

Digitalización de las mujeres en América Latina y el Caribe

Acción urgente para una recuperación transformadora y con igualdad

Iliana Vaca Trigo
María Elena Valenzuela



NACIONES UNIDAS

CEPAL



FORDFOUNDATION

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.

 www.cepal.org/es/publications

 www.cepal.org/apps

Documentos de Proyectos

Digitalización de las mujeres en América Latina y el Caribe

Acción urgente para una recuperación transformadora
y con igualdad

Iliana Vaca Trigo
María Elena Valenzuela



Este documento fue preparado por Iliana Vaca Trigo, Estadística de la División de Asuntos de Género de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y María Elena Valenzuela, Consultora de la misma División, bajo la coordinación de Ana Gúezmes García, Directora de la División de Asuntos de Género de la CEPAL.

Participaron aportando valiosos insumos sustantivos y procesamientos estadísticos Amparo Bravo y Francisca Orellana, Asistentes de Investigación de la División de Asuntos de Género, y Néstor Bércovich, Consultor de dicha División.

Las autoras agradecen los comentarios y aportes de Alejandra Valdés, Asistente Superior de Investigación de la División de Asuntos de Género, y de Macarena Muñoz y Camila Barón, Asistentes de Investigación de la misma División.

La publicación de este documento se realiza en el marco del proyecto de la CEPAL y la Fundación Ford "La desigualdad social y el futuro de las y los trabajadores en América Latina en el contexto de la recuperación pospandemia".

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de las autoras y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Publicación de las Naciones Unidas
LC/TS.2022/79
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2022
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.22-00375

Esta publicación debe citarse como: I. Vaca Trigo y M. E. Valenzuela, "Digitalización de las mujeres en América Latina y el Caribe: acción urgente para una recuperación transformadora y con igualdad", *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2022/79), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Introducción	5
I. La brecha digital de género: un reflejo de las de los nudos estructurales de las desigualdades de género	9
II. La pandemia por COVID-19 acelera la transformación digital y profundiza las brechas de género	17
A. El impacto de la crisis del COVID-19 en la organización del trabajo	18
B. Las responsabilidades de cuidado se proyectan en el uso de los medios digitales	24
C. Gobierno electrónico y uso del tiempo de las mujeres.....	26
D. La violencia de género en medios digitales durante la pandemia	28
III. Políticas públicas para el cambio tecnológico con igualdad de género	31
A. Transformación digital incluyente para una recuperación sostenible con igualdad	33
Bibliografía	39
Cuadros	
Cuadro 1	Uruguay: habilidades digitales que las personas declaran ser capaces de realizar sin ayuda, según sexo, 2019
	15
Cuadro 2	América Latina (11 países): mujeres y hogares potenciales beneficiarios de la política de canasta digital
	35
Gráficos	
Gráfico 1	América Latina (20 países): uso de internet y telefonía móvil según sexo, 2019.....
Gráfico 2	América Latina (5 países): jóvenes y adultos con habilidades en TIC, por tipo de habilidad y sexo (Indicador de monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4.4.1), alrededor de 2019
	14

Gráfico 3 América Latina (11 países): inversión necesaria para cerrar la brecha de acceso digital y proporción de mujeres que se verían beneficiadas 35

Diagrama

Diagrama 1 Canasta básica digital 34

Introducción

Los cambios tecnológicos en los últimos años se han producido a una velocidad exponencial y sus efectos se han expandido transversalmente en la economía y la sociedad, transformando sistemas completos de producción, gestión y gobernanza (CEPAL, 2018). Esto se refleja en el rol central que el desarrollo de tecnologías digitales ha tenido en la reconfiguración de estructuras económicas y de las formas de producción y consumo, al permitir la creación de bienes y servicios digitales, agregar valor digital a productos que no lo tenían, o hacer posible el uso de plataformas digitales (CEPAL, 2016).

En el marco de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, la preocupación por el acceso, uso y el desarrollo de las tecnologías con perspectiva de género ha estado siempre presente como parte de la necesidad de avanzar hacia un nuevo paradigma productivo y tecnológico con igualdad y sostenibilidad. Así ya en Programa de acción para las Mujeres de América Latina y el Caribe en 1994, se reconoce la necesidad de *“Facilitar a las mujeres el acceso a las nuevas tecnologías de las telecomunicaciones y la información y capacitarlas en su manejo”* (CEPAL, 1994 párr. VII.7) así como la relevancia de *“Favorecer la participación de las mujeres en el desarrollo de iniciativas innovadoras en la esfera de los medios de comunicación social, especialmente de las que se refieran a la incorporación de nuevas tecnologías de difusión”* (CEPAL, 1994 párr. VII.7b). En este mismo documento se resalta la importancia de la transferencia tecnológica especialmente para mujeres rurales como política para reducción de la pobreza. El Consenso de Santiago, también recoge la importancia de fomentar el acceso de las mujeres a las tecnologías a través de procesos de capacitación continua (CEPAL, 1997 párr. 7ww). Por su parte el Consenso de Lima de 2000 avanza en señalar la necesidad de *“Promover acciones que estimulen el acceso equitativo de las mujeres a las comunicaciones y las nuevas tecnologías de información, y que contribuyan a contrarrestar estereotipos sobre las mujeres en los medios”* (CEPAL, 2000). En 2004 en el Consenso de México, se retoma la preocupación de la promoción del acceso de las mujeres a las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) como medio para erradicar la pobreza y se acuerda promover leyes que garanticen el acceso igualitario de hombres y mujeres a recursos, incluidos los recursos tecnológicos (CEPAL, 2004). El Consenso de Brasilia de 2010, dedica varios párrafos a la necesidad de impulsar políticas y programas de formación profesional para las mujeres en áreas tecnológicas para mejorar sus posibilidades de participación en el mercado laboral en sectores más dinámicos de la economía; acciones que faciliten el acceso de todas las mujeres a las TIC e iniciativas de promoción del acceso de las mujeres y las niñas a la ciencia, tecnología e innovación (CEPAL, 2010). En el Consenso de Santo Domingo (2013)

hace foco especial en las tecnologías y destaca la urgencia de contar acciones en promoción a las agendas digitales y las estrategias nacionales para las tecnologías de la información que incluyan la perspectiva de género y fomenten el cierre de las brechas de género en el acceso uso y apropiación de las tecnologías (CEPAL, 2013a). La Estrategia de Montevideo para la Implementación de la Agenda Regional de Género en el Marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030, adoptada en 2016, identifica a la tecnología como eje de implementación de la Agenda Regional de Género. Esta herramienta regional incorpora medidas que deben implementarse relacionadas con el desarrollo, la transferencia y la difusión de tecnología, y su acceso y uso igualitario (CEPAL, 2017). Recientemente, el Compromiso de Santiago (2020) resalta la importancia de fomentar la participación laboral de las mujeres en campos de las ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas (CTIM); promocionar acciones afirmativas para propiciar que mujeres y niñas participen de educación en áreas de CTIM; prevenir, atender, sancionar y erradicar las diversas formas de violencia y discriminación por razón de género facilitadas por las tecnologías y fortalecer los mecanismos de regulación de las tecnologías financieras digitales, entre otras medidas (CEPAL, 2020b).

Asimismo, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ha reconocido que las tecnologías son un medio para avanzar hacia un desarrollo económico, social y ambientalmente sostenible y en particular reconoce la importancia de mejorar el uso de las TIC para el empoderamiento de las mujeres (meta 5.b). La importancia de promover el acceso y uso de las tecnologías para todas las personas, así como para el cierre de brechas entre países está presente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13 14 y 17.

Sin embargo, a pesar del potencial de las TIC de alcanzar el desarrollo sostenible y la igualdad de género, como lo plantean la Estrategia de Montevideo para la Implementación de la Agenda Regional de Género en el Marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030 y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, si no se cuenta con las políticas apropiadas se corre el riesgo de profundizar los nudos estructurales de la desigualdad de género (CEPAL, 2019).

La desigualdad, incluida la desigualdad de género, que caracteriza a América Latina y el Caribe tiene su expresión en el desigual acceso y uso de las tecnologías digitales por parte de distintos grupos sociales. La actual revolución tecnológica, que se ha acelerado desde la llegada de la pandemia por enfermedad de coronavirus (COVID-19), tiene también un impacto en la desigualdad social y económica de los países, especialmente al considerar que las fronteras tecnológicas tienen un potencial de desarrollo y mejoramiento de calidad de vida, pero sus beneficios no se distribuyen equitativamente y se corre el riesgo de generar nuevas formas de exclusión.

El acceso a las nuevas tecnologías y el desarrollo de las habilidades necesarias para usarlas no se distribuyen homogéneamente entre las distintas regiones y al interior de los países. La brecha digital se manifiesta de múltiples formas (CEPAL, 2013b; 2020). Se refiere al acceso a dispositivos, (computadoras, teléfonos inteligentes), a la conexión a Internet y a los usos —tanto su intensidad como variedad—. La primera barrera para superar es la del acceso (provisión de infraestructura, difusión de dispositivos, programas de aprendizaje introductorios), pero tan importante como ésta es abordar el desafío de las brechas en el uso y las habilidades que requieren las tecnologías digitales.

La brecha digital denota las disparidades entre individuos, hogares, empresas y áreas geográficas con respecto tanto a sus oportunidades de acceder a las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) como a su uso para una amplia variedad de actividades (Davaki, 2018) commissioned by the European Parliament's Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs at the request of the FEMM Committee, attempts to reveal the links between the different factors (access, skills, socio-economic and cultural). Las personas en zonas rurales presentan un importante rezago en términos de acceso, conectividad y uso de computadoras y teléfonos inteligentes. Del mismo modo, existen desigualdades de género, según edad, educación y nivel de ingresos del hogar.

La tecnología está tan estrechamente entrelazada en el tejido social actual que la privación de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones está fuertemente ligada a otras privaciones

como los bajos ingresos, el desempleo, la educación deficiente, el déficit de salud y el aislamiento social (Helsper, 2008). Según datos de 2019 del Observatorio Regional de Banda Ancha de la CEPAL, en América Latina y el Caribe existe en promedio, una diferencia de casi 40 puntos porcentuales entre el porcentaje de la población total que usa Internet del quintil más rico (75%) y del más pobre (37%). En los países de la OCDE, esta diferencia se sitúa en promedio por debajo de los 25 puntos porcentuales. El uso de Internet es considerablemente superior entre las personas de 15 a 34 años (más de un 60%) que en la población de 65 a 74 años (18%) y los mayores de 74 años (8%). El número y la proporción de usuarios urbanos supera las cifras registradas en núcleos rurales (hasta casi cuadruplicarlas en algunos países) (OCDE y otros, 2020). En la región, el costo de conectarse a servicio de banda ancha móvil en los hogares del primer quintil representa en promedio un 14,3% de los ingresos del hogar. Además, en estos hogares un 39,1% de las mujeres no poseen ingresos propios. La intersección entre la pobreza, la brecha digital y la desigualdad de género socava las oportunidades que podrían tener las mujeres situadas en los primeros quintiles de ingresos como resultado de la aceleración de la economía digital (CEPAL, 2021).

Asimismo, persiste un déficit de capacidades y habilidades necesarias para el completo aprovechamiento de las tecnologías digitales, lo que supone un freno a la adopción de estas y a la innovación (CEPAL, 2019). Los principales aspectos para tener en cuenta en esa relación desigual son, por un lado, el hecho de que las personas tienen acceso a un gran volumen de herramientas tecnológicas que potencialmente facilitan el acceso a la información y, por el otro, que el acceso desigual genera grandes desventajas, entre otras razones, debido al crecimiento exponencial de las competencias digitales. Así, por ejemplo, se ha hecho notar que existe una falta de representación de las mujeres en el proceso de desarrollo y aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) y que persisten los sesgos de género en los conjuntos de datos, algoritmos y dispositivos de capacitación de la inteligencia artificial, reforzando de esta manera los estereotipos de género que estigmatizan y marginan a las mujeres (UNESCO, 2020)

El acceso a internet ha cobrado mayor relevancia desde el inicio de la pandemia, ya que ha sido una herramienta vital para continuar realizando una serie de actividades que antes se desarrollaban de manera presencial. La desconexión digital restringe el acceso a información de interés público, la realización de transacciones y trámites en línea, y anula las posibilidades no solo de consumir sino también de producir contenidos, y ejercer ciudadanía. La brecha digital de género, así como entre países y al interior de éstos, profundiza la desigualdad.

Ante esta situación, CEPAL ha reconocido la necesidad de ampliar la cobertura de la banda ancha fija, mejorar la velocidad de conexión de la banda ancha móvil, facilitar el acceso a dispositivos y formular planes nacionales de capacitación digital que den atención especial a las mujeres en situación de vulnerabilidad (CEPAL, 2021b, CEPAL, 2020b). En el marco de la 60ª Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe (2021) se acordó impulsar la Alianza Regional para la Digitalización de las Mujeres de América Latina y el Caribe con el objetivo de reducir las brechas de género en términos de acceso, desarrollo de competencias y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones por parte de las mujeres y las niñas y promover la plena participación de las mujeres en la economía en línea con la Implementación de la Agenda Regional de Género en el Marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030.

En este contexto, este documento se enmarca en la propuesta de CEPAL acogida luego por la Alianza Regional para la Digitalización de las Mujeres, de avanzar hacia procesos de transformación digital incluyentes que aseguren el acceso de las mujeres a las TIC y que potencien sus habilidades para utilizarlas y apropiarse de ellas y permitan alcanzar sinérgicamente a los objetivos de transformación y diversificación productiva en sectores dinamizadores así como garantizar la sostenibilidad ambiental y a la reducción de las múltiples brechas de desigualdad.

I. La brecha digital de género: un reflejo de las de los nudos estructurales de las desigualdades de género

La brecha digital de género incluye todos los ámbitos en los que las mujeres tienen menos oportunidades para acceder, usar y participar en el ecosistema digital, así como en la creación y el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) (CEPAL, 2019). En esta convergen desigualdades que condicionan el acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación, pero también son un condicionante de las mismas. La relevancia de las TIC está no sólo en que permiten el intercambio de información, ideas y conocimientos, sino que a través de estos se puede acceder a otros derechos como la educación, el empleo, la salud, la justicia, entre otros. La brecha digital de género por lo tanto incide también en el ejercicio de la ciudadanía de las mujeres.

Las desigualdades de género están presentes en todas las dimensiones en que las mujeres y las niñas participan en las TIC. Enfrentan obstáculos para hacer un uso pleno de ellas debido a la falta de recursos económicos¹, menor disponibilidad de dispositivos e infraestructura, la falta de conocimientos y habilidades en materia de TIC, así como la percepción equivocada sobre la poca importancia que la tecnología tiene en sus vidas (EQUALS, 2019). Un factor que contribuye a aumentar las desigualdades de género en materia digital es la sobrecarga de las tareas de cuidado no remunerado para la familia, que las deja con menos tiempo libre disponible para explorar el ciberespacio y desarrollar nuevas habilidades digitales (OEA, 2021).

El concepto de brecha digital se adoptó en la década de los noventa y hacía referencia al acceso a internet. Esto se fue complejizando con el desarrollo de las tecnologías digitales y en la actualidad se distingue entre ese primer nivel de brecha digital y un segundo nivel, relacionado con el uso y la intensidad de uso de Internet, es decir, el desarrollo de las habilidades necesarias para la vida y el trabajo en las sociedades del conocimiento. Un tercer nivel se define por la brecha en los resultados que obtienen los individuos a partir de su conectividad. En los niveles segundo y tercero, la brecha digital se agudiza en términos de género (CEPAL, 2013b; Castaño y otros, sf).

A nivel global, menos mujeres que hombres usan la Internet. De acuerdo con la Unión Internacional de Telecomunicaciones, en 2019 un 48% de las mujeres en el mundo tenían acceso a internet, en

¹ De acuerdo con la CEPAL (2022), en la región un 36,7% de mujeres carece de ingresos propios, más del doble en comparación con los hombres (17,1%).

comparación con el 55% de los hombres (ITU, 2020). La probabilidad de que los hombres se conecten en línea es 21% mayor en comparación con las mujeres, y esta brecha aumenta al 52% en los países menos desarrollados. Más preocupantes aún son los datos que muestran que a nivel global, la brecha de género en el acceso a internet se incrementó en 55% entre 2013 y 2019 (World Wide Web Foundation, 2020). Como consecuencia de la pandemia el uso de Internet se incrementó significativamente. El porcentaje de mujeres subió desde 48% en 2019 a 57% en 2020. El uso de Internet por parte de los hombres aumentó desde 55% a 62% en el mismo período. A nivel global, este incremento contribuyó a disminuir la brecha de género de conectividad en 2 puntos porcentuales. (ITU, 2020, 2021).

