sector deben tener en cuenta.

1.3. Contribución a la economía

20. Entre 2008 y 2017, la proporción del producto interno bruto (PIB) correspondiente al sector financiero aumentó en un 27 por ciento en los Estados Unidos de América. También aumentó en países de América Latina (Brasil, 16 por ciento) y Asia y el Pacífico (China, 36 por ciento), mientras que se observó un cambio negativo en la Unión Europea (véase el gráfico 2).

¹⁴ Banco de Pagos Internacionales (BPI), *BIS Annual Economic Report 2019, Section III: Big tech in finance: opportunities and risks*, 2019.

¹⁵ Deloitte, *2019 Banking and Capital Markets Outlook: Reimagining transformation*, 2018.

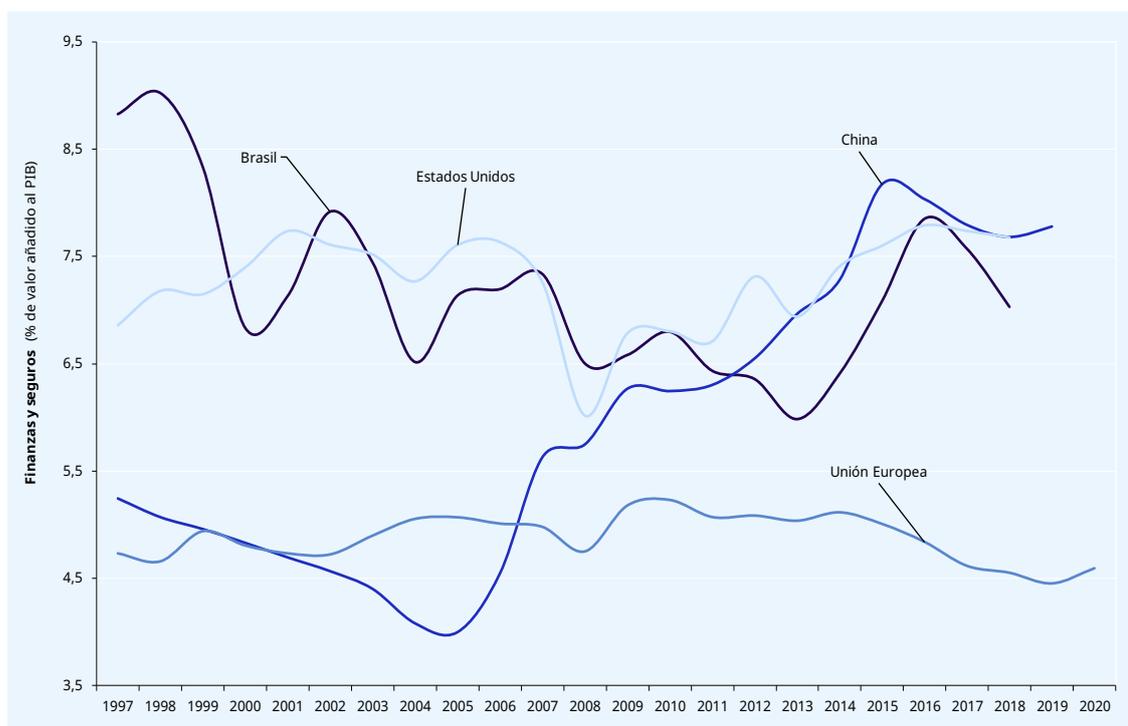
¹⁶ Consejo de Estabilidad Financiera, *FinTech and market structure in financial services: Market developments and potential financial stability implications*, 2019, 12.

¹⁷ Unión Internacional de Telecomunicaciones, *The Digital Financial Services Ecosystem*.

¹⁸ Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), *Financial Markets, Insurance and Private Pensions: Digitalisation and Finance*, 2018, 88.

¹⁹ BPI, «Section III: Big tech in finance», *BIS Annual Economic Report 2019*.

► **Gráfico 2. Valor añadido del sector financiero (porcentaje) en el PIB, países seleccionados (1995-2018)**



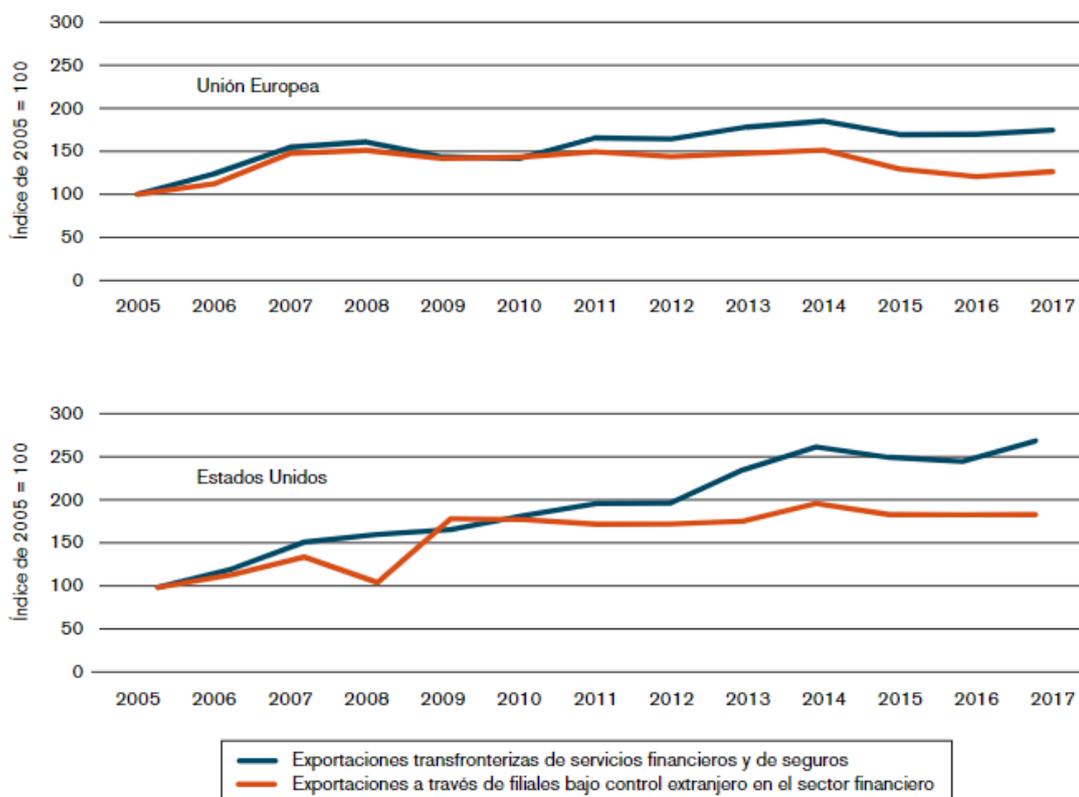
Fuente: Datos de la OCDE - Tendencias hasta 2019 para China y 2020 para la Unión Europea.

21. Según un estudio de 2017, en el África Subsahariana, el valor añadido del sector bancario representaba el 19 por ciento del PIB en Sudáfrica, el 11 por ciento en Botswana y Gambia, y el 9 por ciento en Kenya. Es un porcentaje bajo en comparación con la contribución del sector bancario al PIB a escala mundial. Lo mismo ocurre con los mercados de servicios de seguros en África (como porcentaje del PIB). En 2015, la contribución al PIB del sector de los seguros representó el 2,8 por ciento, un porcentaje inferior al porcentaje promedio mundial (6,2 por ciento). En el mismo año, solo el 19 por ciento de las empresas africanas utilizaba bancos para financiar las inversiones, frente al 24 por ciento en todos los países de ingresos bajos y medianos y al 31,5 por ciento en los países de ingresos altos ²⁰.
22. A nivel mundial, los servicios financieros representan el porcentaje principal de servicios comercializados (la cifra ascendía al 18,6 por ciento del total de servicios comercializados en 2017). Globalmente, el 77 por ciento de dichos servicios se comercializó por medio de filiales extranjeras en lugar de transacciones comerciales transfronterizas. Sin embargo, el aumento de los servicios financieros en línea ha reducido el porcentaje de servicios prestados en las sucursales. En 2017, las exportaciones transfronterizas de servicios financieros y de seguros en la Unión Europea y los Estados Unidos crecieron más rápido que las exportaciones a través de filiales bajo control extranjero (gráfico 3). En los Estados Unidos, por ejemplo, las transacciones transfronterizas aumentaron entre 2005 y 2019 y alcanzaron los 109 600 millones de dólares de los Estados Unidos ²¹.

²⁰ Jennifer Powell, «The Sub-Saharan African Services Economy: Insights and Trends», Office of Industries Working Paper ID-046, United States International Trade Commission, 2017, 50.

²¹ Organización Mundial del Comercio, *Informe sobre el Comercio Mundial 2019*, 2019, 24-55.

► **Gráfico 3. Comparación entre exportaciones transfronterizas de servicios financieros y de seguros y de seguros y comercio a través de filiales extranjeras en el sector financiero, 2005-2017**



Fuente: Organización Mundial del Comercio, *Informe sobre el Comercio Mundial 2019: El futuro del comercio de servicios*, 2019, 29.

23. El sector financiero desempeña un papel importante en los países desarrollados y en desarrollo, ya que respalda la economía y las inversiones en los servicios públicos. Sin embargo, el creciente papel del sector financiero (financiarización) ha tenido efectos tanto positivos como negativos en la estabilidad económica y ha generado dudas sobre su capacidad de estar verdaderamente al servicio de la economía real, y no únicamente del valor para el accionista ²². Además, los efectos combinados de la financiarización y la digitalización de la economía han convertido los macrodatos en un recurso económico estratégico ²³.

24. No obstante, actualmente se debate en qué medida esta intensificación del papel de las instituciones financieras en la economía puede afectar a la volatilidad del mercado y la estabilidad macroeconómica, en particular cuando la reglamentación y la supervisión del sistema financiero son deficientes ²⁴.

²² Agata Gemzik-Salwach y Krzysztof Opolski, eds., *Financialization and the Economy* (Nueva York: Routledge, 2017); Marianna Mazzucato, *The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy* (Nueva York: PublicAffairs, 2018).

²³ Gérard Valenduc y Patricia Vendramin, «Digitalisation, between disruption and evolution», *Transfer: European Review of Labour and Research* 23, núm. 2 (2017), 121-134.

²⁴ Ratna Sahay *et al.*, «Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets», IMF Staff Discussion Note (Fondo Monetario Internacional (FMI), 2015), 15.

► 2. Megatendencias en un entorno del sector financiero digitalizado

25. El sector financiero ha experimentado cambios profundos durante las últimas décadas impulsados por la globalización, cambios demográficos que afectan a la demanda de servicios financieros y avances tecnológicos. La crisis financiera de 2008 supuso un punto de inflexión para la reorganización y la reglamentación del sector. Al mismo tiempo, la pandemia de COVID-19, aunque no incidió directamente en estos servicios, obligó al sector a gestionar la crisis económica resultante, caracterizada por una sacudida inesperada de la oferta y la demanda económicas mundiales, la volatilidad de los mercados y la falta de liquidez. En algunos países, la escasa capacidad digital y la presión sobre la infraestructura existente han puesto a prueba los modelos empresariales tradicionales de los servicios financieros.

2.1. Globalización

26. La globalización de la industria de los servicios financieros ha conducido a la armonización de las normas y la reducción de las barreras mediante el fomento de la libre circulación de capitales y una mayor competencia en todos los mercados. Se ha promovido mediante una combinación de factores, entre los que se incluyen los avances tecnológicos, la liberalización de los flujos de capital transnacionales y la consolidación de las operaciones financieras ²⁵.

27. La globalización ha transformado las actividades empresariales de las instituciones financieras a través de la deslocalización y la externalización, las cuales han afectado especialmente a las funciones administrativas ²⁶. Las aplicaciones tecnológicas han ayudado a las instituciones financieras a reducir los costos operacionales. En algunos casos, y en función de la reglamentación vigente, esto ha dado lugar a la deslocalización de funciones específicas a otros países y a la externalización de determinadas tareas a otros sectores (por ejemplo, el sector de las TIC).

28. Al mismo tiempo, la consolidación a nivel nacional y transfronterizo ha contribuido a lograr economías de escala y de alcance ²⁷. Como consecuencia, diferentes tipos de instituciones ofrecen una variedad de servicios y productos; por ejemplo, los bancos comerciales se dedican a la banca de inversión, otras instituciones financieras con licencia ofrecen productos bancarios y las compañías de seguros prestan otros servicios financieros (por ejemplo, hipotecas).

29. Aunque las fusiones han caracterizado al sector financiero durante décadas, la crisis financiera de 2008 tuvo un gran impacto en este proceso, ya que configuró las instituciones financieras nuevas y existentes y sus patrones de empleo ²⁸. Después de la crisis, la consolidación bancaria aumentó en los Estados Unidos (de 27 a 34 por ciento) y en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (de 43 a 58 por ciento) ²⁹. En Europa, la

²⁵ Organización Mundial del Comercio, «Novedades en el sector», Servicios: servicios financieros.

²⁶ Ross McGill, «Front, Middle and Back Office Explained», en *Technology Management in Financial Services* (Londres, Palgrave Macmillan), 2008, 34.

²⁷ OCDE, *Financial Markets, Insurance and Private Pensions*, 20.

²⁸ Rekha Rao-Nicholson y Julie Salaber, «Impact of the Financial Crisis on Cross-Border Mergers and Acquisitions and Concentration in the Global Banking Industry», *Thunderbird International Business Review* 58, núm. 2 (2016).

²⁹ Rao-Nicholson y Salaber, «Impact of the Financial Crisis», 8.

consolidación bancaria varió en función del país, ya que aumentó, por ejemplo, en Bélgica y Alemania y disminuyó en Austria, Dinamarca y Luxemburgo. Por otra parte, el sector bancario también experimentó un aumento de la cuota de mercado de los bancos estadounidenses en Europa ³⁰.

30. Los mercados emergentes desempeñaron un papel fundamental en el proceso de consolidación tras la crisis. Sin embargo, la consolidación regional prevaleció sobre las fusiones mundiales, por ejemplo en Asia Oriental y el Pacífico y Europa Central y Oriental, donde el 84 por ciento y el 83 por ciento de las transacciones, respectivamente, fueron intrarregionales ³¹.
31. Los avances tecnológicos, desde los cajeros automáticos hasta la banca en línea, han contribuido a la inclusión financiera y han facilitado la consolidación, impulsada por las economías de escala ³². La combinación de una situación económica favorable y la liberalización del comercio ha facilitado la disponibilidad de capital de riesgo destinado a las empresas fintech: la financiación de la industria fintech aumentó a escala mundial en un 82 por ciento entre 2017 y 2018 ³³. Esto puede ser particularmente importante para el desarrollo de medianas empresas, que pueden recurrir a capital de riesgo para acceder a recursos financieros ³⁴.

2.2. Demografía

32. Se prevé que las tendencias demográficas mundiales generarán cambios respecto de la demanda de servicios financieros y sus actividades. La proporción de inversiones frente a ahorros podría variar como consecuencia del creciente envejecimiento de la población en algunas regiones y el aumento de la población juvenil en otras ³⁵. Esto también puede tener repercusiones en el uso de los servicios financieros digitales y en cuestiones como la inclusión financiera y la futura fuerza de trabajo necesaria en el sector.
33. En 2019, el 62 por ciento de la población del África Subsahariana era menor de 25 años y se prevé que solo disminuirá ligeramente en 2050. Globalmente, el aumento de 207 millones de personas de entre 15 y 24 años en 2019 a 336 millones previstos en 2050 se atribuye a 47 países menos adelantados. Al mismo tiempo, el envejecimiento de la población va en aumento en todo el mundo, principalmente en los países industrializados, y se prevé que la población de 65 años o mayor superará el número de adolescentes y jóvenes de entre 15 y 24 años en 2050 ³⁶.
34. Los jóvenes suelen preferir los servicios digitales, por lo que constituyen un mercado para las empresas fintech y las grandes empresas tecnológicas que se incorporan al ecosistema

³⁰ Deloitte, *2019 Banking and Capital Markets Outlook*, 19.

³¹ Rao-Nicholson y Salaber, «Impact of the Financial Crisis», 10.

³² Jeffery Y. Zhang, «[The rise of market concentration and rent seeking in the financial sector](#)», Harvard Law School Discussion Paper No. 72, 2017.

³³ Sean Ross, «[What Percentage of the Global Economy Is the Financial Services Sector?](#)», *Investopedia*, 2020.

³⁴ Adolfo Barajas *et al.*, «[Financial Inclusion: What Have We Learned So Far? What Do We Have to Learn?](#)», IMF Working Paper No. 157, 2020.

³⁵ Banco del Japón, «[Demographic Changes and Challenges for Financial Sector](#)», observaciones formuladas en el Foro Financiero organizado por Paris EUROPLACE en Tokio, noviembre de 2018.

³⁶ Naciones Unidas, *World Population Prospects 2019: Highlights*, 2019.

financiero digital ³⁷. El sector financiero invierte cada vez más en servicios de asesoramiento automatizado mediante plataformas digitales y algoritmos dirigidos principalmente a generaciones más jóvenes ³⁸. Asimismo, los estudios muestran que el grado de utilización de empresas fintech es superior en países como Colombia, India y Sudáfrica, donde la población es más joven ³⁹. La mayor confianza de las generaciones más jóvenes en las plataformas digitales y su mayor disposición a compartir datos personales y solicitar asesoramiento generado por programas informáticos tiene repercusiones en la forma en que los servicios financieros adaptan sus modelos de negocio para garantizar la privacidad y proteger el uso de los datos ⁴⁰.

35. El creciente envejecimiento de la población en los países industrializados puede orientar la demanda de servicios financieros hacia los servicios de gestión de patrimonio y de seguros de vida ⁴¹. Las aplicaciones digitales pueden tener ventajas para las personas de edad avanzada (por ejemplo, la adaptación del tamaño de la letra o la lectura de documentos en el ordenador), pero también pueden plantear dificultades a las personas de edad avanzada a la hora de acceder a los pagos sin dinero en efectivo o electrónicos. Además, en un mercado laboral del sector financiero cada vez más digitalizado y favorable a los jóvenes, debería tenerse en cuenta el valor añadido que los trabajadores de edad más avanzada o con más experiencia pueden aportar en materia de experiencia práctica, capacidades de relación y pensamiento crítico.

2.3. Sostenibilidad ambiental

36. El sector de los servicios financieros desempeña un papel importante a la hora de garantizar la transición de las empresas hacia la sostenibilidad ambiental y la economía circular, concibiendo productos financieros que apoyan la transición a una economía de cero emisiones netas, preservan los recursos naturales y reducen los desechos.
37. Para ello, el sector financiero avanza hacia una mayor integración de las metas ambientales en sus estrategias operativas fundamentales mediante el establecimiento de objetivos claros en cuanto a criterios medioambientales, sociales y de gobernanza. Los Principios de Banca Responsable y los Principios para la Sostenibilidad en Seguros se han elaborado con el objetivo de ayudar al sector financiero a integrar la sostenibilidad en todas sus actividades, en diferentes niveles ⁴².
38. Las medidas para fomentar los préstamos e inversiones que otorgan prioridad a los modelos empresariales sostenibles pueden contribuir a promover una inclusión financiera que también sea ambientalmente sostenible. Esta transformación puede requerir adoptar estrategias de transición justa para redefinir las competencias y los perfiles laborales de la fuerza de trabajo del sector financiero.

³⁷ Jon Frost, «[The economic forces driving fintech adoption across countries](#)», BIS Working Paper No. 838, 2020.

³⁸ OCDE, *Financial Markets, Insurance and Private Pensions*, 83.

³⁹ Jon Frost, «[The economic forces driving fintech adoption across countries](#)».

⁴⁰ OCDE, *Financial Markets, Insurance and Private Pensions*, 64.

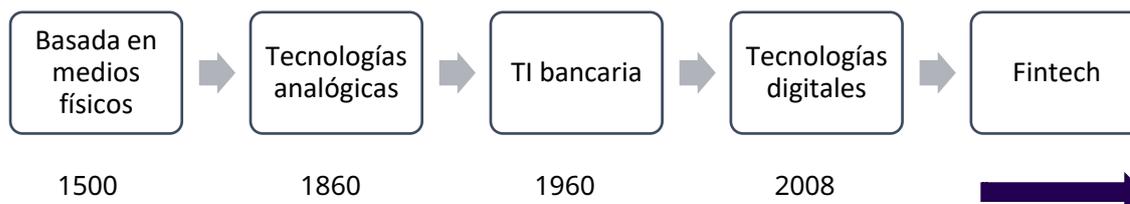
⁴¹ Banco del Japón, «Demographic Changes and Challenges for Financial Sector».

⁴² Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, «[Principios de Banca Responsable](#)» y «[Principios para la Sostenibilidad en Seguros](#)».

