

M O D E L O



A R G E N T I N A 2 0 1 8

MODELO G20

Guía temática para los Modelos G20



Índice

- **Introducción**

- **Eje 1:** Efectos de las nuevas tecnologías en el mundo del trabajo. Inclusión digital y financiera.
 - Automatización, tecnología y trabajo
 - Reconversión laboral
 - Políticas públicas y protección del empleo
 - Inclusión digital y financiera: minorías y brechas económicas
 - a. Inclusión digital
 - b. Inclusión financiera
 - Preguntas disparadoras
- **Eje 2:** Preparación de las instituciones educativas para el futuro: abordaje de las habilidades y competencias del Siglo XXI
 - Educación y ciudadanía
 - Educación y empleabilidad
 - Habilidades básicas, del Siglo XXI y digitales
 - a. Habilidades básicas.
 - b. Habilidades del Siglo XXI.
 - c. Habilidades digitales.
 - Formación y calificaciones
 - Políticas públicas y coordinación internacional
 - Preguntas disparadoras
- **Eje 3:** Inclusión: género, grupos vulnerables y subrepresentados
 - Género y empoderamiento de la mujer
 - Preguntas disparadoras
- Recomendaciones bibliográficas para seguir leyendo

- **Glosario**

Introducción ¹

Visión de la Presidencia Argentina G20 2018: “Construyendo consenso para un desarrollo equitativo y sostenible”

El G20, o Grupo de los 20, es el principal foro internacional para la cooperación económica, financiera y política: aborda los grandes desafíos globales y busca generar políticas públicas que los resuelvan.

Bajo el lema “Construyendo consenso para un desarrollo equitativo y sostenible”, la presidencia argentina del G20 aspira a generar una conversación global acerca de cómo lograr este objetivo, el cual sólo puede alcanzarse si es perseguido con un sentido de equidad, igualdad y verdadera asociación.

La equidad es una demanda de la gente alrededor del mundo. Resulta particularmente crucial en un entorno que cambia rápidamente y en el que es necesario incorporar a todos. Además, las consideraciones de equidad juegan un rol fundamental en el diseño y la implementación de reglas globales en una amplia variedad de temas. Una lección fundamental aprendida durante las últimas dos décadas es que los acuerdos globales que son percibidos como injustos difícilmente serán duraderos. El G20 debe buscar resultados que todos sus miembros perciben como equitativos.

Una de las prioridades de la presidencia argentina del G20 2018: “El futuro del trabajo: Liberando el potencial de las personas”

El cambio tecnológico es extraordinario en su magnitud y en su velocidad. El surgimiento de nuevas tecnologías ha dado lugar al desarrollo de nuevas formas de trabajo que están cambiando rápidamente los procesos de producción en todo el mundo. Esto ofrece enormes oportunidades para alcanzar un desarrollo equitativo y sostenible, pero también presenta desafíos que están ejerciendo presión sobre la agenda del empleo, la protección social y la educación.

Las respuestas de política deben asegurar que la adopción de los cambios tecnológicos no genere exclusión, desintegración social o reacciones adversas. Proveer estas respuestas en forma coordinada también contribuirá a prevenir brechas excesivas en la adopción de tecnología entre países y una creciente desigualdad entre ellos.

Es necesario crear las condiciones para más y mejores empleos, como también proveer las herramientas y las habilidades para quienes están buscando un empleo, o para aquellos cuyos empleos están en riesgo de ser reemplazados por la automatización.

Los miembros del G20 deberían explorar iniciativas globales que aseguren que todos tienen la oportunidad de desarrollar todo su potencial para beneficiarse de la nueva era tecnológica. Para que ello ocurra, es necesario precisar los impactos que el cambio tecnológico está teniendo en la productividad, el crecimiento, el empleo y la desigualdad. Luego de una fase de diagnóstico, explorar las políticas necesarias para aprovechar las oportunidades y enfrentar los desafíos que presenta la tecnología.

¹Visión de la presidencia argentina G20 2018. Link: <https://back-g20.argentina.gob.ar/sites/default/files/media/marco_conceptual_g20_argentina_vision_180108.pdf>.

Es de vital importancia que la educación esté en el centro de este debate. La educación empodera a las personas para forjar su propio futuro. Permite que puedan crear sus propias iniciativas y formar parte de una ciudadanía activa capaz de contribuir al desarrollo de un mundo que sea a la vez más equitativo y más sostenible.

Hacer que la nueva ola de avances tecnológicos sea lo más inclusiva posible requerirá una considerable inversión en capacitación y actualización de habilidades para la vida y el trabajo decente^{2 3}; a la vez de que podrá demandar una adaptación en las políticas fiscales o reformas estructurales.

Esta Guía temática ha sido desarrollada con el objetivo de acompañar a docentes y alumnos en la introducción a su participación en los Modelos G20. La información incluida es un breve resumen de las principales tendencias, hechos y estadísticas que se asocian al futuro del trabajo. La información en esta Guía funciona apenas como un disparador. Recomendamos a los profesores y equipos seguir buscando información en función de sus necesidades.

Tras la lectura de esta guía, se espera que alumnos y docentes puedan:

- Identificar los puntos claves de las oportunidades y desafíos en torno al Futuro del Trabajo;
- Comprender algunos de los componentes principales de cada eje;
- Desarrollar herramientas analíticas que les permitan abordar la posición de su delegación.

² La ONU define trabajo decente de la siguiente manera: “El trabajo decente implica que todas las personas tengan oportunidades para realizar una actividad productiva que aporte un ingreso justo, seguridad en el lugar de trabajo y protección social para las familias; que ofrezca mejores perspectivas de desarrollo personal y favorezca la integración social. También es importante que todas las mujeres y los hombres tengan las mismas oportunidades en el lugar de trabajo.”

³ Organización de Naciones Unidas: Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. Link <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>>.

Eje 1: Efectos de las nuevas tecnologías en el mundo del trabajo. Inclusión digital y financiera.

“Las tecnologías transformativas generarán enormes oportunidades económicas, como nuevas formas de hacer negocios, nuevas industrias, nuevos y mejores puestos de trabajo, un mayor crecimiento del PBI y una mejor calidad de vida. Al mismo tiempo, crearán desafíos de transición y de largo plazo para las personas, las empresas y los gobiernos⁴. Se necesitan políticas que permitan aprovechar las oportunidades y garantizar que todos aprovechen los beneficios”⁵.

Durante la Tercera Reunión de Ministros de Finanzas y Presidentes de Bancos Centrales del G20 llevada a cabo el 22 de julio de 2018 en Buenos Aires, los líderes de la economía acordaron respaldar un menú integral de políticas públicas vinculadas al futuro del trabajo. El documento reúne más 80 propuestas en las áreas de impuestos, gasto público, condiciones competitivas y medición de datos para aprovechar las oportunidades y enfrentar los desafíos de la transición tecnológica. Al mismo tiempo, reconoce que los países miembro están tomando la iniciativa y enumera 68 ejemplos de políticas ya implementadas.

El menú está organizado en torno a cuatro objetivos generales. A continuación se mencionarán algunas de las políticas públicas consensuadas dentro de los mismos⁶:

I. Aprovechar los beneficios de la tecnología para el crecimiento y la productividad.

- Salvar la brecha de productividad entre las empresas de frontera y las rezagadas.
- Reducir la distancia que separa a las economías de los mercados emergentes de las economías avanzadas.
- Expandir la frontera tecnológica.

II. Acompañar a las personas durante la transición y abordar los desafíos de distribución.

- Facilitar la movilidad laboral y, al mismo tiempo, garantizar una protección adecuada para todos.
- Garantizar la sostenibilidad y la pertinencia de la protección social para un entorno laboral cambiante.
- Hacer frente a los desafíos distributivos y garantizar la igualdad de oportunidades después de la transición.

III. Lograr sistemas impositivos sostenibles.

- Adaptar los ingresos fiscales para fomentar el crecimiento inclusivo y garantizar recursos

⁴ En marzo de 2018, los ministros de Finanzas y los presidentes de Bancos Centrales del G20 debatieron sobre la naturaleza de los cambios y sus consecuencias, que se presentan en el apartado del documento en inglés The Future of Work: Trends, Impacts and the Case for G20 Action (El futuro del trabajo: tendencias, efectos y motivos por los que el G20 debe actuar).

⁵ Menú de opciones de políticas del G20 para el futuro del trabajo. Grupo de Trabajo para el Crecimiento (FWG) del G20. Link: <https://g20.org/sites/default/files/media/g20_menu_of_policy_options_for_the_future_of_work_fwg_-_resumen_ejecutivo.pdf>.

⁶ Para más información, ver <https://g20.org/sites/default/files/media/g20_menu_of_policy_options_for_the_future_of_work_fwg_-_resumen_ejecutivo.pdf>.

impositivos suficientes.

- Maximizar las nuevas tecnologías para modernizar y consolidar el sistema impositivo.

IV. Obtener la mejor evidencia posible para una toma de decisiones informada.

- Perfeccionar el PBI y otros índices macroeconómicos para captar mejor el valor de los avances tecnológicos.
- Hacer un seguimiento del efecto de las nuevas tecnologías en el bienestar social, los mercados laborales y el capital humano.
- Aprovechar el poder de la información para tener un conocimiento más detallado y oportuno de la economía.
- Lograr que las autoridades reglamentarias tengan un mejor conocimiento de los nuevos modelos de negocios y de las tendencias del futuro.