La brecha digital de género no es homogénea, sino interseccional y afecta en mayor medida a las mujeres pobres, indígenas, afrodescendientes y rurales. La adopción de las nuevas tecnologías digitales acarrea evidentes beneficios personales y sociales. A medida que aumentan los beneficios que obtienen las personas al estar conectadas a la red, el costo de no estarlo también se incrementa, potenciando la exclusión de las poblaciones que viven desigualdades por razones de género, origen social o territorial, raza o etnia. De tal modo, la brecha digital se estructura en torno a desigualdades preexistentes que limitan el acceso, uso y apropiación de las tecnologías. Restringen las posibilidades de inserción económica y las oportunidades que brinda el conocimiento, lo cual contribuye a la marginación de estos grupos de los procesos sociales que se generan a través de las TIC. Quienes no tienen acceso a la tecnología digital, quedan también excluidos de servicios esenciales, información sobre salud, medios de vida o del ejercicio de sus derechos (CEPAL, 2019; Pedraza, 2021).

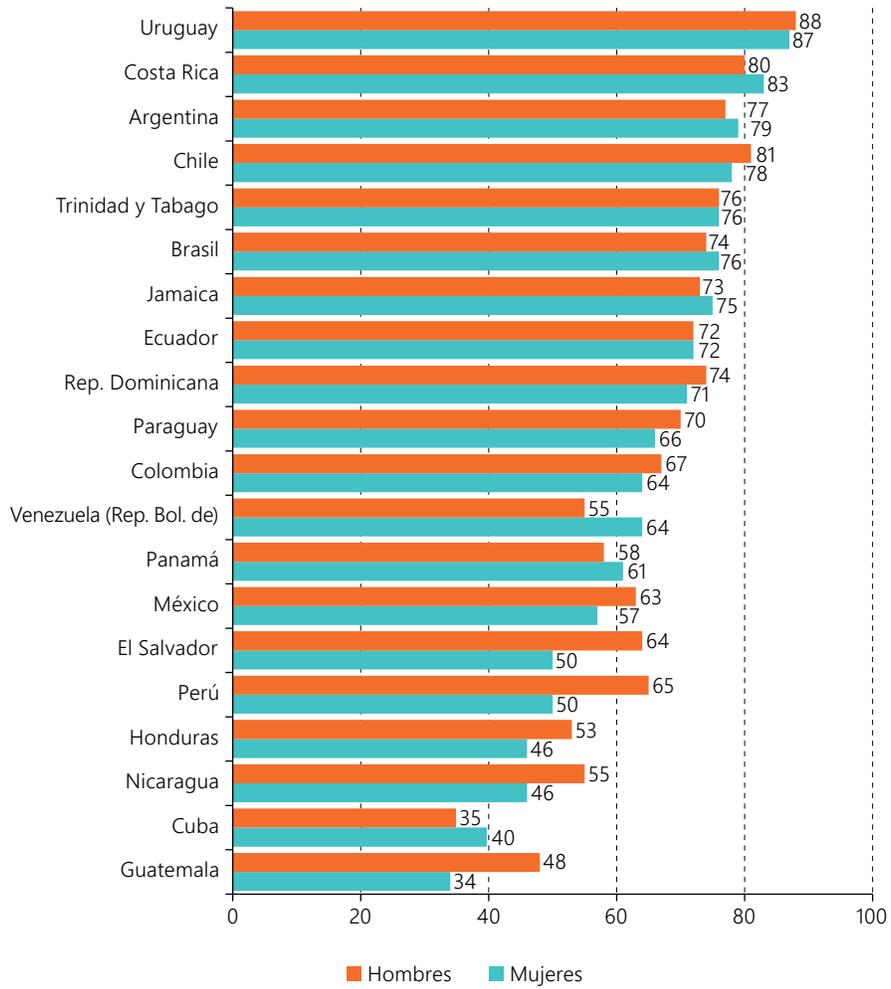
En América Latina y el Caribe el acceso a los beneficios del Internet es desigual y se estima que 244 millones de sus habitantes no accede a servicios de internet (IICA y BID, 2020). De acuerdo con la CEPAL (2020) en 2019, el 66,7% de la población de América Latina tenía conexión a internet. El tercio restante se concentraba en hogares de menores ingresos y en zonas rurales. Un estudio de la CEPAL en 12 países de la región² mostró que, en 2018, la mitad de los hogares sin conexión a internet se ubicaban en los dos quintiles más bajos de la distribución del ingreso. En promedio, un 81% de los hogares del quintil más alto (quintil V) tiene conexión a internet, cifra que cae al 38% para el primer quintil y 53% para el segundo quintil. Además, hay diferencias importantes entre países. En Brasil y Chile más del 60% de los hogares del quintil más bajo tiene conexión a internet, mientras que, en el Estado Plurinacional de Bolivia, Paraguay y Perú, el acceso de estos hogares a internet llega a solo el 3% de estos hogares. Las diferencias de conectividad entre la zona urbana y rural son también significativas. A nivel regional, un 67% de los hogares urbanos tiene conexión a internet, lo que representa casi el triple de lo que alcanzan los hogares rurales (23%), situación que es aún más grave en países como Bolivia (Estado Plurinacional de), El Salvador, Paraguay y Perú, donde más del 90% de los hogares rurales no cuentan con conexión a internet (CEPAL, 2020a). Las personas adultas mayores tienen también grandes limitaciones de conectividad y se estima que apenas un 20% de las personas mayores de 75 años accede a servicios en línea (CEPAL y CAF, 2020).

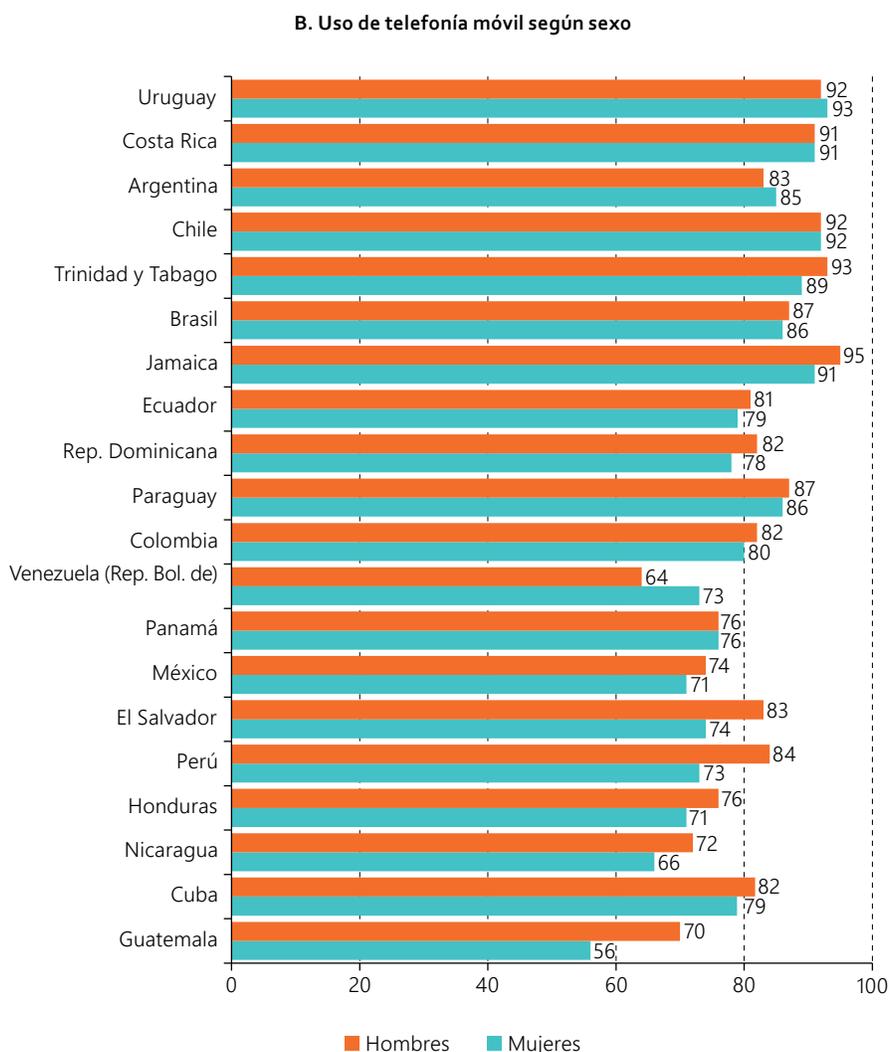
Antes del inicio de la pandemia, el acceso a internet en América Latina y el Caribe oscilaba para los hombres entre el 88% (Uruguay) y 35% Cuba. Uruguay era también el país con mayor acceso a internet por parte de las mujeres (87%) y Guatemala observaba la menor cifra (34%). El Salvador, Guatemala y Perú registran las mayores brechas de género (sobre 10 puntos porcentuales) en el acceso a Internet, en tanto en Costa Rica, Argentina, Brasil, Jamaica, Ecuador, la República Bolivariana de Venezuela y Cuba esta es favorable para las mujeres. El acceso a teléfonos móviles es más alto, aunque también se observan importantes diferencias por país y brechas de género relevantes en El Salvador, Guatemala y Perú (véase gráfico 1).

² Bolivia, Brasil, Ecuador, El Salvador, Chile, Colombia, Costa Rica, México, República Dominicana, Paraguay, Perú y Uruguay.

Gráfico 1
América Latina (20 países): uso de internet y telefonía móvil según sexo, 2019
(En porcentajes)

A. Uso de internet según sexo





Fuente: Unidad de Inteligencia del grupo The Economist y Facebook, The Inclusive Internet Index, 2021.

En 2019, en México, el 59,2% de las mujeres, no utilizaron computador o tableta ni en casa o fuera de ella (4,6 puntos porcentuales en favor de los hombres). Al analizar los datos por zona de residencia, se observa que en zonas rurales la mayoría de las mujeres (77,7%) no usaron estos dispositivos (cifra similar para los hombres), principalmente por falta de ingresos, restricciones de conectividad o no saber cómo usarlos. En las zonas de residencia urbana el porcentaje de mujeres que no accede a medios digitales es menor (53,8%) pero la brecha respecto a los hombres es mayor (47,8% de los hombres acceden a una computadora) (INMUJERES, 2021a).

En Panamá, al igual que en México, la brecha aumenta a medida que se masifica el uso de estas tecnologías. Con una penetración celular móvil del 132,5%, solo el 16,6% es de contrato o pospago, y apenas un 11% de la población cuenta con suscripciones de banda ancha fija. Esto indica que la mayor parte de la población tiene una conexión limitada. Por otra parte, la cobertura celular es del 96% de la población, pero el porcentaje del territorio cubierto es de solo un 38% (CIEPS, 2020).

En Guatemala, los datos del censo de 2018 mostraron que la brecha de género en sectores rurales, donde hay una menor penetración de las tecnologías digitales, es incluso mayor que en zonas urbanas. En el Departamento de Guatemala un 80% de los hombres y 78% de las mujeres usa celular, y las diferencias en favor de los hombres respecto a uso de computadora (47% en comparación con un 42% las mujeres) y acceso a Internet (57% en comparación con un 52% las mujeres) no son muy grandes. En cambio, en Alta

Verapaz, un departamento altamente rural, el 50% de los hombres usa celular, mientras que esto sucede solo en un 32% de mujeres, y la brecha se exagera aún más para los pueblos indígenas (IICA y BID, 2020).

Por su parte, una encuesta realizada en Colombia en 2018 sobre el acceso, uso y apropiación de las TIC por parte de las mujeres, mostró que el 19% de las mujeres que no habían superado la brecha de acceso eran indígenas, del sector rural, de mayor edad y de estratos socioeconómicos bajos. La encuesta también estableció que la brecha de género se expresaba fundamentalmente en los usos y la apropiación de las tecnologías digitales (Fundación Karisma, 2020).

Los menores ingresos de las mujeres —o la falta de ingresos propios— son factores relevantes para explicar la brecha digital. Un estudio realizado en seis países de la región (Argentina, Colombia, Ecuador, Guatemala, Paraguay y Perú), mostró que el costo de estas tecnologías es el obstáculo más relevante para más de la mitad de las mujeres (52%) y una cifra algo inferior en el caso de los hombres (46%) (Agüero y otros, 2020).

A la brecha de acceso básico a internet se suma el rezago que enfrenta América Latina en comparación con el promedio mundial en términos de velocidad de conexión a banda ancha, consolidando situaciones de exclusión al inhabilitar el uso de soluciones digitales de teletrabajo y educación en línea para amplios segmentos de la población (CEPAL y CAF, 2020). Un estudio realizado en Colombia, Gana e Indonesia, mostró que la mayoría de las mujeres, cuando acceden a internet, lo hacen en condiciones subóptimas de conexión, ya que no cuentan con umbrales mínimos de conectividad efectiva, al no tener un acceso regular (mínimo una vez al día), un dispositivo apropiado (al menos un teléfono inteligente), datos suficientes (conexión de banda ancha en el hogar o lugar de trabajo) y una conexión rápida (4G como mínimo) (Alliance for Affordable Internet, 2020). La brecha de género de conectividad efectiva está también asociada al menor acceso y calidad de los equipos a los que acceden muchas mujeres. Las personas que se conectan solo a través del teléfono usan internet para una menor cantidad de actividades en comparación con quienes lo hacen a través del computador además del teléfono, observándose, además, que las personas que solo usan internet por el teléfono cuentan con menores habilidades digitales (Pavez y Correa, 2020).

Un problema adicional que enfrentan las mujeres y niñas se deriva de su menor nivel de habilidades digitales³. La brecha de habilidades se expresa en las mayores tasas de analfabetismo digital que tienen las mujeres en comparación con los hombres. Esto significa que poseen menos habilidades para entender, controlar y generar vínculos de confianza con la tecnología. De hecho, en varios países de la región las mujeres igualan o incluso superan a los hombres en acceso a internet, tal como se señala en el gráfico 1, pero ellas hacen un uso más restringido de las tecnologías digitales y realizan actividades que requieren menor destreza tecnológica, lo que las sitúa en una posición de clara desventaja frente a los hombres. A pesar de la masividad de la penetración de los teléfonos móviles, muchas mujeres solo lo usan para hacer llamadas y recurren al apoyo de sus parejas o hijos (hombres) para realizar otro tipo de operaciones (UNESCO y EQUALS, 2019). Un estudio en seis países de América Latina⁴, mostró que un 35% de mujeres (frente a un 24% de hombres) reportaron no saber cómo usar un teléfono móvil inteligente y un 40% de mujeres frente a un 33% de los hombres reportaron no saber cómo utilizar internet (Agüero y otros, 2020).

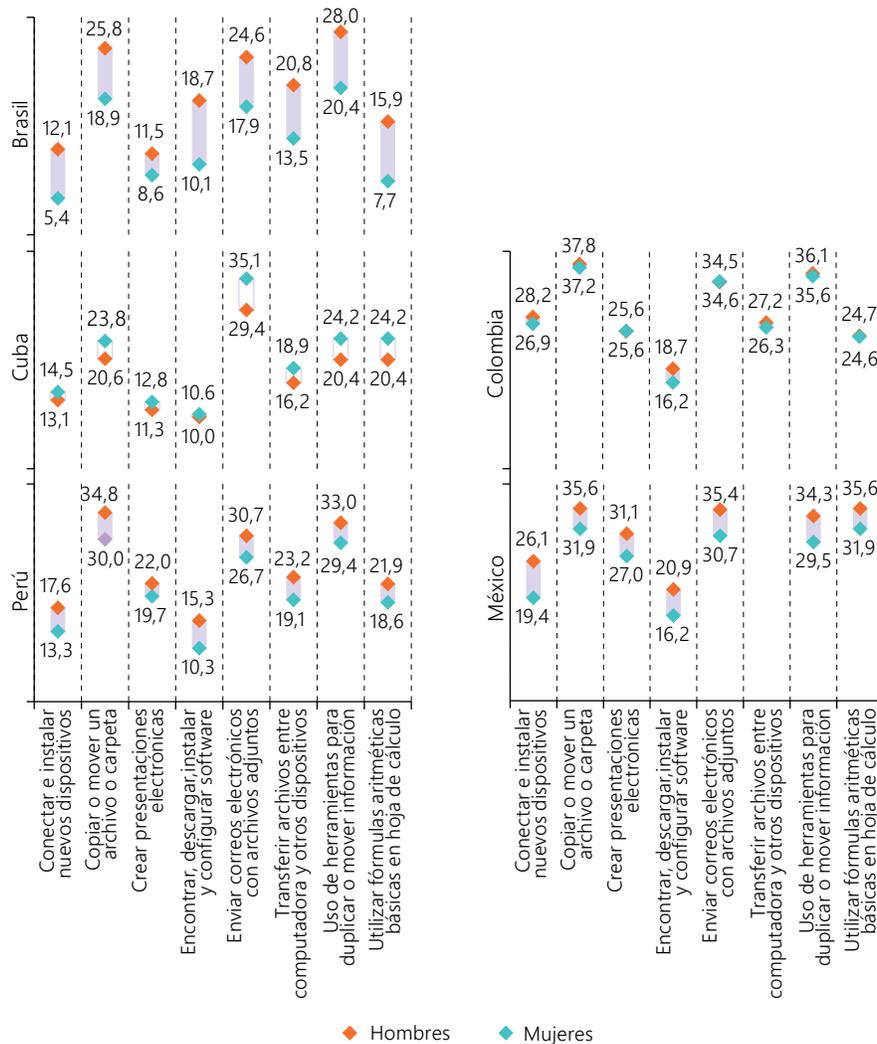
Las habilidades o competencias digitales facilitan el uso de los dispositivos digitales, las aplicaciones de la comunicación y las redes para acceder a la información y llevar a cabo una mejor gestión de éstas. Estas competencias permiten crear e intercambiar contenidos digitales, comunicarse y colaborar en la solución de problemas. Ya no basta con poseer nociones básicas de lectoescritura y cálculo para funcionar en la vida. Las competencias digitales básicas, para el uso elemental de los dispositivos digitales y las aplicaciones en línea, son parte esencial de la nueva gama de competencias en alfabetización durante la era digital. La brecha de género respecto a las competencias digitales es significativa: las mujeres tienen 1.6 menos probabilidades que los hombres de contar con competencias digitales UNESCO y EQUALS, 2019).