2.4. Avances tecnológicos

39. A lo largo de los años, los actores del sector financiero —como en muchos sectores— se han adaptado a los cambios tecnológicos para obtener una ventaja competitiva respecto de otros actores emergentes en el mercado (gráfico 4)⁴³. Esta adaptación es, al mismo tiempo, la consecuencia de los procesos de consolidación y liberalización del comercio mencionados anteriormente y uno de sus motores principales.

► Gráfico 4. Adaptación tecnológica en el sector financiero



Fuente: H. M. M. Fairouz y C. N. Wickramasinghe, «*Innovation and Development of Digital Finance: A Review on Digital Transformation in Banking & Financial Sector of Sri Lanka*», *Asian Journal of Economics, Finance and Management* 1, No. 2 (2019), 73.

40. Aunque la aplicación de tecnologías en el sector financiero no es nueva, el ritmo al que se están adoptando durante la última década no tiene precedentes⁴⁴. La automatización, la especialización y la descentralización (por ejemplo, mediante los modelos de servicio entre pares) han caracterizado la transformación digital, han creado nuevos medios de pago (*e-wallets* o monederos electrónicos) y han permitido a nuevos proveedores entrar en el mercado del sector financiero (por ejemplo, empresas de tecnología de la información (TI) y empresas minoristas). Más importante aún, las nuevas tecnologías han facilitado a las instituciones financieras el procesamiento, la utilización y la «monetización» de una cantidad enorme de datos⁴⁵.
41. Las empresas fintech han logrado utilizar macrodatos gracias a los avances en IA, la capacidad informática y criptografía, así como a la expansión de Internet. A raíz de la combinación de estas tecnologías han surgido nuevas aplicaciones que engloban servicios diversos, como pagos, financiación, gestión de patrimonio, seguros y asesoramiento, lo que convierte a las empresas fintech en una alternativa competitiva a los intermediarios financieros tradicionales.
42. El ritmo de la adopción de nuevas tecnologías es particularmente pertinente en el contexto de la transformación de los sistemas financieros en los países emergentes. Estos países no cuentan con los mismos sistemas preexistentes, en términos de infraestructura o instituciones, que podrían impedirles aplicar una innovación específica. Esta ventaja les permite no aplicar las tecnologías menos eficaces y más caras y adoptar directamente tecnologías más avanzadas («saltarse etapas»)⁴⁶. La tasa más elevada de penetración de nuevas interfaces (servicios bancarios móviles frente a sucursales físicas), como el uso de dinero móvil, como M-PESA en Kenya, ilustra este fenómeno.

⁴³ H. M. M. Fairouz y C. N. Wickramasinghe, «*Innovation and Development of Digital Finance*».

⁴⁴ Dong He *et al.*, «*Fintech and Financial Services: Initial Considerations*», IMF Staff Discussion Note No. 5, 2017.

⁴⁵ Dong He *et al.*, «*FinTech and Financial Services*», 8.

⁴⁶ Stijn Claessens *et al.*, «*E-Finance in Emerging Markets: Is Leapfrogging Possible?*», World Bank Financial Sector Discussion Paper No. 7, 2001.

43. Estos avances tecnológicos pueden suponer una evolución de los modelos empresariales actuales o alterar completamente el panorama financiero porque los servicios que prestan las empresas fintech podrían llegar a sustituir los que actualmente ofrecen los bancos o las aseguradoras. De lo que no cabe duda es de que esta competencia también está empujando a los actores financieros tradicionales a adoptar nuevas tecnologías y modificar sus modelos empresariales y perfiles laborales.
44. Se aplican diferentes tecnologías digitales a diversas actividades y servicios financieros. Algunas tecnologías se utilizan de forma más generalizada y son más interdependientes que otras. Por ejemplo, la tecnología de registro descentralizado (TRD) se utiliza para pagos, intercambios comerciales e indemnizaciones de pólizas de seguro y también podría utilizarse para establecer contratos inteligentes o para tareas relacionadas con el registro; por otro lado, el análisis de macrodatos y la Internet de las cosas se utilizan en toda la cadena de valor de los servicios financieros, desde el diseño de los productos hasta su venta, y también se emplean para evaluar el perfil de riesgo de cada persona, la gestión de los riesgos y la supervisión de los servicios e instituciones financieros (cuadro 1).

► **Cuadro 1. Actividades financieras en función de las tecnologías digitales**

Tecnología digital	Servicios de pago	Planificación de servicios de asesoramiento y de agencia	Inversión y actividades comerciales	Préstamos y financiación	Seguros	Seguridad	Operaciones	Comunicaciones
TRD/criptografía	X	X	X	X	X	X	X	X
Macrodatos		X	X	X	X	X	X	X
Internet de las cosas					X			X
Computación en la nube				X			X	
IA		X	X		X			X
Tecnología biométrica	X			X	X	X		
Realidad aumentada/virtual			X	X				X
Otros procesos automatizados (cajeros automáticos)	X		X				X	X
Redes sociales	X	X	X	X	X		X	X
Acceso móvil/monedero electrónico	X	X	X	X	X		X	X

Fuente: Adaptado de OCDE, *Financial Markets, Insurance and Private Pensions*, 14.

45. Las nuevas tecnologías, desde los monederos electrónicos y las plataformas de préstamo entre particulares, hasta el uso de TRD, pueden transformar el mercado de trabajo y los patrones de empleo del sector mediante el uso de menos intermediarios, la reasignación de puestos de trabajo y la modificación de los perfiles laborales y los requisitos de los puestos de trabajo en el sector ⁴⁷. El creciente uso de algoritmos puede ampliar en mayor

⁴⁷ OCDE, *Financial Markets, Insurance and Private Pensions*.

medida el proceso de automatización en el sector. La IA y los algoritmos se utilizan no solo en actividades que realizan trabajadores poco calificados (por ejemplo, trabajadores de centros de llamadas o cajeros de banco), sino también en los procesos de toma de decisiones, por lo que tendrán una serie de repercusiones en las ocupaciones y las relaciones de trabajo.

46. Los datos han cobrado una importancia particular a raíz de la mayor integración de las tecnologías digitales en el sector financiero. Las tendencias recientes apuntan a un aumento de la demanda por parte de las instituciones financieras para que los datos brutos se integren, consoliden y procesen mediante distintas aplicaciones tecnológicas y se almacenen en la nube ⁴⁸.
47. La importancia del uso de los datos en el sector plantea cuestiones en torno al aumento de los riesgos (por ejemplo, riesgos macroeconómicos o relacionados con la volatilidad de los mercados o la ciberseguridad), la protección del consumidor y la protección de los datos. Asimismo, puede generar exclusión y discriminación. En particular, mientras que la IA puede ayudar a mejorar la evaluación de los riesgos y la fijación de precios, también puede «excluir a algunos consumidores del mercado al aumentar el precio» ⁴⁹.

2.4.1. Sinergias con otros sectores impulsadas por la tecnología y sus repercusiones en el sector bancario y de seguros

48. Las innovaciones en el sector de las TIC impulsan la transformación digital en los servicios financieros. Al mismo tiempo, las TIC se han desarrollado en algunos países debido a un aumento de la demanda por parte del sector financiero ⁵⁰. En algunas regiones, la colaboración entre el sector de las telecomunicaciones, por medio de sus operadores de redes móviles, y las instituciones financieras ha dado lugar a un incremento de los servicios bancarios móviles. En el ámbito nacional, las instituciones de microfinanciación se están decantando por los bancos digitales fintech, ya que poseen su propia infraestructura TI (es decir, operadores de redes móviles virtuales y tarjetas SIM), combinando de este modo servicios financieros y de telecomunicaciones, y compiten con las instituciones financieras tradicionales ⁵¹.
49. La aparición de empresas de la economía de plataformas, las cuales utilizan tecnologías digitales para sus plataformas, está cambiando los modelos operativos de los proveedores de servicios financieros, como las aseguradoras, en lo que respecta al uso de datos y de nuevas modalidades de cobertura de seguro ⁵². Por ejemplo, algunos conductores de servicios de transporte compartido tienen un seguro diferente en función de si están trabajando, conectados esperando su próximo trayecto o utilizando el vehículo con fines personales. Otras aplicaciones tecnológicas permiten a los trabajadores acceder a su salario de forma inmediata ⁵³.

⁴⁸ Deloitte, *2019 Banking and Capital Markets Outlook*, 10.

⁴⁹ Luiz Awazu Pereira da Silva, «Financial inclusion in the age of fintech: a paradigm shift», BPI, 2018.

⁵⁰ OIT, *Skills shortages and labour migration*, 10.

⁵¹ Alliance for Financial Inclusion, *Digital Transformation of Microfinance and Digitization of Microfinance Services to Deepen Financial Inclusion in Africa*, African Financial Inclusion Policy Initiative, 2018.

⁵² OCDE, *Financial Markets, Insurance and Private Pensions*, 68.

⁵³ Workstream, «Employers Turning to Apps Allowing Them to Pay Hourly Workers Daily», blog.

50. Las grandes empresas tecnológicas prestan servicios para procesar estos datos y han empezado a ofrecer servicios financieros conexos. Algunos han lanzado sus propias tarjetas de crédito, con un diseño específico para los teléfonos inteligentes, que incluye tarjetas sin número, y pagos electrónicos a través de plataformas privadas. Aunque estas empresas pueden beneficiarse de operar fuera del perímetro reglamentario, en algunos países a menudo se ven sometidas a presiones por parte de los organismos nacionales de regulación, que empujan a estas empresas a establecer asociaciones con instituciones financieras registradas ⁵⁴.

2.4.2. La digitalización en los servicios financieros y su contribución a la inclusión financiera y el desarrollo empresarial

51. Según el Banco Mundial, la inclusión financiera significa «para personas físicas y empresas, tener acceso a productos financieros útiles y asequibles que satisfagan sus necesidades —transacciones, pagos, ahorros, crédito y seguro— prestados de manera responsable y sostenible» ⁵⁵.
52. La Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo, adoptada en 2015, pide a los Estados Miembros que integren «la inclusión financiera como objetivo normativo en materia de regulación financiera» y garanticen que el «marco normativo y reglamentario apoye la estabilidad de los mercados financieros». Aunque en la Agenda se promueve la utilización de diversos proveedores de servicios financieros, también se insta a utilizar nuevas tecnologías, como la banca móvil, las plataformas de pago y los pagos digitalizados a fin de fomentar la inclusión financiera ⁵⁶.
53. Entre 2014 y 2017, la proporción de adultos que tenían una cuenta en una institución financiera o a través de un servicio de dinero móvil aumentó de 62 a 69 por ciento a escala mundial. En las economías en desarrollo, el porcentaje aumentó de 54 a 63 por ciento ⁵⁷.
54. El uso de tecnologías en la prestación de servicios financieros desempeña un papel importante a la hora de aumentar el acceso de millones de personas vulnerables a los productos financieros y de garantizar la igualdad de acceso de hombres y mujeres a los mercados financieros. Por ejemplo, gracias a los progresos alcanzados en cuanto a las transferencias de dinero mediante teléfonos móviles o el creciente uso de servicios de pago mediante dispositivos móviles, en China se procesaron transacciones por un valor superior a 10 billones de dólares de los Estados Unidos en 2017 y se prestó servicio a 502 millones de usuarios. Paytm ha prestado servicio a más de 200 millones de usuarios en la India. Los comercios minoristas aceptan muchos de estos métodos de pago en numerosos países, lo que aumenta los pagos electrónicos transfronterizos ⁵⁸.

⁵⁴ Fintech News Switzerland, «Alipay Accelerates EU Expansion with New Luxembourg E-Money License», 22 de enero de 2019.

⁵⁵ Banco Mundial, «Inclusión financiera: Panorama general», actualizado el 2 de octubre de 2018.

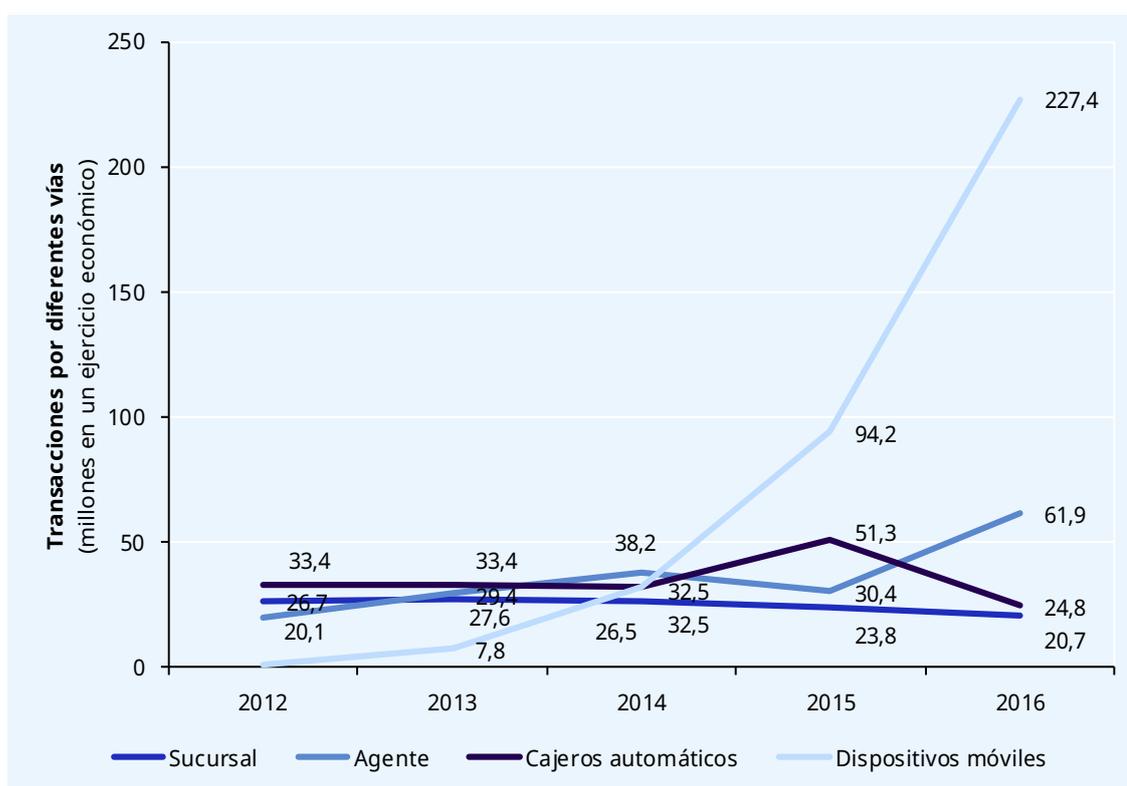
⁵⁶ Asamblea General de las Naciones Unidas, [Resolución 69/313, Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo \(Agenda de Acción de Addis Abeba\)](#), A/RES/69/313 (2015).

⁵⁷ Banco Mundial, [The Global Findex Database 2017](#).

⁵⁸ Luiz Awazu Pereira da Silva, «Financial inclusion in the age of fintech», 1.

55. Además, los países de bajos ingresos están experimentando un aumento del uso de los instrumentos financieros digitales. Un ejemplo de ello es Afganistán, donde menos de 200 de cada 1 000 adultos tienen cuentas bancarias, pero el valor de las transacciones monetarias mediante dispositivos móviles se ha cuadruplicado y representaba el 1,2 por ciento del PIB en 2018. Lo mismo ocurre en Mongolia, donde el volumen de transacciones de banca electrónica y mediante dispositivos móviles se cuadruplicó entre 2015 y 2018 ⁵⁹. En Kenya, un banco incrementó el uso de transacciones mediante dispositivos móviles en un 141,2 por ciento en 2016 (gráfico 5).

► Gráfico 5. Equity Bank en Kenya: evolución de las transacciones



Fuente: MicroSave Consulting, «Case Study: Equity Bank – Transformation of a Microfinance Institution to a Digital FinTech Bank», 2016, 6.

56. Sin embargo, en los países en desarrollo, muchas pymes quedan excluidas de los mecanismos formales de préstamo. En América Latina y el Caribe, si bien alrededor del 90 por ciento de las empresas tiene una cuenta, solo el 50 por ciento tiene un préstamo bancario o una línea de crédito en un banco. Los resultados de la Encuesta de 2019 sobre el acceso a la financiación revelan que «los préstamos bancarios a las pymes han permanecido estancados en aproximadamente 6 por ciento del PIB durante los últimos cinco años» ⁶⁰. En la Unión Europea, la situación es algo diferente, ya que las preocupaciones en cuanto al acceso a la financiación disminuyeron entre 2009 y 2017 (16 por ciento frente a 7 por ciento); sin embargo, una encuesta más reciente realizada en 2020 pone de relieve

⁵⁹ FMI, «Financial Access Survey, 2019 Trends and Developments», IMF Statistics.

⁶⁰ FMI, «Financial Access Survey, 2019 Trends and Developments», 6.

los efectos negativos de la COVID-19 en el acceso de las pymes a la financiación (el 10 por ciento de las pymes señala que el acceso a la financiación es una de sus preocupaciones principales)⁶¹.

57. En este contexto, la adopción de la fintech —combinada con políticas específicas dirigidas a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME)— surge como una fuente alternativa de financiación para las MIPYME que podría fomentar el desarrollo empresarial y la creación de puestos de trabajo mediante la eliminación de los obstáculos reglamentarios y los costos de transacción asociados habitualmente a los servicios financieros tradicionales. La aparición de modelos financieros basados en la tecnología ofrece a las personas y las empresas nuevas formas para acceder a productos de crédito, pago y seguros. Esto ha reducido los costos y ha permitido el acceso a nuevos clientes, como las MIPYME, que anteriormente estaban desatendidos⁶².
58. La financiación colectiva («crowdfunding»)⁶³ se ha convertido en una fuente cada vez más importante de financiación para las MIPYME. En China, por ejemplo, la financiación entre particulares ha aumentado y complementa a los servicios financieros ofrecidos por los proveedores tradicionales, ya que llega a las MIPYME y los hogares de renta baja⁶⁴. En los países en desarrollo, las inversiones procedentes de la financiación colectiva podrían aumentar a 96 000 millones de dólares de los Estados Unidos anuales de aquí a 2025⁶⁵.
59. La tecnología financiera digital también está contribuyendo a reducir el costo de las transferencias de las remesas y los pagos transfronterizos, lo que tiene un efecto importante en los trabajadores de los países emergentes y en desarrollo. Los trabajadores de todo el mundo que recurren al envío de dinero a sus países de origen se benefician de la reducción del costo de estos servicios⁶⁶.
60. A través de la digitalización, los bancos cooperativos y comunitarios están reforzando su cobertura de las poblaciones desatendidas y, al mismo tiempo, llegando a clientes de instituciones financieras de mayor envergadura. Un ejemplo de ello es el Co-operative Bank de Kenya, que ha automatizado completamente los procesos de gestión del riesgo de crédito y de apertura de cuentas. El banco cooperativo también tiene funciones biométricas y de IA integradas para prevenir el fraude y el blanqueo de dinero⁶⁷.
61. El acceso a la financiación también ha sido esencial para promover el empoderamiento de la mujer. Los datos muestran que el número de mujeres que son titulares de una cuenta ha aumentado en diferentes regiones, en particular en las regiones emergentes o en desarrollo (gráfico 6). Las transferencias electrónicas de remesas también han ayudado a empoderar a las mujeres dentro del hogar.

⁶¹ Comisión Europea, *SAFE – Annual Survey on the Access to Finance of Enterprises 2020: Main results*, 2020.

⁶² William Magnuson, «Regulating Fintech», 1180.

⁶³ La financiación colectiva es un «fenómeno en el que las empresas recaudan dinero de muchas personas en Internet durante su fase inicial, a menudo con la ayuda de las redes sociales y campañas mediáticas virales». Véase William Magnuson, «Regulating Fintech», 1180.