Dada la naturaleza internacional de los avances tecnológicos, la **cooperación internacional** seguirá ocupando un papel central para lograr nuestro objetivo colectivo: un crecimiento sólido, sostenible, equilibrado e inclusivo. En el Menú, se presentan oportunidades para que los miembros aprendan de los otros miembros a través del intercambio de conocimientos; [...] se identifican oportunidades para mejorar la **coordinación** entre los miembros y reforzar la efectividad de las políticas de los países miembros; [...] y se identifican las oportunidades para emprender **iniciativas conjuntas** en la materia.

Automatización, tecnología y trabajo

Los avances tecnológicos generan cambios en la organización del trabajo tal como lo conocemos hoy en día, incluso generando nuevas formas de empleo. Al mismo tiempo, la mecanización de los procesos productivos no es un fenómeno actual, sino que se inició en la primera Revolución Industrial y se fue acentuando a lo largo del tiempo.

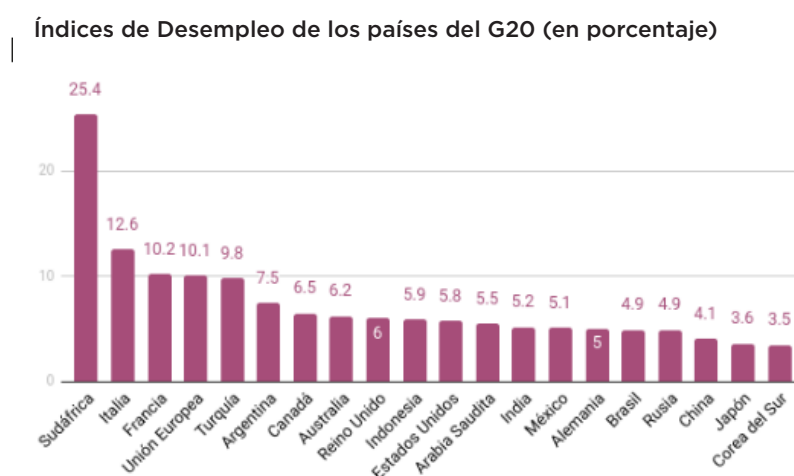
Un estudio de la Universidad de Oxford (2013) analizó el impacto de esta tendencia en la actualidad. Examinó 700 tipos de trabajos y evaluó su potencial de ser computarizados⁷. Según las conclusiones del estudio, 47% de los empleos examinados en Estados Unidos podrían ser automatizados. En el tope de la lista aparecían tareas rutinarias pero con alto nivel cognitivo, como el transporte, la administración y la logística.

Innovaciones tecnológicas relacionadas a la Cuarta Revolución Industrial, como el uso de Datos Masivos (Big Data en inglés), la impresión 3D, la inteligencia artificial y la robótica - por mencionar algunas- están por detrás del llamado “riesgo de automatización”. Por ejemplo, desde 2010 el número de robots industriales operacionales se ha incrementado en 9% por año, alcanzando 1.6 millones de unidades en 2015 (OIT, 2017). Este fenómeno tiene consecuencias reales y presentes. Según el informe “Dividendos Digitales”, publicado por el Banco Mundial en el año 2016, dos terceras partes de los empleos del mundo en desarrollo pueden automatizarse, pero los efectos de este proceso serían

⁷ Frey, C. B.; Osborne, M. (2013) El futuro del empleo: ¿qué tan susceptibles son los empleos a la computarización?. Documentos de trabajo: Programa Oxford Martin en Tecnología y Empleo. Link: <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/view/1314>

moderados por influencia de salarios más bajos y la mayor lentitud en la adopción de tecnología. Estas variables establecen diferencias notables entre los países más desarrollados (en los que la tecnología ya tiene fuerte presencia en el mundo laboral), y los países emergentes. En estos últimos, el riesgo de pérdida de empleos por automatización se combina con otros desafíos actuales como altos niveles de desempleo e informalidad.

Aun así, para los especialistas, el avance de las economías en desarrollo muestra claras tendencias a la automatización como parte del proceso de evolución productiva, lo que puede derivar en la pérdida de trabajos de baja cualificación. Esto es un riesgo no menor en el contexto actual, con 135 millones de personas buscando empleo en los países del G20⁸. Según cifras de la ONU, las mujeres en 2016 tenían más probabilidades de estar desempleadas que los hombres en todos los grupos de edad, y los jóvenes tenían casi tres veces más probabilidades que los adultos de estar desempleados.



Fuente: Agencias Estadísticas Nacionales y Eurostat, con datos de 2014⁹.

La innovación también modifica las formas en las que el trabajo se organiza, o los servicios que se ofrecen. La automatización y recursos tecnológicos también son espacios de generación de nuevas formas de empleo intrínsecamente relacionadas al mundo digital, desde el uso, recopilación y manipulación de Datos Masivos (“big data” en inglés), hasta la creación de software y nuevos servicios. Asociadas a ellas también surgen nuevas metodologías de trabajo, donde el rol humano es altamente creativo y se actúa en equipos fluidos y con foco en proyectos. De hecho, se espera que el formato de trabajo centrado en proyectos, más que en funciones laborales, se vuelva más cotidiano en todas las industrias, pasando del 28% en 2015 al 66% en 2020¹⁰.

Otra tendencia en alza es la migración digital del trabajo, gracias a la externalización transfronteriza de tareas y trabajos que posibilita el internet. La subcontratación de individuos o equipos de trabajo

⁸ Jobs Analysis, estimado con datos de agencias Nacionales de Estadística y Eurostat.

⁹ Adaptado de “Peak Jobs: 135-million G20 Job Seekers”.

¹⁰ Informe del Secretario General de Naciones Unidas: Progresos en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2017. Link <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/economic-growth/>

especializados para llevar adelante proyectos asociados a organizaciones o empresas más grandes se está volviendo una práctica cotidiana. Gran parte de los “nuevos trabajos” y las tareas asociadas al mundo digital puede realizarse en línea y con recursos humanos ubicados en cualquier lugar del mundo. El trabajo deslocalizado también permite a las pymes incorporarse a las cadenas globales de valor, facilita su internacionalización, y puede generar ventajas para el empleo femenino.

Un estudio de la empresa Ernst & Young del año 2016 distingue dos principales áreas de evolución del mundo laboral. Por un lado, la automatización y digitalización de las actividades económicas, impulsada por la inteligencia artificial y la robótica. Por el otro lado, el surgimiento de la **economía “Gig”**¹¹ plasmada en plataformas como Airbnb, Uber y otras, con empresas jóvenes (conocidas como startups) que desafían las regulaciones y marcos jurídicos que encuadran la operación de hoteles, restaurantes, taxis y otros¹². Un rasgo característico de este tipo de organizaciones es la contratación temporal y específica de trabajadores independientes (“freelancers” en inglés). Aunque este tipo de industria puede ser muy efectiva al unir directamente los trabajadores calificados para ciertas tareas con trabajos específicos, también genera nuevos cuestionamientos sobre salarios, derechos laborales y acceso a la protección social de los trabajadores involucrados (OECD, 2016)¹³.

De forma más indirecta, el avance de la tecnología en otros sectores, como el de la salud, tiene repercusión en la generación de oportunidades laborales. Según la Organización Panamericana de la Salud, la expectativa de vida en América Latina y el Caribe aumentó de una media de 29 años en 1900 a 74 años en 2010, por encima del promedio mundial, y apenas por debajo del de la Unión Europea (75,3 años)¹⁴. Esta tendencia afecta al mercado laboral de diferentes maneras, una de ellas es la aparición de nuevas oportunidades de trabajo relacionados al cuidado de adultos mayores, investigaciones farmacéuticas y medicina, así como también al entretenimiento, turismo y otros sectores. Muchas de las tareas asociadas a estas actividades e industrias requieren habilidades difícilmente robotizables. “Esto implica que, al igual que en el mundo desarrollado, habrá un crecimiento de los empleos que no puedan ser robotizados. Es decir, menos demanda de trabajo rutinario y más del que necesita un desarrollo de habilidades tecnológicas, creativas y de interacción social”¹⁵.

Reconversión laboral

Según un informe del McKinsey Global Institute (2017), hacia el año 2030 más de 375 millones de personas en todo el mundo necesitarán cambiar de ocupación y actualizar su cualificación laboral y más de la mitad de las ocupaciones conocidas serán las principales candidatas para la automatización

¹¹ BBC Mundo (2017) “Qué es la ‘economía gig’, por qué está creciendo tan rápido y cuáles son sus riesgos” Link: <<http://www.bbc.com/mundo/noticias-41156141>>.

¹² EY (2016) The upside of Disruption. Megatrends shaping 2016 and beyond. Link: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-the-upside-of-disruption/\\$FILE/EY-the-upside-of-disruption.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-the-upside-of-disruption/$FILE/EY-the-upside-of-disruption.pdf)

¹³ OECD (2016) “Automation and Independent Work in Digital Economy”. Policy Brief on The Future of Work. Link: <<http://www.oecd.org/employment/future-of-work/>>.

¹⁴ Organización Panamericana de la Salud; Organización Mundial de la Salud (2017). Informe Salud en las Américas+2017. Link <<http://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?lang=es>>.

¹⁵ Raymond Torres, director del Departamento de Investigación de la Organización Internacional del Trabajo en nota a la BBC. Link <http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/06/140623_economia_trabajos_futuro_mj>.

parcial a través de la tecnología¹⁶. A su vez, con el aumento de la interacción entre humanos y tecnología, la demanda de profesionales con conocimientos específicos hoy ya genera una **“brecha de competencias”**. Según datos de la OCDE, 56% de la población adulta hoy no tiene los conocimientos y competencias de **TICs (Tecnología de la Información y Comunicación)** para realizar series simples de tareas en un ambiente rico en tecnología. La población joven tiene la ventaja de ser más hábil en estas competencias que las generaciones anteriores, pero la brecha sigue siendo significativa¹⁷.