³ UNESCO define las habilidades digitales como "la habilidad para acceder, manejar, comprender, integrar, comunicar, evaluar, y crear información de manera segura y apropiada a través de aparatos digitales y tecnologías en red para la participación en la vida económica y social" (UNESCO y EQUALS, 2019, p13).

⁴ Argentina, Colombia, Ecuador, Guatemala, Paraguay y Perú.

Según datos de la UNESCO, los niveles que alcanzaban hombres y mujeres en ocho tipos de competencias digitales antes de la pandemia eran muy diversos. Mientras en Brasil la brecha de género era relevante, en México y Perú era de menor tamaño, en Colombia casi inexistente y en Cuba las mujeres contaban con mayores habilidades que los hombres. Sin embargo, las habilidades que reconoce tener el mayor porcentaje de población en los países consultados, tales como copiar o mover un archivo o carpeta, enviar correos electrónicos con archivos adjuntos, y usar herramientas para duplicar o mover información, revelan un conocimiento básico en materia digital. En el caso de actividades un poco más complejas, como conectar e instalar nuevos dispositivos, encontrar, descargar, instalar y configurar un software, o utilizar fórmulas aritméticas básicas en hoja de cálculo, no solo se observa una proporción menor de personas con habilidades para realizar estas tareas, sino que además tiende a observarse una mayor brecha de género, como se observa en el gráfico 2.

Gráfico 2
América Latina (5 países): jóvenes y adultos con habilidades en TIC, por tipo de habilidad y sexo
(Indicador de monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4.4.1), alrededor de 2019^a
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia en base a los datos disponibles del Instituto de Estadística de la UNESCO.

^a Datos corresponden a 2019 con excepción de Colombia que los datos son 2018. Para la habilidad correspondiente a copiar o mover un archivo o carpeta, Brasil, Colombia, Perú y México presentan datos 2018.

En Uruguay, uno de los países con mayor penetración digital en la región, las mujeres presentan menores habilidades digitales en todos los ámbitos considerados, pero la brecha adquiere mayor proporción (11 puntos porcentuales) en su dimensión técnica, respecto al uso de dispositivos y aplicaciones, tal como se indica en el cuadro 1.

Cuadro 1
Uruguay: habilidades digitales^a que las personas declaran ser capaces de realizar sin ayuda, según sexo, 2019
(En porcentajes)

	Hombres	Mujeres	Brecha
Ofimática	70	66	4
Informacional	73	69	4
Técnica: dispositivos y aplicaciones	62	51	11
Seguridad y aplicaciones	70	63	7
Total de habilidades	63	57	6

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional de Estadística (INE) 2019, "Encuesta de Uso de la Tecnología de la Información y Comunicaciones (EUTIC) 2019".

^a Las habilidades digitales corresponden a: habilidades ofimáticas, que corresponden a tareas para optimizar y automatizar los trabajos de oficina; habilidades informacionales, que tienen que ver con la capacidad buscar y evaluar de forma adecuada información; habilidades técnicas, relacionadas con el uso adecuado de dispositivos y aplicaciones; y seguridad y aplicaciones, que tiene que ver con la capacidad de proteger la infraestructura computacional e información digital.

La falta de habilidades digitales es una de las principales barreras que enfrentan las mujeres para aprovechar el potencial que ofrece Internet y la brecha se profundiza si se consideran además otros factores como la edad, la educación, el nivel de ingresos, y el acceso a dispositivos digitales. A nivel mundial, brecha de género de habilidades digitales es mayor que la brecha de conexión. Esta se manifiesta en todos los niveles, desde los más básicos -como usar un teléfono inteligente, navegar en Internet, usar redes sociales o saber cómo grabar la información en medios digitales, hasta las más sofisticadas, como la elaboración de programas (software) o el análisis de grandes cantidades de datos (Big data y analítica). El analfabetismo digital, la falta de familiaridad con las tecnologías digitales y la falta de tiempo para explorar con ellas, dejan a las mujeres con un menor nivel de conciencia y conocimiento acerca de las potencialidades que estas tecnologías ofrecen. Como resultado de todo esto, la brecha digital de género se ha ido incrementando en la medida en que las tecnologías se han vuelto más costosas y sofisticadas (UNESCO y EQUALS, 2019).

La menor presencia de mujeres entre usuarios de internet y entre quienes trabajan en el ámbito de las TIC está fuertemente asociada a una cultura patriarcal que desincentiva a las mujeres y niñas del desarrollo de habilidades digitales. Los estereotipos de género son transmitidos por la sociedad y se expresan en normas sociales, presiones familiares, expectativas y falta de modelos a seguir, los cuales inciden en la baja participación de mujeres y niñas en el área de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM). La percepción de la tecnología como un ámbito masculino incide en la falta de confianza de las niñas -desde temprana edad- en sus habilidades digitales. Las prácticas sociales tienden a legitimar el imaginario de las mujeres como ajenas a la tecnología lo que se ve reforzado con la ausencia de referentes femeninos ligados al quehacer tecnológico en los libros de texto, en los medios de comunicación y en la publicidad orientada al consumo de dispositivos digitales (CEPAL, 2019 ; Pedraza, 2021).

Como resultado de esto, las mujeres están casi ausentes en las fronteras de la innovación tecnológica. En 2018, el Foro Económico Mundial mostraba que las mujeres constituían menos del 25% de los profesionales del ámbito de la inteligencia artificial a nivel mundial. En 2021, prácticamente no se habían registrado cambios (WEF, 2018, 2021). En América Latina, por su parte, los tres países con mayor volumen de actividades relacionadas con la inteligencia artificial (Argentina, Brasil y México) presentan grandes brechas de participación entre hombres y mujeres (CEPAL, 2019).

Un informe del G-20 (2020) señalaba que la segregación ocupacional limita la entrada de mujeres a ocupaciones consideradas tradicionalmente masculinas, entre las cuales se encuentran las del área CTIM, en tanto el Foro Económico Mundial llama la atención sobre la evolución de la segregación vertical y brechas de ingreso en ocupaciones de mayor crecimiento y expectativas de productividad y nivel de ingresos en el sector de las TIC, ya que no solo hay una baja proporción de mujeres sino además muy pocas en los niveles de entrada (inicio de carrera), lo que hace prever una lenta llegada de más mujeres a niveles de dirección (WEF, 2016).

El problema no es solo la baja presencia de mujeres en una de las áreas de mayor crecimiento futuro del empleo, sino también la virtual ausencia de mujeres entre quienes diseñan las tecnologías y la percepción de que éstas son neutras. La Inteligencia Artificial (IA), como disciplina que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, reproduce los sesgos de género en los algoritmos, programas y diseños robóticos que genera. Los datos que alimentan a los algoritmos reflejan los criterios de sus desarrolladores respecto a prioridades organizacionales, asignación de recursos, desarrollo de capacidades pueden no ser lo suficientemente representativos y acarrear sesgos de género. Incluso los procesos de mayor automatización están desarrollados en base a criterios que pueden -inadvertidamente- contribuir a crear o a intensificar las desigualdades de género (Millar y otros, 2021). Ejemplos de esto se observan en los prejuicios sexistas que revelan la proliferación de asistentes digitales que usan la voz de una mujer para atender las demandas del público, llevando al plano tecnológico el rol estereotipado de la mujer como asistente; en los programas de reconocimiento facial que tienden a asociar a las mujeres con roles tradicionales, así en como los programas de aprendizaje digital que se han basado en textos con una visión sexista sobre las opciones de carrera de las mujeres y terminan asociando a los hombres con los programadores informáticos y a las mujeres con los quehaceres del hogar (UNESCO y EQUALS, 2020).

Los sesgos de género tanto en el diseño como en el uso de las tecnologías establecen límites a la innovación y reducen sus efectos positivos. Promover la participación niñas y mujeres en el área de CTIM e incrementar la formación de mujeres en carreras y profesiones vinculadas a las TIC, no solo contribuirá a la igualdad de género sino al desarrollo de la economía digital y el conjunto de la sociedad (CEPAL, 2021).

II. La pandemia por COVID-19 acelera la transformación digital y profundiza las brechas de género

La pandemia del COVID-19 ha evidenciado la importancia de las tecnologías digitales para la continuidad del día a día de las personas, familias, sociedades, empresas y Estados. La llegada del COVID-19 y las medidas adoptadas para mitigar su propagación han acelerado la transformación digital de las sociedades y su vínculo con la economía digital. Las redes y la infraestructura de comunicaciones se utilizan de manera cada vez más intensiva para actividades productivas, educacionales, de la salud, y de relacionamiento y entretenimiento (CEPAL, 2020a).

La aceleración de la digitalización ocurrida desde marzo de 2020 a causa de la emergencia sanitaria repercutió en casi todas las esferas de la vida. Los hogares se volcaron a las compras en línea, obligando a las empresas a aumentar su exposición a las tecnologías digitales en aspectos vinculados a logística y distribución. En los sectores económicos en que se podía trabajar de manera remota, el uso de tecnologías digitales lo hizo posible. La administración pública y otras organizaciones informatizaron muchos de los trámites y se crearon nuevos servicios a distancia, por ejemplo, en el sector salud (CEPAL, 2021). En la esfera de la educación, el cierre de escuelas dejó a más de 160 millones de estudiantes sin clases presenciales en América Latina y el Caribe, lo cual llevó al desarrollo de diversas iniciativas de educación a distancia con el fin de dar continuidad a los aprendizajes, principalmente a través de actividades en línea. Esto representó un enorme desafío para las comunidades educativas y las familias, especialmente las mujeres, que debieron aumentar el tiempo destinado a apoyar las actividades escolares de sus hijos e hijas (CEPAL-UNESCO, 2020; CEPAL, 2021).

En el caso de mujeres y niñas, la acelerada digitalización de las actividades de la vida cotidiana ayudó a acercarlas a las tecnologías digitales ante la necesidad de mantenerse conectadas. Para algunas esta fue la primera vez que incursionaron en el uso de servicios financieros digitales, compras por internet, procesos de escolarización a distancia y actividades empresariales en línea. También se crearon espacios de encuentro y debates, creando nuevas oportunidades para la creación de nuevas comunidades de mujeres en línea (OEA, 2021).

A. El impacto de la crisis del COVID-19 en la organización del trabajo

La CEPAL (2021) ha señalado que la crisis provocada por el COVID-19 está repercutiendo en la autonomía de las mujeres y se corre el riesgo de que se profundicen los nudos estructurales de la desigualdad de género. Las mujeres constituyen 39% del empleo global y, sin embargo, responden por el 54% de los empleos perdidos en 2020 (Core Woman, 2020). La OIT (2021) estima, por su parte, que América Latina fue la región donde el empleo de las mujeres cayó de manera más pronunciada (9,4%) en todo el mundo como resultado de la pandemia.

El primer año de pandemia llevó a la región de América Latina y el Caribe a una gran contracción económica (caída del PIB de 6,8%) y un retroceso de dieciocho años en materia de participación laboral de las mujeres (la tasa de participación de las mujeres pasó de 51,8% en 2019 a un 47,7% en 2020). La recuperación económica que se produjo en 2021, con un crecimiento promedio del PIB en la región de 6,3%, no fue suficiente para la recuperación del empleo. Los sectores masculinizados lograron una recuperación del empleo a mayor velocidad que los sectores feminizados, y como consecuencia de esto, una de cada dos mujeres continúa fuera del mercado laboral, marcando un retroceso importante, y niveles de participación laboral similares a los de 2016 (Fuente: CEPAL, 2021, 2022a).

La contundente salida de mujeres de la fuerza laboral se vio exacerbada por la sobrecarga de trabajo de cuidados que se desplazó a los hogares debido a las medidas de confinamiento, distanciamiento físico y cierre de los centros educativos y servicios, limitando sus posibilidades de búsqueda de empleos. La CEPAL (2022a) muestra que las mujeres de entre 20 y 59 años pertenecientes a hogares con niños o niñas menores de 5 años son las que experimentaron los mayores descensos en los niveles de ocupación por efecto de la crisis (una caída del 11,8%). La OIT (2022) por su parte, destaca que la reducción en la cantidad total de horas trabajadas durante la primera mitad de 2020 fue incluso mayor que la reducción del total de ocupados y afectó más a las mujeres.

Antes de la pandemia, las mujeres en todo el mundo destinaban casi tres veces más de tiempo que los hombres para la realización de trabajos de cuidados y domésticos no remunerados, cifra que se ha elevado durante la contingencia sanitaria. La saturación de los sistemas de salud, el cierre de las escuelas y las medidas de confinamiento han provocado una sobrecarga del trabajo doméstico y de cuidado. Ha aumentado el número de personas que permanecen en la vivienda, al igual que sus necesidades. Muchas mujeres han tenido que renunciar a sus empleos, reducir sus jornadas laborales o ver la manera de mantener los empleos de tiempo completo al mismo tiempo que asumen los trabajos de cuidados y domésticos, la supervisión de los procesos de aprendizaje de sus hijas e hijos y cuidados de otros familiares. Esto ha tenido importantes impactos en su salud física y mental, en la cantidad de tiempo que tienen disponible para ellas y en su autonomía económica (CEPAL, 2021).

El impacto de la crisis en el empleo afectó además negativamente los ingresos de los hogares y especialmente a las mujeres. La tasa de pobreza alcanzó un 33% en 2020 y el índice de feminidad en hogares pobres llegó al 112%. La proporción de mujeres sin ingresos propios —excluyendo las transferencias no contributivas— llegó al 36,7%, un poco más del doble en comparación con los hombres (17,1%), llevándolas a depender en mayor medida que a los hombres, de las prestaciones sociales monetarias para poder sobrevivir (CEPAL, 2021, 2022a).

La crisis generada por el COVID-19 ha acelerado los procesos de automatización y digitalización, incorporando elementos adicionales a los procesos de cambios del mercado de trabajo y planteando enormes desafíos a la igualdad de género en el futuro del trabajo, aumentando el riesgo de provocar un incremento de la segregación ocupacional de género (WEF, 2021).

La aceleración de los cambios tecnológicos que se preveían en el mediano plazo —ocurridos a partir de la llegada de la pandemia— han generado nuevas demandas de habilidades y formación para participar en las actividades económicas y sociales e impactado al mercado laboral. Aunque la revolución tecnológica —también llamada la cuarta revolución industrial— ofrece grandes oportunidades

de generación de empleo, también presenta importantes desafíos, ya que llevará a la destrucción de empleos que van quedando obsoletos por la incorporación de nuevas tecnologías. En este proceso de transformación de muchas ocupaciones, se ven grandes riesgos de aumento de la brecha de género, tanto en las ocupaciones que disminuyen como en las que aumentan. Se espera una fuerte disminución (o bajo crecimiento) de ocupaciones en tareas administrativas, y en ventas minoristas (feminizadas) que pasarán a ser automatizadas. Por otra parte, se espera un rápido crecimiento en ocupaciones CTIM, las cuales tienen una proporción menor de mujeres y además bajas tasas de reclutamiento de mujeres. El Foro Económico Mundial (2016) estimaba que de persistir la tendencia, se crearía 1 empleo en CTIM por 4 que perdieran los hombres y 1 por cada 20 que perdieran las mujeres.

Desde el inicio de la pandemia se ha avanzado a un ritmo mayor a lo previsto la destrucción de puestos de trabajo en ocupaciones manuales, con tareas repetitivas y bajo valor agregado —donde hay una concentración de empleo femenino— que están siendo reemplazadas por procesos digitales. Las empresas están ampliando el uso de la computación en la nube, el comercio electrónico y la IA y los grandes datos en los distintos sectores económicos, lo que llevará a una reducción de puestos de trabajo en áreas de menor valor agregado —desempeñados principalmente por mujeres— como el ingreso de datos, personal de asistencia administrativas, secretariado ejecutivo, personal administrativo en el área de recursos humanos y contabilidad, tareas de atención al público y en procesos de producción en línea. Se espera por su parte la creación de nuevas ocupaciones de mayor nivel de especialización para responder a la mayor integración tecnológica (WEF, 2020, 2021).

El problema es que debido a la subrepresentación de mujeres en carreras relacionadas con CTIM y su rezago en el uso de las habilidades vinculadas con estas áreas, se enfrenta el riesgo de que sean las mujeres las que se vean más perjudicadas en esta revolución digital. Se estima que la automatización de tareas simples en 2020 fue responsable de un 3% de la pérdida de puestos de trabajo y al finalizar la década habrá generado la pérdida del 30% de ocupaciones (Delgado, 2020). Un ejemplo de esto es el área de servicio al cliente, donde se ha registrado un rápido cambio, reemplazando el trabajo de personas por programas automatizados de asistentes digitales.