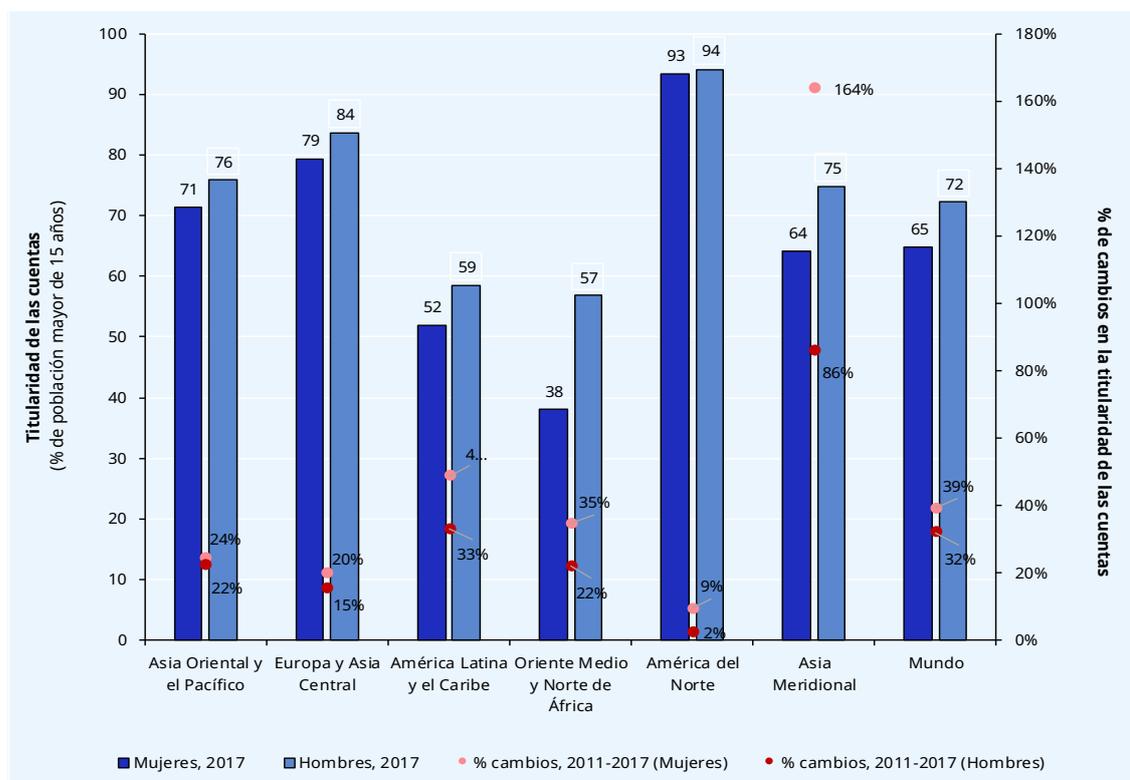
⁶⁴ Luiz Awazu Pereira da Silva, «Financial inclusion in the age of fintech».

⁶⁵ Banco Mundial, *Crowdfunding's Potential for the Developing World*, infoDev, Finance and Private Sector Development Department, 2013, 10.

⁶⁶ Luiz Awazu Pereira da Silva, «Financial inclusion in the age of fintech», 2.

⁶⁷ ProcessMaker, «Case Study: Co-operative Bank of Kenya», 2019.

► **Gráfico 6. Titularidad de las cuentas en una institución financiera o un proveedor de servicios de dinero móvil**



Fuente: Banco Mundial, «Indicadores del desarrollo mundial».

62. Siguen existiendo brechas, ya que las mujeres continúan rezagadas con respecto a los hombres⁶⁸. A nivel mundial, el 72 por ciento de los hombres tiene una cuenta frente al 65 por ciento de las mujeres. En las economías en desarrollo, la brecha de género en cuanto a la titularidad de cuentas todavía se sitúa en torno al 9 por ciento⁶⁹.
63. La aplicación de tecnologías digitales a servicios financieros específicos, como el pago de salarios, puede ser particularmente importante en la mejora del acceso de las mujeres a la financiación. El Banco Mundial llevó a cabo un estudio en 2016 en 21 fábricas de prendas de vestir que habían optado por el pago electrónico de salarios en un sector donde las mujeres representan el 80 por ciento de la fuerza de trabajo. El estudio mostró las ventajas del uso del dinero móvil en cuanto al ahorro de tiempo, la seguridad y la mayor capacidad de ahorro, en particular en el caso de las mujeres⁷⁰.
64. Si bien las tecnologías digitales han aumentado el acceso a productos financieros, también se han observado algunos efectos excluyentes, tanto para las personas como las empresas sin acceso a la tecnología o que carecen de las competencias necesarias para utilizarlas⁷¹. También se han planteado otras cuestiones, como la protección del consumidor frente al

⁶⁸ OIT, *Un paso decisivo hacia la igualdad de género: En pos de un mejor futuro del trabajo para todos*, 2019, 94-96.

⁶⁹ Banco Mundial, *The Global Findex Database 2017*.

⁷⁰ Better than Cash Alliance, «Digitizing Wage Payments in Bangladesh's Garment Production Sector», 2017, 10.

⁷¹ OCDE, *Financial Markets, Insurance and Private Pensions*, 21.

establecimiento de precios, la selección sesgada de clientes, la utilización y privacidad de los datos, así como el riesgo de endeudamiento excesivo ⁷². Esto suele ocurrir particularmente cuando la escasez de conocimientos financieros básicos en un entorno financiero digital lleva a la adopción de comportamientos de alto riesgo.

65. Los principios de alto nivel para la inclusión financiera digital ⁷³, adoptados por el G20 en 2016, tratan de abordar algunos de estos desafíos. Señalan, entre otras cosas, la necesidad de lograr el equilibrio entre los avances tecnológicos y los riesgos que estos plantean, crear un entorno normativo propicio y establecer prácticas financieras digitales responsables para proteger a los consumidores y garantizar la protección de datos. También se están realizando esfuerzos para hacer una transición hacia pagos electrónicos responsables en el contexto de la Better Than Cash Alliance, que publicó directrices para los pagos electrónicos responsables con el objetivo de ofrecer una herramienta para apoyar las prácticas responsables en la transición hacia los pagos electrónicos ⁷⁴.

► 3. Retos y oportunidades para el trabajo decente en el contexto de la digitalización en el sector financiero

66. En la Declaración del Centenario de la OIT para el Futuro del Trabajo (Declaración del Centenario) ⁷⁵ se exhorta a la OIT a orientar sus esfuerzos a aprovechar «todo el potencial del progreso tecnológico y el crecimiento de la productividad» para lograr el trabajo decente y asegurar «una distribución equitativa de los beneficios para todos». Las megatendencias examinadas más arriba, en particular la digitalización, están transformando profundamente el mercado de trabajo, la organización del trabajo y los patrones de empleo del sector financiero; en este respecto, un análisis de los retos y las oportunidades para el trabajo decente ayudará a adaptar las respuestas normativas a una realidad cambiante.

3.1. Empleo: resumen de las tendencias en materia de empleo en el sector

67. A nivel mundial, se estima que más de 52 millones de personas trabajaban en el sector de los servicios financieros en 2019 ⁷⁶, lo que supone un aumento del 27 por ciento desde 2008. Durante este periodo, la tasa de empleo global en el sector aumentó principalmente en las regiones con economías en desarrollo o emergentes, mientras que el incremento en las regiones desarrolladas fue mucho más contenido (gráfico 7). Además, el empleo en los

⁷² Stephen Lerner *et al.*, *Tipping the Balance: Collective Action by Finance Workers Creates «Regulation From Below»* (Friedrich Ebert Stiftung, 2018), 4.

⁷³ Asociación Mundial para la Inclusión Financiera, «G20 High-Level Principles for Digital Financial Inclusion», 2016.

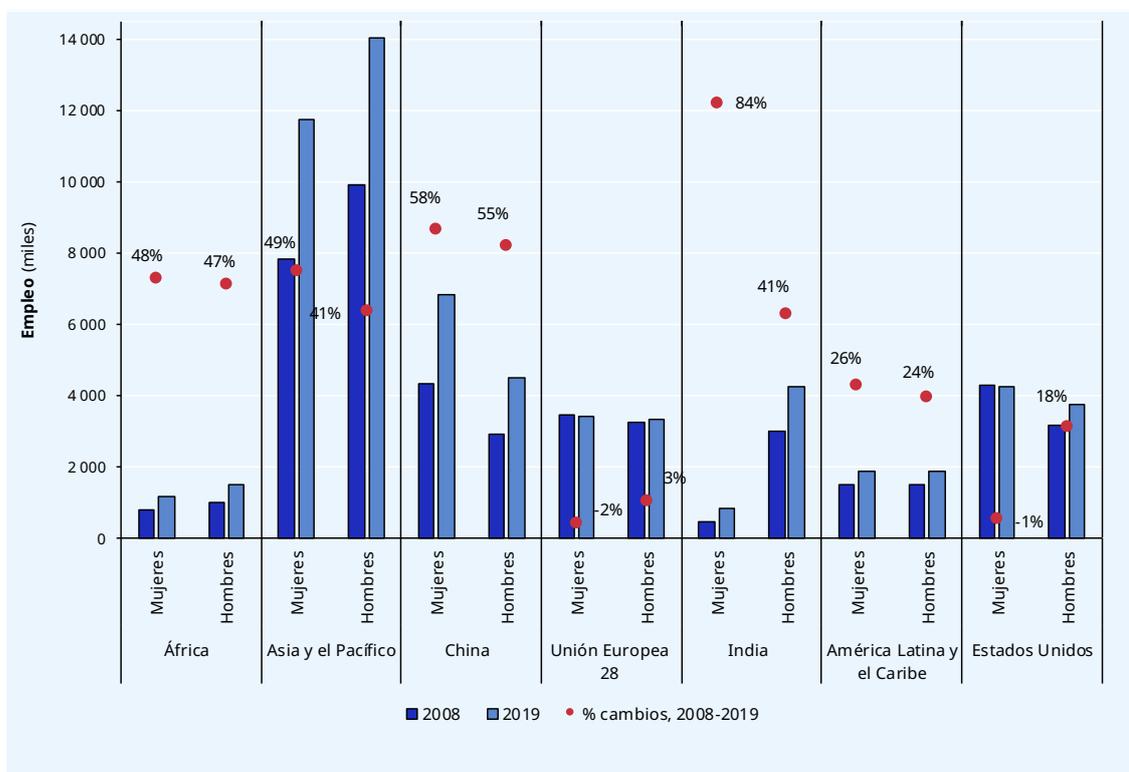
⁷⁴ Better Than Cash Alliance, *Responsible Digital Payments Guidelines*, 2016.

⁷⁵ OIT, *Declaración del Centenario de la OIT para el Futuro del Trabajo*, Conferencia Internacional del Trabajo, 108.ª reunión, 2019.

⁷⁶ Basado en las estimaciones modelizadas de la OIT.

servicios financieros y de seguros creció en el segundo y tercer trimestres de 2020 (durante la pandemia de COVID-19) en un 3,4 por ciento. Este aumento está asociado a un incremento de la demanda de trabajadores altamente calificados y servicios digitales ⁷⁷.

► **Gráfico 7. Empleo en los servicios financieros por región y sexo, 2008-2019**

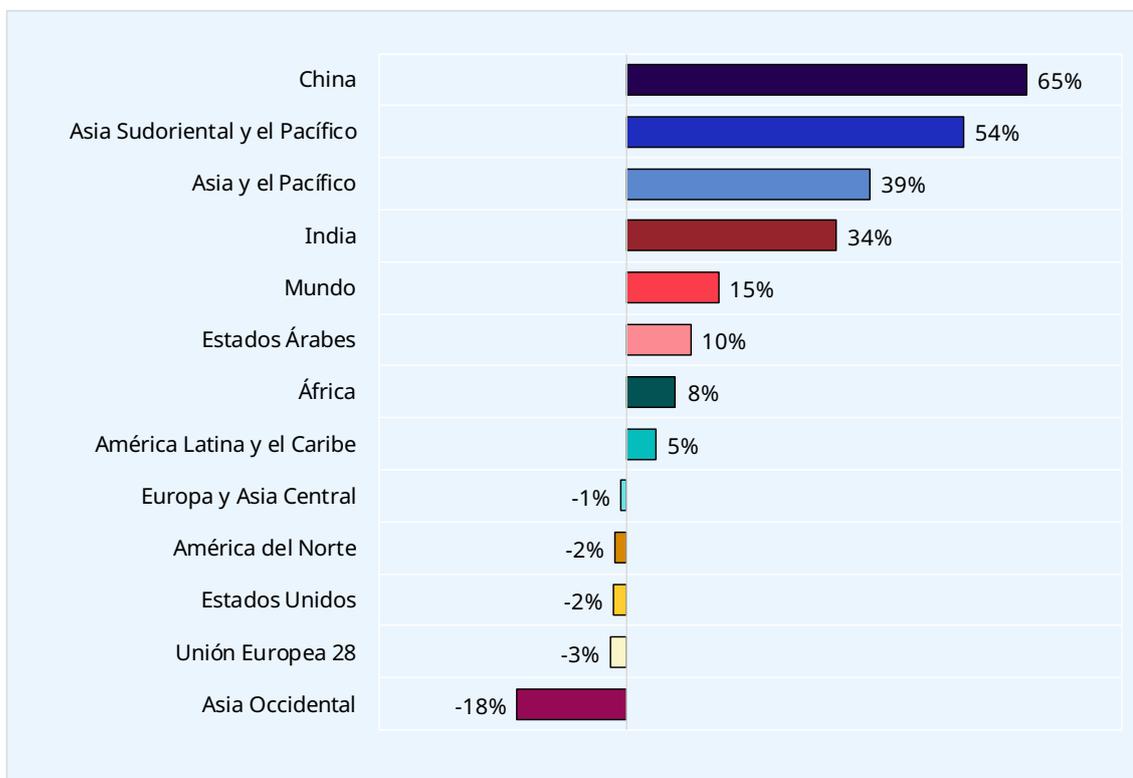


Fuente: Estimaciones modelizadas de la OIT.

68. El empleo en el sector financiero en las economías emergentes ha aumentado no solo en términos absolutos, sino también en relación con la economía en general. La proporción que el empleo en el sector financiero representa como porcentaje del empleo regional o nacional total creció en los países en desarrollo y emergentes y disminuyó ligeramente en países o regiones desarrollados como los Estados Unidos y la Unión Europea. Entre 2008 y 2018, este indicador aumentó en 8 por ciento en África, en más del 10 por ciento en los Estados Árabes y en 39 por ciento en Asia y el Pacífico, donde China y la India experimentaron el mayor crecimiento (gráfico 8).

⁷⁷ OIT, Observatorio de la OIT: La COVID-19 y el mundo del trabajo. Séptima edición, 25 de enero de 2021, 2 y 15.

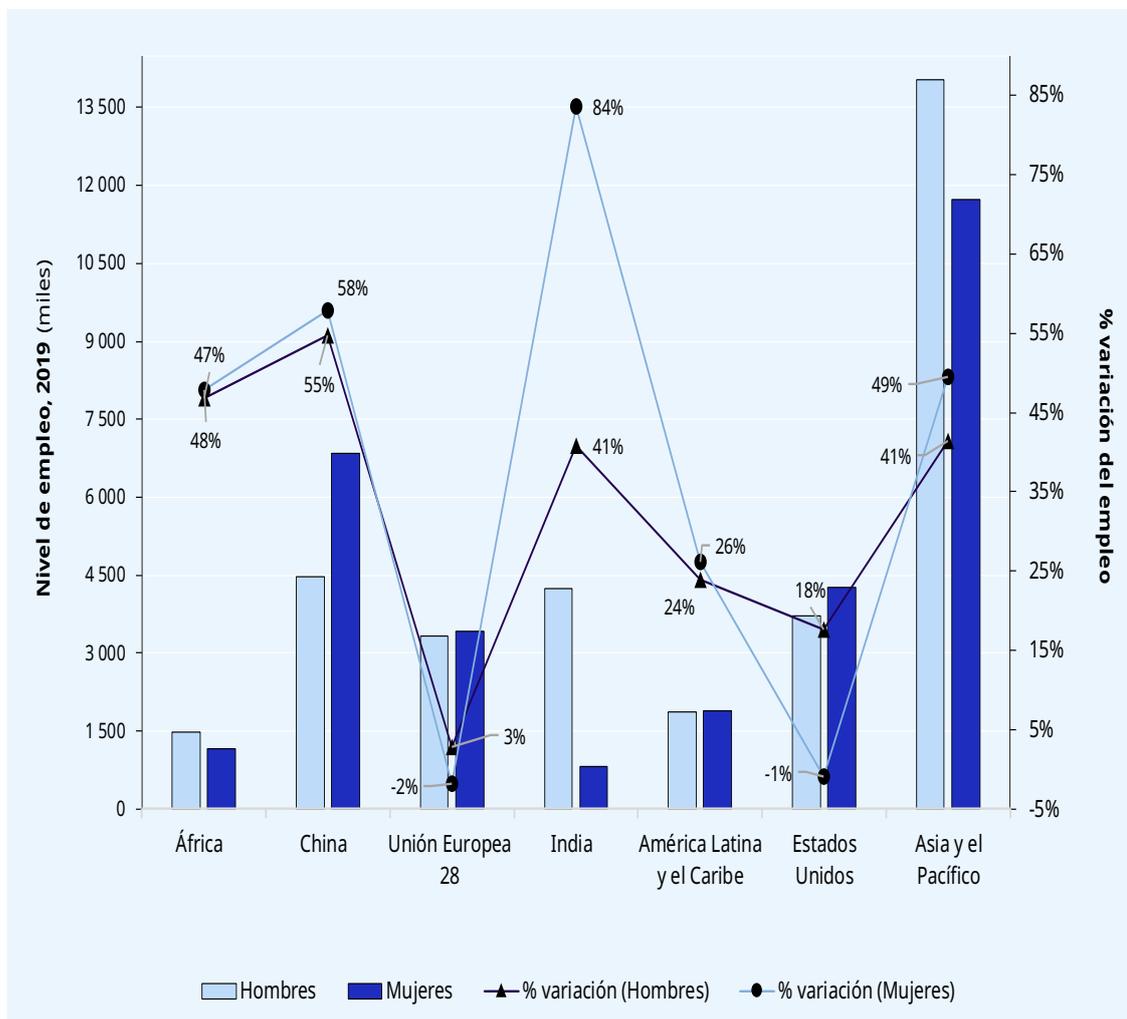
► **Gráfico 8. Porcentaje del empleo total correspondiente al empleo en el sector financiero, 2008-2019**



Fuente: Estimaciones modelizadas de la OIT.

69. En el mismo periodo, el empleo femenino en el sector financiero creció en todas las regiones en desarrollo o con economías emergentes. En Asia y el Pacífico, el número de mujeres empleadas en el sector financiero aumentó en mayor medida que el número de hombres (49 por ciento frente a 41 por ciento), mientras que en África el porcentaje ascendió a 48 por ciento entre las mujeres frente a 47 por ciento entre los hombres. Sin embargo, el empleo femenino en las economías desarrolladas experimentó una disminución del -2 por ciento en la Unión Europea y del -1 por ciento en los Estados Unidos (gráfico 9).

► Gráfico 9. Variación del empleo por sexo en regiones y países seleccionados, 2008-2019



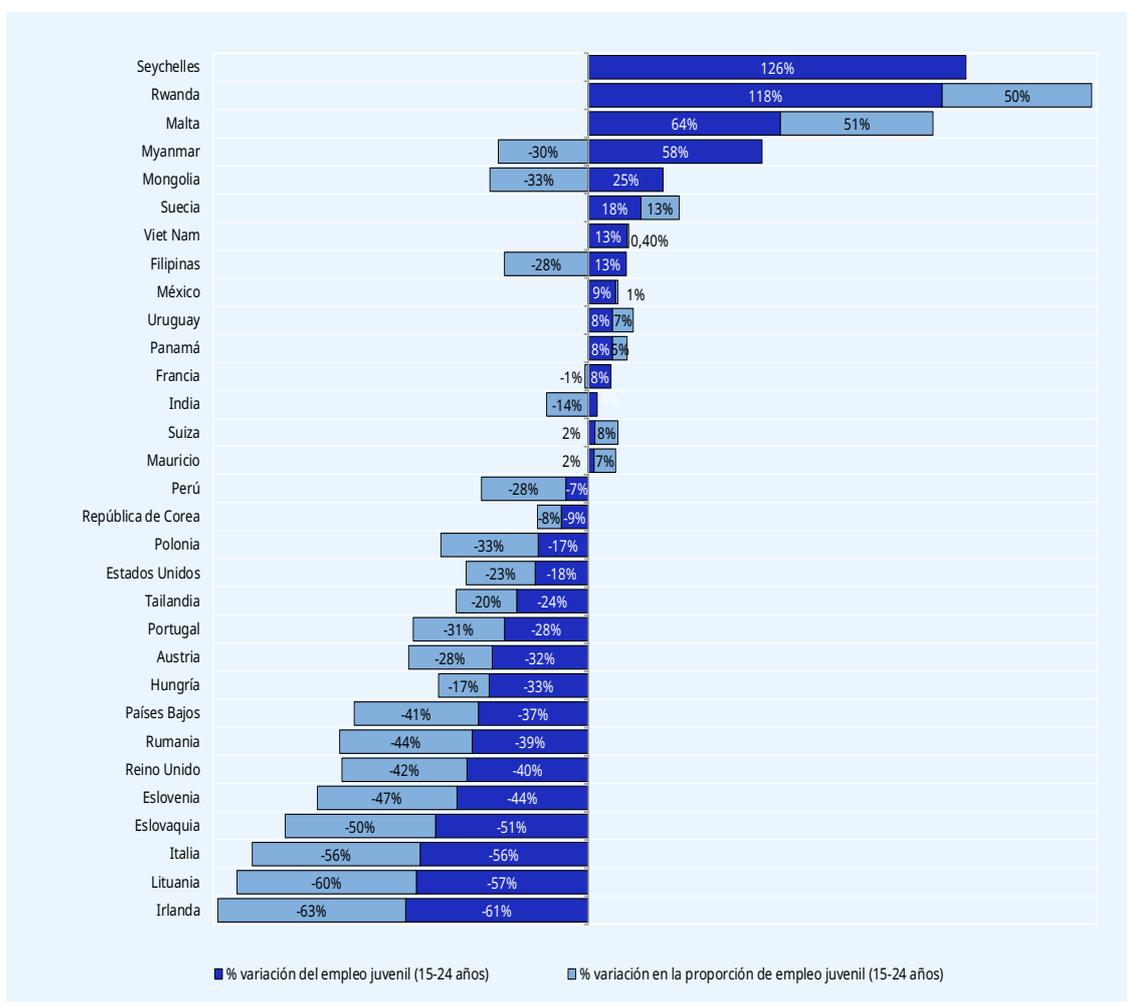
Fuente: Estimaciones modelizadas de la OIT.