Esto tiene consecuencias importantes para la fuerza de trabajo, que incluyen la necesidad de adoptar el aprendizaje permanente y la actualización constante de las habilidades, para seguir siendo flexible, relevante y productivo. La adaptación será imprescindible cuando la profesión o cargo para el que se estudió o en el que se especializó ya no exista.

La transición que ocurre en una revolución tecnológica está sujeta a la velocidad con la cual el cambio se produce. Cuánto más rápido ocurran los cambios, menos tiempo habrá para el desarrollo de nuevas industrias que puedan absorber a los trabajadores desplazados, así como para tomar medidas preventivas que ayuden a los trabajadores en la situación más vulnerable. Ante las evidencias de procesos de automatización de tareas y de obsolescencia de empleos que ocurren hoy en día, el gran desafío de los gobiernos, empresas y organizaciones es poder generar instancias de capacitación continua que permitan la adaptación de los trabajadores a las nuevas condiciones. Este proceso es conocido como **reconversión laboral**.

A la necesidad de adaptarse a la transformación en el propio trabajo, se suma la posibilidad de surgimiento de nuevos oficios, profesiones e industrias potenciadas por la tecnología. Macro-tendencias como la globalización, cambios demográficos como el envejecimiento poblacional, los desafíos para la sustentabilidad ambiental y la urbanización de países en desarrollo, son factores que inciden de forma directa en la aparición de trabajos que todavía no existen pero que serán moneda corriente en los próximos 20 años. Las nuevas actividades e industrias laborales incluyen áreas como la sostenibilidad, el cuidado de adultos mayores y el ocio, además de desarrollos en Datos Masivos y tecnologías relacionadas a la salud. El reporte La Revolución de las Competencias de la consultora de recursos humanos ManPower (2016) sugiere que 65% de los trabajos de la generación nacida después del año 2000 va a trabajar en empleos que aún no existen¹⁸.

Que la tecnología sea capaz de reemplazar o automatizar tareas específicas hace suponer que la reconversión requerirá aprendizajes focalizados en el desarrollo de habilidades no automatizables (como la creatividad, la adaptabilidad o la resolución de problemas), y en conocimientos profundos de las TICs (no sólo en relación a su uso, sino también a su producción). Las conclusiones de los especialistas apuntan en la misma dirección: el re-diseño de las profesiones y la capacitación constante

¹⁶ McKinsey Global Institute (2017) “Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce transitions in a time of Automation”. McKinsey & Company. Link: <<https://www.mckinsey.com/mgi/overview/2017-in-review/automation-and-the-future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-workforce-transitions-in-a-time-of-automation>>.

¹⁷ OECD (2016a) “Skills for a Digital World”. Policy Brief on The Future Of Work. Link: <<http://www.oecd.org/employment/future-of-work/>>.

¹⁸ ManPower (2016) La revolución de las Competencias. Reporte. Link <https://www.manpowergroup.com/wps/wcm/connect/5943478f-69d4-4512-83d8-36bfa6308f1b/mg_skills_revolution_final.pdf?mod=ajperes&cacheid=5943478f-69d4-4512-83d8-36bfa6308f1b>.

de los trabajadores puede promover el crecimiento y reducir el riesgo de empleos destruidos¹⁹.

“La era digital brinda una oportunidad en la que todos tienen para ganar, aunque serán necesarios cambios culturales que favorezcan la colaboración sinérgica entre el humano y la tecnología que involucra a todos los actores de la economía: gobiernos, sindicatos, instituciones educativas, empresas, consumidores, y la sociedad toda.”²⁰

¹⁹ Bakhshi, H., Downing, J., Osborne, M. and Schneider, P. (2017). “The Future of Skills: Employment in 2030”. Oxford Martin School, Pearson and Nesta. London. Link: <<https://www.bl.uk/collection-items/the-future-of-skills-employment-in-2030>>.

²⁰ Accenture (2015) El futuro del Trabajo en la Argentina. Link <https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-5/Accenture-El-Futuro-Del-Trabajo-En-Argentina-POV.pdf#zoom=50>

Políticas públicas y protección del empleo

La ausencia de mecanismos de adaptación frente a las transformaciones actuales puede derivar en un crecimiento del desempleo y la precarización de la protección laboral. El Foro Económico Mundial sostiene que hasta 2020 el uso de robots podría reemplazar hasta 7 millones de puestos de trabajo²¹. Pero, a la vez, expresa que estos avances generan las condiciones para la creación de más de 2 millones de nuevos puestos.

Frente a este riesgo, el desafío de los Estados es asegurar que la adopción de los cambios tecnológicos no generen exclusión, desintegración social o reacciones adversas. Proveer estas respuestas en forma coordinada también contribuirá a prevenir brechas excesivas en la adopción de tecnología entre países y una creciente desigualdad entre ellos²².

La fragmentación del trabajo y la ausencia de estabilidad ejercen una enorme presión sobre los sistemas de protección social, y no todos los países del G20 tienen estructuras desarrolladas en ese ámbito. Según la OIT, el 47% de los trabajadores en Latinoamérica están en la informalidad²³, es decir que no contribuyen impositivamente ni tienen cobertura social o previsional. Esta situación encuentra su versión en el mundo más desarrollado y la sociedad digital, con las industrias de la economía “Gig” caracterizadas por trabajadores independientes contratados para tareas específicas por corto plazo.

En “El Futuro del Trabajo: una iniciativa global”, conferencia organizada por la Organización Internacional del Trabajo en 2017²⁴, se discutió la necesidad de aplicar impuestos que reduzcan el ritmo de adopción de las nuevas tecnologías. Esta medida se propuso como una forma de proteger a los trabajadores menos calificados, más susceptibles de perder sus trabajos frente a la automatización de procesos. Sin embargo, para algunos países, esta medida pone freno al aumento de la productividad, lo que redundaría en una ralentización del crecimiento económico, tanto al nivel de las empresas como a nivel nacional. Propuestas como la generación de un ingreso básico universal también forman parte de la discusión ya que implican que toda persona reciba una suma de dinero para cubrir sus necesidades humanas básicas independientemente de su situación laboral. Quienes defienden esta política sugieren que podría minimizar las consecuencias negativas de la automatización del empleo y fomentar el emprendedorismo; mientras que sus detractores señalan que empeoraría la situación desestimulando el empleo²⁵.

²¹ Foro Económico Mundial (2016) El futuro del Trabajo: Empleo, competencias y estrategias de la fuerza laboral para la Cuarta Revolución Industrial. Reporte Global Challenge Insight. Link <http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf>.

²² G20 Argentina. Prioridades: El futuro del Trabajo, Liberar el potencial de las personas. Link <<https://www.g20.org/es/g20-argentina/prioridades>>.

²³ Organización Internacional del Trabajo (2017) “Economía informal en América Latina y el Caribe”. Link: <<http://www.ilo.org/americas/temas/econom%C3%ADa-informal/lang-es/index.htm>>.

²⁴ Organización Internacional del Trabajo (2017) El futuro del trabajo que queremos: un diálogo global. Link: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_570288.pdf>.

²⁵ Rutger Bregman (14/06/2017) Cada vez más personas piensan que sus trabajos son inútiles. Es hora de volver a pensar el significado del trabajo. Foro Económico Mundial. Link <<https://www.weforum.org/es/agenda/2017/06/cada-vez-mas-personas-piensen-que-sus-trabajos-son-inutiles-es-hora-de-volver-a-pensar-el-significado-del-trabajo>>.

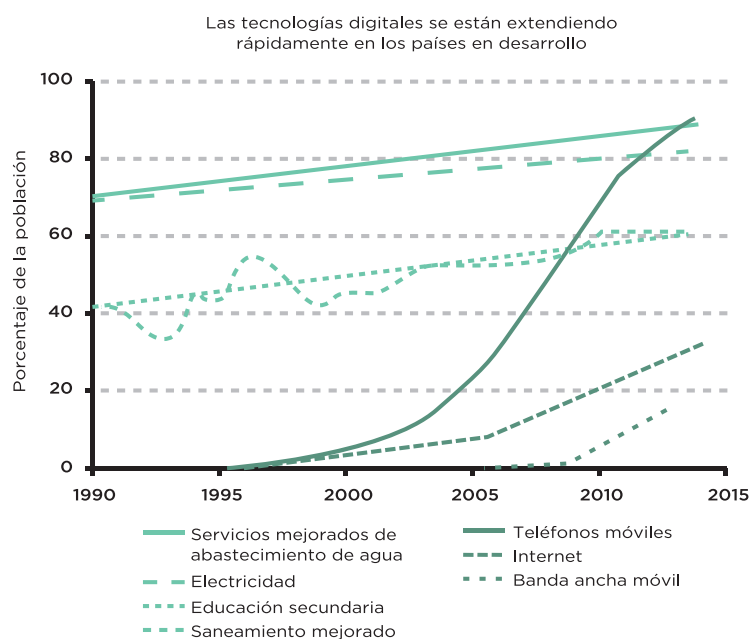
Inclusión digital y financiera: minorías y brechas económicas.