Las disrupciones que está provocando el cambio tecnológico en el mundo laboral puede redundar, además en algunos casos, en condiciones laborales más precarias que podrían afectar en mayor medida a las mujeres. Los nuevos empleos digitales podrían también acentuar las desigualdades, en particular las de género, ya que las mujeres tienden a estar sobrerrepresentadas en el empleo informal, que presenta características de desprotección semejantes a las que hoy tiene el empleo en plataformas digitales (Vaca-Trigo, 2019).

El acceso a soluciones digitales ha sido una herramienta clave para mantener el funcionamiento de muchas empresas y negocios, así como las actividades del sector público durante la pandemia, ya que permitió el traslado al domicilio de tareas que podían ser desempeñadas de manera remota. Las medidas de confinamiento y el temor a los contagios condujeron a un flujo importante de asalariados, con mayor nivel educacional y de ingresos se desplazara desde los centros de trabajo a los domicilios para continuar desarrollando sus labores de manera remota a través del uso de tecnologías digitales.

El teletrabajo es una forma de trabajo a distancia, que se realiza mediante la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la cual la persona trabajadora desempeña su actividad sin la necesidad de presentarse físicamente en la empresa o el lugar de trabajo específico. Sin embargo, la posibilidad de realizar el trabajo a distancia no se distribuye de manera homogénea entre los países y está condicionada por factores estructurales, ligadas a las características de los mercados laborales, estructuras productivas y la calidad de la infraestructura digital. La falta de conectividad, junto con una estructura productiva concentrada en servicios de baja calidad y con un alto nivel de informalidad, limita en gran medida las posibilidades de desarrollar actividades en línea. (CEPAL, 2020a). Mientras que, en algunos países y regiones con mayor nivel de desarrollo, como los Estados Unidos y la Unión Europea, el porcentaje de personas que pueden teletrabajar alcanza el 40%, en América Latina y el Caribe, este porcentaje llega tan solo al 21%, y se concentra sobre todo en las personas de mayores ingresos, lo que

constituye una fuente adicional de desigualdad. En teoría, por el tipo de ocupaciones en que se desempeñan las mujeres, la proporción de las que podrían continuar trabajando en modalidad remota sería mayor que la de los hombres. Sin embargo, debido al nivel de conectividad de los países y a las persistentes brechas de género en el acceso y uso de las tecnologías digitales, el porcentaje de mujeres ocupadas que podrían teletrabajar se reduce de forma significativa (CEPAL, 2020a, WEF, 2021). Un estudio realizado en Chile mostró que una altísima proporción de mujeres (82%) y de hombres (66%) señalaba tener dificultades para teletrabajar. Estas se derivaban de problemas de conectividad (carencia de dispositivos y calidad de las redes), a la estabilidad de la conexión, que decae al ser compartida por varios miembros del hogar. Pero también se plantean situaciones más graves, especialmente en comunas rurales, donde hay zonas sin conexión a internet o con muy mala señal (Subsecretaría de Telecomunicaciones, Con@ccion, Universidad Adolfo Ibáñez, 2021).

Antes de la pandemia, 147 millones de trabajadores en el mundo trabajaba desde su domicilio en la producción de bienes y servicios de manera permanente. Las mujeres representaban el 56% del total de trabajadores en el domicilio, a pesar de que su peso en el total de los ocupados es sensiblemente menor. En la década de los años 70 se empezó a experimentar con el teletrabajo, lo que llevó a un lento pero sostenido aumento de trabajadores no manuales laborando en el domicilio. El trabajo digital en plataformas —surgido en el marco de las estrategias de las empresas para externalizar tareas— surgió a mediados de la década del 2000, asumiendo una lógica similar al trabajo a domicilio industrial: trabajadores que reciben un pago por tarea (equivalente a por pieza) y que se realiza bajo las instrucciones de un empleador o intermediario. Con la aparición del COVID-19 y las medidas de confinamiento, el peso de los ocupados que se desempeñaba desde el domicilio pasó de 7,9% en 2019 a entre un 15% y 18% en 2020. Se produjo además un cambio en la composición de quienes laboran en el domicilio, desde una modalidad dominada fuertemente por el trabajo por cuenta propia y trabajadores de menor nivel educacional y de ingresos, a una conformada mayoritariamente por trabajadores asalariados, con mayor nivel de educación e ingresos (OIT, 2021a y 2021b).

Se estima que en el segundo semestre de 2020 había alrededor de 23 millones de personas teletrabajando en América Latina, más de la mitad eran mujeres. El peso de esta modalidad entre las mujeres fue de tal magnitud, que en algunos casos llegó a constituir un tercio del total de mujeres asalariadas que continuaron con una ocupación durante 2020 (Maurizio, 2021). En el segundo y tercer trimestre de 2020 (durante la vigencia de las medidas de confinamiento), entre el 40% y el 60% de las personas ocupadas dependientes en 6 países de la región (Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Perú y Uruguay) con nivel educativo universitario estaban trabajando desde sus hogares (Maurizio, 2021).

Por las características propias del teletrabajo, quienes se desempeñaban en servicios financieros, administración pública y educación, más los profesionales, técnicos, gerentes y personal administrativo de cualquier rama daban cuenta de la casi totalidad de quienes se encontraban trabajando en esta modalidad en la región en el segundo trimestre de 2020. Un estudio realizado en Brasil en mayo de 2020 a través de una ronda especial de la encuesta de hogares mostró que el 25% de quienes estaban teletrabajando era profesionales, 19 % era profesores y 8% eran ejecutivos en puestos gerenciales, una clara sobrerrepresentación respecto al peso de estos grupos en la fuerza de trabajo (5%, 4% y 3% respectivamente) (Maurizio, 2021, OIT, 2021a).

La irrupción masiva del teletrabajo encontró a la mayoría de los países de la región con un vacío regulatorio. Solo unos pocos habían adoptado algunas regulaciones generales. Colombia en 2008 estableció garantías sindicales y de seguridad social para los trabajadores bajo esta modalidad y Perú legisló sobre esta materia en el año 2013. Brasil incluyó un capítulo sobre teletrabajo en la modificación que hizo en 2017 a la legislación laboral y Costa Rica reguló el teletrabajo en 2019. En Honduras, Bolivia y Ecuador, donde ya existía regulación sobre teletrabajo, se incorporaron —después de la aparición de la pandemia— modificaciones o disposiciones especiales a fin de responder a las circunstancias específicas provocadas por ésta, habilitando el teletrabajo en el sector público y, con excepción de Ecuador, también en el sector privado. En otros países en los cuales el teletrabajo no estaba regulado, se adoptaron nuevas

normas, como en el caso de México, Panamá, El Salvador, Chile y Argentina. En Uruguay, en abril de 2020 ingresó a la Cámara de Senadores un proyecto de ley de teletrabajo, el que se encuentra aún en etapa de discusión. En el año 2021 Colombia sancionó la Ley de Trabajo en Casa y Paraguay adoptó la ley de teletrabajo (Maurizio, 2021).

En todos los casos la legislación proporciona una definición legal del teletrabajo, se explicita que este tiene un carácter voluntario y se entregan orientaciones respecto a los costos que deben ser asumidos por la parte empleadora. La mayoría de los países incorpora en su regulación los temas de salud y seguridad en el trabajo y algunos incluyen también materias relativas a la organización del trabajo en aspectos tales como la definición de jornada ordinaria y extraordinaria, la frecuencia del teletrabajo, la carga de trabajo, métrica del desempeño, monitoreo y evaluación. Hay otros ámbitos —como el derecho a la privacidad y protección de datos— que están incluidos en la normativa de solo pocos países. (Maurizio, 2021). Menos frecuente aún es la regulación sobre el derecho a la desconexión, un tema que ha sido destacado como uno de los mayores problemas que han enfrentado las mujeres en teletrabajo (véase recuadro 1). Un informe de la OIT (2021b) señala que el derecho a la desconexión es indispensable para garantizar el principio de igualdad de trato con quienes se desempeñan en los centros de trabajo y se considera como una medida necesaria para limitar el tiempo de trabajo y asegurar el respecto a los límites entre el tiempo destinado al trabajo remunerado y el tiempo destinado a la vida personal. Destaca en este sentido la regulación de países como Francia, España, Argentina y Chile, que han consagrado el derecho a la desconexión digital. (BID, 2020b).

Recuadro 1 **Los costos del teletrabajo para las mujeres**

El teletrabajo, en el contexto previo al de la pandemia, era muchas veces presentado como una buena opción, especialmente para las mujeres, para conciliar responsabilidades familiares y laborales y evitar el tiempo de traslados. Un estudio realizado en México para identificar el impacto del traslado de las labores desde los centros de trabajo a causa de la pandemia mostró los enormes costos que las mujeres estaban asumiendo. Las trabajadoras reconocían que el trabajo en casa durante el período de pandemia no había facilitado la conciliación. A las dificultades provenientes de la falta de reglas claras por parte de los centros de trabajo, y la falta de equipamiento tecnológico y conectividad adecuada, la mayoría de ellas reconoce un aumento en la carga laboral, y dificultad para tener un horario fijo y poder desconectarse del trabajo, ya que se extendieron sus horas laborales, no solo a lo largo del día sino también durante los fines de semana. El estudio destaca además que una preocupación importante de las trabajadoras se refería a su productividad laboral, que se habría visto reducida al tener que atender al mismo tiempo los asuntos laborales, la educación a distancia de sus hijas e hijos y el resto de las actividades de cuidado para la familia, requiriendo más tiempo que antes para realizar las actividades laborales por ser constantemente interrumpidas y tener dificultad para concentrarse. Por esto, una preocupación recurrente es por no poder cumplir con las metas y afectar sus posibilidades de desarrollo de carrera. En el caso de sectores más afectados por la crisis, enfrentan con temor el riesgo de que sus ingresos se vean reducidos o incluso perder el trabajo. Al aumento de las labores en el hogar debido al cierre de establecimientos educacionales y el incremento en las medidas de limpieza se sumó el desajuste de los arreglos de cuidado que tenían antes de la pandemia. Muchas mujeres perdieron el apoyo que contaban de manera estable de abuelas y abuelos que vivían en otro hogar, por temor al contagio, y al perder estas redes de apoyo quedaron solas enfrentando la mayor carga de trabajo no remunerado. Los hogares de mayores ingresos vieron interrumpidos los servicios de cuidado contratados en el mercado (trabajadora doméstica remunerada), pero esta fue una situación temporal, hasta el regreso de estas trabajadoras a sus labores, incrementándose la brecha según el nivel socioeconómico de la familia. Otro tipo de apoyo contratado fue el de servicios de comida preparada con envío a domicilio, aumentando el gasto por este concepto.

Esta nueva realidad que obligaba a las mujeres a responder a las demandas de un trabajo a distancia y al mismo tiempo de aquellas derivadas de la crianza y la educación a distancia de los hijos o hijas y las demás labores de cuidado del hogar tuvo también efectos en su bienestar socioemocional. El sentimiento de agotamiento físico y mental es extendido, un 80,5% de las mujeres con hijos menores de 18 años señala que sus actividades no remuneradas de cuidado se han incrementado y un 56% de las mujeres declararon sentirse más cansadas que antes de la pandemia. La percepción de sobrecarga de trabajo remunerado y no remunerado, que se expresa en stress, ansiedad y efectos

Recuadro 1 (conclusión)

en la salud física asociados a estos sentimientos afecta a una proporción importante de las mujeres entrevistadas. Señalan que la falta de tiempo y de espacios propios, las ha llevado a abandonar la actividad física e interrumpido una formación académica, e incluso descuidar actividades de autocuidado. Por otra parte, la falta de espacios físicos exclusivos ha afectado la dimensión profesional y agudizado el cansancio crónico y destacan como efecto negativo, la pérdida de espacios de socialización con colegas y amigos.

Fuente: PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2021), "Madres trabajadoras y COVID-19: Efectos de la pandemia en circunstancias de teletrabajo en México".

A pesar de los avances en materia de regulación del teletrabajo, la urgencia de su implementación a raíz de la pandemia ha planteado desafíos importantes, entre los que destaca las implicancias de género del traslado de las responsabilidades laborales al ámbito doméstico, sin que se haya asumido y previsto que esto llevaría a una sobrecarga para las mujeres al compatibilizar el teletrabajo y el trabajo doméstico no remunerado, la supervisión de tareas escolares, y la atención a personas mayores y otras personas dependientes.

Si bien se reconoce que el teletrabajo ha permitido a muchas personas mantener sus empleos y evitar contagios, esta modalidad de trabajo ha tenido consecuencias en la salud física y emocional, especialmente de las trabajadoras. Una encuesta realizada en países de la Unión Europea por Eurofound (2020), mostró que casi la mitad (42%) de quienes trabajan desde casa tienen alteraciones del sueño, en comparación con el 29% de aquellas personas que trabajan en una oficina. Del mismo modo, un 40% de las personas que realizan trabajos con alta intensidad de uso de datos y TIC en el hogar reportan altos niveles de stress, cifra que llega al 20% en el caso de quienes realizan este tipo de labores en una oficina. Para las mujeres la situación es peor, reportando que un 10% ha tenido dificultad para concentrarse en su trabajo debido a sus responsabilidades familiares y un 15,1% debe desarrollar su trabajo en su tiempo libre para cumplir con las demandas laborales y familiares. En Colombia se registró una situación similar. Al inicio de la pandemia, un 19,5% de las mujeres declararon sentirse sobrecargadas con las tareas laborales en relación a su rutina previa a las cuarentenas (DANE, 2020). El teletrabajo está generando además otro tipo de trastornos en la vida de las personas. Aun cuando se preveía que el desarrollo de la tecnología de videoconferencia impactaría positivamente en los traslados diarios desde y hacia el trabajo y cambiaría la manera de socializar, no fue sino hasta la llegada de la pandemia que se puso en práctica este medio de comunicación de manera masiva. Aun cuando este software ha sido una herramienta indispensable para la productividad, aprendizaje e interacción social, ha sido también una fuente de agotamiento, que ha sido denominado como "fatiga de zoom", en referencia al programa de videoconferencias de mayor uso desde el inicio de la pandemia.

Bailenson (2021) identifica las 4 principales causas de la "fatiga de zoom". En primer lugar, el intenso contacto visual -tanto por las interacciones en pantalla como por el tamaño de las caras- producen ansiedad, ya que el cerebro lo interpreta como situaciones de alto nivel de intensidad y contacto muy estrecho, que pueden desencadenar en conflicto o mayor intimidad. A diferencia de las videoconferencias, en una reunión presencial se producen menos interacciones visuales directas con el resto de los participantes y los límites de los espacios personales están más claramente definidos. En segundo lugar, el hecho de estar mirándose a sí mismo en tiempo real durante una videoconferencia no es natural y activa sentimientos de autocritica, con consecuencias emocionales negativas y un aumento del nivel de ansiedad. El tercer factor se refiere a la disminución de la movilidad, ya que las cámaras durante una videoconferencia tienen un campo visual fijo, lo que significa que la persona debe permanecer en el mismo espacio, limitando el movimiento de una manera que no es natural. Por último, en una interacción a través de la pantalla se pierden muchas de las señales no verbales lo cual hace más difícil recibir y enviar mensajes, exigiendo al cerebro una carga cognitiva adicional para interpretar lo que pasa, usando "calorías mentales" para

comunicarse. En las interacciones personales presenciales la comunicación no verbal se produce de manera natural y los individuos de manera inconsciente envían e interpretan señales y claves. Todo esto ha llevado a identificar 5 tipos de cansancio asociados a las interacciones por videoconferencia: emocional, motivacional, visual, social y general, que se relaciona con la sensación de agotamiento, derivada de los múltiples factores anteriores.

Entre los efectos positivos del uso de la tecnología durante la pandemia, es que abrió nuevas oportunidades para desarrollo de emprendimientos y el aumento de la productividad de las empresas de mujeres. La exigencia que impuso la pandemia a las empresas respecto al uso de medios tecnológicos para continuar sus operaciones constituyó también una oportunidad para aumentar sus capacidades básicas de absorción tecnológica y de inversiones en activos complementarios. Se incrementaron exponencialmente el teletrabajo, las teleconferencias y el tráfico de internet, y se produjo un mayor uso de plataformas digitales y de comercio electrónico, con el fin de facilitar las actividades comerciales y financieras.