Empleo juvenil

70. Según la encuesta del Foro Económico Mundial de 2016 ⁷⁸, la población predominantemente joven y la clase media en los mercados emergentes son dos de los factores principales que impulsan el crecimiento del empleo en los servicios financieros.

⁷⁸ Foro Económico Mundial, *The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*, Global Challenge Insight Report, 2016, 8.

► **Gráfico 10. Variación del empleo juvenil (15-24 años) en el sector de los servicios financieros, 2008-2019**



Nota: países incluidos en ILOSTAT con datos fiables para el periodo específico. Los datos relativos a Eslovenia, Malta, México, Myanmar, Panamá, Seychelles, Tailandia y el Uruguay abarcan de 2015 a 2019; los relativos a la India de 2012 a 2019, y los relativos a Rwanda de 2014 a 2019.

Fuente: OIT, base de datos ILOSTAT.

71. A nivel mundial, se estima que 4,6 millones de jóvenes (15-24 años) trabajaban en el sector financiero en 2020, lo cual representaba una proporción del 1,1 por ciento del empleo juvenil mundial, y que el 54,7 por ciento de ellos eran mujeres jóvenes ⁷⁹. Entre 2008 y 2019, el empleo juvenil en el sector financiero aumentó principalmente en Asia y el Pacífico y América Latina y el Caribe, mientras que disminuyó en Europa del Norte, Occidental y Meridional y América del Norte (gráfico 10). La OIT señaló que, entre 2005 y 2015, el empleo juvenil representaba la mitad del crecimiento del empleo en este sector en China e Indonesia, y el porcentaje de trabajadores jóvenes en el sector financiero se había más que triplicado en China ⁸⁰.

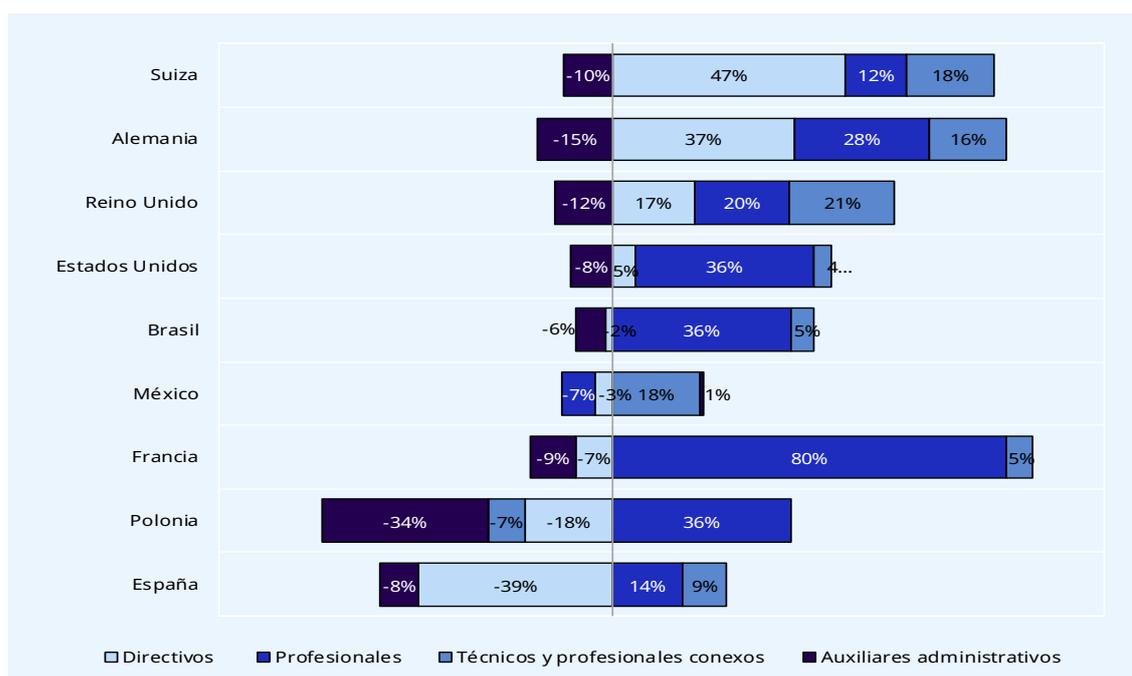
⁷⁹ OIT, *Observatorio de la OIT: El COVID-19 y el mundo del trabajo. Cuarta edición*, 27 de mayo de 2020, 7-9.

⁸⁰ OIT, *Global Employment Trends for Youth 2017: Paths to a Better Working Future*, 2017 (resumen ejecutivo en español: *Tendencias mundiales del empleo juvenil 2017: Caminos hacia un mejor futuro laboral*).

Composición de la fuerza de trabajo

- 72.** Los avances tecnológicos en el sector de los servicios financieros están cambiando las ocupaciones en las áreas que requieren calificaciones más altas, donde las tareas repetitivas y rutinarias son realizadas por máquinas. Dentro de las actividades de una empresa, los trabajadores que desempeñan funciones auxiliares se ven particularmente expuestos a la automatización: a nivel mundial, la digitalización de estas operaciones fue una prioridad estratégica para el 28 por ciento de las instituciones financieras en 2019 ⁸¹. La consiguiente automatización de los procesos empresariales intermedios y de apoyo (como la comercialización, las ventas y los servicios de asistencia al cliente) incide en los posibles nuevos conjuntos de competencias que necesita la fuerza de trabajo del sector financiero, así como la calidad de los puestos de trabajo y la distribución de los ingresos.
- 73.** El número de trabajadores de apoyo administrativo disminuyó, en diferentes grados, en los países entre 2013 y 2019, mientras que el personal profesional y técnico empleado en el sector financiero aumentó en casi todos los países. En Alemania, los Estados Unidos, el Reino Unido y Suiza se experimentó un aumento de los puestos directivos, frente a la disminución de las cifras en países como Brasil, España, Francia, México y Polonia (gráfico 11).

► **Gráfico 11. Variación de trabajadores en los sectores de los servicios financieros por ocupación, 2013-2019**



Fuente: OIT, base de datos ILOSTAT.

- 74.** Esto puede indicar que aunque en algunos países se contrató a un número considerablemente más alto de trabajadores en el sector, se redujeron los puestos de trabajo de baja calificación (como el personal administrativo); en los países desarrollados, los cambios principales estuvieron relacionados con la composición de la fuerza de trabajo (en términos de ocupación) en lugar de su tamaño, lo que incrementó el número de puestos directivos y profesionales.

⁸¹ Statista, «Strategic priorities for financial services organizations worldwide in 2020», 2020.

75. La digitalización ha descentralizado la mano de obra en los servicios financieros ⁸². Se estima que entre 2013 y 2018 el sector aumentó sus gastos a nivel mundial en la externalización de negocios en más de un 20 por ciento ⁸³.
76. Los perfiles profesionales de la fuerza de trabajo del sector financiero se ven especialmente afectados por la digitalización. Tal como se indicó anteriormente, el sector atrae a trabajadores especializados en TI de otros sectores de la economía y es el que utiliza la mayoría de las aplicaciones de IA ⁸⁴. En Suecia, por ejemplo, aproximadamente el 27 por ciento de los trabajadores de la industria fintech de la ciudad de Estocolmo provienen del sector de los servicios de programación informática y TI ⁸⁵.

3.1.1. Creación de empleo en el sector financiero

77. El debate sobre la creación de empleo frente a la pérdida de empleo a causa de la digitalización continúa. Un estudio mundial sobre los efectos de la IA en la fuerza de trabajo llevado a cabo en 333 empresas financieras que habían puesto a prueba las capacidades de la IA reveló que las fuerzas de creación y de destrucción de empleo pueden compensarse mutuamente, es decir, el efecto de la IA en el empleo neto tendería a ser inexistente ⁸⁶.
78. La digitalización puede brindar una amplia gama de oportunidades de empleo en todos los países: puede crear nuevos puestos de trabajo y transformar los existentes, así como aumentar la demanda de trabajadores en el sector financiero. La digitalización también está cambiando los modelos empresariales y la organización del trabajo del sector, lo cual tiene repercusiones en la naturaleza de los puestos de trabajo y las tareas de aquellos que permanecen en el sector.
79. La incertidumbre en torno a la dinámica de pérdida y creación de empleo exigirá que los Gobiernos y los interlocutores sociales se preparen para los desafíos relacionados con la digitalización y la aplicación de la IA y sus efectos no deseados en los trabajos, la protección laboral y las empresas, y los afronten, en particular mediante el diálogo social. Los Gobiernos, junto con los interlocutores sociales, pueden aprovechar estos cambios y potenciar el crecimiento y la creación de empleo en el sector mediante la adopción de medidas en tres esferas: promover la iniciativa empresarial y la innovación, catalizar la inversión en infraestructura y racionalizar las actividades empresariales, asegurando al mismo tiempo la protección de los derechos laborales y la igualdad de acceso para todos los trabajadores que operan en el entorno del sector financiero digital.

La contribución de la digitalización a la transición hacia la economía formal y el desarrollo de las MIPYME

80. El debate en torno a las nuevas tecnologías y la transición a la economía formal engloba diferentes dimensiones, entre ellas la aparición de nuevas formas de trabajo. Se deben abordar cuestiones relacionadas con la capacidad de la economía informal o las MIPYME

⁸² Charlotte Béziade y Serge Assayag, *L'impact du numérique sur les métiers de la banque*, Observatoire des métiers, des qualifications et de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans la Banque, sección 1.2, 2014.

⁸³ Statista, «Worldwide expenditure on finance and accounting business process outsourcing services by industry from 2013 to 2018», 2019.

⁸⁴ China Institute for Science and Technology Policy at Tsinghua University, *China AI Development Report 2018*, 2018, 88.

⁸⁵ Michal Gromek, *Stockholm Fintech Report 2018*, Stockholm School of Economics, 2018.

⁸⁶ McKinsey & Company, *Global AI Survey: AI proves its worth, but few scale impact*, 2019, 10.

para incorporar nuevas tecnologías en sus empresas y con la forma en que se pueden utilizar las tecnologías para facilitar dicha transición y fomentar el desarrollo empresarial ⁸⁷.

- 81.** La aplicación de la tecnología en el sector financiero ha incentivado la transición de las unidades económicas informales a la economía informal y ha brindado oportunidades a las MIPYME para acceder al crédito y los mercados. En particular, algunos Gobiernos han alentado el registro y el seguimiento de las transacciones, así como el pago de salarios, mediante herramientas digitales, lo que reduce la informalidad y aumenta la transparencia y la rendición de cuentas ⁸⁸.
- 82.** En algunos países se ha registrado un aumento de las personas empleadas en MIPYME que operan en el sector de los servicios financieros y del número global de estas empresas en el sector. En 2020, en el Reino Unido había 19 400 empresas en el sector de los servicios financieros (empresas de seguros y pensiones excluidas); la mayoría de ellas contaban con menos de cinco trabajadores y solo 135 empleaban a 250 personas o más ⁸⁹. En 2017 en Uruguay, las microempresas representaban el 85 por ciento de las empresas del sector financiero, frente al 19 por ciento de pequeñas empresas y el 3 por ciento de medianas empresas en el sector ⁹⁰. Los datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) confirman una tendencia de aumento del empleo en las MIPYME del sector financiero en algunos países emergentes y en desarrollo (cuadro 2).

► **Cuadro 2. Variación del número de personas empleadas por tamaño de empresa en países y años seleccionados**

País	Tamaño de la empresa				
	Micro	Pequeñas	Medianas	Total MIPYME	Grande
Brasil, 2008-2014	53 %	10 %	27 %	27 %	-27 %
Canadá, 2008-2016	-2 %	-7 %	9 %	2 %	12 %
Israel, 2011-2018	20 %	30 %	-0.1 %	18 %	6 %
Japón, 2011-2016	-9 %	1 %			
República de Corea, 2008-2015	5 %	-45 %	-52 %	-40 %	34 %
México, 2009-2013	46 %	43 %	-36 %	30 %	7 %
Turquía, 2008-2012			25 %		11 %
Estados Unidos, 2008-2015	-5 %	-14 %	-10 %	-9 %	-4 %

Definiciones: micro = 1-9 trabajadores; pequeña = 10-49 trabajadores; mediana = 50-249 trabajadores; pymes = 1-249 trabajadores; grande = 250+ trabajadores.

Fuente: datos de la OCDE.

- 83.** A nivel mundial, el 33 por ciento de las compañías de seguros que emplean las tecnologías para prestar servicios (empresas InsurTech) tenían entre 11 y 50 trabajadores en 2016 ⁹¹. Aunque la aparición de empresas fintech e insurtech que son pymes puede contribuir al

⁸⁷ Juan Chacaltana *et al.*, «New technologies and the transition to formality: The trend towards e-formality», ILO Employment Working Paper núm. 247, 2018.

⁸⁸ Juan Chacaltana *et al.*, «New technologies and the transition to formality».

⁸⁹ Statista, «Number of VAT/PAYE based enterprises in the financial service activities sector in the United Kingdom (UK) in 2020, by employment size band», 2020.

⁹⁰ Ministerio de Industria, Energía y Minería, Uruguay, *Encuesta Nacional de Mipymes industriales, comerciales y de servicios*, 2017.

⁹¹ Statista, «Distribution of Insurtech companies worldwide in 2016, by number of employees», 2016.

desarrollo económico local y la descentralización de los servicios financieros, siguen existiendo dificultades, en particular en los países emergentes y en desarrollo, para garantizar que las MIPYME pueden beneficiarse plenamente del proceso de digitalización financiera.

- 84.** En este contexto, los Gobiernos, junto con las organizaciones de empleadores y de trabajadores, pueden desempeñar un papel importante en la creación de un entorno propicio para las empresas sostenibles, incluidas las cooperativas, para operar en el sector financiero digital. Esto puede permitir a las MIPYME incrementar su productividad, contribuyendo de este modo a generar valor añadido y crear empleos decentes ⁹². La contribución positiva de la digitalización al desarrollo empresarial también dependerá de la adopción de políticas integradas que favorezcan la transición hacia la economía formal ⁹³.
- 85.** En algunos países, el número de trabajadores por cuenta propia y de trabajadores familiares auxiliares ha aumentado en el sector (cuadro 3). En algunos países en desarrollo, los servicios financieros y de seguros representan una proporción significativa del sector informal, por ejemplo en Zambia (64,4 por ciento) ⁹⁴. En Sudáfrica, las empresas registradas sin IVA del sector crecieron de 5,8 a 7,9 por ciento entre 2001 y 2017 ⁹⁵.

► **Cuadro 3. Variación del nivel de empleo por situación del trabajador en países y años seleccionados, 2008-2020**

País	Trabajadores	Empleadores	Trabajadores por cuenta propia	Trabajadores familiares auxiliares
Austria, 2011-2020	-6%	4%	-27%	
Bélgica, 2008-2020	-13%	-1%	-0,2%	
Brasil, 2012-2020	-8%	89%	110%	226%
Francia, 2008-2020	14%	74%	164%	
Alemania, 2008-2020	1%	-19%	-51%	
India, 2012-2019	32%	4%	-28%	-82%
Italia, 2010-2020	-5%	-12%	0,3%	-27%
República de Corea, 2015-2020	-1%	-34%	-39%	56%
México, 2008-2020	46%	-55%	222%	-83%
Filipinas, 2008-2019	22%	-33%	-27%	-75%
Federación de Rusia, 2017-2019	0,2%	81%	67%	-22%
Suiza, 2009-2019	-0,3%	24%	-28%	
Turquía, 2009-2020	14%	10%	66%	-23%
Reino Unido, 2009-2020	9%	-8%	45%	
Estados Unidos, 2008-2020	9%		-15%	29%

Fuente: OIT, base de datos ILOSTAT.

⁹² OIT, [Resolución relativa a las pequeñas y medianas empresas y la creación de empleo decente y productivo](#), Conferencia Internacional del Trabajo, 104.ª reunión, 2015.

⁹³ OIT, [Recomendación sobre la transición de la economía informal a la economía formal, 2015 \(núm. 204\)](#), Conferencia Internacional del Trabajo, 104.ª reunión, 2015.

⁹⁴ Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Zambia, [2019 Labour Force Survey Report](#), 2020, 54.

⁹⁵ Statistics South Africa, [Survey of Employers and the Self-employed 2017](#), 22.

3.1.2. Transformación de los puestos de trabajo y pérdidas de empleo en el contexto de la digitalización en el sector financiero

86. Se estima que en el sector de los servicios financieros se podría automatizar el 43 por ciento de las tareas ⁹⁶, con variaciones en función de la ocupación. Se ha manifestado especial preocupación por la posibilidad de que la digitalización desplace empleos en el sector, lo que repercutiría en la seguridad de ingresos, las condiciones de trabajo y los medios de subsistencia de la fuerza de trabajo afectada, en particular los trabajadores poco calificados.
87. Para distribuir de forma justa los beneficios de la digitalización entre los diferentes segmentos del mercado de trabajo —desde la mejora de la productividad hasta el acceso a ocupaciones mejor retribuidas— será necesario adoptar una combinación de medidas encaminadas a apoyar los cambios de la demanda de puestos de trabajo, preservando al mismo tiempo un entorno competitivo para promover la innovación e impulsar la demanda agregada. Esto incluye políticas específicas en relación con las estrategias de educación y de desarrollo de las competencias laborales, así como la promoción de los incentivos fiscales y los sistemas de protección social necesarios para reducir los efectos no deseados en los trabajadores y las posibles desigualdades de ingresos ⁹⁷.

Variaciones en el empleo y tendencias salariales

88. Durante las últimas décadas, las investigaciones han apuntado hacia cambios en el empleo en el contexto de la automatización ⁹⁸ que benefician principalmente a los trabajadores más calificados. Estudios existentes han evaluado el «potencial» de sustitución de puestos de trabajo que conlleva la automatización de algunos puestos de trabajo del sector financiero (cuadro 4) ⁹⁹.

► Cuadro 4. Probabilidad de automatización en el sector financiero (de 0 a 1)

Ocupación	Probabilidad
Empleados encargados de reclamaciones al seguro	0,98
Analistas de crédito	0,98
Agentes de venta de seguros	0,92
Asesores financieros	0,58
Especialistas financieros	0,33
Analistas financieros	0,23

Fuente: Adaptado de Carl Benedikt Frey y Michael A. Osborne, «The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?», *Technological forecasting and social change*, 114, C (2017).

⁹⁶ OIT, *Un paso decisivo hacia la igualdad de género*, gráfico 1.28, 52.

⁹⁷ Ekkehard Ernst *et al.*, *The economics of artificial intelligence: Implications for the future of work*, ILO Future of Work Research Paper núm. 5, 2018.

⁹⁸ Peter Dizikes, «How many jobs do robots really replace?», Massachusetts Institute of Technology (MIT) News Office, 4 de mayo de 2020.

⁹⁹ Carl Benedikt Frey y Michael A. Osborne, «The future of employment», 269.

89. En líneas generales, las instituciones financieras pagan a sus trabajadores considerablemente más de lo que ganan los trabajadores en otros sectores. Una muestra de países revela un aumento de los ingresos, la cual es particularmente significativa entre los directivos (cuadro 5). A este patrón sectorial se suma la tendencia general de aumento de los salarios en las profesiones relacionadas con las TIC, como parte de una estrategia para contratar a trabajadores altamente calificados ¹⁰⁰ y automatizar los puestos de trabajo que requieren menos calificaciones en el sector.

► **Cuadro 5. Variación porcentual del ingreso medio nominal por hora por ocupación, 2009-2019**

País	Directivos	Profesionales	Técnicos y profesionales conexos	Trabajadores de apoyo administrativo	Trabajadores de servicios y ventas
Suiza, 2009-2019	24%	-0,02%	26%	26%	37%
Brasil, 2012-2019	37%	5%	1%	4%	23%
Reino Unido, 2009-2018	69%	30%	41%	25%	53%
Grecia, 2015-2018	41%	11%	15%	14%	15%

Fuente: OIT, microdatos de la OIT, <https://ilostat.ilo.org/topics/wages>.