El desarrollo económico en el Siglo XXI está asociado al máximo aprovechamiento de la innovación tecnológica. Esto depende de que las nuevas oportunidades lleguen a las poblaciones más vulnerables y excluidas. La inclusión digital y financiera es una materia pendiente todavía para muchos países en el mundo.

La exclusión tiene distintas versiones. El contexto demográfico incluye el incremento de los flujos migratorios y el envejecimiento de la población debido a un descenso de los índices de mortalidad. Asimismo, es preciso tomar en cuenta las elevadas cifras de jóvenes que quieren incorporarse al mercado de trabajo, junto con la importancia de aumentar la participación de las mujeres en la creación de nuevas exigencias de empleos de calidad. Si estos desafíos no son superados, sus consecuencias pueden traducirse en un incremento de la proporción de personas desempleadas, sin educación o formación suficientes²⁶.

La inclusión digital, internet y las tecnologías asociadas a ella emergieron en los países en desarrollo con mayor rapidez que otras innovaciones anteriores. En muchos países son más los hogares que poseen un teléfono celular que los que tienen acceso a electricidad o cloacas²⁷. El Informe “Dividendos Digitales” del Banco Mundial indica, sin embargo, que la intensidad y la eficacia del uso de telefonía celular y acceso a internet es menor en los países más pobres, con consecuencias evidentes en el aprovechamiento de las innúmeras oportunidades que facilita la conexión. La inclusión digital también se refiere a la capacidad amplificadora que tienen estas tecnologías para la producción y distribución de conocimiento, y no sólo para el consumo pasivo.

La transformación digital en acción



Fuente: Banco Mundial (2016) Dividendos digitales.

²⁶ Organización Internacional del Trabajo (2017).

²⁷ Banco Mundial (2016) Dividendos digitales. Informe sobre el Desarrollo Mundial 2016. Grupo Banco Mundial. Link: <https://goo.gl/4JS3iD>.

a. Inclusión digital

Para muchos países en desarrollo, todavía el principal desafío en relación a la tecnología es fomentar el acceso. Además, para estos países también es una preocupación la necesidad de adaptarse al ritmo de sus avances partiendo de una situación más desventajosa en términos de infraestructura y acceso a la tecnología.

Vivir en la “Era de la Información” significa que la forma en la que las empresas operan, los medios que las personas utilizan para buscar oportunidades y las transacciones económicas, están fuertemente influidos por la existencia de tecnología y un enorme volumen de información. Las tecnologías digitales ayudan a las empresas a ser más productivas, facilitan a las personas la búsqueda de empleo y permiten a los gobiernos prestar mejores servicios para todos²⁸.

Estas tecnologías disminuyen en gran medida el costo de las transacciones económicas y sociales para las empresas, las personas físicas y el sector público, porque la gran disponibilidad de información y datos generados a través de plataformas digitales los vuelven menos costosos. A esto se suma la ampliación y multiplicación de mecanismos de información, y la creación de nuevos bienes y servicios basados completamente en información. La reducción de los costos de transacción también fomenta la innovación y la eficiencia al hacer que las actividades y los servicios sean más económicos, rápidos y convenientes. Además, favorecen la inclusión al permitir que las personas obtengan acceso a servicios que antes estaban fuera de su alcance²⁹.

Para los gobiernos, la inclusión digital se traduce en la posibilidad de interactuar con los ciudadanos de nuevas maneras³⁰. Según la OIT, una de las principales herramientas asociadas son los “ Datos Masivos”

(Big Data en inglés), que podrían ayudar en la investigación e innovación para generar políticas públicas más cercanas a los comportamientos y la conducta, preferencias y rendimiento de las personas.

Beneficios de las tecnologías digitales para los trabajadores y los consumidores

Conducto	Impacto hasta ahora		Impacto potencial	
	Personas pobres	Personas que no son pobres	Personas pobres	Personas que no son pobres
Creación de empleo				
En el sector y en las ocupaciones de TIC	Insignificante	B	Insignificante	B
En los sectores que utilizan TIC	B	M	B	M
Aumento de la productividad de los trabajadores				
Aumento de la rentabilidad del capital humano	B	M	B	A
Conexión de las personas con el trabajo y los mercados	M	A	A	A
Beneficios para los consumidores				
Incremento del excedente para el consumidor	N	A	A	A

Fuente: Banco Mundial (2016) Dividendos Digitales.

²⁸ Banco Mundial “Inclusión Financiera digital: que medidas dan resultado y cuáles son los próximos pasos” URL: <<https://blogs.worldbank.org/voices/es/inclusion-financiera-digital-que-medidas-dan-resultado-y-cuales-son-los-proximos-pasos>>

²⁹ Banco Mundial (2016) Dividendos digitales. Informe sobre el Desarrollo Mundial 2016. Grupo Banco Mundial. Link <http://documents.worldbank.org/curated/en/658821468186546535/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-SPANISH-WebResBox-394840B-O>

³⁰ Idem

Nota: Personas pobres se refiere al 20% inferior de la escala de distribución del bienestar. El impacto diferencial resume el análisis presentado en el capítulo 2 del informe completo y es una evaluación cualitativa de la evidencia disponible.

TIC = Tecnologías de la información y las comunicaciones. B = Bajo. M = Mediano. A = Alto.

La adopción de tecnología digital puede allanar el camino a la reducción de la pobreza y la creación de más empleos, al incrementar la productividad. Estos avances, a su vez, pueden llegar a ser una oportunidad para trabajadores poco calificados y no solo para ejecutivos adeptos a la tecnología y sofisticados ingenieros. Sin embargo, los llamados “dividendos digitales” aún no se encuentran suficientemente extendidos, ni equitativamente compartidos.

El Banco Mundial estima que hay 4 mil millones de personas que no tienen acceso a Internet y, por lo tanto, no pueden participar plenamente en la economía digital que incluye oportunidades para la capacitación, la interacción con personas de todo el mundo, la acción política global, el comercio internacional y el conocimiento. Respecto del sector privado, existen notables diferencias en cuanto al grado de acceso a internet de las empresas según el nivel de ingresos del país al que pertenecen o en el que se encuentran ubicadas.

“Casi 9 de cada 10 empresas de los países de ingreso alto miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) tenían conexión de banda ancha a Internet en el período comprendido entre 2010 y 2014, en comparación con 7 de cada 10 en países de ingreso mediano, y 4 de cada 10 en países de ingreso bajo. Sin embargo, las tasas de adopción de tecnologías más sofisticadas, como servidores seguros, redes informáticas empresariales, gestión de inventarios y comercio electrónico, son mucho más bajas en la mayoría de los países en desarrollo³¹.

Otros factores como la geografía, la edad, el género y los ingresos también acentúan la existencia de brechas al interior de cada país. Para favorecer la inclusión digital y minimizar los riesgos asociados a la rápida penetración de las tecnologías, el Banco Mundial³² sugiere asegurar la conectividad como paso inicial, complementado con algunos factores “analógicos” como la regulación que permita a las empresas valerse de internet para competir e innovar, y la formación en habilidades digitales para todos los ciudadanos, a fin de que las personas puedan aprovechar al máximo las oportunidades digitales. Finalmente, recomienda el fomento de instituciones responsables por la inclusión digital y el cuidado de los derechos de los usuarios para garantizar el uso con efectos positivos de estas tecnologías.

b. Inclusión financiera

En 2017 el Secretario General de las Naciones Unidas presentó su Informe de Progresos en el Logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Uno de los puntos enfatizados fue la conexión entre el acceso a los servicios financieros y el Objetivo 8: Desarrollo económico y Trabajo Decente. Según el informe, el

³¹ Banco Mundial (2016)

³² Banco Mundial (2016)

acceso a los servicios financieros permite a las personas físicas y a las empresas gestionar los cambios en los ingresos, hacer frente a los movimientos de los flujos de efectivo, acumular activos y realizar inversiones productivas. La inclusión financiera es, entonces, un elemento crucial para estimular el desarrollo económico fuerte y sostenido.

El uso masivo del sistema financiero formal por parte de las personas es conocido como “bancarización”. El progreso de este factor está estrechamente ligado a la existencia de infraestructura bancaria, como cajeros automáticos, medios de pago a través de bancos, etc. Estudios del Banco Mundial³³ sobre los niveles de bancarización muestran que cerca del 62% de la población mundial está bancarizada, mientras que unos 2000 millones de adultos en todo el mundo no poseen una cuenta bancaria básica. Según datos de la ONU, el acceso a servicios financieros mediante cajeros automáticos aumentó en un 55% entre 2010 y 2015 en todo el mundo, mientras que el número de sucursales de bancos comerciales aumentó en un 5% durante el mismo período,³⁴. Este menor crecimiento se explica por el mayor acceso a los servicios financieros por medios digitales, fenómeno conocido como inclusión digital financiera³⁵. En 2015 había en todo el mundo 60 cajeros automáticos y 17 sucursales de bancos comerciales por cada 100.000 adultos. De 2011 a 2014, 700 millones de adultos abrieron cuentas bancarias por primera vez y el porcentaje de adultos con una cuenta en una institución financiera aumentó del 51% al 61%³⁶.

La exclusión financiera se manifiesta en dificultades para recibir pagos, acumular dinero (ahorro), hacer pagos de servicios, pedir créditos, seguros, y hasta comprar títulos públicos. El acceso al crédito (lo cual requiere acceso a medios financieros) es vital para el crecimiento económico y el desarrollo de proyectos y emprendimientos propios. Sin embargo, más de 200 millones de micro, pequeñas y medianas empresas, formales e informales, en las economías emergentes carecen del financiamiento adecuado para prosperar y crecer³⁷. Otros fenómenos estrechamente relacionados a la exclusión financiera son el trabajo y la economía informal. Según la OIT hay un 47% de informalidad en el mercado laboral en Latinoamérica³⁸, lo que implica millones de trabajadores sin protección en sus derechos laborales ni aportes a los sistemas de seguridad social.