Las mujeres, hasta antes de la pandemia hacían un uso muy restringido del comercio en línea y el dinero móvil, estimándose que representaban un 56% de las personas excluidas financieramente de la economía digital (Banco Mundial, 2018). Un estudio del BID (2021) sobre empresas propiedad de mujeres en Chile, Colombia, México y Perú muestra que el uso de distintas tecnologías digitales básicas se incrementó exponencialmente y el uso de tecnologías avanzadas se duplicó en el primer año de la pandemia. Si bien un 26% ya había incorporado las tecnologías digitales a su negocio con anterioridad a la llegada de la pandemia, esta se utilizaba principalmente para tener presencia en redes sociales y en menor medida contaban con páginas web con canales de venta, tecnologías digitales en el área de operaciones y canales de venta digitales. La presencia en las redes sociales casi se triplicó (75% de las encuestadas) durante 2020, al igual que el uso de herramientas para videoconferencias y mensajería para trabajo remoto (63%). Menos de un año después de la llegada de la pandemia, el 46% contaba con una página web activa, el 23% había incorporado sistemas para la mejora de su productividad y el 22% indicó que se encontraba en el proceso de creación de su estrategia digital. Los Marketplaces (Mercado libre, eBay, Amazon, etc.) fueron utilizados por el 18% de las empresarias encuestadas, mientras que otras herramientas como las tecnologías digitales maduras o avanzadas, las herramientas de mercadeo, las aplicaciones móviles, las herramientas de automatización de procesos y las herramientas para mantener la seguridad, fueron usadas por una proporción aún menor. Los planes de estas empresas en el escenario futuro son de seguir invirtiendo recursos en la digitalización de su empresa (54%), en tanto el 41% se propone adoptar un sistema híbrido de trabajo, con algunos días remotos y otros presenciales, mientras que el 17% conservará el teletrabajo en su totalidad. El 16% de las empresas automatizará sus procesos para no depender de la mano de obra y el 10% migrará de un modelo de negocio presencial a uno totalmente virtual. Solo un 8% no realizará ningún cambio y el 7% prevé cerrar su empresa de manera definitiva (BID, 2021a). Un estudio realizado en Brasil reveló que un 72% de las mujeres propietarias de pequeños negocios realizó ventas en línea -WhatsApp, Facebook, Instagram- para adaptarse a las restricciones impuestas por la pandemia. Esta alta cifra se explica por el mayor nivel educacional de las mujeres entrevistadas (Nubank, BID y SEBRAE, 2021). En Chile, un 62% de las mujeres micro emprendedoras utilizó Internet para fines de su negocio después de la llegada de la pandemia, cifra levemente superior a la de hombres (61%). Sin embargo, al analizar los usos que le dan a la tecnología hombres y mujeres, se observa una clara brecha de género. Mientras un 40,2% de los hombres usa Internet para promocionar su negocio, solo lo hace un 23,2% de las mujeres. Un 50,8% de los hombres lo utiliza para comprar bienes y servicios, vs un 28,2% de las mujeres y una disparidad similar aparece al consultar sobre la utilización de las tecnologías digitales para hacer trámites e interactuar con organismos del Estado (52,9% los hombres y 36,8% las mujeres). Solo en la realización de trámites bancarios para el negocio por Internet, la brecha es menor (3.1 puntos porcentuales) (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2020).

El uso de canales digitales para trámites bancarios y pagos en línea empezó a tomar mayor relevancia para evitar la manipulación de dinero en efectivo y no propiciar así la propagación del virus. Sin embargo, muchos de los negocios, especialmente aquellos informales y a cargo de mujeres, no estaban

en condiciones de implementar la tecnología necesaria para poder incorporar tecnologías digitales en el ámbito financiero. La falta de información, conocimiento y habilidades para comprender, adquirir y utilizar herramientas digitales para sus operaciones comerciales, a fin de respaldar el acceso al mercado y para identificar nuevos canales de entrega para sus productos, ha llevado a la pérdida de ingresos y medios de vida a muchas microempresas, lo que agrava aún más las desigualdades en comparación con los hombres. Cuando utilizan Internet para promocionar sus productos, cuentan con motores de exposición como Facebook e Instagram, redes sociales donde ellas pueden ofrecer su producción, y hasta evaluar el pago de publicidad para llegar a más personas y potenciar el negocio. En algunos casos, los andamiajes que sostienen estas ventas online son precarios, los circuitos de respuesta con el usuario-consumidor son débiles, el despacho y entrega se sostienen a través de fases más artesanales, y muchas veces es asumido por alianzas de mujeres de la misma familia o del barrio. Para muchas de ellas, esta ha sido la única salida en el marco de la pandemia para sostener sus hogares frente a la caída o pérdida de ingresos de empleos informales. (BID, 2021a; Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2020; Valenzuela y Reinecke, 2021).

Los desafíos son de corto, mediano y largo plazo para facilitar la reinserción de las mujeres en la fuerza de trabajo y cerrar la brecha de género en el uso del tiempo para las tareas de cuidado. Para facilitar la reincorporación de las mujeres al mercado laboral, además de la recuperación del empleo y de las condiciones laborales durante las olas que puedan sobrevenir en el periodo postpandemia, deben priorizarse las medidas que fortalezcan las políticas e instituciones de los sistemas de cuidado, tanto en términos de educación como de salud. A mediano plazo se deben enfrentar barreras de carácter estructural, en un mercado laboral marcado por la pérdida de empleos en categorías feminizadas, y la tendencia a la destrucción de puestos como resultado de la aceleración del fenómeno de robotización, y automatización de procesos donde hay concentración de mano de obra femenina (CEPAL-OIT, 2021).

B. Las responsabilidades de cuidado se proyectan en el uso de los medios digitales

La CEPAL ha planteado que la crisis generada por el COVID-19 ha tenido profundas implicaciones sociales, especialmente en el ámbito del cuidado, que es imprescindible para sostener la vida. La pandemia, ha desajustado los modelos de vida que prevalecían, poniendo en evidencia que todas las personas son interdependientes y requieren de bienes, servicios y cuidados para sobrevivir. Ha hecho por lo tanto evidente la importancia de los cuidados para la sostenibilidad de la vida, lo injusto de su organización y la importancia de considerarlos un componente fundamental del desarrollo. (CEPAL, 2020a, 2021) El aislamiento ante la pandemia puso en evidencia que la vida pública y la privada son dos caras de la misma moneda y ha develado el sesgo de género en el cuidado, donde operan los estereotipos que resaltan que las actividades de cuidado implican subordinación y son tareas que se asumen como naturales para las mujeres. Estos patrones culturales patriarcales están detrás de la menor participación de los hombres en las tareas de cuidado (CEPAL, 2017).

En América Latina y el Caribe alrededor del 80% del trabajo de cuidados y de las tareas domésticas no remuneradas son realizada por mujeres. Los nudos estructurales de la desigualdad, que también se expresan en la provisión de cuidado, se vieron potenciados a partir de la pandemia. Quienes tienen más recursos disponen de un mayor acceso a cuidados de calidad, y generalmente son quienes además tienen menos miembros del hogar que cuidar.

Así, por ejemplo, en la República Dominicana, donde el 9,1% de los hogares contrataba antes de la pandemia una trabajadora doméstica remunerada, se enfrentaron a la falta de apoyo externo, lo cual obligó a las mujeres a asumir el cuidado de la casa y de niños y niñas, naturalizando el rol de proveedor de los hombres (Batthyány, Cepeda y Espinel, 2020). Una encuesta para medir el uso del tiempo durante el COVID-19 en la República Dominicana, reveló que únicamente un 5% de los hombres preparaba el almuerzo para todos los miembros del hogar, una cifra similar arreglaba camas y organizaba la casa y

un 11% lavaba los platos con sus hijos y pareja (Morales y Tatem, 2020). El estudio mostraba claramente como en contexto de pandemia fueron las mujeres quienes se hicieron cargo del trabajo doméstico y de las tareas de cuidados a niños, niñas, adolescentes, adultos mayores y personas con dependencia.

En Uruguay, la emergencia sanitaria impuso una mayor carga de trabajo por el aumento de la permanencia de los miembros de la familia en el hogar y en particular a las mujeres. Antes de la pandemia un 48% de los niños y niñas entre 2 y 5 años pasaba cinco o más horas fuera del hogar, y en la franja etaria siguiente, entre 6 y 12 años pasaban un promedio de 6,1 horas. En el caso de los adolescentes, que antes del COVID-19 pasaban 6,3 horas fuera de sus casas, un 86% permaneció sin salir durante los períodos de restricción de movilidad. Junto a esto, disminuyó el apoyo de familiares cercanos para cuidar a menores. Un 71% de los hogares contaban con apoyo habitual de abuelos y abuelas o tíos y tías, pero desde la llegada de la pandemia, el 45% dejó de ir al hogar y el 29% siguió haciéndolo, pero con menor frecuencia. En estas condiciones, no es raro que el tiempo dedicado por las mujeres al apoyo diario a niños y niñas en actividades educativas haya aumentado en 50% (UNICEF y ONU Mujeres, 2020a).

En la Argentina, cerca del 85% de los adultos que asumieron el rol de acompañamiento en la continuidad pedagógica de niñas y niños ante el cierre de las escuelas eran mujeres y la brecha de género se acentúa al incorporar la dimensión socioeconómica. En el 95% de los hogares de menores ingresos la madre asumió esta tarea, que se sumaba al resto de las labores de cuidado de la familia. El 51% de las mujeres se sintió sobrecargada por las tareas domésticas (UNICEF, 2020).

En Colombia, el tiempo destinado por las mujeres al trabajo no remunerado se mantenía muy alto un año después del inicio de la pandemia. Ellas dedican en promedio 7,55 horas diarias al trabajo no remunerado, es decir 4,45 horas más que los hombres, en tanto estos dedican solo 1,63 horas más al trabajo remunerado. De tal modo, el tiempo total de trabajo de las mujeres alcanza a 15,35 horas y para los hombres es de 12,12 horas diarias. (DANE, 2021b). Como consecuencia de lo anterior, un 39,6% de las mujeres declaraba en agosto de 2020 sentirse más sobrecargada con tareas domésticas, cifra que alcanzaba al 20% de los hombres (DANE, 2021a).

La sobrecarga de trabajo de cuidado que asumieron las mujeres durante la pandemia afectó de manera especial a quienes mantuvieron sus empleos. Una encuesta aplicada a funcionarios y funcionarias públicas en México mostró el desbalance de cuidados de niñas, niños y adolescentes. El 57.4% de los hombres señala que su cónyuge es la encargada del trabajo de cuidados y el 33.1% de las mujeres admitió hacerlo por ellas mismas. A pesar de que hombres y mujeres presentan un número similar de horas de trabajo remunerado, ellas aumentaron entre 1 y 1,8 horas más que los hombres el tiempo destinado a las tareas de cuidado. Consecuentemente, las mujeres muestran mayor temor por la compatibilidad de los quehaceres del hogar que los hombres, mientras que los hombres manifiestan una mayor preocupación por las largas jornadas de trabajo. La situación más difícil la vivieron las mujeres que encabezan sus hogares sin pareja, que representan un 33% a nivel nacional (INMUJERES, 2021a).

Una encuesta realizada a trabajadores y trabajadoras de Entidades Fiscalizadoras Superiores en 20 países de la región⁵ para identificar el impacto de la pandemia, mostró que el cierre de las escuelas representó una carga adicional de trabajo muy desigual. El promedio de horas dedicadas al trabajo remunerado es equivalente para hombres y mujeres: 9,7 horas diarias, pero los tiempos dedicados al cuidado difieren, ya que las mujeres, dedican un promedio de 5,2 horas diarias y los hombres 3,7 horas diarias. Como resultado, el tiempo total de trabajo (remunerado y no remunerado) es mayor para las mujeres (15,3 horas diarias) que para los hombres (13,7 horas). Las trabajadoras asumieron la mayor parte del trabajo extra generado ante el cierre de escuelas y el 33,2% de ellas se hizo cargo de la mayor parte del trabajo adicional con apoyo de alguien más (pareja, familiar o persona contratada para tal efecto), frente al 9,4% de los hombres que se encontró en la misma situación. Sin embargo, la desigualdad de género es aún más evidente entre aquellos(as) que —sin poder contar con escuelas, guarderías o redes de apoyo— asumieron solos(as) la carga adicional de trabajo de cuidado. Estas personas representan

⁵ Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

el 30,9% de las mujeres de la muestra y solamente el 3,8% de los hombres. Es decir, un 64,1% de las mujeres con hijos o hijas se hicieron cargo solas o de la mayor parte del trabajo extra generado por el cierre de escuelas (OLACEFS, 2021).

Si bien en la región no se cuenta con datos sobre las relaciones de la brecha de género en el uso de las TIC y su impacto en el uso del tiempo durante la pandemia, un estudio realizado en España (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, 2021) mostró la forma en que se expresaba la brecha de género en el uso de los medios digitales en este contexto. Las mujeres, que se habían ocupado tradicionalmente de los cuidados en el entorno familiar, pasaron a hacerlo de forma más intensiva durante la pandemia, y esto ha condicionado las temáticas de uso de la red, expresando en formato digital los roles tradicionales de género. De todas las actividades que se recogen en este informe, la actividad que muestra una mayor brecha de género está relacionada con el uso de tecnologías digitales para el cuidado, la salud y la atención a los otros. En un contexto de escaso contacto social presencial a causa de la pandemia, las mujeres fueron más proclives que los hombres en el uso de herramientas de comunicación digital para mantener el contacto con otras personas a través del uso de mensajería instantánea, videollamadas o participación en redes sociales. El estudio muestra que los usos de Internet relacionados con la salud (concertar citas médicas, acceder a historiales médicos digitales o la telemedicina) subieron durante la pandemia, y que estas actividades también fueron más frecuentes entre las mujeres. La educación digital, impulsada a causa del COVID-19, tiene también sesgo femenino. Si en 2019 hombres y mujeres accedían por igual a cursos online (15%), en 2020 fueron las mujeres las que más frecuentemente usaron la red con fines educativos, ya sean para la autoformación o para ayudar a la educación en línea de otros miembros del hogar. Es importante destacar que el cierre de escuelas representó una mayor carga para las mujeres, ya que son las que más apoyo han dado a los estudiantes para que pudiesen seguir sus estudios en formato digital. Este mismo estudio muestra que, por el contrario, los usos recreativos de Internet durante la pandemia, como descargar juegos, ver películas o vídeos, lectura de noticias o escuchar música, fueron menos frecuentes entre las mujeres que entre los hombres. Una brecha de género importante a favor de los hombres se observó en el uso de la banca por Internet, especialmente entre las personas mayores de 55 años y aquellas con menor nivel educacional. El estudio realizado por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital de España mostró que la proporción de personas que utilizan Internet para interactuar con las autoridades públicas aumentó significativamente en 2020, persistiendo la brecha de género especialmente entre las personas mayores de 55 años.

C. Gobierno electrónico y uso del tiempo de las mujeres

Uno de los efectos provocados por las medidas para el control de la pandemia fue el cierre de oficinas gubernamentales o la limitación de sus operaciones de atención personal, al mismo tiempo que enfrentaban un aumento en la demanda por información y servicios. Con esto se incrementó repentinamente la dependencia de las herramientas digitales, tanto para la prestación y acceso a servicios públicos, como para el trabajo remoto del personal, a fin de mantener el funcionamiento de los procesos administrativos y continuar entregando servicios públicos. Esto planteó enormes desafíos a los gobiernos de la región, los cuales enfrentaban niveles dispares de desarrollo de herramientas de gobierno electrónico, tanto en términos de la capacidad digital de las instituciones públicas como el acceso a estas por parte de la población. El Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico muestra que América Latina se ubica, en promedio, con un 0.66 (en comparación con 0.83 promedio OCDE). Pero existen diferencias notables entre países. Uruguay lidera la región (0.79), seguido de Chile (0.74), Argentina y Brasil (0.73 ambos). En una situación intermedia se encuentra Colombia (0.69), México (0.68) y Ecuador y Panamá (ambos 0.61). Otro grupo de países muestra una situación más desfavorable. Honduras tiene un índice de 0.45, Guatemala 0.50, Bolivia y Paraguay 0.53, El Salvador 0.55, República Dominicana 0.57 (CEPAL y CAF, 2020).

Desde la llegada de la pandemia y la aplicación de medidas de confinamiento, las interacciones en línea de las personas con las administraciones públicas se incrementaron y diversificaron significativamente. Iban desde la simple recopilación de información en las webs de las administraciones públicas, a procedimientos

interactivos para completar y enviar formularios a través de Internet. Incluso, en la mayor parte de los países de la región, los procedimientos para postular a los subsidios estatales para mitigar los efectos de la pandemia debían ser realizados a través de medios digitales. Se incrementó la disponibilidad de trámites y servicios por medios electrónicos y se mejoró el acceso a información y la facilidad para acceder a los sitios web de las entidades públicas. Se desarrollaron aplicaciones para dar seguimiento a los contagios y para posibilitar que la población tuviera acceso a los programas de apoyo implementados durante los períodos de confinamiento. La mayoría de los países de la región desarrollaron aplicaciones móviles para minimizar el contacto físico entre pacientes y proveedores de atención médica y difundir información esencial sobre formas de prevención del contagio del coronavirus y noticias sobre la pandemia. Gran parte de esas aplicaciones permiten acceder a información sobre la ubicación de los establecimientos de salud y los autodiagnósticos. En algunos casos, luego de un primer autodiagnóstico, la aplicación deriva al usuario directamente a un centro de atención sanitario, como es el caso de la aplicación CUIDAR COVID-19 del Ministerio de Salud de la Argentina. Una funcionalidad que se encuentra en las aplicaciones desarrolladas por los Gobiernos del Ecuador y el Perú es el agendamiento de citas médicas de forma priorizada mediante una aplicación, lo que se conoce como triaje virtual.