90. Aunque se han planteado preocupaciones respecto de un impacto negativo en los puestos de trabajo de calificación media y baja (cambio tecnológico que favorece a la mano de obra calificada) ¹⁰¹, estudios recientes apuntan a una versión más matizada según la cual «los perfiles laborales podrían cambiar mediante la suma de nuevas tareas o la modificación de las existentes en lugar de la supresión completa de un puesto de trabajo ¹⁰². El resultado de estas transformaciones dependerá de las políticas y los marcos nacionales respecto de la infraestructura educativa y de formación, los incentivos fiscales y los sistemas de prestaciones sociales, así como de políticas proactivas de empleo ¹⁰³.
91. Además de la automatización de las tareas, la digitalización también ha impulsado la desintermediación basada en el «autoservicio» ¹⁰⁴, consistente en que el consumidor realiza las tareas de los servicios financieros; ejemplo de ello es la retirada de dinero o la comprobación del saldo. Esta tendencia puede reducir los puestos de trabajo sin conducir a aumentos reales de la productividad ¹⁰⁵.

Transformación de los puestos de trabajo en el sector financiero

92. El mercado del asesoramiento financiero está particularmente expuesto a la transformación de los puestos de trabajo. En algunos casos, las herramientas digitales han

¹⁰⁰ Thomas Philippon, «The FinTech Opportunity», BIS Working Paper núm. 655, 2017, 7.

¹⁰¹ Foro Económico Mundial, «This was the year automation started taking over the workforce», 26 de mayo de 2020.

¹⁰² Ekkehard Ernst et al., *The economics of artificial intelligence*, 9.

¹⁰³ Ekkehard Ernst et al., *The economics of artificial intelligence*.

¹⁰⁴ Charlotte Béziade y Serge Assayag, *L'impact du numérique*, 24.

¹⁰⁵ Foro Económico Mundial, «This was the year automation started taking over the workforce».

resultado ser sumamente útiles, por ejemplo, para los asesores de mercados, que cuentan con información respaldada por datos. En otros casos, los trabajadores ya han sido sustituidos a causa de la introducción de estas herramientas nuevas y, más recientemente, el asesoramiento robotizado ha aparecido como una alternativa de bajo costo facilitada por la aparición de plataformas digitales que ofrecen este tipo de servicios ¹⁰⁶.

- 93.** Esta tendencia es desigual en los distintos países: de 2012 a 2017, la cuota de mercado del asesoramiento robotizado correspondía al 57 por ciento en los Estados Unidos, el 9 por ciento en Alemania, el 8 por ciento en el Reino Unido y el 6 por ciento en China ¹⁰⁷. En general, las plataformas estadounidenses ofrecen niveles más elevados de automatización, mientras que las plataformas europeas continentales mantienen niveles altos de interacción humana con sus clientes ¹⁰⁸.
- 94.** Las empresas fintech han facilitado la transición hacia el asesoramiento robotizado y los chats y lideran este mercado, mientras que las instituciones financieras establecidas tratan de ponerse al día en la carrera hacia la digitalización. En particular, los fondos de pensiones han adoptado cada vez más el asesoramiento robotizado para los servicios de gestión de patrimonio, en particular los dirigidos a clientes más adinerados ¹⁰⁹. Aunque reemplazan algunos trabajos, también crean nuevos (como los trabajadores que se ocupan de los chats y más programadores).
- 95.** Los avances tecnológicos también han facilitado el uso de trabajadores de plataformas en el sector financiero. En 2019, el 7 por ciento de los empleados en instituciones financieras en todo el mundo eran trabajadores de plataformas. PricewaterhouseCoopers (PwC) estima que dentro de unos años esta cifra se situará entre el 15 y el 20 por ciento ¹¹⁰.

3.2. Competencias y aprendizaje permanente

- 96.** Los sistemas de aprendizaje permanente y de desarrollo de competencias son fundamentales para invertir en las capacidades de la fuerza de trabajo actual y futura, reforzar el trabajo decente y lograr una transición justa a un futuro del trabajo en el que el sector financiero aproveche plenamente las ventajas de la digitalización, al tiempo que aborda las necesidades de los trabajadores cuyos empleos probablemente serán desplazados.

3.2.1. Necesidades en materia de competencias y futura demanda de competencias en el sector financiero

- 97.** Si bien la ola anterior de automatización reemplazó las tareas «físicas», la IA, así como la TRD, la automatización robótica de procesos y el análisis de datos están reemplazando las tareas «mentales», lo que da lugar a una combinación de sustitución de las tareas, complementariedad de las tareas y ampliación de las tareas. Las políticas en materia de empleo y el desarrollo de las competencias pertinentes estarán definidas por estas tres dinámicas y es posible que sea

¹⁰⁶ OCDE, *Financial Markets, Insurance and Private Pensions*, 82.

¹⁰⁷ CBInsights, «A Wealth Tech World: Mapping Robo-Advisors Around The Globe», Research Briefs, 21 de abril de 2017.

¹⁰⁸ OCDE, *Financial Markets, Insurance and Private Pensions*, 85.

¹⁰⁹ OCDE, *Financial Markets, Insurance and Private Pensions*, 87.

¹¹⁰ PwC, *The productivity agenda: moving beyond cost reduction in financial services*, 2019, 14.

necesario adoptar «políticas de tecnología e innovación más amplias para orientar los avances tecnológicos de forma óptima desde el punto de vista social» ¹¹¹.

Desarrollo de las competencias en el sector financiero digital

98. La digitalización en los servicios financieros, ya sea a través de las empresas de tecnología financiera o la adopción de instituciones financieras tradicionales, está cambiando el perfil laboral del sector. Sin embargo, el sector tiene dificultades a la hora de preparar a su fuerza de trabajo para el proceso de digitalización debido a la falta de trabajadores altamente calificados o la inadecuación de las competencias de la fuerza de trabajo existente ¹¹², lo que puede requerir una inversión a más largo plazo en sistemas educativos, así como en formación específica para trabajadores.
99. La COVID-19 ha aumentado la demanda de servicios financieros digitalizados y ha cambiado los comportamientos de los consumidores, lo cual puede tener efectos duraderos en la forma en que se prestan servicios financieros. La pandemia no solo ha acentuado la escasez de talentos y el déficit de capacidades, sino que también ha acelerado la digitalización de los procesos de trabajo, el uso del trabajo a distancia, la automatización de las tareas y la digitalización correspondiente de los métodos de readaptación y perfeccionamiento profesionales ¹¹³.
100. Aunque se están incorporando personas jóvenes con más conocimientos tecnológicos a la fuerza de trabajo del sector financiero, en algunos países, el ritmo de los cambios tecnológicos y la transformación en el sector financiero no permiten que los jóvenes se incorporen al mercado de trabajo lo suficientemente rápido como para responder a la alta demanda de competencias digitales y de manejo de datos ¹¹⁴.
101. A medida que aumenta la necesidad de competencias relacionadas con la IA y el aprendizaje automático, la ingeniería de tecnología financiera y la ciberseguridad en el sector financiero ¹¹⁵, otras tareas y competencias, correspondientes a niveles más bajos de calificación, están perdiendo pertinencia en el sector (gráfico 12 y cuadro 6).

¹¹¹ Ekkehard Ernst *et al.*, *The economics of artificial intelligence*, 15.

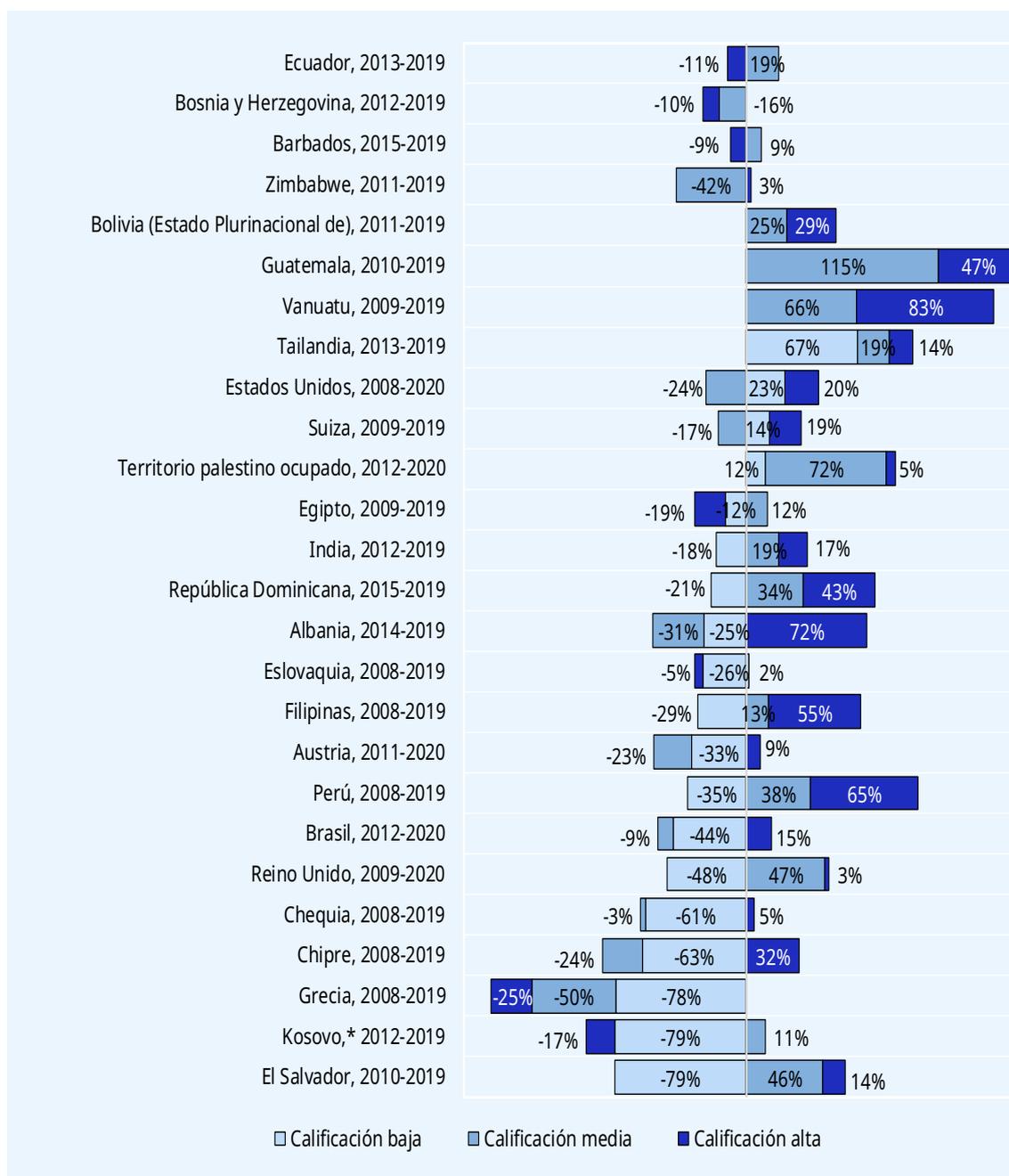
¹¹² Foro Económico Mundial, *The Future of Jobs Report 2018*, 2018

¹¹³ Foro Económico Mundial, *The Future of Jobs Report 2020*, 2020, 134.

¹¹⁴ Accenture, *Workforce 2025: The Financial Services Skills and Roles of the Future*, 2019.

¹¹⁵ Foro Económico Mundial, *The Future of Jobs Report 2020*.

► **Gráfico 12. Cambio del nivel de competencias en el sector de los servicios financieros en países y territorios y en periodos seleccionados**



*Tal como se define en la resolución 1244 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, de 1999.

Nota: La clasificación del nivel de competencias está normalizado internacionalmente. Por consiguiente, una ocupación siempre se asigna al mismo nivel de competencias, independientemente de dónde y quién la desempeñe.

Fuente: microdatos de la OIT.

▶ Cuadro 6. Ocupaciones emergentes y en declive en los servicios financieros

Ocupaciones emergentes	Ocupaciones en declive
Científicos y analistas de datos	Grabadores de datos
Especialistas en macrodatos	Secretarios administrativos y ejecutivos
Especialistas en estrategias y técnicas de mercado digitales	Empleados de contabilidad, cálculo de costos y nóminas
Especialistas en IA y aprendizaje automático	Contables y auditores
Responsables del diseño de la experiencia de los usuarios y la interacción entre la persona y la máquina	Trabajadores encargados de la información y servicio al cliente
Especialistas en transformación digital	Cajeros de banco y afines
Analistas de la seguridad de la información	Auxiliares de servicios estadísticos, financieros y de seguros
Profesionales en el ámbito del desarrollo empresarial	Analistas financieros
Ingenieros en tecnología financiera	Agentes de seguros
Especialistas en ciberseguridad	Directores generales y de operaciones

Fuente: Foro Económico Mundial, *The Future of Jobs Report 2020*.

Transformación de las competencias

102. Los cambios en materia de competencias derivados de la digitalización en el sector financiero englobarán tanto la automatización como el aumento tecnológico ¹¹⁶. En los Estados Unidos, un estudio realizado en 2019 estudió cuál será la proporción de estos dos fenómenos en 2025 (cuadro 7).

¹¹⁶ Accenture, *Workforce 2025*, 5.

► **Cuadro 7. Automatización/aumento en los sectores de la banca y los seguros**

Tareas bancarias			Tareas de seguros		
Funciones	Automatización	Aumento	Funciones	Automatización	Aumento
Agente de préstamos	8%	46%	Agente de ventas	8%	46%
Supervisor directo, oficina y administración	8%	44%	Perito, examinador e investigador de solicitudes de reembolso	8%	46%
Tramitador y empleado de préstamos	8%	44%	Agente de seguros	8%	46%
Cajero	7%	44%	Tramitador de solicitudes de reembolso y pólizas	8%	44%
Agente de servicio de atención al cliente	6%	31%	Actuario	3%	46%

Fuente: Accenture, *Workforce 2025*.

- 103.** En este contexto, el desarrollo de competencias para un sector financiero más digitalizado debe tener en cuenta tanto los procesos de readaptación profesional (adquirir nuevos conocimientos y competencias para que la fuerza de trabajo esté preparada para adoptar nuevas tecnologías) como de perfeccionamiento profesional (ampliar las competencias actuales de los trabajadores para que puedan desempeñar nuevas funciones tanto dentro como fuera de la empresa (cuadro 8)) ¹¹⁷.

► **Cuadro 8. Readaptación y perfeccionamiento profesionales en el sector financiero**

Proceso	Ejemplos
Perfeccionamiento	Cajeros ocupando funciones de comercialización
	Desarrolladores de TI en puestos relacionados con la ciberseguridad
	Encargados del cumplimiento revisando la calidad de los algoritmos
Readaptación	Asesores financieros trabajando con asesores robotizados para evaluar modelos de asignación de activos
	Profesionales de evaluación de riesgos utilizando análisis avanzados para crear nuevos modelos de riesgo
	Agentes de servicio de atención al cliente trabajando con canales de chat robotizados.

Fuente: PwC, «*Fit to compete: Accelerating digital workforce transformation in financial services*», 2019, 8.

¹¹⁷ PwC, *Fit to compete*, 8.

3.2.2. Marco del debate sobre el desarrollo de competencias y el aprendizaje permanente en el sector financiero

104. Para hacer realidad las oportunidades de desarrollo de las competencias de los trabajadores que tienen más posibilidades de verse afectados por la automatización o los cambios tecnológicos y mejorar el acceso a las mismas tal vez sea necesario entablar un diálogo social eficaz y actualizar las normas sobre competencias profesionales y los programas de formación para ayudarles a gestionar eficazmente la transición y dotar a la fuerza de trabajo del sector financiero de las competencias necesarias para adaptarse a un mundo en evolución.
105. Las normas internacionales del trabajo pertinentes —el Convenio sobre desarrollo de los recursos humanos, 1975 (núm. 142) y la Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004 (núm. 195) de la OIT ¹¹⁸—, así como la Declaración del Centenario, pueden ayudar a articular el debate sobre el desarrollo de competencias y el aprendizaje permanente en el sector.
106. Las dos normas internacionales del trabajo mencionadas anteriormente contienen las definiciones y las medidas para establecer o revisar políticas nacionales de desarrollo de los recursos humanos, educación, formación y aprendizaje permanente, sobre la base del principio del diálogo social, y pueden contribuir a concebir medidas sectoriales apropiadas en los servicios financieros. El Convenio núm. 142 insta a la colaboración con las organizaciones de empleadores y de trabajadores para el establecimiento de políticas y programas de orientación y formación profesional. Conforme a la Recomendación núm. 195, es posible que los Gobiernos deban fortalecer el diálogo social y la negociación colectiva en los planos sectorial y de la empresa (párrafo 5, *f*), y utilizar el diálogo social para formular y aplicar políticas de aprendizaje permanente, formación y educación (párrafo 1) para elaborar programas de formación de calidad en el sector financiero.
107. Un ejemplo de ello es el Marco de competencias para los servicios financieros de Singapur, elaborado como un componente del Plan de transformación de la industria de los servicios financieros ¹¹⁹. Se trata de un plan que incluye a varias partes interesadas, elaborado conjuntamente por el Gobierno, las asociaciones del sector y los sindicatos, así como otras partes interesadas nacionales clave ¹²⁰.
108. En la Declaración del Centenario se insta a la OIT a seguir desarrollando su enfoque del futuro del trabajo centrado en las personas y orientar sus esfuerzos a promover la adquisición de competencias para los trabajadores a lo largo de la vida laboral como responsabilidad compartida entre los Gobiernos y los interlocutores sociales y a asegurar que los sistemas educativos y de formación tienen en cuenta las transformaciones del mundo del trabajo.

¹¹⁸ OIT, [Convenio sobre el desarrollo de los recursos humanos, 1975 \(núm. 142\)](#) y [Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004 \(núm. 195\)](#).

¹¹⁹ SkillsFuture Singapore, «[Skills Framework for Financial Services](#)».

¹²⁰ El marco ofrece asesoramiento sobre opciones profesionales, ocupaciones y empleos, nuevas necesidades de competencias y programas de formación para perfeccionar las competencias profesionales. El programa está dirigido tanto a los trabajadores como futuros trabajadores, los empleadores y los proveedores de formación, e identifica las competencias y aptitudes para cada perfil laboral cartografiado en el programa.

109. En este marco, es posible que los Gobiernos, las entidades académicas, las instituciones de formación profesional y las organizaciones de empleadores y de trabajadores que operan en el sector financiero tengan que colaborar en la elaboración de programas de desarrollo de capacidades a gran escala, utilizando diferentes sistemas de financiación (por ejemplo, alianzas público-privadas o la cofinanciación entre los Gobiernos, los trabajadores y las empresas), para readaptar o perfeccionar las competencias profesionales de la fuerza de trabajo del sector en función de las necesidades y la dinámica del mercado. Un ejemplo de ello fue el Plan de inversión en competencias de 2016 para el sector de los servicios financieros de Escocia, el cual tenía por objeto fortalecer la relación entre la industria, los donantes y las instituciones educativas y, al mismo tiempo, asentar las bases para que los actores públicos y privados invirtieran en el desarrollo de competencias ¹²¹.

3.2.3. Hacia políticas e inversiones orientadas al desarrollo de competencias y el aprendizaje permanente en el contexto de un sector financiero digitalizado

110. Las políticas para el desarrollo de las competencias profesionales y el aprendizaje permanente en el sector deberían centrarse no solo en lograr una fuerza de trabajo altamente calificada en el sector, sino también en las ocupaciones orientadas hacia procesos que tienen más probabilidades de ser automatizados ¹²². Estas políticas han cobrado mayor relevancia con la pandemia de COVID-19, que ha aumentado la velocidad y la escala del desarrollo de competencias de la fuerza de trabajo del sector. Los estudios han revelado que las estrategias adoptadas por las empresas han acelerado la puesta en marcha de programas de perfeccionamiento y readaptación profesionales en un 30 por ciento como consecuencia de la pandemia ¹²³.

111. Aunque el perfeccionamiento de las competencias digitales es importante para que las instituciones del sector financiero alcancen sus objetivos, solo puede lograrse mediante medidas inclusivas que mejoren el bienestar de todos los trabajadores, incluidos aquellos que trabajan de forma indirecta o a tiempo parcial ¹²⁴ y las modalidades de trabajo emergentes. La promoción de la adquisición de competencias, habilidades y calificaciones para todos los trabajadores a lo largo de la vida laboral será fundamental para hacer frente a los déficits de competencias existentes y futuros y responder al mismo tiempo a las necesidades del mercado de trabajo.

112. Para afrontar las próximas transformaciones y las adaptaciones de los empleadores a nuevas realidades y/o puestos y ocupaciones, los países tendrán que dotar a las personas que se incorporan a la fuerza de trabajo de competencias básicas, digitales y especializadas, y ofrecer readaptación y perfeccionamiento profesionales a los trabajadores actuales mediante la preparación de los sistemas educativos para responder a las necesidades del mercado de trabajo.