“Algunos grupos están más excluidos que otros en términos financieros: los más afectados son las mujeres, los pobres en zonas rurales y otras poblaciones distantes o de difícil acceso, además de las micro y pequeñas empresas informales. Por ejemplo, se estima que la brecha de género en los países en desarrollo llega a 9 puntos porcentuales: el 59% de los hombres informó que tenía una

³³ Banco Mundial (15/04/2015) Un nuevo informe da cuenta de la caída masiva del número de personas no bancarizadas. Comunicado de prensa. Link <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2015/04/15/massive-drop-in-number-of-unbanked-says-new-report>

³⁴ Informe del Secretario General de Naciones Unidas: Progresos en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2017.

³⁵ Idem

³⁶ Informe del Secretario General de Naciones Unidas: Progresos en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2017.

³⁷ Banco Mundial (2016). Inclusión Financiera: panorama general. Link: <http://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview>

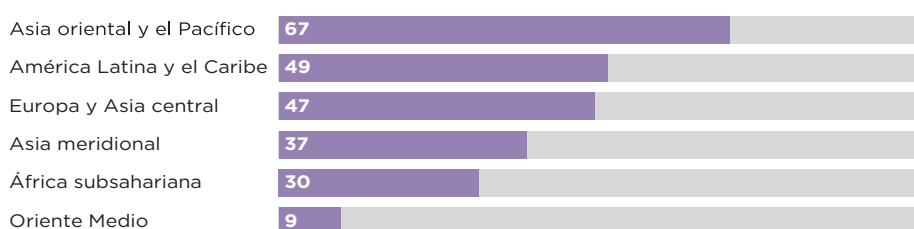
³⁸ Organización Internacional del Trabajo. Economía informal en América Latina y el Caribe. Link: <http://www.ilo.org/americas/temas/econom%C3%ADa-informal/lang--es/index.htm>

cuenta en 2014 en comparación con el 50% de las mujeres” (Banco Mundial, 2016). Esta situación se relaciona a diversos factores culturales y tradicionales. La utilización de servicios financieros digitales podría fomentar el emprendedorismo, mediante el financiamiento para proyectos propios, y contribuir a la independencia económica (al mantener una única cuenta familiar a nombre de otra persona, las mujeres suelen quedar excluidas).

La exclusión de estas minorías tiene repercusiones similares en sus capacidades de desarrollo económico en la sociedad del siglo XXI. Estos grupos suelen sufrir marginalidad en varios aspectos de la vida socioeconómica y política, desde el acceso a la educación o el trabajo formal, como a internet, propiedad, etc. La inclusión financiera es una de las iniciativas que es necesario promover en este aspecto.

¿Cuán incluidas están las mujeres en el sistema financiero en el mundo?

Porcentaje de titularidad de cuentas de mujeres por región:



Fuente: Global Findex 2014 (i)

Diversas iniciativas públicas, privadas, y de colaboración entre ambos sectores han surgido para poder abordar la necesidad de bancarizar a millones de personas en todo el mundo. Ya sean bancos comunes que ofrecen servicios bancarios simplificados, bancos nicho que solo brindan servicios orientados a la inclusión financiera, o entidades no bancarias que emiten valores electrónicos: las oportunidades de inclusión corren a la par de la innovación social y tecnológica.

El criterio principal es ofrecer servicios de bancarización que tengan en cuenta la capacidad económica de las personas, brindando las herramientas mínimas y suficientes para la inclusión³⁹. En esto entran en juego los Estados, promoviendo el acceso con diversos métodos: el pago de transferencias y renta condicionada a través de un medio digital, la obligatoriedad de brindar cuentas gratuitas, inversión en sistemas digitales para el pago de servicios que no requieran una entidad bancaria, y la educación financiera destinada a grupos específicos.

A pesar de los avances, la evidencia muestra que las iniciativas requieren un complemento esencial para su éxito: la educación. Para muchos países, el fomento de los conocimientos y habilidades necesarios para la utilización autónoma y eficiente de los servicios financieros es una materia aún pendiente. La educación financiera es la clave para el desarrollo económico sostenible.

³⁹ Banco Mundial. Inclusión Financiera: Panorama General. Link: <http://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview>

Preguntas disparadoras

- En la guía se mencionan la automatización, la globalización, el envejecimiento de la población y la urbanización como algunas de las tendencias que tendrán más impacto en el mercado laboral de los próximos 20 años ¿Qué otras tendencias que no fueron mencionadas les parecen relevantes para pensar el futuro del trabajo?
- Si las máquinas y robots aumentan la productividad y el trabajo deja de ser rutinario (intensivo en tiempo) ¿De qué manera se puede aprovechar la innovación tecnológica para mejorar las condiciones del ámbito laboral?
- ¿Qué consecuencias negativas puede traer la reconversión laboral? ¿Qué actor/es de la sociedad podrían contribuir a paliarlas y de qué manera?
- ¿Deberíamos limitar el desarrollo de la tecnología para reducir sus efectos negativos en el mercado laboral?
- ¿Qué se considera desempleo? Si un trabajador independiente está sin actividad entre proyectos, ¿se lo considera desempleado?
- Con cambios masivos en el mercado laboral, ¿cómo deberíamos abordar la desigualdad salarial?
- El acceso a los servicios financieros digitales, ¿mejora la inclusión? ¿Cómo se complementan lo analógico y lo digital?
- ¿Cuáles son las condiciones y factores sociales analógicos que hacen falta para la inclusión digital?
- ¿Deben ser las escuelas responsables de desarrollar competencias financieras en sus estudiantes?
- El sistema financiero digital, ¿funciona para conectarnos mejor entre todos o es productor de exclusión?
- ¿Existen buenas prácticas replicables de inclusión financiera para grupos minoritarios? ¿Quiénes son los principales beneficiarios?

Eje 2: Preparación de las instituciones educativas para el futuro: abordaje de las habilidades y competencias del S.XXI

Las transformaciones que surgen del cambiante panorama social, como la globalización, la digitalización y las sociedades más complejas y diversas, se han expandido a la mayoría de los campos de acción de nuestra vida y cultura. Existe un cambio fundamental en la forma en que las personas interactúan, construyen y comparten información y conocimiento, y participan como ciudadanos del siglo XXI. Además, la llamada Cuarta Revolución Industrial, caracterizada por la centralidad de las tecnologías disruptivas y emergentes que fusiona los mundos físico, digital y biológico, transformará la forma en que vivimos y trabajamos.

Si bien estos cambios ofrecen oportunidades para las sociedades, también plantean desafíos para el desarrollo sostenible. Se espera que muchos de los principales impulsores del cambio tengan un impacto relevante en la inclusión social equitativa, particularmente en los trabajos, desde la creación de empleo significativo hasta el desplazamiento laboral.

Por lo tanto, el cambio de paradigma exige una agenda política sólida en el campo de la educación, entendida como un derecho humano, y un acceso crítico al desarrollo del conocimiento equitativo, a fin de brindar a las personas los conjuntos adecuados de habilidades para la vida y el trabajo, en particular, aquellos que serán esenciales para adaptarse a un futuro más complejo y dinámico.

Sin embargo, los sistemas educativos fueron diseñados en el siglo XIX para cumplir los requisitos de la Primera Revolución Industrial y no han cambiado radicalmente desde entonces. Para que la educación actual esté al nivel de las demandas de competencias, conocimientos y habilidades para el incierto panorama del futuro, es necesaria la reorientación de metas, estrategias y prioridades respecto a qué y cómo aprenden los estudiantes.

En este eje se indaga las dinámicas que están detrás de la interacción entre las necesidades del futuro y las instituciones educativas, identificando las habilidades y competencias que los especialistas consideran relevantes para el trabajo y la vida en el siglo XXI. Finalmente abordaremos algunas de las discusiones que los miembros del G20 ya han iniciado en torno a la preparación de las instituciones educativas.

Educación y Ciudadanía

Los cambios vertiginosos en el áreatecnológica y la generación continua de conocimiento, en interacción con fenómenos macro como la globalización, el cambio climático y la inestabilidad social, generan un profundo impacto no solamente en el mundo del trabajo, sino que además moldean la forma en la cual las personas socializan, comparten conocimientos y participan en sociedades cada vez más complejas, dinámicas y diversas en todo el mundo.

La educación representa la base del desarrollo del conocimiento que les proporciona a niños, jóvenes y adultos el conjunto de habilidades, valores y actitudes necesarios para alcanzar su máximo potencial como personas y ciudadanos, así como para participar en el desarrollo de sociedades y comunidades locales. Por este motivo, el rol de los sistemas educativos es el de proveer, a través de una educación inclusiva y a lo largo de toda la vida, el conjunto de habilidades y competencias que empodere a los

ciudadanos para construir una sociedad más justa, inclusiva y democrática en aras de fomentar un desarrollo humano sostenible.

En un contexto de continuo cambio, las futuras generaciones necesitarán poder construir sus capacidades no sólo como un medio para resolver presentes desafíos, sino además para cerciorarse de los problemas surgentes, poder resolverlos, y generar nuevos valores en colaboración con otros. Para ello, los sistemas educativos deben comprometerse a garantizar un aprendizaje a lo largo de toda la vida, para que las personas puedan vivir y trabajar en contextos complejos y abrirse camino ante situaciones nuevas que requieran asimismo nuevas competencias.