La incorporación de tecnologías digitales en los sistemas de gobierno tiene un gran potencial para eliminar las barreras que enfrentan las mujeres, para acceder a información, trámites y prestaciones de los servicios públicos. Contribuye a reducir su carga de tiempo y darles mayor control sobre recursos simbólicos (información digital, acceso a redes) como materiales (beneficios sociales, servicios de salud y otros). Además, el potencial de uso de grandes datos generados a través de registros administrativos, censos y la misma interacción de las personas con los servicios públicos, genera grandes oportunidades para llenar vacíos de información y visibilizar la situación de los distintos grupos de mujeres y hacer seguimiento del progreso de los países hacia una mayor igualdad de género (CEPAL, 2016).

Sin embargo, es necesario considerar que la brecha de género —en el acceso y uso de las tecnologías digitales— puede ser un factor de exclusión que afecta desproporcionadamente a las mujeres de los beneficios de la gobernanza digital. La brecha en el uso de los recursos del gobierno electrónico es relevante para las mujeres. Una encuesta realizada por la Federación Internacional de Trabajadoras del Hogar entre abril y mayo de 2020 en 14 países de la región mostró que la falta de disponibilidad de dispositivos digitales, o de recursos para conectarse a través de teléfonos móviles de prepago o de conocimientos para utilizarlos, especialmente por parte de la población de menores recursos y educación, se convirtió en una barrera para el acceso a los beneficios sociales de emergencia para paliar los primeros efectos de las medidas de confinamiento (Federación Internacional de Trabajadoras del Hogar, 2020).

Un estudio realizado por el BID (2021) con base en encuestas telefónicas y por Facebook en 13 países de la región⁶ mostró que la proporción de personas que usó internet para hacer trámites pasó del 21% antes de la pandemia al 39% en el período posterior a su inicio, y que un 50% utilizó internet para realizar su último trámite. Aun cuando los trámites de identidad o registro fueron los más frecuentes, aquellos relacionados con los programas sociales tuvieron el mayor incremento. Esto puso sin embargo a prueba a quienes tenían menos habilidades digitales y la proporción de personas que prefiere volver a los trámites presenciales varía entre 36% (personas con educación hasta primaria) y 20% (personas con educación terciaria) y entre 31% y 17% (personas mayores de 60 en comparación con menores de 34 años).

La revolución digital pone a disposición de los Estados herramientas tecnológicas que facilitan el acceso a servicios estatales, aumentan la comunicación con los usuarios y la disponibilidad de información, reducen los costos asociados, aumentan la transparencia y mejoran la calidad de los servicios públicos. En este modelo en que se producen grandes intercambios de información, las personas acceden a productos o servicios en línea donde se les exige entregar información que queda bajo el control y posibilidad de uso de las empresas. La revolución de los datos tiene notables implicaciones en la privacidad, la seguridad y la libertad de las personas. Tanto el sector privado como el Estado procesan, almacenan, usan, venden

⁶ Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, Trinidad y Tobago y Uruguay.

e intercambian información sobre las personas sin que estas brinden su consentimiento libre, explícito y fundamentado en cuanto a la entrega de sus datos. Como ha señalado la CEPAL (2019), el derecho a la privacidad debe estar garantizado y basarse en las normas internacionales de derechos humanos. Para esto, se requiere de políticas con perspectiva de género que protejan el derecho a la privacidad en la era digital y reglas claras para la ciudadanía pueda ejercer control respecto al uso que las empresas hacen de los datos personales que recogen.

D. La violencia de género en medios digitales durante la pandemia

Como ha señalado la CEPAL (2020) la violencia mediada por las tecnologías tiene enormes consecuencias en las víctimas y campañas y discursos discriminatorios en las redes refuerzan actitudes violentas contra las mujeres y las niñas. Pero el espacio digital ofrece también canales estratégicos para alertar sobre desigualdades de género y generar espacios de encuentro para combatir la violencia.

La violencia digital contra las mujeres y niñas tiene raíces comunes con otras formas de violencia, discriminación y exclusión que viven las mujeres y la brecha digital de género las pone en condiciones de desigualdad para enfrentar las amenazas cibernéticas, no solo por la brecha de conectividad y habilidades, sino porque además la desigualdad de género puede influir en los usos y riesgos del espacio digital, especialmente en un contexto en que el diseño de la tecnología digital tiene sesgos de género (OEA, 2021; Millar, Shires y Tropina, 2021).

La violencia cibernética contra las mujeres, las niñas y las disidencias sexuales es la forma más visible de abuso, pero no la única. Es generalmente sexista o de una naturaleza sexualizada y se expresa a través de diversas formas, tales como amenazas, discursos discriminatorios, acoso sexual, hostigamiento (*stalking*), sextorsión (chantaje que se realiza generalmente por aplicaciones de mensajería por internet, con una imagen o video de carácter sexual de la persona chantajeada), revelación de información personal y confidencial (*doxing*), bombardeo por zoom (mostrando material racista y sexualmente explícito ante una audiencia desprevenida), ataques de troles, o robo de identidad. Otras formas de violencia digital incluyen el *grooming*⁷, y acoso sexual a niñas y adolescentes. La violencia digital de género también se expresa a través de una invasión a la intimidad, a través del uso de dispositivos de vigilancia (*spouseware* o *stalkerware*), o de la divulgación no consentida de imágenes íntimas, o pornografía no consentida. Además, las mujeres con identidades múltiples (miembros de la comunidad LGBTQI+, minorías étnicas o indígenas) son frecuentemente objeto de discriminación y discurso de odio a través de internet (Plan Internacional, 2020; ONU Mujeres, 2021; ONU Mujeres 2020a, UNESCO, 2019). Estas formas de violencia no se originan debido al uso de la tecnología, pero se han visto acentuadas, facilitadas o maximizadas por ella.

La crisis provocada por la llegada del COVID-19 agravó los riesgos y disminuyó los factores de protección ante la violencia física, psicológica y sexual a la que se exponen en su hogar las mujeres, adolescentes, niños y —especialmente— las niñas (CEPAL y UNICEF, 2020). En América Latina, donde la violencia de género es un problema grave que se remonta en el tiempo, se produjo desde marzo de 2020 un aumento de llamadas a los teléfonos de emergencia que ofrecen atención en caso de violencia, que alcanzó según reportes de prensa al 39% en Argentina, 70% en Chile, 76% en Colombia, 80% en México, en los meses posteriores a la puesta en marcha de las medidas de confinamiento (CIM, 2020). En Colombia, un 51% de las mujeres que sufrieron alguna forma de violencia, señalaron que esta había aumentado desde que se iniciaron los períodos de confinamiento (DANE, 2021a).

La incidencia de la violencia contra las mujeres aumentó —tanto *online* como *offline*— dejando más expuestas a aquellas que viven en condiciones más vulnerables (OEA, 2021, ONU Mujeres a, 2020; World Wide Web Foundation, 2020a). El gran incremento en el uso de las tecnologías digitales que se produjo desde marzo de 2020 aumentó también la exposición a los riesgos en línea. Si bien el cibercrimen, el abuso

⁷ Se refiere a las situaciones de abuso sexual de niños, niñas o adolescentes por parte de adultos a través de internet, usando los chats y las webcams.

y la violencia digital existían desde antes, la incorporación de un gran número de personas que no contaba con los conocimientos y las herramientas básicas de protección y seguridad digital generó un campo fértil para agresores y ciberdelincuentes (OEA, 2021). Las condiciones establecidas por la pandemia crearon “nuevas oportunidades para agresores y ciberdelincuentes, quienes durante esta etapa aumentaron en número y alcance sus ataques, replicando viejas técnicas y al mismo tiempo innovando en sus estrategias” (OEA, 2021, 4). Esto llevó a un aumento sin precedentes en los correos electrónicos maliciosos y los sitios electrónicos falsos. En América Latina, se reportó un aumento exponencial de ciberataques durante los meses de confinamiento más estricto en 2020, estimándose que se produjo un incremento de 74% de delitos cibernéticos, más de 20.5 millones de ataques cibernéticos a personas usuarias en el hogar y 1.2 millones de ataques a dispositivos móviles (OEA, 2021).

El acoso en línea -uno de los tipos de violencia más comunes y masivos en la red- consiste en el envío de imágenes o comentarios sexuales no deseados. Debe ser entendido como una continuación -en un espacio distinto- de la violencia que las niñas y mujeres viven en su vida cotidiana. En México, el INEGI (2021) incorporó un módulo sobre Ciberacoso a la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH). Los datos recogidos en 2020 mostraban que alrededor de 9.4 millones de mujeres mayores de 12 años habían sufrido esta forma de violencia digital, principalmente a través de insinuaciones o propuestas sexuales no deseadas, siendo las niñas y adolescentes entre 12 y 19 años las más atacadas.

Una encuesta aplicada en Chile en 2021 mostró que, en promedio, las mujeres habían aumentado en 2,3 horas diarias su tiempo de conexión y que se estaban encontrando frente a una variedad de nuevas formas en que la violencia de género se manifiesta por medio de internet. Un 52% del total de las mujeres encuestadas considera que Internet no es seguro para las mujeres, y este porcentaje aumenta al 65% para las menores de 29 años. Además, un 52% de las mujeres señala que en Internet se discrimina a las mujeres (PRODEMU, 2021).

Un estudio llevado a cabo por Plan International (Plan International, 2020) muestra que las mujeres y niñas están fuertemente expuestas a amenazas y humillaciones. Este estudio recoge datos cuantitativos y cualitativos sobre acoso y discriminación línea en 31 países (entre estos Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, República Dominicana y Perú) revelando que la mayoría de las niñas, adolescentes y mujeres jóvenes entrevistadas han vivido algún tipo de acoso en línea. Los insultos y el lenguaje ofensivo constituyen la forma de acoso más común que viven las jóvenes entre 15 y 25 años (59% de las entrevistadas); seguido de humillaciones (41%); comentarios negativos sobre su físico (39%), y amenazas de violencia sexual (39%). En cuanto a las plataformas, reportan que Facebook es la red social donde más acoso sufren (39%), pero no la única: Instagram (23%), WhatsApp (14%), Snapchat (10%), Twitter (9%) y TikTok (6%). Pese a que estas redes disponen de mecanismos de denuncia y medidas de protección, las adolescentes entrevistadas consideran que son ineficaces⁸. El estudio demostró que las niñas de menor edad corren mayores riesgos de violencia, ya que se las percibe como más vulnerables y con menores conocimientos y recursos para protegerse. En Chile, un estudio realizado por ONU-Mujeres, la ONG Amaranta y la Fundación Datos Protegidos (2020) después del inicio de la pandemia, mostró que un 32% de las niñas recibió peticiones sexuales o le pidieron fotos íntimas a través de internet (1% de los niños de la misma edad) y esta cifra subió al 47% para las mujeres adolescentes de entre 15 y 18 años.

La violencia de género digital afecta además de manera especial a las mujeres con un perfil público. Entre estas, se destacan los riesgos que enfrentan las defensoras de derechos humanos, periodistas, activistas y quienes se desenvuelven en el ámbito de la política. Aun cuando hay pocas estadísticas sobre este tipo de maltrato en la región, se reconoce una mayor vulnerabilidad cuando se entrecruza el origen étnico, la orientación sexual, la identidad de género, el idioma y la discapacidad (OEA, 2021). Un estudio realizado por la Corporación Humanas (2021) sobre violencia política de género en redes sociales

⁸ Las plataformas de redes sociales más grandes del mundo han establecido sistemas automatizados de detección de insultos o delitos y cuentan con mecanismos de denuncia de comportamientos abusivos, pero solo Facebook cuenta con mecanismos de denuncia en caso de acoso, chantaje, fotos o videos de carácter sexual o amenazas con compartirlas a través de la red (Ministerio del Interior y Seguridad Pública de Chile, sf).

en Chile, demostró que esta se manifestaba a través de expresiones discriminatorias que aludían a un menosprecio de capacidades, a un supuesto cumplimiento o incumplimiento de los roles y mandatos de género, estaban vinculadas a la apariencia física y se referían al cuerpo y a la sexualidad, contenían expresiones racistas o clasistas —ofensivas y estigmatizantes— o se trataba de comentarios ofensivos hacia las mujeres por el hecho de considerarse feministas. También se identificaron comentarios que implicaban un desprestigio de la persona, a través de descalificaciones y daños a su credibilidad. En Guatemala, la violencia de género por medios digitales se expresó en acoso público con mensajes racistas y misóginos y a través de la divulgación de datos personales de periodistas destacadas, exponiéndolas a más violencia. (Derechos digitales, 2020).

Las amenazas cibernéticas contra las mujeres y las disidencias sexuales es un fenómeno multidimensional y en constante evolución, que no se limita a las formas más conocidas de violencia. La falta de datos impide conocer en toda su magnitud cómo están viviendo las mujeres y las niñas estos ataques. Un análisis de género de los ciberataques más comunes perpetrados desde la aparición de la pandemia muestra que las mujeres estarían enfrentando mayores amenazas frente a cierto tipo de fraudes y estafas a través de *phishing*⁹ o campañas de programas maliciosos (*malaware*)¹⁰, en el marco del traslado a medios digitales de actividades como compra de alimentos y medicamentos. También se ha producido un aumento de fraudes y estafas en contra de mujeres que empiezan a utilizar el comercio en línea, el uso del dinero móvil o en la recepción de transferencias de programas sociales a través de medios digitales, especialmente en el caso de quienes no están familiarizadas con las herramientas digitales financieras. Existen reportes que muestran un aumento de los fraudes vía *phishing* en contra de mujeres de edad avanzada, dado que carecen de habilidades digitales y son más propicias a compartir voluntariamente información con personas que no han visto. Las campañas de desinformación, a través de la infodemia¹¹ y la distribución de información falsa constituyen también un riesgo en línea que afecta especialmente a las mujeres, especialmente a través de campañas de desinformación con fines políticos, las cuales tienden a reforzar estereotipos de género para desacreditarlas o generar información falsa sobre comportamientos sexuales que no son socialmente aceptables y se utilizan también como un arma en contra de las disidencias sexuales (OEA, 2021; Brown y Pytiak, 2020).

Dado que las distintas formas de violencia en línea crean un registro digital permanente que puede distribuirse en todo el mundo y que no es fácil de suprimir, el desarrollo de mayores regulaciones para proteger a las mujeres de estos ataques cibernéticos es crucial. Varios países de América Latina están desplegando esfuerzos para transversalizar género en las políticas de ciberseguridad. En Chile, es un objetivo explícito en su política nacional de ciberseguridad (Herrera, 2020) y otros países, como Argentina, Brasil, Ecuador, México, y Puerto Rico han incorporado de diversa manera en su normativa penal la figura del ciberacoso, la pornovenganza, la prohibición de la difusión de materiales con contenido sexual por vías digitales, así como el derecho a la confidencialidad y privacidad de los datos personales (CEPAL, 2022b).

La identificación de los distintos tipos de riesgos que enfrentan las mujeres en el espacio digital ha puesto de relieve la importancia de generar políticas y una cultura de seguridad digital (ciberseguridad) con enfoque de género (CEPAL, 2019, OEA, 2021). Esto implica utilizar un nuevo enfoque, que reconozca que el ecosistema digital no es neutro al género, y que se debe cuestionar la manera en que tiende a reproducir estereotipos y prácticas que ponen en mayor riesgo a las mujeres, y que está presente desde el diseño tecnológico, hasta los mecanismos de protección frente a ataques cibernéticos (Millar, Shires y Tropina, 2021). La seguridad digital es también una cuestión de derechos humanos, y el hecho de que las mujeres se sientan inseguras en línea no solo afecta su acceso al internet sino a todas las oportunidades que éste brinda para ejercer sus derechos online y offline.

⁹ El phishing es una técnica de ciberdelincuencia que utiliza el fraude y el engaño para manipular a sus víctimas y hacer que revelen información personal confidencial.

¹⁰ Es cualquier tipo de software que realiza acciones dañinas en un sistema informático de forma intencionada y sin el conocimiento del usuario.

¹¹ La infodemia se refiere a la viralización, intencional o no, de contenido especulativo no verificado, que afecta la noción y el juicio de la opinión pública.

III. Políticas públicas para el cambio tecnológico con igualdad de género

La cuarta revolución industrial ha transformado el mundo: Internet facilita el acceso a la información de miles de millones de personas, lo que favorece la colaboración, las conexiones y el desarrollo sostenible. Sin embargo, las desigualdades que obstaculizan el acceso y uso equitativo a las tecnologías digitales afectan la capacidad de la región de impulsar un cambio estructural con igualdad desde la perspectiva de género y que abra la puerta a la generación de nuevos empleos para las mujeres a través de la transformación, diversificación y creación de nuevas actividades económicas. Es fundamental aprovechar las tecnologías digitales para la eliminación de los nudos de las desigualdades de género en lugar de perpetuar patrones de discriminación conscientes o inconscientes contra las mujeres dentro de la sociedad digital y como un medio para alcanzar el desarrollo sostenible, como lo plantean la Estrategia de Montevideo para la Implementación de la Agenda Regional de Género en el Marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030 y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (CEPAL, 2019; Wajcman, Young y Fitzmaurice, 2020).