¹²¹ Skills Development Scotland, *Skills Investment Plan for Scotland's financial services sector*, segunda edición, 2016.

¹²² Accenture, *Workforce 2025*, 15.

¹²³ Foro Económico Mundial, *The Future of Jobs Report 2020*, 134.

¹²⁴ PwC, *Fit to compete*, 5.

113. Las políticas e inversiones para el desarrollo de las competencias en el sector financiero deberán tener en cuenta las pautas de cambio demográfico en el mercado de trabajo, es decir, el envejecimiento de la fuerza de trabajo en los países desarrollados y el aumento de los trabajadores jóvenes en los países en desarrollo ¹²⁵. En el primer caso es necesario formular estrategias de desarrollo de las competencias para garantizar que los trabajadores de edad avanzada mejoran sus competencias digitales y permanecen más tiempo en el mercado de trabajo.
114. Las iniciativas para mejorar los conocimientos digitales básicos deberán combinarse con medidas gubernamentales más amplias para asegurar la igualdad de acceso de hombres y mujeres a la educación de calidad y formación adecuada. Al mismo tiempo, los sistemas educativos tendrán que centrarse en las competencias y una combinación de aptitudes manuales, sociales y cognitivas que faciliten la movilidad profesional y geográfica de los trabajadores ¹²⁶, un factor muy importante en el sector financiero.
115. Los déficits de competencias pueden ser particularmente evidentes en las MIPYME que operan en el sector financiero, ya que pueden tener una mayor necesidad de oportunidades para el desarrollo de competencias, pero tienen menos probabilidades de poder permitirse por sí mismas adquirir esas competencias. Las alianzas entre pequeñas empresas y proveedores de servicios digitales, mediante los centros de innovación, han resultado útiles a la hora de asegurar la transferencia de tecnología ¹²⁷.

3.3. Protección social y condiciones de trabajo

116. Los cambios sin precedentes impulsados por la digitalización, la globalización y los cambios demográficos pueden incidir en las desigualdades existentes o crear nuevas. Los sistemas de protección social y la protección laboral tendrán que adaptarse al ritmo y el alcance de estas transformaciones.
117. La OIT ha elaborado un corpus de normas internacionales del trabajo que protegen y tratan de mejorar las condiciones de trabajo. Además, en la Declaración del Centenario se exhorta a los Estados Miembros a velar por que la población se beneficie de las transformaciones que afectan al mundo del trabajo, garantizando «el acceso universal a una protección social completa y sostenible» y fortaleciendo las instituciones de protección de los trabajadores, lo cual incluye garantizar un salario mínimo adecuado, límites máximos al tiempo de trabajo, y la seguridad y salud en el trabajo.

¹²⁵ OIT, *Políticas y sistemas de fomento de las capacidades profesionales para la futura fuerza de trabajo*, Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo, Nota informativa 8, 2018.

¹²⁶ Ekkehard Ernst *et al.*, *The economics of artificial intelligence*, 19.

¹²⁷ Antonio Crupi *et al.*, «The digital transformation of SMEs – a new knowledge broker called the digital innovation hub», *Journal of Knowledge Management*, 24, núm. 6 (2020), 1263-1288.

3.3.1. Protección social

- 118.** Los cambios en la organización del trabajo en el sector de los servicios financieros obedece en parte a la aparición de empresas de tecnología financiera y servicios financieros en línea. Un estudio de la OIT destacaba que las innovaciones digitales en Asia están impulsando los cambios en los modelos empresariales del sector financiero y atrayendo a especialistas en TIC a sectores específicos, en particular los servicios financieros (por ejemplo, Indonesia) ¹²⁸. Estos cambios pueden ofrecer una mayor flexibilidad a los trabajadores y a las empresas; sin embargo, también pueden tener repercusiones importantes en cuanto a la idoneidad de los sistemas de protección social y a las prestaciones correspondientes a los trabajadores del sector financiero, en particular en el caso de que los sistemas de protección social se hayan basado tradicionalmente en la situación de empleo y los años de cotización ¹²⁹.
- 119.** La crisis financiera de 2008 —que provocó la pérdida de miles de empleos en el sector financiero ¹³⁰— puso de relieve la necesidad de establecer sinergias más fuertes entre la protección en caso de desempleo y las políticas activas del mercado de trabajo, las cuales consisten en una combinación de medidas destinadas a adecuar la oferta y la demanda de empleo, mejorar las competencias de los solicitantes de empleo y adaptar a un mercado de trabajo más digitalizado, y estimular la creación de empleo, así como subsidios de desempleo y salariales. Estas medidas deberían adaptarse a la transformación digital del sector y debería crearse un vínculo más fuerte entre los sistemas de protección social, el desarrollo de competencias y las estrategias de creación en empleo.

3.3.2. Cambios en la organización del trabajo

- 120.** Las aplicaciones tecnológicas en el sector de los servicios financieros aceleran y contribuyen a los cambios en la organización del trabajo (por ejemplo, en el caso del teletrabajo) y, en algunos casos, en las modalidades de empleo resultantes de la digitalización (como la mayor utilización del trabajo a pedido o de trabajadores de TIC subcontratados). En ambos casos, existen efectos interrelacionados tanto en las condiciones de trabajo —tiempo de trabajo, periodos de descanso, prestaciones— como en la seguridad y salud en el trabajo, en particular cuestiones relacionadas con la conciliación entre la vida laboral y la vida privada y la protección de datos.

Teletrabajo y ordenación del tiempo de trabajo

- 121.** La ordenación del tiempo de trabajo tiene efectos directos en las vidas diarias de los trabajadores, así como en el rendimiento, la productividad y la competitividad de las empresas. Las transformaciones que atraviesa el mundo del trabajo, facilitadas por las aplicaciones tecnológicas, están cambiando la forma en que se conciben aspectos tradicionales relacionados con la dimensión temporal y la dimensión espacial del trabajo ¹³¹. La proliferación del teletrabajo y el trabajo móvil basado en las TIC puede ayudar a reducir el tiempo para llegar al trabajo y el consiguiente estrés, y —hasta cierto punto— mejorar la

¹²⁸ OIT, *Skills shortages and labour migration*, 2019.

¹²⁹ Comisión Europea y Fondazione G. Brodolini, *Access to social protection for all forms of employment: Assessing the options for a possible EU initiative*, 2018.

¹³⁰ OIT, *Impacto de la crisis financiera en los trabajadores del sector financiero*, GDFFCW/2009/1, 2009, 18 y siguientes.

¹³¹ OIT, *Garantizar un tiempo de trabajo decente para el futuro*, Conferencia Internacional del Trabajo, ILC.107/III(B), 2018.

conciliación entre la vida laboral y la vida privada, pero también puede dar lugar a un aumento de la intensidad del trabajo ¹³², con horarios de trabajo más prolongados y arbitrarios y periodos de descanso reducidos.

- 122.** Estas modalidades de trabajo han resultado particularmente útiles durante la pandemia de COVID-19 y han garantizado la prestación constante de servicios financieros esenciales (recuadro 1). En un estudio europeo realizado en 2020 antes del inicio de la pandemia de COVID-19 ya se identificaban los servicios financieros como uno de los sectores con una proporción elevada de trabajadores en situación de teletrabajo (43 por ciento), por detrás del sector de la información y la comunicación (57 por ciento), y las actividades profesionales y científicas (53 por ciento) ¹³³. Los técnicos y profesionales del sector representan el mayor porcentaje de trabajadores en estas modalidades específicas. Un estudio europeo realizado en 2020, durante la pandemia, confirma que el trabajo desde el domicilio es más frecuente en los sectores de servicios como los servicios financieros ¹³⁴.
- 123.** Mientras que el teletrabajo durante periodos normales puede asociarse a una mayor productividad de los trabajadores y una mejor conciliación entre la vida laboral y la vida privada, la pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto los déficits existentes en materia de condiciones de trabajo y cuestiones relativas al tiempo de trabajo y el derecho a la desconexión. Las formas nuevas y existentes de vigilancia y monitoreo de los trabajadores pueden añadir estrés y ansiedad adicionales a estas circunstancias especiales ¹³⁵.
- 124.** La pandemia ha aumentado el número de trabajadores que trabajan permanentemente desde su domicilio, o al menos que lo hacen de forma habitual ¹³⁶. La igualdad de trato y la protección, conforme a lo establecido por el Convenio sobre el trabajo a domicilio, 1996 (núm. 177), pueden cobrar relevancia en este contexto. Esto incluye la protección contra la discriminación, el acceso a la seguridad social y las medidas de seguridad y salud en el trabajo ¹³⁷.

¹³² Eurofound y Oficina Internacional del Trabajo, *Trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar: consecuencias en el ámbito laboral*, 2019.

¹³³ Eurofound, *Telework and ICT-based mobile work: Flexible working in the digital age*, New forms of employment series, 2020, 9 (resumen en español: *El teletrabajo y el trabajo móvil basado en las TIC: trabajo flexible en la era digital*).

¹³⁴ Eurofound, *COVID-19: Implications for employment and working life*, COVID-19 series, 2021, 12 (resumen ejecutivo en español: *COVID-19: Implicaciones para el empleo y la vida laboral*).

¹³⁵ Eurofound, *Employee monitoring and surveillance: The challenges of digitalisation*, 2020, 4, 26, 29 y 36.

¹³⁶ OIT, *Working from Home: Estimating the worldwide potential*, Policy Brief, 2020.

¹³⁷ OIT, *Promover el empleo y el trabajo decente en un panorama cambiante*, Conferencia Internacional del Trabajo, ILC.109/III(B), 2020, párr. 622.

► **Recuadro 1. COVID-19 y modalidades de trabajo en el sector financiero**

Durante la pandemia de COVID-19, el sector financiero se enfrentó a la necesidad de gestionar la crisis económica resultante —mediante el pago electrónico a los trabajadores, la concesión de préstamos, la prestación de apoyo financiero a sectores específicos y la exención del cumplimiento de las obligaciones de pago concedida a las empresas¹, en particular las pymes— y la necesidad de gestionar al mismo tiempo sus operaciones y fuerza de trabajo.

La crisis también ha acelerado el uso de las tecnologías digitales en el sector financiero, lo que constituye una razón más para relajar el marco normativo para gestionar la respuesta a la COVID-19, tanto en los servicios prestados como en relación con las condiciones de trabajo. Por ejemplo, en muchos países el confinamiento facilitó los pagos electrónicos para comprar artículos de entretenimiento, alimentos u otros productos en plataformas en línea.

Puesto que muchos trabajadores de los servicios financieros fueron considerados esenciales, las medidas adoptadas por las empresas iban dirigidas a garantizar la continuidad de las operaciones financieras clave mediante la ampliación de las modalidades de trabajo desde el domicilio, lo cual exigía una mayor flexibilidad por parte de los trabajadores. Muchos bancos multinacionales están adoptando estrategias duraderas destinadas a promover el trabajo desde el domicilio y algunos han anunciado la implantación de políticas, en consulta con los sindicatos, para aumentar la flexibilidad para el personal después de la pandemia de COVID-19.

Sin embargo, muchos de estos trabajadores de primera línea no pudieron trabajar desde casa, ya que no todas las tareas pueden realizarse a distancia y/o digitalmente. En algunos casos, la pandemia, que ha supuesto una pesada carga económica para los bancos, ha deteriorado las relaciones laborales en el sector financiero en el plano nacional, lo que ha acelerado los cambios en la fuerza de trabajo facilitados parcialmente por el efecto de la digitalización.

Las respuestas a la COVID-19 en las empresas del sector financiero reiteraron la necesidad de entablar un diálogo más eficaz que incluya a los interlocutores sociales para negociar los cambios en la organización del trabajo, así como para adquirir competencias y aptitudes ante el aumento de la aplicación de tecnologías avanzadas.

En este contexto, la negociación colectiva ha sido fundamental en la negociación de las respuestas a la COVID-19 en el sector financiero (por ejemplo, en la Argentina, Italia y el Pakistán²). Los acuerdos conjuntos a nivel sectorial han permitido a las partes establecer normas en relación con las responsabilidades de los empleadores hacia los trabajadores, aplicar normas de seguridad y salud para los trabajadores y clientes y regular las relaciones entre los trabajadores y la dirección.

¹ Nadir França, «COVID-19: Financial technologies supporting the economic resilience of countries during the crisis», *Foraus Blog* (blog), 27 de julio de 2020.

² UNI Global Union, «Covid-19: Pakistan Bank Insurance & Financial Employees Federation (PBIFE) secures better terms & protection for workers», 2020.

Naturaleza cambiante del trabajo

- 125.** El aumento de la digitalización en el sector financiero ha dado lugar, en algunos casos, a la utilización de la externalización, la subcontratación, los contratos en turnos de guardia y los empleos por proyecto. Dado que los trabajadores en estas formas de empleo carecen de protección con más frecuencia que otros trabajadores, tanto en la legislación como en la práctica¹³⁸, es importante fortalecer las instituciones del mercado de trabajo y velar por que estas nuevas formas «potencien las oportunidades para el progreso social y económico, posibiliten el trabajo decente y propicien el empleo pleno, productivo y libremente elegido»¹³⁹.

¹³⁸ OIT, *Conclusiones de la Reunión de expertos sobre las formas atípicas de empleo*, GB.323/POL/3, 2015, 50, párr. 2.

¹³⁹ OIT, *Declaración del Centenario de la OIT para el Futuro del Trabajo*.

3.3.3. Seguridad y salud en el trabajo

126. El Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155) se aplica a todas las ramas de actividad económica y a todos los trabajadores de esas ramas ¹⁴⁰. Esta norma es particularmente pertinente en el caso de actividades en línea o trabajo en situación de aislamiento, que cada vez son más comunes en el sector financiero.
127. La digitalización conlleva una serie de retos y oportunidades en materia de seguridad y salud en el trabajo que deben considerarse al evaluar los riesgos para la salud y regular la organización del trabajo en el sector de los servicios financieros, el cual experimenta una creciente digitalización (recuadro 2).

► Recuadro 2. Oportunidades y retos en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo asociados con la digitalización

Oportunidades	Retos
<ul style="list-style-type: none"> ● Reducir los riesgos psicosociales (mejora de la conciliación entre la vida laboral y la vida privada). ● Sacar a los trabajadores de entornos peligrosos (tienen más posibilidades de dejar de realizar tareas repetitivas y estresantes que pueden provocar trastornos físicos o riesgos para la salud mental). ● Promover la salud y mejorar las medidas de prevención (mejora de la recopilación y el intercambio de datos exactos sobre la seguridad y salud en el trabajo y seguimiento en tiempo real de comportamientos arriesgados para orientar las estrategias de promoción de la salud). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Aumento de algunos riesgos psicosociales (como la inseguridad laboral, el ciberacoso y el tecnoestrés). ● Aumento de los riesgos relacionados con la seguridad y la privacidad (compilación y registro de información personal). ● Aumento de los riesgos relacionados con el cumplimiento de las normas (trabajar en un lugar diferente a un lugar de trabajo específico dificulta que los empleadores cumplan sus obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo; para la autoridad responsable del control de la aplicación de la legislación, es decir, los servicios de inspección del trabajo, puede plantear dificultades a la hora de hacer un seguimiento de las condiciones reales de los lugares de trabajo debido a: <i>a)</i> el debido respeto de la inviolabilidad del domicilio, y <i>b)</i> el mayor número de lugares de trabajo dispersos). ● Aumento de riesgos ergonómicos (aumento del uso de dispositivos móviles y nuevas formas de interacción entre el ser humano y las máquinas). ● Retos relacionados con la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (relacionados con una fuerza de trabajo más diversa y dispersada, la sustitución de empleos y la transformación de los puestos de trabajo).

Fuente: adaptado de OIT, *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo: aprovechar 100 años de experiencia*, 2019, 32.

¹⁴⁰ OIT, *Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155)*. Véanse también: *Protocolo de 2002 relativo al Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981* y *Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187)*.

- 128.** Las innovaciones digitales representan una oportunidad para lograr una mayor seguridad en el lugar de trabajo e incrementar la flexibilidad en el tiempo y lugar de trabajo (modalidades de trabajo flexibles, lugares de trabajo virtuales, trabajo colaborativo y espacios de trabajo compartidos). El seguimiento en tiempo real del comportamiento arriesgado puede mejorar la prevención y orientar la promoción de la salud, y el uso de tecnologías también puede reducir la exposición a entornos peligrosos y mejorar la conciliación entre la vida laboral y la vida privada.
- 129.** La fluidez del tiempo y el espacio de trabajo también puede crear una nueva serie de riesgos en materia de seguridad y salud (como riesgos psicosociales, trastornos musculoesqueléticos y afecciones relacionadas con el estrés). Algunos estudios de ámbito mundial identificaron problemas relacionados con el estrés en el sector bancario, a menudo vinculados a condiciones de trabajo deficientes, cambios en el entorno de trabajo e inseguridad laboral (por ejemplo, como resultado de una reestructuración)¹⁴¹, así como a los procesos de reestructuración¹⁴².
- 130.** En algunos casos, la vigilancia para supervisar y evaluar el desempeño de los trabajadores puede conducir a objetivos poco realistas¹⁴³, lo que tiene consecuencias para la salud física y mental de los trabajadores y aumenta el absentismo, como se señala en un estudio realizado en el sector financiero de Irlanda¹⁴⁴.

3.3.4. Violencia y acoso en el trabajo

- 131.** El sector de los servicios financieros no es inmune a la violencia y el acoso en el trabajo, como diversas situaciones con violencia física y psicológica, así como a la violencia de terceros¹⁴⁵, como se señala en el Convenio sobre la violencia y el acoso, 2019 (núm. 190)¹⁴⁶.
- 132.** En Australia, un estudio nacional realizado por la Comisión Australiana de Derechos Humanos reveló una prevalencia elevada de acoso sexual en el lugar de trabajo en el sector financiero y de seguros (39 por ciento) que superaba la tasa nacional (33 por ciento)¹⁴⁷. Las trabajadoras jóvenes del sector financiero han señalado que son discriminadas o acosadas por motivos de sexo¹⁴⁸.
- 133.** En general, las tecnologías pueden utilizarse para vigilar y detectar abusos y conductas violentas en todos los sectores. La tecnología puede apoyar la compilación y el análisis de datos sobre la violencia en el lugar de trabajo, y las redes sociales y los teléfonos móviles pueden utilizarse para identificar estereotipos y acoso.

¹⁴¹ Gabriele Giorgi *et al.*, «Work-Related Stress in the Banking Sector: A Review of Incidence, Correlated Factors, and Major Consequences», en *Frontiers in Psychology*, 8, artículo 2166 (2017).

¹⁴² Eurofound, *ERM report 2018: Impact of restructuring on working conditions*, 2018, 22-25 (resumen ejecutivo en español: *Informe anual de 2018 del Observatorio Europeo de la Reestructuración (ERM): El impacto de la reestructuración sobre las condiciones laborales*).

¹⁴³ Wolfgang Haider *et al.*, «Shaping industrial relations in a digitalising services industry: regional report for Continental Europe», *Centre for Social Innovation*, 2018.

¹⁴⁴ Michelle O'Sullivan *et al.*, *Technology, Work & Skills: The Impact of Technology on Employees, Report 1*, 2019 (Kemmy Business School, University of Limerick, 2019).

¹⁴⁵ OIT, *Violence and stress at work in financial services*, ILO Sectoral Activities Department Working Paper núm. 210, 2003.

¹⁴⁶ OIT, *Convenio sobre la violencia y el acoso*, 2019 (núm. 190).

¹⁴⁷ Comisión Australiana de Derechos Humanos, *Respect@Work: Sexual Harassment National Inquiry Report (2020)*, 2020.

¹⁴⁸ Laura Noonan, «Millennial women in finance still face harassment», *Financial Times*, 8 de marzo de 2018.

- 134.** Sin embargo, las aplicaciones digitales también pueden aumentar la vulnerabilidad de los trabajadores a la violencia en el trabajo ¹⁴⁹. La creciente reestructuración y competencia como consecuencia de la digitalización, la aparición de productos digitales y formas de prestar servicios nuevos y complejos, y la vigilancia basada en la tecnología pueden exponer a los trabajadores del sector financiero al desgaste psicológico debido al estrés relacionado con el trabajo ¹⁵⁰.

3.4. Principios y derechos fundamentales en el trabajo

- 135.** Todos los trabajadores del sector financiero están amparados por las normas internacionales del trabajo y los principios y derechos fundamentales en el trabajo, los cuales les dotan de derechos y protegen.