Es preciso reconocer que disponer de estos conocimientos o destrezas sin tener en consideración los valores y la capacidad de argumentación para defender lo justo, afectar y perjudicar a otros y eventualmente al bien común. Por ende es fundamental que la educación relacione los conocimientos que se imparten con las consideraciones éticas que implican su uso.

En el siglo XXI, los estudiantes deben aprender a vivir y trabajar juntos en sociedades y organizaciones culturalmente diversas. Tal como lo establece el informe Delors, este es un saber que se adquiere a partir de procesos reflexivos en relación a las interacciones cotidianas, aprendiendo estrategias de cooperación y mediación, de colaboración en grupos y equipos, y educando en actitudes de debate respetuoso y toma de decisiones que evalúen las consecuencias para los demás⁴⁰. Implica asimismo conocer, respetar y apreciar la diversidad, en la conciencia de que ésta ofrece una riqueza mayor que una sociedad uniforme.

Finalmente, conocer cómo ejercer los derechos y cumplir las obligaciones es parte de la formación del ciudadano. Una ciudadanía responsable es una ciudadanía informada, comprometida y activa. Estas consideraciones son particularmente relevantes en una época donde los avances técnicos y científicos plantean nuevos desafíos éticos, como los son por ejemplo cuestiones relacionadas a la reproducción humana o la prolongación de la vida.

Educación y empleabilidad

Más de la mitad de los niños que están hoy iniciando la escuela primaria van a trabajar en un empleo que hoy no existe⁴¹. Los datos, estadísticas y proyecciones llevan a enfatizar la urgencia que acompaña las discusiones en relación a la reforma de las estructuras educativas y de formación. A pesar de ello, dichas transformaciones se realizan de manera muy paulatina, y en general todavía se mantiene una desconexión entre lo que ocurre en las aulas y los requerimientos del mundo productivo. La repercusión se evidencia, por ejemplo, en la existencia de la “brecha de competencias” toda vez que surgen nuevos empleos para los que no hay personas capacitadas que puedan realizarlos. De sostenerse las tendencias actuales, la brecha se hará cada vez más amplia y nociva para la productividad, la innovación y las oportunidades laborales de los individuos. Por poner un ejemplo, ya en el 2000 se estimaba la creación de 20 millones más de puestos trabajo en los próximos años para las personas con habilidades relacionadas a la resolución de problemas lógicos-matemáticos⁴². Sin embargo, cifras

⁴⁰ World Economic Forum (2016) The future of Jobs Report. Capítulo 1.

⁴¹ UNESCO, “La Educación Encierra un Tesoro” Link: http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF

recientes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) revelan que, a pesar de la inversión promedio del 5 % del PIB en educación en América Latina (al igual que en regiones similares), solo el 30 % de los niños en tercer y cuarto grado tienen los conocimientos mínimos y las habilidades fundamentales requeridas en la era digital, como el dominio de las matemáticas^{43 44}.

Los cambios tecnológicos en discusión ya están generando profundas transformaciones en el mundo del trabajo, lo que se traduce en varios efectos en el entramado social. La introducción de innovaciones tecnológicas en el mundo del trabajo repercute en potenciales riesgos de destrucción de empleos y oportunidades de surgimiento de otros nuevos. La educación juega un papel central en esta situación dada su capacidad de formar y garantizar la empleabilidad de los individuos, hoy y en las próximas décadas, así como la cualificación de recursos humanos que puedan hacerse cargo de las nuevas tareas. En todos los casos, los especialistas coinciden en que es necesario activar acciones en los ámbitos que nuestras sociedades han establecido para formar a los ciudadanos: escuelas, universidades y otras instituciones educativas.

Sin embargo, la educación es un ámbito complejo. El sector todavía se encuentra superando desafíos como lograr la garantía de escolarización (alcanzando el 91% de la población en países en desarrollo, según la ONU⁴⁵), o la apremiante deserción escolar (uno de cada 5 niños y adolescentes en edad escolar no asisten a la escuela según un informe de la Unesco de 2018⁴⁶). Las presiones por actualizar los contenidos e incluir competencias se suman a la preocupación de que la escolaridad no logra en todos los casos garantizar un dominio básico en lectoescritura. 137 millones de adolescentes en los primeros años del secundario no pueden leer de forma competente, aún cuando se encuentran escolarizados⁴⁷. La UNESCO también estima que 200 millones de adolescentes en todo el mundo, incluyendo los que terminan la escuela secundaria, no tienen las habilidades que necesitan en la vida y el trabajo⁴⁸.

Partiendo de este contexto, los miembros del G20 deben generar instancias de cooperación que

⁴² Departamento de Educación de los Estados Unidos de América (2000) Antes de que sea tarde: un reporte a la Nación de la Comisión Nacional para la Enseñanza de Matemáticas y Ciencia para el Siglo XXI. Link: <https://eric.ed.gov/?id=ED441705>

⁴³ Busso, M.; Cristia, J.; Hincapié, D.; Messina, J.; Ripani, L.; (2017) Aprender Mejor: Políticas públicas para el desarrollo de Habilidades. Banco Interamericano de Desarrollo. Link: https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8495/Aprender_mejor_%20Políticas_publicas_para_el_desarrollo_de_habilidades.PDF?sequence=1&isAllowed=y

⁴⁴ 2019 Muruzábal, C. (15/03/2018) Para que América Latina prospere en la era digital, primero debe enseñar las mentes, luego las máquinas. World Economic Forum. Link: <https://www.weforum.org/es/agenda/2018/03/para-que-america-latina-prospere-en-la-era-digital-primero-debe-enseñar-a-las-mentes-luego-las-maquinas>

⁴⁵ Informe del Secretario General de Naciones Unidas: Progresos en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2017.

⁴⁶ UN Cultural Agency.(Marzo 2018) "A pesar de un esfuerzo de décadas, uno de cada cinco niños alrededor del mundo no asiste a la escuela". Link: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2018/03/despite-decades-long-effort-one-five-children-worldwide-school-un-cultural-agency/>

⁴⁷ UNESCO (21/-9/2017) "Nuevas estadísticas revelan una Crisis de Aprendizaje que amenaza el desarrollo en todo el mundo". Blog Unesco. Link: <http://uis.unesco.org/en/blog/new-data-reveal-learning-crisis-threatens-development-around-world>

⁴⁸ Instituto de Estadística de UNESCO (Septiembre 2017) Más de la mitad de los niños y adolescentes en todo el mundo no están aprendiendo. Fact Sheet No 46. Link: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs46-more-than-half-children-not-learning-en-2017.pdf>

promuevan la preparación de los sistemas educativos para las transformaciones en el mundo laboral. Para lograrlo, además, es necesario tomar en consideración las particularidades de los sistemas educativos. Existe una enorme complejidad de interacciones entre los actores e intereses que forman parte del sistema de formación para la empleabilidad, desde las escuelas, los padres, las comunidades educativas, la formación técnica y las universidades, hasta las empresas empleadoras, los objetivos estratégicos estatales y las organizaciones relacionadas al mundo laboral como los sindicatos.

La gama de políticas públicas que enlazan la educación y capacitación con el mundo laboral en los miembros del G20 hoy en día incluye la promoción de prácticas profesionales, pasantías (rentadas o no), trabajos de verano, capacitación profesional y vocacional de nivel terciario, capacitaciones en oficios. Durante la Cumbre del G20 de 2017 surgieron iniciativas especialmente orientadas a crear transformaciones en los sistemas de capacitación para el empleo que pudieran beneficiar a mujeres y niñas para acceder a oportunidades laborales digitales⁴⁹.

Habilidades básicas, del s. XXI y digitales

a. Habilidades básicas

Las habilidades básicas son aquellas habilidades imprescindibles que debe lograr cada estudiante en sus primeros años de formación; estas son la lectocomprensión, la habilidad numérica y la empatía hacia terceros, que actúan como puertas para adquirir varias otras habilidades que le permitirán ejercer la ciudadanía y ejercer sus derechos. Estas habilidades otorgan a los ciudadanos la capacidad de seguir desarrollando y diversificando las habilidades que han adquirido y de aplicarlas a propósitos diversos y en entornos diferentes. Como tales, las habilidades básicas son fundamentales para la vida cívica, la inclusión social, la participación en el mundo laboral moderno y en la educación y capacitación continuas. Es bien sabido que las personas con mejores habilidades básicas tienen más posibilidades de ser saludables, comprender y participar dentro de distintos entornos sociales, tener empleo, y percibir salarios más altos.

b. Habilidades del S. XXI

Una de las claves en la que coinciden especialistas y tomadores de decisión es que, en relación a las habilidades necesarias para el S. XXI, la incertidumbre es la única certeza. Las transformaciones sociales y tecnológicas hacen que las respuestas a qué hace falta saber para hacer frente al futuro sean muy disímiles y vagas. Por este motivo, en los últimos años se ha reabierto el debate en torno a la importancia de desarrollar habilidades y competencias como estrategia para complementar el foco escolar tradicional en “conocer información” enfatizando el “saber hacer”, “saber pensar” y “saber aprender”. En este aspecto, se plantea que los ciudadanos del siglo XXI necesitarán ser adaptables y flexibles, resilientes, innovadores, creativos, abiertos, tolerantes, colaborativos, autónomos y permanentes. Ante un escenario dominado por la incertidumbre, la mejor estrategia es preparar a las nuevas generaciones para adaptarse a realidades tal vez muy diferentes a la que vivieron mientras estaban en la escuela.