La tecnología en sus diversas formas, incluidas las TIC, sigue redefiniendo y revolucionando la forma en que todos vivimos y trabajamos. Aprovechar esta tecnología para promover la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres no solo es vital para las mujeres y las niñas, sino también fundamental en toda la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. El vínculo entre la tecnología y los derechos de las mujeres se refleja claramente en el ODS 5 sobre la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer, que incluye una meta específica sobre el uso de la tecnología y las TIC para lograr el empoderamiento de las mujeres y las niñas. Sin embargo, lograr la igualdad de género va mucho más allá de cualquier objetivo individual. La igualdad de género es clave para garantizar que nadie se quede atrás y es intrínseca al éxito de todos y cada uno de los ODS. Es necesario impulsar el desarrollo de las tecnologías con perspectiva de género en el marco de los esfuerzos hacia un nuevo paradigma productivo y tecnológico. Además, es necesario tomar en cuenta qué tipo de tecnología debe impulsarse para asegurar que contribuya no solo a la diversificación productiva en sectores innovadores sino también a la sostenibilidad ambiental y a la reducción de las múltiples brechas de desigualdad.

Las políticas relacionadas con el acceso y el uso de las tecnologías digitales deben guiarse por las normas y principios internacionales de los derechos humanos, especialmente la igualdad, la no discriminación,

la inclusión, la participación y la provisión de recursos efectivos. Tanto a nivel nacional como mundial, la gobernanza se ha visto sobrepasada por la naturaleza intrínsecamente informal y descentralizada de Internet, donde predominan los intereses comerciales. Se plantean graves y urgentes cuestiones éticas, sociales y normativas, por ejemplo: apenas hay rendición de cuentas en el ciberespacio; las grandes empresas tecnológicas tienen cada vez más poder geopolítico e influyen en difíciles cuestiones sociales sin asumir una responsabilidad proporcional a los enormes beneficios que obtienen.

El Internet se ha convertido en una herramienta indispensable para el ejercicio de una serie de derechos humanos, el combate a la desigualdad y la aceleración del desarrollo y el progreso humano. El objetivo del Internet como un bien público global que beneficie a todas las personas debería ser una prioridad de los gobiernos. Se requieren medidas aceleradas para que en 2030 tengan conexión a Internet las personas que hoy carecen de ella, sobre todo los grupos que viven mayor exclusión digital, como las mujeres y las personas de edad, de menores recursos y de pueblos indígenas. La provisión de dispositivos digitales y conectividad no es, sin embargo, una solución suficiente, dado que muchos hogares priorizan las necesidades de aprendizaje, profesionales y sociales de niños y hombres frente a las necesidades de niñas y mujeres. Se requieren por lo tanto intervenciones integrales para promover el acceso compartido a los recursos e invertir en iniciativas de educación y alfabetización digital que aumenten las habilidades digitales de las mujeres. Es necesario superar estereotipos género en el uso de la tecnología y apostar por la formación de las mujeres en habilidades tecnológicas, y estudios superiores CTIM para lograr un mayor porcentaje de mujeres empleadas como especialistas TIC, ámbito con mayores expectativas de empleo en la economía digital.

La gobernanza de la transformación digital es un tema fundamental de política pública. Son necesarios cambios en las instituciones, las regulaciones y los mercados para garantizar el avance justo y equitativo de la transformación digital. Los gobiernos encaran nuevos desafíos regulatorios, no solo a la hora de gestionar aspectos surgidos con la transformación digital, sino también a la hora de garantizar que sus beneficios lleguen a toda la población.

El Internet es un instrumento que surge de un proyecto de investigación del departamento de defensa de Estados Unidos -con enormes recursos públicos y una naturaleza abierta de uso- y no tuvo en un principio implicaciones mercantiles, permitiendo que llegara a casi todas las universidades nacionales. El proceso de privatización, que se inició en la década de 1990 abrió el Internet al mundo, pero no estableció condiciones o restricciones sobre cómo se desarrollaría, estableciendo libertad de tarifas y una mínima supervisión sobre el sistema de tráfico. Un número limitado de proveedores controla el mercado mundial y sus decisiones de inversión tienden a dejar fuera a los sectores menos rentables, donde se concentran los grupos más excluidos (Canazza, 2018).

La demanda por un rol más activo del Estado en la provisión y regulación del acceso a Internet se fundamenta en el cambio en la percepción sobre lo que la población considera como servicios básicos. Estos incluyen no solo la salud, la educación, sino también los servicios de cuidado y el acceso a internet. En respuesta a esto, varios países han incorporado -en diversos grados- los derechos legales al acceso a Internet, reconociendo su valor social intrínseco como un bien público y su importancia para el desarrollo socioeconómico. Este es por ejemplo el caso de Costa Rica, cuya Corte Suprema declaró en 2010 que el acceso a Internet era un derecho fundamental.

La masividad del cambio tecnológico requiere que los gobiernos integren dimensiones éticas y se basen en los instrumentos internacionales de derechos humanos para regular el uso y desarrollo de IA, a fin de que no perpetúen los sesgos de género y respondan a criterios de equidad, privacidad, seguridad gestión responsable. En esta línea, surge la necesidad de abordar desde el marco regulatorio el fenómeno de la desinformación masiva que se produce a través de redes sociales, que lleva entre otras cosas a perder confianza en los organismos públicos.

Los datos se han constituido en activos económicos esenciales, y han contribuido para la eficacia de las políticas para contener los contagios en el contexto de la crisis sanitaria. La dimensión que ha

adquirido el manejo de los datos lleva a la necesidad de una regulación más estricta en materia de gestión, protección e intercambio transfronterizo de datos, a fin de garantizar una gestión de datos fiable, rápida y segura. Se requieren nuevos marcos regulatorios que permitan contar con medidas suficientes para proteger a la población contra incidentes de seguridad digital, que pueden provocar perjuicios sociales y económicos, así como daños a la reputación, desconfianza o pérdida de competitividad. Los países de América Latina y el Caribe están avanzando en la formulación de planes estratégicos de seguridad digital a largo plazo. En 2019, 13 países de América Latina poseían una estrategia nacional de seguridad digital (BID y OEA, 2020).

Los datos desglosados por sexo y otras variables relevantes (como edad, educación, origen étnico y racial, territorial) son cruciales para comprender la magnitud de las brechas de género digitales, reflexionar sobre sus causas, proveer información para la elaboración de las políticas, establecer metas y realizar un seguimiento del progreso de las acciones tomadas. Para formular políticas que aborden las necesidades específicas de las mujeres se requiere de información sobre las brechas de género existentes en la región y las barreras que enfrentan las mujeres para acceder y usar las tecnologías digitales. Sin embargo, menos de la mitad de los países reportan datos sobre el porcentaje de hombres y mujeres que utilizan Internet y pocos países recopilan otros datos de TIC de género. Los gobiernos deben comprometerse a recopilar datos de género sobre el sector de la tecnología con regularidad y a publicarlos abiertamente para que otros los utilicen.

Para avanzar hacia una recuperación transformadora urgen políticas públicas con un enfoque centrado en los derechos de las mujeres que permitan abordar las causas subyacentes de las brechas digitales de género, que promuevan su autonomía económica y alienten una distribución más justa entre mujeres y hombres del poder, los recursos, el tiempo, la riqueza y el trabajo. Tratar los síntomas sin luchar contra las causas conduciría a medidas superficiales e ineficaces y podría incluso ampliar la brecha digital de género, dejando a las mujeres aún más excluidas de los beneficios de la economía digital (Davaki, 2018).

A. Transformación digital incluyente para una recuperación sostenible con igualdad

Hoy más que nunca el acceso y uso de las tecnologías de la información y comunicación, como internet y telefonía móvil, son claves para asegurar que las personas puedan mantenerse informadas, productivas, seguras y conectadas con sus seres queridos y sus sistemas de apoyo. El debate sobre si el acceso y uso de las TIC es un lujo o una conexión esencial para la sociedad es cosa del pasado y existe un creciente consenso sobre la necesidad de cambiar la propia definición de Internet como un bien del ámbito privado para pasar a ser parte de la infraestructura pública. El acceso universal a Internet solo será posible si los Estados ponen a disposición de toda la población un nivel básico, como parte de la infraestructura física, como un bien público.

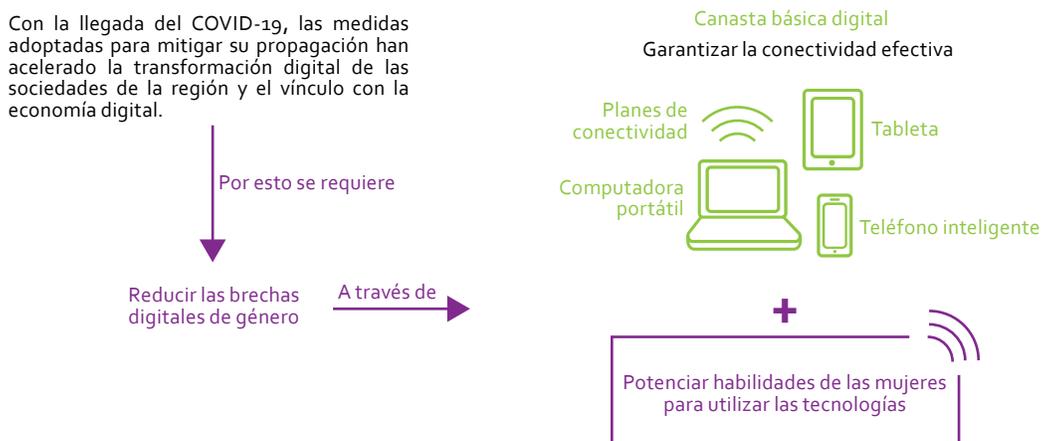
Como se ha evidenciado, el auge de las tecnologías digitales ha generado disrupciones profundas en el mercado laboral, que se han vuelto más pronunciadas a causa de la pandemia. Esto ha tenido fuertes implicancias para las mujeres que están sobrerrepresentadas entre los ocupados cuentapropistas e informales. La reducción de la brecha digital podría ampliar el acceso a servicios financieros, que es clave para potenciar los emprendimientos de mujeres. Más allá de los beneficios económicos, la digitalización ofrece oportunidades educativas a través de cursos en línea o recursos educativos abiertos. La disminución de la brecha digital de género conducirá en última instancia a emplear más mujeres e incorporar nuevas habilidades y talentos a la economía y la sociedad, con un impacto positivo para el desarrollo. También proporcionará perspectivas que podrían desafiar problemas crónicos como la insostenibilidad ambiental y la polarización social (CEPAL, 2019; Davaki, 2018).

El contexto actual ha mostrado que el desarrollo efectivo de actividades como la teleeducación o el teletrabajo requiere de conexiones a Internet de banda ancha de alta velocidad y del uso de equipos

terminales como computadores o tabletas, ya que los teléfonos inteligentes pueden presentar limitaciones para el desarrollo de esas actividades. Por esto, se requiere ampliar la cobertura de la banda ancha fija y mejorar la velocidad de conexión en la banda ancha móvil. Los costos asociados a la conexión de los hogares y a los dispositivos necesarios, sumados a las dificultades para financiar la infraestructura digital (por ejemplo, cables de fibra óptica) son obstáculos que se interponen a la inclusión digital, en particular para las mujeres quienes siguen encontrando múltiples barreras para generar ingresos propios. Es crucial asegurar la asequibilidad del acceso y de los dispositivos y tener en cuenta consideraciones como la propiedad y control de la tecnología, costo de acceso, necesidades de uso, lugar de acceso, complejidad de uso y sostenibilidad de los recursos tecnológicos.

Desde CEPAL se ha señalado la importancia de promover procesos de transformación digital incluyentes que incorporen el acceso de las mujeres a tecnologías digitales (canasta básica digital), y que además potencien las habilidades de las mujeres para utilizar dichas tecnologías, con el objetivo de revertir las barreras socioeconómicas que enfrentan y mejorar sus oportunidades económicas (véase el diagrama 1).

Diagrama 1
Canasta básica digital



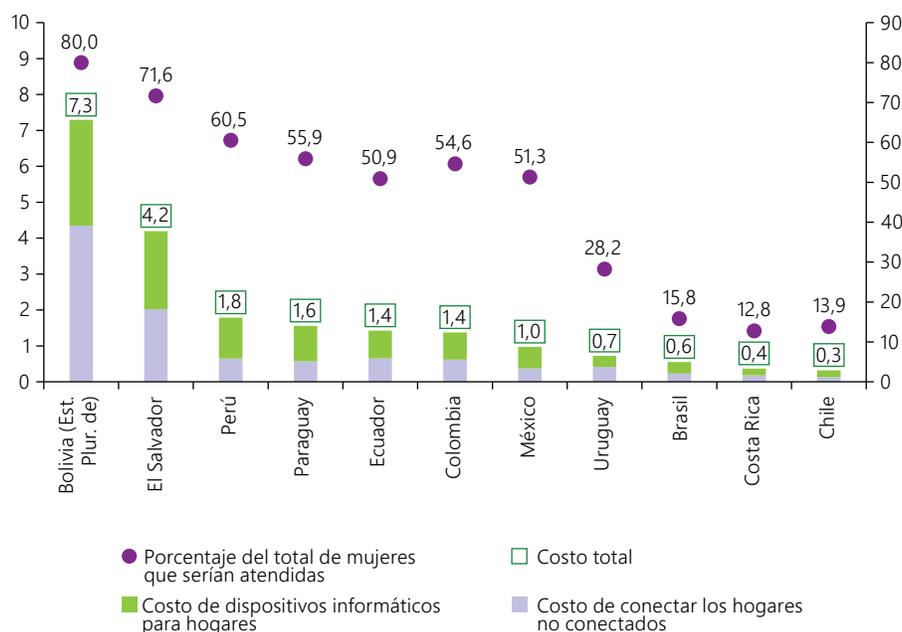
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

La canasta básica digital es una propuesta para garantizar una conectividad efectiva e incluye, dependiendo de las necesidades y usos que se les darán a estas tecnologías, una computadora portátil, una tableta -además de un teléfono inteligente-. Además, dado que el acceso a la tecnología por sí solo no conduce directamente a más oportunidades económicas y sociales, es importante que las iniciativas de conectividad efectiva permitan potenciar el uso y facilitar el desarrollo de un nivel suficiente de habilidades digitales. Respecto a esto último, se trata de garantizar la inclusión de más mujeres en los cursos y carreras tecnológicas, actualmente muy masculinizadas, para ampliar su participación laboral en la economía digital.

Con base en los precios de los planes de Internet de banda ancha móvil y fija, y de los dispositivos electrónicos, la CEPAL ha estimado el costo anual de una canasta básica digital que incluya planes de conectividad mensuales, un computador portátil, un teléfono inteligente y una tableta. Para garantizar el acceso de los hogares no conectados cuyos ingresos no les permitan costear el acceso a internet y los dispositivos necesarios¹², en promedio los países de la región deberían hacer una inversión del orden del 1% del PIB anual, aunque con grandes diferencias entre ellos (véase el gráfico 3).

¹² Se realizó el cálculo considerando que el costo de conexión más los dispositivos no exceda el 2% del ingreso del hogar.

Gráfico 3
América Latina (11 países): inversión necesaria para cerrar la brecha de acceso digital y proporción de mujeres que se verían beneficiadas
(En porcentajes del PIB y en porcentaje sobre el total de mujeres)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Observatorio Regional de Banda Ancha (ORBA), sobre la base de Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG), Banco Mundial e información oficial de los proveedores de Internet.

En promedio para los 11 países que disponen de datos para realizar estos cálculos, se observa que 4 de cada 10 mujeres en la región no está conectada y no puede costear la conectividad, lo que equivale a más de 89 millones de mujeres (véase el cuadro 2). El impacto y los costos en cada país dependen del punto de partida tanto en los niveles de conectividad como en el costo de los servicios. Países como Chile y Uruguay con una inversión inferior al 1% del PIB lograrían casi la universalización de la conectividad.

Cuadro 2
América Latina (11 países): mujeres y hogares potenciales beneficiarios de la política de canasta digital
(En porcentajes y números absolutos)

País	Porcentaje del total de mujeres que serían beneficiadas	Número de mujeres que serían beneficiadas	Total hogares beneficiados
Bolivia (Estado Plurinacional de)	80,0	4 633 073	2 715 576
El Salvador	71,6	2 519 311	1 340 000
Perú	60,5	10 142 932	5 290 083
Paraguay	55,9	1 933 584	892 110
Ecuador	50,9	4 363 927	2 169 563
Colombia	54,6	13 388 486	7 716 469
México	51,3	33 075 230	16 958 836
Uruguay	28,2	510 688	355 821
Brasil	15,8	17 009 517	13 068 558

Cuadro 2 (conclusión)

País	Porcentaje del total de mujeres que serían beneficiadas	Número de mujeres que serían beneficiadas	Total hogares beneficiados
Costa Rica	12,8	327 995	227 472
Chile	13,9	1 294 250	1 003 394
América Latina (11 países)	35,9	89 198 993	51 737 882

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Observatorio Regional de Banda Ancha (ORBA), sobre la base de Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG), Banco Mundial e información oficial de los proveedores de Internet.