3.4.1. Representación de los trabajadores y de los empleadores y negociación colectiva en el sector de los servicios financieros

- 136.** Tanto los trabajadores como los empleadores del sector financiero disfrutan de los derechos consagrados en el Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948 (núm. 87), y el Convenio sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949 (núm. 98).
- 137.** Los datos recopilados entre 2003 y 2017 muestran que la densidad sindical en el sector financiero ha disminuido de manera constante en todos los países: 49 por ciento en el Reino Unido, 68 por ciento en Australia y 6 por ciento en los Estados Unidos (donde ya era muy baja: 2,40 por ciento en 2017) ¹⁵¹.
- 138.** Aunque el sector de los servicios financieros parece en general estar organizado, los cambios que atraviesa, en particular el alcance y el ritmo de la digitalización, pueden afectar a la capacidad de sindicación y de negociación colectiva de sus trabajadores. Además, los modelos basados en plataformas, en los que los trabajadores están menos vinculados a un lugar de trabajo físico y es menos probable que estén afiliados a un sindicato, dificultan las actividades tradicionales de sindicación y negociación colectiva ¹⁵².
- 139.** Estudios recientes señalan que las estrategias de los sindicatos dan voz a los trabajadores en la economía digital ¹⁵³ y abordan el efecto de la digitalización en las competencias, la movilidad interna y los despidos. Un ejemplo de ello es el acuerdo multiempresa de 2018 firmado por el sindicato del sector bancario Federația Sindicatelor din Asigurări și Bănci (FSAB) y la Asociación de Empleadores del Sector de Servicios Financieros (FinBan) en Rumania, así como las estrategias formuladas para revisar los sistemas de financiación de la seguridad social a fin de dar cuenta de la disminución del empleo en el sector en Uruguay ¹⁵⁴.

¹⁴⁹ Phoebe V. Moore, *The Threat of Physical and Psychosocial Violence and Harassment in Digitalized Work*, OIT, 2018.

¹⁵⁰ OIT, *Violence and stress at work in financial services*.

¹⁵¹ Jesse Visser, *ICTWSS Database*, versión 6, junio de 2019, consultado el 25 de octubre de 2020.

¹⁵² Comisión Europea, *Employment and Social Developments in Europe: Annual Review 2018*, 165.

¹⁵³ Hannah Johnston y Chris Land-Kazlauskas, *Representación, voz y negociación colectiva: la sindicalización en la economía del trabajo esporádico y por encargo*, Serie Condiciones de Trabajo y Empleo núm. 94, 2018.

¹⁵⁴ Ștefan Guga y Marcel Spatari, *La vuelta de las negociaciones: Como la digitalización juega a favor de los sindicatos bancarios*, Friedrich Ebert Stiftung, septiembre de 2020; y Lucía Pittaluga et al., *Contar con la formación y las pensiones: Cómo un sindicato uruguayo se posiciona frente a la automatización en el sector financiero*, Friedrich Ebert Stiftung, septiembre de 2020.

- 140.** Algunos sindicatos han empezado a prestar servicios a los trabajadores de plataformas, en colaboración con otras organizaciones cercanas a estos trabajadores, y los han afiliado o ayudado a organizarse ¹⁵⁵. Por ejemplo, la Singapore FinTech Association ahora está afiliada al Congreso Nacional de Sindicatos de Singapur ¹⁵⁶.
- 141.** Para algunos empleadores, la digitalización desdibuja los límites entre los sectores, en particular la economía en línea y fuera de línea ¹⁵⁷. En el sector de los servicios financieros, esto puede suponer que las empresas cubren un espectro más diverso de actividades que engloba diferentes sectores (desde finanzas y TIC hasta comercio minorista), lo que podría plantear un reto en cuanto a la representación efectiva de los intereses específicos de la industria.

3.4.2. Trabajo forzoso y la función del sector financiero

- 142.** Más de 40 millones de personas son explotadas mediante el trabajo forzoso u otras formas de esclavitud. El trabajo forzoso y la trata de personas generan beneficios de alrededor de 150 000 millones de dólares de los Estados Unidos cada año ¹⁵⁸. Asimismo, la falta de acceso a servicios financieros seguros y legítimos —incluidos créditos— puede contribuir a la esclavitud moderna y la trata de personas ¹⁵⁹.
- 143.** Las tecnologías digitales, en particular los pagos electrónicos, pueden ayudar a reducir el costo asociado al cobro de dinero y la recepción de crédito, así como facilitar la supervisión de las transacciones financieras con la diligencia debida ¹⁶⁰. Además, la transición al pago electrónico de salarios podría contribuir a reducir el riesgo de que los empleadores retengan los salarios (un indicador del trabajo forzoso).

3.4.3. Igualdad de género y no discriminación en el sector de los servicios financieros

- 144.** En general, las tecnologías y las aplicaciones de IA pueden reducir los sesgos basados en la raza, la nacionalidad o el género en la prestación de servicios financieros, así como en los procesos de selección o ascenso en puestos de trabajo del sector. Sin embargo, es posible que sea necesario contar con reglamentación para que los directivos y los trabajadores sepan cuándo se utilizan y cómo funcionan realmente, a fin de prevenir el sesgo algorítmico a través de la entrada de datos injustos o corruptos. Aunque la discriminación en el empleo engloba diversos motivos ¹⁶¹, la presente sección se centra en la discriminación por motivos de género.
- 145.** La digitalización puede apoyar el acceso de las mujeres a puestos de trabajo en el sector financiero, ya que facilita el trabajo flexible y una mejor conciliación entre la vida laboral y la vida privada. Sin embargo, puede no ser suficiente si existe discriminación sistémica por

¹⁵⁵ Comisión Europea, *Employment and Social Developments in Europe*, 166-167.

¹⁵⁶ Seow Bei Yi, «More PMEs from fintech, banking and financial services get union representation», *The Straits Times*, 11 de enero de 2019.

¹⁵⁷ Comisión Europea, *Employment and Social Developments in Europe*, 167-168.

¹⁵⁸ OIT, *Profits and Poverty: The Economics of Forced Labour*, 2014, 13.

¹⁵⁹ Universidad de las Naciones Unidas, Centre for Policy Research, *Unlocking Potential: A Blueprint for Mobilizing Finance Against Slavery and Trafficking*, 2019, 2.

¹⁶⁰ Universidad de las Naciones Unidas, Centre for Policy Research, *Unlocking Potential*.

¹⁶¹ OIT, *Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación)*, 1958 (núm. 111).

motivos de género en el mercado. Por ejemplo, en América del Norte, las mujeres están insuficientemente representadas en los puestos directivos del sector financiero: ocupan solo el 19 por ciento, y este porcentaje es incluso más bajo entre las mujeres de color ¹⁶². Según una encuesta realizada recientemente por la OIT en 726 empresas de servicios financieros y de seguros, en promedio las mujeres ocupaban el 30 por ciento de los puestos de categoría superior y el 29 por ciento de los puestos de dirección ejecutiva; solo alrededor del 18 por ciento de las empresas tenía una mujer entre los directores ejecutivos, y las mujeres representaban el 22 por ciento de los miembros de la junta de administración ¹⁶³.

- 146.** La digitalización afecta a la igualdad de género y al acceso de los trabajadores a la igualdad de oportunidades de diferentes maneras. En general, las mujeres corren el peligro de no aprovechar las oportunidades que brinda la digitalización en puestos de trabajo que se benefician de ella —como puestos de dirección, informática, ocupaciones basadas en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas e iniciativa empresarial—, en los que las mujeres siguen estando insuficientemente representadas ¹⁶⁴.
- 147.** Incluso las mujeres que trabajan en TIC y reciben formación permanente pueden quedarse rezagadas por conflictos entre las necesidades de formación y las responsabilidades familiares ¹⁶⁵. Si no se invierte en la capacitación de las personas, permitiéndoles formarse, reciclarse y perfeccionarse profesionalmente, ni se promueve el empleo femenino en el ámbito de la tecnología, pueden persistir las brechas de género en los puestos de liderazgo y de nivel superior.
- 148.** Para superar estas barreras, los Gobiernos deben establecer medidas que combinen la promoción de las competencias de las mujeres en el ámbito de la tecnología, la ciencia, la ingeniería y las matemáticas con políticas que promuevan la igualdad de oportunidades, de participación y de trato, una mejor distribución de las responsabilidades familiares y una mejor conciliación de la vida laboral y la vida privada. Esto también puede incluir invertir en infraestructura social (con servicios de guardería) para que las mujeres puedan volver al mercado de trabajo.

3.5. Diálogo social

- 149.** Como en otros sectores, el diálogo social en el sector financiero puede ser un mecanismo de resolución de problemas y un medio para proteger los derechos laborales, facilitar la determinación de los salarios y mejorar las condiciones de trabajo en un contexto de cambios profundos debido a las crisis económicas y la digitalización.
- 150.** El diálogo social y las relaciones laborales que regulan las condiciones de trabajo, las condiciones de empleo y las consecuencias de la transformación digital para las empresas y los trabajadores del sector de los servicios financieros varían en función de los países y las regiones. Pueden tener lugar a nivel transfronterizo, nacional y de empresa.

¹⁶² McKinsey & Company, *Closing the gap: Leadership perspectives on promoting women in financial services*, 2018.

¹⁶³ OIT, *Women in Business and Management: The business case for change – Sectoral snapshots*, segunda edición, 2020, 13.

¹⁶⁴ Alina Sorgner *et al.*, *The Effects of Digitalization on the Gender Equality in the G20 economies*, Women20 Study, 2017.

¹⁶⁵ European Institute for Gender Equality (EIGE), *Women and men in ICT: a chance for better work-life balance – Research note*, 2018, 29.

3.5.1. El diálogo social en el contexto de la digitalización en el sector de los servicios financieros

- 151.** El diálogo social se ha utilizado en el pasado para responder, entre otras cosas, a los cambios más amplios en el sector de los servicios financieros (como las fusiones, las reestructuraciones posteriores a las crisis y la externalización). Sin embargo, la digitalización está poniendo en entredicho la organización, la ubicación y la definición del trabajo ¹⁶⁶, lo que puede plantear retos para la aplicación efectiva del diálogo social en todas sus formas. Esto también puede aplicarse al sector de los servicios financieros, que está experimentando una digitalización rápida de sus modelos empresariales y su fuerza de trabajo (como los servicios financieros prestados a través de plataformas digitales o empresas fintech o insurtech no vinculadas a bancos físicos).
- 152.** La extensión de los mecanismos de diálogo social a los trabajadores en formas emergentes de empleo dependerá de las decisiones normativas de los países o regiones para adaptar la legislación a fin de extender los derechos pertinentes a esos trabajadores ¹⁶⁷.

Participación de los interlocutores sociales en el diálogo sobre la digitalización

- 153.** A nivel nacional, las iniciativas incluyen conciliar el bienestar en el trabajo, el derecho a la desconexión, la productividad y la competitividad en el sector y debatir los cambios a través de diferentes formas de diálogo social ¹⁶⁸. Un ejemplo es el acuerdo vinculante firmado en octubre de 2020 en España entre la organización de empleadores (AEB) y las federaciones sindicales del sector bancario (Confederación Sindical de Comisiones Obreras, Federación Fuerza, Independencia y Empleo y Unión General de Trabajadores), el cual introduce el derecho a la desconexión, así como el derecho a no responder a las llamadas telefónicas, los correos electrónicos y los mensajes durante los periodos permitidos de descanso o de vacaciones. El acuerdo define un marco amplio para registrar el tiempo de trabajo y la desconexión digital, y también prevé que los trabajadores reciban —bajo ciertas condiciones— material informático y ergonómico ¹⁶⁹.
- 154.** Se observan acontecimientos similares en Italia, donde la Associazione Bancaria Italiana (ABI) (Asociación Bancaria Italiana) y la Federazione Autonoma di Banqueros Italiani (FABI) y los sindicatos FIRST-CISL, FISAC-CGIL, UILCA y UNISIN FALCRI-SILCEA-SINFUB firmaron un acuerdo en diciembre de 2019, y se acordó un protocolo en 2020 ¹⁷⁰. Además, el sector se encuentra en el proceso de constituir una comisión nacional mixta y bilateral encargada de gestionar la transformación digital, con miras a analizar el impacto de las nuevas formas de tecnología y digitalización en el futuro del sector bancario y definir nuevos perfiles profesionales ¹⁷¹. En el sector de los seguros, a raíz del aumento del uso del trabajo a

¹⁶⁶ Foro Económico Mundial, *The Future of Jobs Report 2018*.

¹⁶⁷ OCDE, *Negotiating Our Way Up: Collective Bargaining in a Changing World of Work*, 2019.

¹⁶⁸ Eckhard Voss y Hannah Riede, *Digitalización y participación de los trabajadores: la opinión de los sindicatos, los trabajadores de empresa y los trabajadores de plataformas digitales de Europa*, Confederación Europea de Sindicatos, 2018.

¹⁶⁹ UNI Global Union, «Spanish unions win major gains for finance workers on teleworking and right to disconnect», 2020.

¹⁷⁰ FISAC-CIGL, «Protocollo condiviso del 28 aprile 2020, e successive integrazioni, recante 'Misure di prevenzione, contrasto e contenimento della diffusione del virus Covid-19 per garantire l'erogazione dei servizi del settore bancario'», 2020.

¹⁷¹ FIRST-CISL, «Accordo di rinnovo del CCNL 31 Marzo 2015 per i quadri direttivi e per il personale delle aree professionali dipendenti dalle imprese creditizie, finanziarie e strumentali», 2019.

distancia durante la pandemia de COVID-19, se firmó un nuevo protocolo entre los sindicatos y la organización de empleadores que representa a las compañías de seguros en el que se establecían las directrices sobre la conciliación entre la vida laboral y la vida privada, el derecho a la desconexión, la compensación por los costos relacionados con el trabajo a distancia, las medidas de seguridad y salud y el acceso a la formación ¹⁷².

- 155.** En Finlandia se ha puesto en marcha una iniciativa conjunta de los interlocutores sociales en el sector financiero mediante la cual, gracias a la cooperación entre las organizaciones de trabajadores y de empleadores, se trata de adaptar el entorno de trabajo a los retos que plantea la digitalización ¹⁷³.
- 156.** En el ámbito regional e internacional, se han utilizado acuerdos marco globales para regular o abordar diferentes condiciones de empleo y de trabajo en el sector ¹⁷⁴. Dado que la digitalización ha afectado al contenido del diálogo social a nivel de país ¹⁷⁵, algunos de estos acuerdos han abarcado cuestiones relacionadas con la transformación digital (recuadro 3) y su impacto en los derechos laborales en las diferentes ramas y fuerzas de trabajo.

► **Recuadro 3. Acuerdo marco internacional entre UNI Global Union y Crédit Agricole S.A. para hacer frente a los efectos de la digitalización**

Un acuerdo marco global firmado entre UNI Global Union y Crédit Agricole S.A. en julio de 2019 incluye no solo compromisos básicos en cuanto a la política parental y las condiciones de trabajo, sino también una sección innovadora sobre la digitalización centrada en los esfuerzos de formación y la importancia de la empleabilidad. En particular, el acuerdo especifica: «El grupo Crédit Agricole S.A. aspira a utilizar todo el potencial de las nuevas tecnologías en beneficio de sus empleados, a fin de mejorar las condiciones de trabajo, en particular suprimiendo las tareas repetitivas y/o de escaso valor añadido o encontrando un nuevo equilibrio entre la vida personal y profesional». Asimismo, «se esfuerza por atenuar el impacto negativo potencial de estas nuevas tecnologías, en particular mediante intercambios con los representantes sindicales y/o del personal». El acuerdo también aborda los riesgos relacionados con la protección de los datos personales de los trabajadores, destacando los principios de: 1) licitud, lealtad y transparencia de tratamiento; 2) limitación de la finalidad; 3) minimación de los datos; 4) exactitud; 5) limitación del plazo de conservación, y 6) seguridad. Crédit Agricole también se comprometió a asegurar la protección de los siguientes derechos: derecho de los trabajadores a acceder a sus propios datos, rectificación, supresión de datos, limitación del tratamiento, oposición, portabilidad y derecho a definir directrices en caso de fallecimiento. Según lo dispuesto en el acuerdo, los dispositivos de geolocalización solo pueden introducirse para «alcanzar un objetivo legítimo» y si no conducen a «una vigilancia constante de los empleados».

Fuente: UNI Global Union, «Crédit Agricole committed to trade union rights and freedoms in new international agreement signed today with UNI Global», 31 de julio de 2019.

- 157.** Además, en el ámbito europeo, la digitalización y las cuestiones relacionadas con las TIC han sido objeto de declaraciones conjuntas regionales no vinculantes a través de los comités de diálogo social europeos para los sectores bancario y de seguros (cuadro 9).

¹⁷² UNI Global Union, «Italy's insurance sector unions sign landmark agreement on remote work», 2021.

¹⁷³ Finance Finland, «Cultivating productivity and well-being», Work in the Financial Sector.

¹⁷⁴ Comisión Europea, [Database on transnational company agreements](#), Employment, Social Affairs & Inclusion, consultado el 24 de febrero de 2020.

¹⁷⁵ Gregor Gall, *Employment Relations in Financial Services: An Exploration of the Employee Experience After the Financial Crash* (Londres: Palgrave Macmillan, 2017).

► **Cuadro 9. Declaraciones conjuntas en el ámbito europeo relativas a la digitalización y el uso de tecnología en los sectores bancario y de seguros**

	Título	Fecha	Título	Fecha
Bancos	Declaración conjunta sobre el trabajo a distancia de UniCredit y el comité de empresa europeo	2020	Declaración conjunta sobre la IA, compromiso con una implantación responsable y ética de la IA en el sector de los seguros	2021
	Declaración conjunta sobre el impacto de la digitalización en el empleo de los interlocutores sociales en el sector bancario	2018	Seguimiento de la declaración conjunta de los interlocutores sociales europeos del sector de los seguros sobre los efectos sociales de la digitalización	2019
	Declaración conjunta de los interlocutores sociales en el sector bancario sobre el teletrabajo	2017	Declaración conjunta de los interlocutores sociales europeos del sector de los seguros sobre los efectos sociales de la digitalización	2016
	TI y empleabilidad en el sector bancario europeo	2001	Declaración relativa al teletrabajo de los interlocutores sociales europeos del sector seguros	2015
Seguros				

Fuente: adaptado de Eurofound, *Representativeness of the European social partner organisations: Banking sector*, 2019, y Eurofound, *Representativeness of the European social partner organisations: Insurance sector*, 2019.

- 158.** De manera más general, en junio de 2020, los interlocutores sociales europeos de diferentes sectores firmaron un acuerdo marco sobre digitalización que abarcaba: las competencias digitales y asegurar el empleo, la reglamentación relativa a la conexión y desconexión, garantizar el principio del control humano sobre la IA, el respeto de la dignidad humana y la vigilancia ¹⁷⁶.

3.5.2. Diálogo social para una gestión más eficaz de los efectos de los cambios relacionados con la tecnología en las empresas y los trabajadores: temas principales

- 159.** Los cambios digitales en los servicios financieros pueden, según el caso, dificultar o contribuir a la mejora de las condiciones de trabajo de los trabajadores, la protección tanto de los trabajadores como de los empleadores frente a riesgos para la seguridad de los datos y la oferta responsable y sostenible de productos financieros de calidad.
- 160.** La cooperación y la negociación mediante el diálogo social en todos los niveles, en función del contexto y las circunstancias, pueden ayudar a establecer un entorno propicio para un uso responsable de las tecnologías en el sector de los servicios financieros. En particular, el diálogo social en todas sus formas puede ayudar a identificar estrategias para hacer frente al impacto de las tecnologías en los puestos de trabajo, los desajustes entre la oferta y la demanda de competencias laborales y las necesidades en materia de competencias laborales ¹⁷⁷, a abordar la conciliación entre la vida laboral y la vida privada con modalidades de trabajo apropiadas, a respaldar políticas públicas que faciliten la transición hacia un entorno laboral más digitalizado ¹⁷⁸ y, más en general, a promover mejores condiciones de trabajo.

¹⁷⁶ BusinessEurope, SMEUnited, el CEEP y la CES, *European Social Partners Autonomous Framework Agreement on Digitalisation*, 2020.

¹⁷⁷ Comisión Europea, *Employment and Social Developments in Europe*.

¹⁷⁸ OCDE, *Negotiating Our Way Up*.

- 161.** El diálogo social sobre la digitalización en sectores específicos se puede articular en torno a una serie de temas (cuadro 10). Aunque estos temas no son nuevos, la magnitud y el alcance de los cambios generados por la transformación digital pueden exigir un esfuerzo renovado en el proceso de negociación y consulta para examinar las necesidades específicas en el panorama de los servicios financieros digitalizados y evaluar las diferentes oportunidades y riesgos que plantea esta transformación.

► **Cuadro 10. Temas principales que se podrían examinar en los procesos renovados de diálogo social**

Cambios en la estrategia empresarial como consecuencia de la aplicación de tecnologías

- introducción de nuevas tecnologías digitales, como el uso de servicios bancarios en línea, servicios financieros totalmente digitalizados, creciente automatización de las tareas, aplicaciones de IA en los servicios financieros, dispositivos digitales;
- cambio en el modelo o estrategia empresarial del sector de los servicios financieros a raíz de la digitalización;
- creación de un entorno propicio para el desarrollo de empresas sostenibles en el sector de los servicios financieros digitales, y
- subcontratación y externalización de trabajo/tareas a plataformas en líneas.