⁴⁹ 20 Alemania (2017) Training and employment for women and girls in the digital world. Link: http://www.bmz.de/en/service/feature/g20/digitalisation_women/index.html

En cuanto al mundo laboral, el estudio de la Universidad de Oxford (2013) que analiza la vulnerabilidad de los empleos a ser automatizados identificó tres características humanas difíciles de reemplazar: la creatividad, la inteligencia emocional y la destreza en la resolución de problemas en entornos inciertos⁵⁰. También enfatizando la importancia de las habilidades sociales, el informe del Foro Económico Mundial de 2016 “Nueva visión para la Educación” elabora una lista de 16 habilidades, competencias y cualidades para el Siglo XXI, combinando alfabetizaciones específicas con habilidades y cualidades no cognitivas⁵¹.

Habilidades y Competencias del Siglo XXI		
Alfabetización fundacional Cómo los estudiantes aplican Competencias esenciales a sus tareas cotidianas	Competencias Cómo los estudiantes abordan desafíos complejos	Cualidades del Carácter Cómo los estudiantes abordan un ambiente en cambio
1. Lectocomprensión 2. Alfabetización numérica 3. Alfabetización científica 4. Alfabetización digital 5. Alfabetización financiera 6. Alfabetización cívica y cultural	7. Pensamiento crítico y resolución de problemas 8. Creatividad 9. Comunicación 10. Colaboración	11. Curiosidad 12. Iniciativa 13. Perseverancia 14. Adaptabilidad 15. Liderazgo 16. Conciencia social y cultural
Aprendizaje continuo		

Fuente: Foro Económico Mundial (2016) Nueva visión para la Educación



⁵⁰ Frey, C. B.; Osborne, M. (2013) El futuro del empleo: ¿qué tan susceptibles son los empleos a la computarización?. Documentos de trabajo: Programa Oxford Martin en Tecnología y Empleo. Link: <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/view/1314>

⁵¹ Foro Económico Mundial. 2016. Nueva visión para la Educación: fomentando el aprendizaje social y emocional a través de la tecnología. (en inglés) Link: <https://www.weforum.org/reports/new-vision-for-education-fostering-social-and-emotional-learning-through-technology>

Desde la perspectiva de los empleadores, varios informes han sido publicados tomando en consideración las necesidades que prevén los especialistas de recursos humanos. La consultora internacional Accenture en su informe de 2017 “Nuevas Habilidades Ahora” destaca que habilidades, como por ejemplo la inteligencia emocional, el liderazgo, la creatividad y el razonamiento analítico, serán un factor clave de diferenciación en el futuro. Aquellas disciplinas que trabajen sinérgicamente con la tecnología serán más demandadas y obtendrán empleos de mejor calidad.

La OCDE ya inició esfuerzos para evaluar el desempeño de los estudiantes de varios países del mundo en cuanto a sus competencias socioemocionales como parte de su Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA). La evaluación de 2015 incluyó la “Resolución Colaborativa de Problemas”, una habilidad que combina elementos cognitivos y socioemocionales. Japón, China, Corea del Sur y Canadá son los países del G20 cuyos estudiantes obtuvieron los mejores resultados en esta habilidad⁵².

c. Habilidades digitales

Dada la medida en la cual los avances tecnológicos moldean las sociedades, las habilidades digitales se tornan esenciales para participar con éxito en el mercado laboral e integrarse en la sociedad. En la mayoría de los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) 95% de los trabajadores en compañías grandes y 85% en empresas medianas utilizan Internet como parte de su trabajo cotidiano. Sin embargo, 40% de los trabajadores que utilizan software en su trabajo no tienen las habilidades y competencias digitales requeridas para hacer uso completo y efectivo de la tecnología⁵³.

Es importante resaltar que las habilidades digitales no sólo deben concebirse desde el plano instrumental, sino que han de estar involucrados también aspectos cognitivos y sociales. La competencia digital resulta un aspecto clave y de carácter transversal que todo ciudadano debería desarrollar para incentivar la participación y el empoderamiento en la sociedad del siglo XXI. En este contexto, el uso extensivo de recursos digitales para comunicarse, almacenar información, generar contenidos y consumir información, invita a los sistemas educativos a abordar los riesgos que implican el uso de internet, tales como la exposición a la desinformación e infiltración de datos personales, a fin de garantizar su uso crítico, seguro y responsable.

Formación y calificaciones

En este contexto de profunda transformación, es necesario pasar a una nueva organización pedagógica e institucional del sistema educativo, en la que los niños y adultos jóvenes puedan adquirir conocimientos, habilidades y valores relevantes que les permitan elegir y seguir un camino personal y profesional en la vida.

⁵² OCDE (2017) Resultados PISA 2015 (Volumen V): Resolución colaborativa de problemas. Link: <https://www.oecd.org/education/pisa-2015-results-volume-v-9789264285521-en.htm>

⁵³ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2017). Competencias para un Mundo Digital. Resumen de políticas públicas para el Futuro del Trabajo.

Sin embargo, ¿son sólo las instituciones educativas las que tienen que llevar adelante la formación? ¿Qué otras instituciones o marcos formativos son necesarios?

Desde los trabajos que requieren una calificación profesional como contadores o abogados, hasta los que exigen una calificación media como carpinteros o albañiles, hay una amplísima variedad de empleos que experimentará un reemplazo generacional o una transformación. Los miembros del G20 necesitan crear condiciones para más y mejores empleos, y proveer herramientas y competencias para los trabajos del futuro. Esto incluye generar ámbitos que favorezcan la capacitación continua y la reconversión laboral de aquellos cuyos empleos puedan estar en riesgo de automatización.

En consideración a ello, y con el objetivo de asegurar que los beneficios de la tecnología sean ampliamente compartidos, es crucial abocarse a la reconversión y la capacitación en nuevas habilidades y competencias de la fuerza laboral. En última instancia, implica preparar a las personas para ser capaces de aprender a aprender, desempeñarse en nuevas tareas y perfeccionarse.

Con tantas personas que precisan capacitación y formación a lo largo de toda la vida laboral, la última cuestión a explorar es cuáles son las instituciones que debemos tomar en consideración. Escuelas primarias y secundarias, universidades, centros de formación técnica y en oficios, institutos terciarios, gremios, organizaciones de la sociedad civil, empleadores, cursos online gratuitos, institutos de capacitación continua, son algunas de las instituciones educativas que hoy por hoy tienen la responsabilidad de aumentar las condiciones de empleabilidad de las personas a través de la formación. En el siglo XXI los requerimientos de formación laboral no se limitan a los jóvenes, sino que se mantienen a lo largo de toda la vida, y el desafío es crear estructuras de capacitación para el aprendizaje a la par de la producción.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los sistemas educativos tal y como existen hoy no brindan a los trabajadores la flexibilidad de transitar de un trabajo a otro. La formación profesional universitaria de larga duración tiene poca relación con la rapidez de la innovación tecnológica. Los planes de estudios centrados en el conocimiento acumulado dejan poco tiempo y espacio al aprendizaje centrado en la investigación y la innovación, dos prácticas completamente relevantes en los entornos laborales del siglo XXI⁵⁴.

Frente a este diagnóstico, la OIT sugiere como opción viable “ofrecer a los estudiantes capacitaciones generales en vez de formaciones profesionales cerradas, lo cual mitigaría el riesgo de que los estudiantes queden atados a una ocupación que pueda cambiar o incluso desaparecer en el mediano plazo”⁵⁵.

En las formaciones generales, las personas podrían adquirir las competencias necesarias para ser flexibles y mantener su pertinencia en un mercado de trabajo cambiante.

Del lado de la formación directamente vinculada al trabajo, existen varias estrategias que estimulan

⁵⁴ Organización Internacional del Trabajo (2017) El futuro del trabajo que queremos: un diálogo global. Link: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_570288.pdf

⁵⁵ Idem

el aprendizaje mediante la exposición a entornos laborales reales. La mayoría de la capacitación laboral de adultos en los países del G20 es liderada por los empleadores⁵⁶, especialmente enfocada en desarrollar habilidades específicas para ciertas ocupaciones o industrias con la intención de mejorar la productividad dentro de su esfera laboral⁵⁷.

Además, la capacitación intra-laboral se enfoca sobre todo en los trabajadores que ya están altamente calificados, y menos en aquellos cuya falta de calificación los hace más susceptibles a la automatización⁵⁸. Los especialistas sugieren que las nuevas estrategias de capacitación continua deben enfocarse en el desarrollo de competencias cognitivas, socioemocionales y digitales, todas ellas complementarias a la tecnología y difícilmente reemplazables⁵⁹.

Políticas públicas y coordinación internacional

Algunas de las discusiones que los miembros del G20 ya han iniciado en torno a la preparación de las instituciones educativas para las transformaciones en el mundo de la vida y el trabajo, y que podrían estimular avances en este aspecto son⁶⁰:

- Actualizar las estructuras y los procesos educativos mediante estrategias inclusivas, contextualizadas y sostenibles.
- Desarrollar un conjunto amplio de políticas para el desarrollo de habilidades desde la primera infancia hasta la edad adulta con un enfoque hacia el desarrollo de la equidad y el aprendizaje permanente.
- Establecer estándares curriculares comunes para garantizar que estudiantes en todos los miembros del G20 adquieran las mismas competencias para facilitar la inserción social como también la movilidad y transferencia de trabajadores.
- Promover la formación y movilidad de docentes y formadores a lo largo de los países del G20 para estimular el flujo de conocimientos y capacidades.
- Coordinar esfuerzos para identificar las brechas de capacidades entre empleos y trabajadores, a través de la investigación y relevamiento constante de dichas necesidades.
- Establecer mecanismos para evaluar la eficacia de los sistemas educativos, programas de formación técnica y pasantías laborales que se llevan a cabo en los países del G20, para poder ampliar su espectro.
- Promover políticas específicas para la capacitación de mujeres y minorías en las competencias requeridas para el S. XXI.
- Fomentar encuadres de formación profesional constante y de aprender haciendo, para ayudar a trabajadores desplazados a adaptar sus habilidades rápidamente para la adquisición de un nuevo empleo.