Para la implementación de esta iniciativa CEPAL recomienda:

- Utilizar subsidios a la demanda para ayudar a los hogares de menores ingresos a financiar la contratación de servicios de telecomunicaciones y la canasta de dispositivos de acceso.
- Coordinar acciones público-privadas a la medida de cada país que cumplan con criterios socioeconómicos, geográficos, etarios y de género.
- En relación con el acceso a los dispositivos, se pueden reducir de manera temporal los impuestos a las importaciones y las ventas (por ejemplo, el IVA), de dispositivos definidos por el regulador, así como fomentar alianzas público-privadas con proveedores y fabricantes para producirlos a nivel regional a bajo costo y mejorar las condiciones de oferta (CEPAL, 2020a).

Durante la Sexagésima Reunión de la Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe organizada por CEPAL en coordinación con ONU Mujeres, entre el 23 y 25 de febrero de 2021, las altas autoridades de los mecanismos para el adelanto de las mujeres de la región acordaron impulsar una *Alianza regional para la digitalización de las mujeres de América Latina y el Caribe*¹³. Esta alianza tiene como objetivo reducir las brechas de género en las tecnologías de la información y las comunicaciones en términos de acceso, desarrollo de competencias y uso por parte de las mujeres y las niñas y promover la plena participación de las mujeres en la economía digital. En este contexto, CEPAL en coordinación con ONU Mujeres está brindando apoyo técnico-político a aquellos países que han manifestado interés de ser parte de esta Alianza: Chile, Uruguay, Panamá, Paraguay y se encuentran en proceso de incorporación México, Colombia y Costa Rica.

Chile, además de presidir la Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, lidera la Coalición de Acción de Tecnología e Innovación del Foro Generación Igualdad y presentó la *Alianza regional para la digitalización de las mujeres de América Latina y el Caribe* como un compromiso colectivo que unirá a los países de la región para enfrentar el desafío de cerrar la brecha digital de género. Entre las acciones de la Alianza se contemplan:

- Administración de una plataforma virtual colaborativa (con el apoyo de Microsoft, MasterCard y la Fundación Microfinanzas BBVA) que sirva como un espacio para que las mujeres puedan acceder a capacitaciones para fortalecer competencias digitales, construcción de redes e intercambio comercial para las mujeres emprendedoras de la región en el área de tecnología e innovación.
- Impulsar programas nacionales para mejorar el acceso de las mujeres a las tecnologías digitales, que pueden incluir la mejora de la conectividad a internet y/o dispositivos digitales, según las necesidades de cada país, con el apoyo técnico de la CEPAL en coordinación con ONU Mujeres.

Recientemente, en el marco de la Sexagésima Segunda Reunión de la Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, llevada a cabo entre el 23 y 24 de enero de 2022, las altas autoridades representantes de los Mecanismos para el Adelanto de las Mujeres de la región, detallaron las acciones llevadas a cabo por los gobiernos centrales, en alianza a instituciones públicas,

¹³ Ver acuerdo 11 de la Reunión de la 60 Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe https://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/21-00098_mdm.60_acuerdos.pdf.

privadas y organismos de la sociedad civil¹⁴. Países como la Argentina, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Guyana, México, Panamá, Paraguay, Surinam, Santa Lucía y Uruguay se encuentran realizando distintas iniciativas para avanzar en el cierre de la brecha digital entre hombres y mujeres, en sus distintos niveles.

Estas y otras iniciativas forman parte del férreo y urgente compromiso de los gobiernos centrales y organismos internacionales para avanzar en la digitalización de las niñas, jóvenes y mujeres, con el objetivo final de lograr la igualdad sustantiva para las mujeres y el alcance de su autonomía. Así, se torna perentorio continuar con los esfuerzos y compromisos presupuestarios y de políticas públicas transversales en esta materia, tal como fue expresado en los acuerdos de la 62ª Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, reiterando el llamado a promover la plena y efectiva participación de las mujeres en sectores estratégicos de la economía, además de impulsar acciones afirmativas que permitan que ninguna mujer o niña de la región quede atrás en los procesos de transformación digital que se desarrollan en la sociedad.

¹⁴ Para más detalles de las acciones implementadas por los países de la región revisar las intervenciones de las delegaciones en el marco de la 62ª Reunión de la Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe [en línea] <https://www.youtube.com/watch?v=hcXK7C6IICM>.

Bibliografía

- Agüero, A., Bustelo, M. & Viollaz, M. (2020), "¿Desigualdades en el mundo digital?: brechas de género en el uso de las TIC".
- Alliance for Affordable Internet (2020), "Meaningful connectivity. A new target to raise the bar for internet access".
- Banco Mundial, (2018) , "La base de datos Global Findex 2017. Medición de la inclusión financiera y la revolución de la tecnología financiera. Reseña".
- Basco, A. (2020), "América Latina y el desafío de la disparidad de género digital".
- Batthyány, Karina, Cepeda Zobeyda y Espinel Vallejo, Manuel (2020), Coronavirus y desigualdades preexistentes: género y cuidados. Observatorio social del coronavirus, CLACSO.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2021a), "Impacto del COVID-19 en las operaciones de las empresas lideradas por mujeres de la Alianza del Pacífico".
- _____ (2021b), "Servicios públicos y gobierno digital durante la pandemia. Perspectivas de los ciudadanos, los funcionarios y las instituciones públicas".
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) y OEA (Organización de los Estados Americanos) (2020), "Reporte Ciberseguridad 2020: riesgos, avances y el camino a seguir en América Latina y el Caribe", Banco interamericano de Desarrollo, julio.
- Brown, D. y Pytiak, A. (2020), "Why Gender matters in International Cyber Security" Women's International League for Peace and Freedom and the Association for Progressive Communications.
- CAF-Banco de Desarrollo de América Latina (2021), "Capacidades financieras de las mujeres. Brechas de género en las encuestas de capacidades financieras de CAF: Brasil, Colombia, Ecuador y Perú".
- Canazza, M. R. (2018), "The Internet as a global public good and the role of governments and multilateral organizations in global internet governance", *Meridiano 47 - Journal of Global Studies*, vol. 19, 25 de abril.
- Castaño, C. y otros (sf), "La brecha digital de género. Amantes y distantes". Universidad Complutense Madrid.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2022a), Panorama Social de América latina 2021, CEPAL, enero.
- _____ (2022b), "Autonomía Física", Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe (OIG) [en línea] <https://oig.cepal.org/es/autonomias/autonomia-fisica>, Santiago.
- _____ (2021), *Informe Especial COVID-19 N°9: La autonomía económica de las mujeres en la recuperación sostenible y con igualdad*, CEPAL, febrero.
- _____ (2020a), *Informe Especial COVID-19 N°7: Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19*, CEPAL, agosto.
- _____ (2020b), *Compromiso de Santiago, Santiago*, enero.

- _____ (2019), *La autonomía de las mujeres en escenarios económicos cambiantes* (LC/CRM.14/3), CEPAL, diciembre.
- _____ (2018), *La Ineficiencia de la desigualdad, 2018* (LC/SES.37/3-P), Santiago de Chile, Naciones Unidas.
- _____ (2017), Estrategia de Montevideo para la Implementación de la Agenda Regional de Género en el Marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030 (LC/CRM.13/5), Santiago. [en línea] https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41011/1/S1700035_es.pdf.
- _____ (2016), *La nueva revolución digital: de la Internet del consumo a la Internet de la producción*, Santiago, agosto.
- _____ (2013a), Consenso de Santo Domingo (PLE.1-ES), octubre, [en línea] https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40450/1/Consenso_Santo_Domingo_es.pdf.
- _____ (2013b), *Mujeres en la economía digital. Superar el umbral de la desigualdad*. LC/L.3666(CRM.12/3) Santiago de Chile, Naciones Unidas.
- _____ (2010), Consenso de Brasilia, [en línea] https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/consenso_brasilia_esp_1.pdf.
- _____ (2004), Consenso de México.
- _____ (2000), Consenso de Lima.
- _____ (1997), Consenso de Santiago.
- _____ (1994), Programa de acción para las Mujeres de América Latina y el Caribe, 1995-2001 (Mar del Plata). CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) y CAF - Banco de Desarrollo de América Latina
- (2020), "Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al Covid-19".
- CEPAL y OIT (2021) junio, N°.24 Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe Trabajo decente para los trabajadores de plataformas en América Latina.
- CEPAL y UNESCO (2020), *Informe Especial COVID-19 CEPAL-UNESCO. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. agosto.
- CEPAL y UNICEF (2020), *Violencia contra niñas, niños y adolescentes*. noviembre.
- CIEPS (Centro Internacional de Estudios Políticos y Sociales) (2020), "Coronavirus y desigualdad digital", *El blog del CIEPS*.
- CIM (Comisión Interamericana de Mujeres) (2020), "La violencia contra las mujeres frente a las medidas dirigidas a disminuir el contagio del COVID-19".
- Core Woman (2020), *Reactivación económica con enfoque de género en tiempos de COVID-19*. Brief N°. 6. Noviembre.
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) (2020), "Encuesta Pulso Social. Resultados decimo primera ronda".
- _____ (2021a), "Encuesta Pulso Social. Resultados décimo segunda ronda".
- _____ (2021b), Encuesta Nacional de Uso de Tiempo ENUT 2020-2021. julio.
- Davaki, K. (2018), *The underlying causes of the digital gender gap and possible solutions for enhanced digital inclusion of women and girls*.
- Derechos Digitales América Latina (2020), "COVID-19 and the increase of domestic violence against women in Latin America: A digital perspective".
- EQUALS. (2019), "Taking Stock: Data and Evidence on Gender Equality in Digital Access, Skills, and Leadership".
- Eurofound (2020), *Living, working and COVID-19*, COVID-19 series, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Federación Internacional de Trabajadoras del Hogar (2020), "Fuertes y Unidas Enfrentando la Pandemia: Resultados de la Encuesta Regional sobre el impacto del COVID-19 en las Trabajadoras del Hogar".
- Fundación Karisma (2020), "Inequidad digital de género".
- Helsper, E. (2008), *Digital inclusion: an analysis of social disadvantage and the information society*, Department for Communities and Local Government.
- Herrera Carpintero, P. (2020), "El enfoque de género en la Política Nacional de Ciberseguridad de Chile" *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, vol. 9 (5).
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) y BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2020), "Conectividad rural en América Latina y el Caribe. Un puente al desarrollo sostenible en tiempos de pandemia".
- INDEC, (Instituto Nacional de Estadística y Censos) (2020), "Estudio sobre el impacto de la COVID-19 en los hogares del Gran Buenos Aires: segundo informe de resultados".
- INEGI, (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2021), «Módulo sobre ciberacoso 2020».

- INMUJERES (Instituto Nacional de las Mujeres) (2021a), "Desigualdad en cifras", N°. 7, julio.
- _____(2021b) Encuesta sobre Necesidades de Cuidados en Pandemia en la Administración Pública Federal (ENCAP-2021).
- Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (INE) (2019), "Encuesta de Uso de la Tecnología de la Información y Comunicaciones (EUTIC)".
- ITU (International Telecommunications Union) (2021), "Measuring digital development: Facts and figures 2021".
- _____(2020), "Measuring digital development: Facts and figures 2020".
- Maurizio, R. (2021), "Desafíos y oportunidades del teletrabajo en América Latina y el Caribe", *Serie Panorama Laboral en América Latina y el Caribe 2021*, julio.
- Millar, K. , Shires, J. y Tropina, T. (2021), *Gender approaches to cybersecurity: design, defence and response*. UNIDIR.
- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (2021), "Indicadores de género en la sociedad digital".
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2020), "Informe de Resultados. Microemprendimiento Femenino en Chile".
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública de Chile (sf) Cibergrafía de denuncia del abuso digital.
- Morales Pacheco Graciela y Tatem Brache Yildalina (2020), *El uso del tiempo durante el COVID-19 en República Dominicana*. Fundación. Friedrich Ebert.
- Nubank, BID (Banco Interamericano de Desarrollo) y SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresa) (2021), "Mulher, Empresária Individual".
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos), Naciones Unidas y CAF-Banco de Desarrollo de América Latina (2020), "Perspectivas económicas de América Latina 2020: Transformación digital para una mejor reconstrucción".
- OEA (Organización de los Estados Americanos) (2021), "Ciberseguridad de las mujeres durante la pandemia de COVID-19: Experiencias, riesgos y estrategias de autocuidado en la nueva normalidad digital".
- OIT, (2022), *Panorama Laboral 2021*, Lima.
- _____(2021), *Building Forward Fairer: Women's rights to work and at work at the core of the COVID-19 recovery*.
- _____(2020), *Panorama Laboral 2020*, Lima, diciembre.
- OIG-CEPAL (Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe [en línea] <https://oig.cepal.org/es/leyes/leyes-de-violencia> [fecha de consulta: 3 de marzo, 2022].
- Organización Latinoamérica de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS) (2021) Encuesta sobre el Impacto de la Pandemia del COVID-19 en el Personal de las EFS miembros de OLACEFS. diciembre
- ONU Mujeres (2021), "Violencia contra mujeres y niñas en el espacio digital: Lo que es virtual también es real", *ONU Mujeres México*, [en línea] <<https://mexico.unwomen.org/es/digiteca/publicaciones/2020-nuevo/diciembre-2020/violencia-digital>> [fecha de consulta: 22 de diciembre de 2021].
- _____(2020a), "COVID-19 and Ending Violence against Women and Girls" EAW COVID-19 briefs series.
- _____(2020b), "Online and ICT facilitated violence against women and girls during COVID-19" EAW COVID-19 briefs series.
- ONU-Mujeres, Fundación Datos protegidos y ONG Amaranta (2020), *Violencia digital: Experiencias virtuales de niñas y adolescentes en Chile* [en línea] <https://datosprotegidos.org/descarga-resultados-encuesta-violencia-digital-experiencias-virtuales-de-ninas-y-adolescentes-en-chile/>.
- ONU-Mujeres, (Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres) y UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) (2020), "Encuesta sobre niñez, género y uso de tiempo en el marco de la emergencia sanitaria en Uruguay".
- Pavez, I. y Correa, T. (2020), "'I don't use the internet': Exploring perceptions, experiences and practices among mobile-only and hybrid internet users" *International Journal of Communication*, 14, 2208–2226.
- Pedraza, C. (2021), "La brecha digital de género como vértice de las desigualdades de las mujeres en el contexto de la pandemia por Covid-19", *LOGOS Revista de Filosofía*, vol. 136, No. 136, 28 de enero.
- Pineda Duque, Javier (2020), *Coronavirus: el sesgo de género en el cuidado*, en el: Observatorio social del coronavirus, CLACSO.
- Plan Internacional (2020), "Free to be online? A report on girls' and young women's experiences of online harassment".
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2021), "Madres trabajadoras y COVID-19: Efectos de la pandemia en circunstancias de teletrabajo en México".

- PRODEMU (2021), Acceso y uso de Internet, pandemia y violencia de género.
- Subsecretaría de Telecomunicaciones, Con@ccion, Universidad Adolfo Ibáñez (2021), Resultados del Barómetro de la brecha digital social [en línea] <https://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2021/06/ppt-barometro-brecha-jun2021.pdf>
- UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020), "Artificial intelligence and gender equality. Key findings of UNESCO's Global Dialogue", UNESCO.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) y EQUALS Skills Coalition, R. (2019), "I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education", UNESCO.
- UNICEF (2020), "Encuesta de Percepción y Actitudes de la Población. Impacto de la pandemia COVID-19 y las medidas adoptadas por el gobierno sobre la vida cotidiana".
- UNICEF y ONU Mujeres (2020), Encuesta. Sobre niñez. Uso del tiempo y género.
- Vaca-Trigo, I. (2019), "Oportunidades y desafíos para la autonomía de las mujeres en el futuro escenario del trabajo".
- Valenzuela, M. E. & Reinecke, G. (2021), "Impacto de la COVID-19 en cadenas mundiales de suministro en América Latina: Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay".
- Wajcman, J., Young, E. & Fitzmaurice, A. (2020), *The digital revolution: Implications for gender equality and women's rights 25 years after Beijing*, UN Women.
- WEF (World Economic Forum) (2021), "Global Gender Gap Report 2021".
- _____ (2020), "The Future of Jobs Report 2020".
- _____ (2016), "The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution".
- World Wide Web Foundation (2020), "Women's Rights Online: Closing the digital gender gap for a more equal world".
- World Wide Web Foundation (2020a), "Covid-19 and increasing domestic violence against women: The pandemic of online gender-based violence".



A pesar del potencial de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para alcanzar el desarrollo sostenible y la igualdad de género, como se plantea en la Estrategia de Montevideo para la Implementación de la Agenda Regional de Género en el Marco del Desarrollo Sostenible hacia 2030, si no se cuenta con las políticas apropiadas, se corre el riesgo de profundizar los nudos estructurales de la desigualdad de género.

En América Latina y el Caribe, distintos grupos de personas siguen teniendo un nivel desigual de acceso, uso y apropiación de las tecnologías digitales. Las mujeres están sobrerrepresentadas entre las personas que encuentran más barreras para aprovechar el potencial de las TIC. La llegada de la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) y las medidas adoptadas para mitigar su propagación han acelerado la transformación digital de las sociedades y su vínculo con la economía digital. Por este motivo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha propuesto avanzar hacia procesos de transformación digital incluyentes, que aseguren el acceso de las mujeres a las TIC y potencien sus habilidades para utilizarlas y hacerlas suyas, al tiempo que permitan avanzar hacia una recuperación transformadora sostenible y con igualdad de género.