Cambios en la organización y los procesos de trabajo vinculados a la aplicación de tecnologías

- mayor flexibilidad del trabajo: oportunidades (en particular la promoción de la igualdad de género) y retos;
- conciliación entre la vida laboral y la vida privada o tiempo de trabajo, cuestiones relacionadas con la digitalización: equilibrar las mayores expectativas de los clientes en el sector financiero con una mejor conciliación entre la vida laboral y la vida privada;
- impacto del teletrabajo y el trabajo mediante TIC o tecnologías móviles en las horas de trabajo y aumento de las zonas grises entre el tiempo de trabajo y el tiempo de ocio;
- derecho a la desconexión;
- previsión de las necesidades de competencias;
- transformación de los perfiles y calificaciones profesionales, y
- formación avanzada y adquisición de nuevas competencias profesionales mediante la digitalización de la producción o los servicios.

Protección de datos

- introducción de tecnologías para supervisar el desempeño de los trabajadores y directivos del sector financiero;
- protección de datos personales, como los recopilados en el contexto del trabajo mediante TIC y procesos de automatización, y
- nuevos problemas de salud y seguridad: aumento del estrés, riesgos psicosociales, por ejemplo, relacionados con el trabajo móvil mediante TIC y los dispositivos y herramientas digitales.

Representación de los trabajadores en nuevas modalidades de trabajo en la economía digital

- competencias de las organizaciones de trabajadores pertinentes para abordar y representar los intereses de los trabajadores «periféricos», por ejemplo, los trabajadores independientes, los trabajadores autónomos económicamente dependientes y los trabajadores subcontratados;
- extensión de la negociación colectiva a estas categorías de trabajadores, y
- remuneración y salarios en la nueva economía digital.

Fuente: adaptado de Eckhard Voss y Hannah Riede, *Digitalización y participación de los trabajadores: la opinión de los sindicatos, los trabajadores de empresa y los trabajadores de plataformas digitales de Europa*, Confederación Europea de Sindicatos, 2018.

► 4. Cuestiones normativas vinculadas a la digitalización del sector de los servicios financieros

- 162.** La aplicación de las tecnologías en el sector financiero ha creado un panorama complejo de actores nuevos y emergentes que utilizan herramientas digitales para prestar servicios financieros. Los marcos normativos han intentado, y todavía siguen intentando, regular los cambios tanto en el sistema financiero tradicional impulsado por la tecnología como en el nuevo panorama de la tecnología financiera.
- 163.** Aunque el debate actual sobre los marcos normativos que rigen el sector financiero suele centrarse en las medidas destinadas a garantizar la estabilidad financiera o reducir los riesgos en materia de ciberseguridad, en los nuevos modelos empresariales de servicios financieros digitalizados ¹⁷⁹ tal vez también sea necesario tener en cuenta cuestiones relacionadas con la privacidad y la protección de los datos personales, así como la protección adecuada de todos los trabajadores. En este contexto, las normas internacionales del trabajo pueden servir como referencia para el marco, a fin de abordar las cuestiones planteadas por el nuevo panorama digital, en particular términos de los acuerdos justos, condiciones justas de terminación de la relación de trabajo, y datos y privacidad de los trabajadores.

4.1. Marcos normativos existentes que abordan la digitalización en el sector financiero

- 164.** Después de la crisis financiera de 2008, los países acordaron un conjunto de normas, el marco de Basilea III y a nivel europeo el Reglamento relativo a los derivados extrabursátiles, las entidades de contrapartida central y los registros de operaciones, entre otros, para subsanar las deficiencias del marco normativo anterior a la crisis y construir un sistema bancario más resiliente para apoyar la economía real ¹⁸⁰.
- 165.** Las reformas financieras se basaron en una visión específica del sector financiero, inspirada en una estructura y una prestación de servicios que puede no corresponderse totalmente con el modelo más digitalizado. Los reglamentos se centran en reducir al mínimo los riesgos sistémicos de las instituciones financieras tradicionales «demasiado grandes para quebrar» y obvian las vulnerabilidades específicas inherentes al carácter descentralizado de las empresas fintech, sus nuevas formas de trabajo y obtención de capital, y las nuevas formas de moneda que pueden crear (cuadro 11) ¹⁸¹. Además, a medida que las grandes empresas tecnológicas penetran en los mercados financieros, se han planteado cuestiones en torno a su inclusión en los reglamentos financieros actuales ¹⁸², así como el cumplimiento de las normas del trabajo.

¹⁷⁹ OIT, *World Employment and Social Outlook 2021*.

¹⁸⁰ BPI, *High-level summary of Basel III reforms*, Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2017.

¹⁸¹ William Magnuson, «Regulating Fintech», 1168-1226.

¹⁸² Dirk A. Zetsche *et al.*, «From FinTech to TechFin: The Regulatory Challenges of Data-Driven Finance», European Banking Institute Working Paper núm. 6, 2017.

► Cuadro 11. Lagunas normativas en el ámbito de la tecnología financiera

Riesgo sistémico	Marco normativo actual aplicable a las grandes instituciones financieras	Riesgos de la tecnología financiera	Retos planteados por la tecnología financiera a las instancias reguladoras
<ul style="list-style-type: none"> • Vulnerabilidad a las conmociones externas. • Tamaño del mercado. • Vía de propagación de las conmociones de una institución a otra (debido a la interconexión). • Asimetría de la información en el mercado financiero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de la concentración de activos mediante fusiones y consolidaciones a partir de un umbral determinado. • Incremento de la reglamentación que impone obligaciones en materia de conducta y divulgación. • Prohibición de rescates. • Protección de los denunciantes por comunicar hechos irregulares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proliferación de actores pequeños y desagregados vulnerables a las conmociones y actos de piratería. • Toma de decisiones automatizada basada en algoritmos, lo que puede producir inestabilidad en el mercado. • Operaciones financieras más opacas, difíciles de regular y supervisar. • Mayor tendencia a correr riesgos porque está menos expuesta a las limitaciones para preservar su reputación, o menos preocupada por ellas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para determinar a quién deben ir dirigidos los reglamentos (por ejemplo, los responsables de la minería de datos, los creadores, los usuarios). • Dificultades para vigilar el comportamiento de los actores porque las diferentes jurisdicciones nacionales no están sujetas a los mismos regímenes de divulgación, y dificultades para comprender el funcionamiento de los algoritmos. • Fragmentación del panorama financiero, la cual desdibuja los riesgos y las responsabilidades.

Fuente: adaptado de William Magnuson, «Regulating Fintech».

166. En la Declaración del Centenario se insta al fomento:

«del crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos a través de:

[...]

iv) políticas e incentivos que promuevan el crecimiento económico sostenible e inclusivo [...] y

v) políticas y medidas que permitan asegurar una protección adecuada de la privacidad y de los datos personales y responder a los retos y las oportunidades que plantea la transformación digital del trabajo, incluido el trabajo en plataformas, en el mundo del trabajo».

Se está debatiendo la necesidad de elaborar una normativa adaptada que sea proporcional y propicie al mismo tiempo la estabilidad del sistema y la innovación. El contenido de dicha normativa debe englobar las actividades específicas de las empresas fintech o insurtech, el uso de tecnologías por todos los proveedores de servicios financieros, y la promoción de los servicios financieros (como el intercambio de datos) (gráfico 13) ¹⁸³. Los países han aplicado una serie de disposiciones en materia de política en uno o todos estos ámbitos.

¹⁸³ Fernando Restoy, «Regulating fintech: What is going on, and where are the challenges?» (BPI, 2019).

► **Gráfico 13. Esferas normativas en el sector financiero digital**

Normativa sobre las actividades fintech	<ul style="list-style-type: none"> • regulación de actividades específicas: banca digital, préstamo y obtención de financiación entre particulares, asesoramiento robotizado y servicios de pago
Normativa sobre el uso de nuevas tecnologías en la prestación de servicios financieros	<ul style="list-style-type: none"> • nuevas normas o directrices sobre el uso por agentes del mercado de tecnologías como la computación en la nube, la biometría o la IA
Normativa que promueve los servicios financieros digitales más específicamente	<ul style="list-style-type: none"> • iniciativas de política favorables, por ejemplo, sobre las identidades digitales, el intercambio de datos y el establecimiento de centros de innovación, entornos controlados de pruebas o aceleradores

Fuente: Fernando Restoy, «Regulating fintech: What is going on, and where are the challenges?» (BPI, 2019).

4.2. Cambios y cuestiones relacionados con la protección de datos y la vigilancia en un sector financiero digitalizado

- 167.** El debate sobre la protección de datos y la privacidad es pertinente para los clientes de las instituciones financieras (tanto las instituciones financieras que incorporan herramientas digitales como las entidades fintech), así como para los trabajadores y empleadores del nuevo sistema financiero digital.
- 168.** La digitalización ha facilitado las transacciones, pero el uso y el procesamiento de datos expone cada vez más el sistema financiero a los riesgos de piratería y ciberseguridad, así como a otros riesgos, lo que puede poner en peligro los datos tanto de los consumidores como de los trabajadores. Esto se puede ver exacerbado por nuevos modelos empresariales (como el de las empresas fintech e insurtech) que recurren a las plataformas de TI.

Entorno normativo en materia de protección de datos

- 169.** A nivel mundial, existen diversas normas que regulan la protección de datos y la privacidad. La consolidación de reglamentos por parte de los Gobiernos y otras partes interesadas es particularmente importante. Sin embargo, esto puede resultar complicado, habida cuenta de los diferentes sistemas nacionales y las formas en que las jurisdicciones de cada país tratan de regular la protección y la responsabilidad a través de una serie de leyes y reglamentos.
- 170.** Algunas regiones y países han empezado a elaborar marcos normativos sobre la protección de datos para garantizar la protección tanto de los consumidores como de los trabajadores. Por ejemplo, el Reglamento general de protección de datos de la Unión Europea entró en vigor en mayo de 2018 y ofrece un marco para adaptar la protección de datos a la era digital. Se refiere a las empresas que operan en el mercado de la Unión Europea (incluidas las grandes empresas tecnológicas de países que no forman parte de la Unión Europea) y cubre el procesamiento de datos en conexión con una actividad profesional o comercial, así como las actividades financieras¹⁸⁴.

¹⁸⁴ Comisión Europea, [Reglamento \(UE\) 2016/679](#) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos), entrada en vigor el 25 de mayo de 2018.

- 171.** El ámbito de aplicación de estos reglamentos incluye no solo los datos de los clientes, sino también los de los trabajadores, y es aplicable al sector financiero ¹⁸⁵. Dado que ponen de relieve una serie de obligaciones y responsabilidades para los directivos, así como para los trabajadores, los programas de formación y sensibilización sobre la privacidad de los datos representan medidas importantes para garantizar el cumplimiento de las normas ¹⁸⁶.
- 172.** Además, los países emergentes que están haciendo una transición más rápida hacia modelos empresariales basados en la tecnología financiera tal vez tengan sistemas regulatorios menos preparados y, por consiguiente, necesiten desarrollar un entorno normativo apropiado que proteja los datos, pero que al mismo tiempo no obstaculice la inversión privada, la iniciativa empresarial, la innovación y el desarrollo empresarial.

Vigilancia de los trabajadores con medios tecnológicos y su reglamentación

- 173.** La digitalización y la aplicación de la IA para controlar a los trabajadores puede basarse en necesidades empresariales genuinas, como ayudar a las empresas a cumplir la legislación, mitigar los riesgos en materia de seguridad y salud, en particular el estrés, y asistir en los procesos de selección de trabajadores ¹⁸⁷. La vigilancia de los trabajadores, así como de los directivos, puede ayudar a registrar sus actividades para demostrar que se respeta la diligencia debida. Asimismo, puede ayudar a prevenir la conducta indebida o el ciberacoso. Además, las decisiones basadas en datos pueden ayudar a eliminar la subjetividad humana mediante el uso de parámetros más objetivos ¹⁸⁸.
- 174.** Aunque el uso de las tecnologías para controlar las actividades laborales no es necesariamente negativo, puede ser necesario adoptar una reglamentación adecuada para velar por la integración de los derechos de las personas (directivos y trabajadores), su privacidad y la no discriminación en el diseño de los algoritmos a fin de asegurar la utilización apropiada de las herramientas de vigilancia.
- 175.** El creciente uso de la IA y el uso generalizado de la TI han llevado la vigilancia a otro nivel debido a la cantidad de datos recopilados mediante el trabajo. El creciente uso de los algoritmos para dirigir a las personas incluye tanto a las instituciones financieras tradicionales, que están intensificando el uso de nuevas tecnologías, como a las empresas financieras de reciente creación que prestan servicios mediante plataformas móviles y en línea basadas en la tecnología (fintech). Las nuevas formas de recopilar y procesar datos conllevan algunos riesgos nuevos para los trabajadores, lo que hace necesario elaborar disposiciones para la protección de datos que aborden específicamente el uso de los datos personales de los trabajadores ¹⁸⁹.
- 176.** El control electrónico del desempeño también se está generalizando entre los trabajadores no manuales y se utiliza en formas de empleo normalmente asociadas a una mayor flexibilidad del trabajador, como el teletrabajo y las modalidades de trabajo inteligente ¹⁹⁰.

¹⁸⁵ PwC, *The EU General Data Protection Regulation (GDPR) in the banking industry*, 2017.

¹⁸⁶ PwC, *The EU GDPR in the banking industry*.

¹⁸⁷ OIT, *Protección de los datos personales de los trabajadores*. Repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT, 1997.

¹⁸⁸ Matthew T. Bodie *et al.*, «The Law and Policy of People Analytics», *University of Colorado Law Review*, Saint Louis University, Legal Studies Research Paper núm. 2016-6.

¹⁸⁹ OIT, *Protección de los datos personales de los trabajadores*.

¹⁹⁰ OIT, *Protección de los datos personales de los trabajadores*, 13.

Además, ahora que más personas trabajan desde casa, las tecnologías podrían utilizarse para controlar el teletrabajo, lo que podría afectar a la privacidad y la conciliación entre la vida laboral y la vida privada.

177. En un repertorio de recomendaciones prácticas de la OIT sobre la protección de los datos personales de los trabajadores (1997) se trata esta cuestión y se establecen medidas para abordar los nuevos riesgos derivados de los cambios tecnológicos y la necesidad de los empleadores de reconsiderar las medidas de procesamiento de datos personales y consultar a los representantes de los trabajadores al introducir nuevos sistemas automatizados de vigilancia de los trabajadores ¹⁹¹.
178. En el contexto de la transformación tecnológica actual, iniciativas mundiales han tratado de cubrir el vacío en cuanto a los derechos de los trabajadores en materia de protección de datos y asegurar un uso más responsable de la IA. Los principios de la OCDE sobre la IA es una de estas iniciativas ¹⁹².
179. UNI Global Union también ha establecido un conjunto de principios para la protección de los datos de los trabajadores ¹⁹³ en los que hace hincapié en el derecho de los trabajadores de saber el tipo de datos sobre los que se fundamentan las decisiones de la dirección, la forma en que se almacenan los datos y su uso. Estos principios exhortan a implementar los derechos relativos a los datos de los trabajadores y la protección de los datos mediante convenios colectivos de empresa y/o sectoriales. Se han elaborado principios similares para aplicar estas medidas de precaución y protección al uso de la IA en el entorno laboral ¹⁹⁴.
180. A nivel europeo, la Unión Europea ha adoptado directrices sobre la protección de datos en la reglamentación de los servicios financieros ¹⁹⁵, las cuales tienen por objeto aclarar derechos específicos en materia de protección de datos. Algunas de ellas engloban la vigilancia, el mantenimiento de registros y la notificación, así como el procesamiento de información personal. Se incluyen directrices específicas sobre la vigilancia de los trabajadores y el uso de información de los trabajadores. Además de las directrices no vinculantes, la legislación laboral, basada en normas internacionales del trabajo, también puede regular el control y la disciplina impuestos a los trabajadores, su salud física y mental, los problemas de discriminación, el tiempo de trabajo y la privacidad de los trabajadores ¹⁹⁶.
181. El citado Reglamento general de protección de datos de la Unión Europea puede proporcionar un marco para actualizar la legislación laboral actual. De hecho, estipula que los países deberían adoptar «normas más específicas para garantizar la protección de los derechos y libertades en relación con el tratamiento de datos personales de los trabajadores en el ámbito laboral» por medio de leyes y convenios colectivos ¹⁹⁷. El derecho de negociación colectiva es particularmente importante en este contexto, ya que garantiza

¹⁹¹ OIT, *Protección de los datos personales de los trabajadores*.

¹⁹² OCDE, «*Principles on AI*», 2019.

¹⁹³ UNI Global Union, *Principales 10 principios para la protección y la privacidad de los datos de los trabajadores*.

¹⁹⁴ UNI Global Union, *Top 10 Principles for ethical artificial intelligence*.

¹⁹⁵ European Data Protection Supervisor, *Guidelines on data protection in EU financial services regulation*, 2014.

¹⁹⁶ Valero De Stefano, «*Negotiating the Algorithm: Automation, Artificial Intelligence and Labour Protection*», *Comparative Labor Law & Policy Journal*, vol. 41, núm. 1 (2019).

¹⁹⁷ Comisión Europea, Reglamento (UE) 2016/679, artículo 88.

la negociación colectiva de las disposiciones clave sobre la protección de datos de los trabajadores ¹⁹⁸.

- 182.** En el contexto de la privacidad y la protección de datos, las medidas de reparación y la comunicación de filtraciones de datos e irregularidades revisten especial importancia. Las tecnologías y el uso de la IA pueden ayudar al sector a la hora de identificar y abordar estas filtraciones. El sector financiero ya ha encabezado las reformas de política y legislativas encaminadas a hacer frente a estos problemas.
- 183.** Sin embargo, la protección de los trabajadores o directivos que denuncian estas filtraciones puede resultar particularmente difícil en un entorno laboral digital donde no está claro quién es verdaderamente responsable y las personas en relaciones basadas en el empleo disponen de mecanismos de denuncia limitados. Este puede ser el caso en empresas fintech que operan mediante plataformas digitales y modelos empresariales muy descentralizados ¹⁹⁹.

4.3. La función de la tecnología en la promoción de la conducta empresarial responsable en el sector financiero

- 184.** A pesar de la aparición de modelos empresariales simples y descentralizados en el sector financiero, a través de las empresas fintech, las grandes instituciones financieras continúan representando una gran parte del mercado. En la *Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social* de la OIT (revisada en 2017) se establecen principios sobre las prácticas inclusivas, responsables y sostenibles en el lugar de trabajo ²⁰⁰.
- 185.** Asimismo, las directrices específicas la OCDE sobre la diligencia debida en el sector financiero están encaminadas a prevenir y abordar los efectos negativos de las inversiones ²⁰¹ o de las actividades financieras vinculadas a los préstamos a empresas y las transacción relativas a pólizas de seguros ²⁰².
- 186.** Las tecnologías han añadido una nueva dimensión a la complejidad de supervisar la conducta empresarial responsable en todos los sectores, en particular en el sector financiero. La aplicación de tecnologías puede ayudar a las instituciones financieras a actuar de forma responsable (por ejemplo, mediante el uso de la tecnología de cadenas de bloques o la IA para controlar los riesgos). Sin embargo, el asesoramiento robotizado y otras aplicaciones no pueden considerarse la única solución a las ventas no seguras, ya que se corre el riesgo de depender excesivamente de los algoritmos para hacer un seguimiento de las prácticas irresponsables; tal vez sea necesario combinar estas medidas con la responsabilidad individual.

¹⁹⁸ Valero De Stefano, «Negotiating the Algorithm».

¹⁹⁹ William Magnuson, «Regulating FinTech», 1199.

²⁰⁰ OIT, *Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social*, quinta edición, 2017.

²⁰¹ OCDE, *Responsible business conduct for institutional investors: Key considerations for due diligence under the OECD Guidelines for Multinational Enterprises*, 2017.

²⁰² OCDE, *Due Diligence for Responsible Corporate Lending and Securities Underwriting: Key considerations for banks implementing the OECD Guidelines for Multinational Enterprises*, 2019.

- 187.** Se han realizado algunos progresos en la adaptación de la conducta empresarial responsable a la aparición de la digitalización ²⁰³. Sin embargo, por el momento no existen orientaciones adaptadas aplicables al sector financiero y, específicamente, a las empresas fintech o a los actores ajenos al sector financiero que entran en el ámbito de los servicios financieros.
- 188.** Por último, la transformación digital del sector financiero plantea dificultades a la hora de aplicar las normativas existentes al nuevo entorno financiero digital. La participación de las organizaciones de empleadores y de trabajadores en la elaboración y aplicación de dichas normativas puede ser un primer paso para afrontar mejor las cuestiones relativas al trabajo y la protección de datos.

²⁰³ OCDE, *Artificial Intelligence and responsible business conduct*, 2019.