⁵⁶ OECD (2016), Education at a Glance 2016: OECD Indicators. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris

⁵⁷ Bode, E.; Gold, R. (2017) Adult Training in the Digital Age. G20-Insights. Link: http://www.g20-insights.org/policy_briefs/adult-training-digital-age/

⁵⁸ UNESCO (2016), Education for People and Planet: Creating Sustainable Futures for All. Global Education Monitoring Report 2016. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Geneva

⁵⁹ Bode, E; Gold, R (2017).

⁶⁰ Estas recomendaciones de acción surgen de G20 Insights, la iniciativa del Think20 Engagement Group. <http://www.g20-insights.org>

- Investigar en profundidad los cambios en las demandas de competencias y habilidades que estimula la innovación tecnológica.
- Crear estímulos financieros que incentiven al sector privado a asociarse con escuelas y universidades para la formación de los trabajadores.

Preguntas disparadoras

- ¿Por qué la educación y, en particular, el desarrollo de habilidades, son un tema crucial al momento de garantizar el desarrollo sostenible para todos?
- ¿Cómo afectan al desarrollo de habilidades los cambios tecnológicos, sociales y económicos actuales y futuros? ¿Cuáles son las amenazas y oportunidades?
- ¿Es una obligación de la educación adaptar su contenido en base a las necesidades laborales del S. XXI?
- ¿Cuál es el conjunto de habilidades necesarias para asegurar el bienestar individual y social en el futuro?
- ¿Las habilidades y competencias que requiere el mundo laboral, son las mismas que necesitamos en los otros ámbitos de nuestras vidas?
- Sabiendo que la falta de oportunidades para la formación en habilidades y competencias puede derivar en exclusión, pobreza y desigualdad: ¿De quién es la responsabilidad de procurar formación o entrenamiento?
- Si los empleos requieren adaptación y transferibilidad, ¿es necesario que las formaciones profesionales sean tan largas?
- ¿Cuál es el rol de las Universidades y las instituciones de formación profesional en el futuro del trabajo y de la vida?
- ¿Son sólo las instituciones educativas las que tienen que llevar adelante la formación? ¿Qué otras instituciones o marcos formativos son necesarios?
- ¿Cuáles son las consecuencias de educar sólo para el trabajo?

Eje 3: Inclusión: género, grupos vulnerables y subrepresentados.

Defendiendo la educación como derecho humano para cada ciudadano del mundo y reconociendo que nuestras sociedades son más saludables cuando las poblaciones diversas se integran y trabajan juntas en armonía, hay una necesidad de abordar la exclusión y la marginalización, las disparidades y desigualdades, de las que es más probable que las personas en situaciones difíciles (refugiados, niños con necesidades especiales, familias de bajos recursos, alumnos que sufren discriminación) estén en riesgo. Deben garantizarse oportunidades y resultados inclusivos y equitativos para todos los alumnos jóvenes, sin importar su entorno y situación, de modo que puedan alcanzar el bienestar y construir un sentido de realización en sus vidas y trabajo.

Desde la presidencia argentina del G20 cuando se propone el abordaje de habilidades para un futuro inclusivo, se busca formular políticas para las niñas, mujeres, juventud, adultos mayores, personas con discapacidad, poblaciones en zonas rurales, refugiados, migrantes, y todo otro grupo vulnerable y subrepresentado.

Género y Empoderamiento de la Mujer

Como resultado de la desigualdad estructural, la aplicación de políticas tiene distintos impactos para las mujeres y los hombres. Es por eso que resulta imprescindible promover una estrategia de transversalización de la perspectiva de género en toda la agenda del G20. La única manera de alcanzar un verdadero desarrollo equitativo y sostenible es asegurando que tanto las mujeres como los hombres se beneficiarán por igual. Por eso, se impulsa el empoderamiento de las mujeres, la eliminación de disparidades de género en el empleo, la ciencia, la tecnología y la educación, y la protección contra todas las formas de violencia basadas en género⁶¹.

El G20 es un ámbito propicio para propugnar y apoyar la igualdad de oportunidades que enriquezcan el aprendizaje permanente y la capacidad de desarrollo para todas las niñas y mujeres; para contemplar políticas que promuevan la participación de las mujeres en la educación en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, investigación, innovación, industria y emprendedorismo.

Asimismo, el G20 promueve “políticas que faciliten la participación de las mujeres en la fuerza laboral mejorando el acceso a servicios de cuidado de niños de calidad o eliminando los obstáculos en algunos sistemas impositivos para que trabaje el segundo sostén del hogar”⁶².

Preguntas disparadoras

- ¿Cómo entienden y participan los jóvenes en el desarrollo de estrategias que fomenten el empleo juvenil?
- ¿Por qué las mujeres a menudo carecen de acceso a las habilidades?
- ¿Cómo puede la adquisición de habilidades de las mujeres reducir la pobreza?
- ¿Qué medidas se pueden tomar para cumplir el compromiso de una agenda de igualdad y desarrollar un acceso equitativo a las oportunidades para el aprendizaje permanente?
- ¿Cómo pueden los diferentes actores sociales e institucionales revertir esta tendencia?
- ¿Cómo podemos garantizar que los programas que fomentan las habilidades digitales sean igualmente atractivos y accesibles para hombres y mujeres?

⁶¹ Visión de la presidencia argentina G20 2018. Página 6. Link: <https://back-g20.argentina.gob.ar/sites/default/files/media/marco_conceptual_g20_argentina_vision_180108.pdf>.

⁶² Menú de opciones de políticas del G20 para el futuro del trabajo. Grupo de Trabajo para el Crecimiento (FWG) del G20. Julio 2018.

Recomendaciones bibliográficas para seguir leyendo

- Accenture (2016) El futuro del trabajo en la Argentina.

Link: https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-5/Accenture-El-Futuro-Del-Trabajo-En-Argentina-POV.pdf#zoom=50

- Annunziata, M.; Burgeois H., 2017, El futuro del trabajo: cómo los países del G20 pueden crear condiciones para la innovación de la industria digital para crear mercados laborales de mejor calidad y rápido crecimiento económico. G20 Insights.

Link: http://www.g20-insights.org/wp-content/uploads/2017/04/12_Digital_Future-of-Work_.pdf

- Banco Mundial (2016) Dividendos digitales: panorama general. Informe sobre el desarrollo mundial 2016

Link: <http://documents.worldbank.org/curated/en/658821468186546535/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-SPANISH-WebResBox-394840B-OUO-9.pdf>

- Carmona, Olga. (15/03/2018). Estas son las habilidades que tu hijo debería tener para afrontar este siglo. El País.

Link: https://elpais.com/elpais/2018/03/15/mamas_papas/1521112132_001676.html

- Comunicado de prensa del Informe Global Findex 2015 del Banco Mundial sobre Inclusión Financiera.

Link: <http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2015/04/15/massive-drop-in-number-of-unbanked-says-new-report>

- Organización Internacional del Trabajo (2017) El futuro del trabajo que queremos: un diálogo global.

Link: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_570288.pdf

- Organización Internacional del Trabajo (2017) Síntesis de los diálogos nacionales sobre el futuro del trabajo.

Link: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_591507.pdf

- Página oficial de la Asociación Global para la Inclusión Financiera, plataforma del G20 a cargo del Plan de Acción la la Inclusión Financiera (en inglés)

Link: <http://www.gpfi.org/about-gpfi>

- Sitio Oficial del G20 2018

Link: <https://www.g20.org/es/g20-argentina/prioridades>.

- UNESCO, “La Educación Encierra un Tesoro”.

Link: http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF.

Glosario

Brecha de competencias: refiere a la diferencia entre las habilidades, competencias y conocimientos que los empleadores requieren y las que se encuentran disponibles entre los potenciales trabajadores que buscan empleo.

Dividendos Digitales: se refiere a los beneficios asociados a las inversiones en el desarrollo y a la accesibilidad de tecnologías digitales, incluyendo el crecimiento económico de las empresas, el empleo para los individuos y los servicios efectivos para los gobiernos.

Economía GIG: refiere a las industrias y mercados laborales caracterizados por la mayoría de empleos freelance, por horas o contratos de corto plazo, además de una fuerte presencia de plataformas online.

Datos Masivos (Big Data): refiere a conjuntos de datos tan grandes que para su análisis requieren aplicaciones informáticas y herramientas de procesamiento.

Productividad: es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción.

Reconversión laboral: es el paso de un empleo a otro cuando lleva consigo una ruptura con el oficio de procedencia y la entrada en un nuevo oficio.

Riesgo de Automatización: refiere a la propensión de determinado elemento (empleo o tarea) de ser realizado automáticamente por medio de robótica o inteligencia artificial.

TICs: Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Productividad laboral: es la tasa de crecimiento anual del PIB real por trabajador.



¡Gracias!

