

## MINUTA DE ACTIVACIÓN LABORAL FUNDACIÓN EMPLEA HC

### TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y MERCADO LABORAL

*En Fundación Emplea, impulsamos la activación de personas excluidas del mercado del trabajo, fortaleciendo sus competencias para potenciar sus trayectorias laborales.*

#### **I. Panorama Laboral**

Según los últimos datos de la Encuesta Nacional de Empleo, trimestre Agosto-Octubre 2020, la tasa de ocupación<sup>1</sup> muestra nuevamente señales de recuperación, al llegar a un 48,6%. Sin embargo, aún es importante el efecto nocivo que se ha visualizado sobre las mujeres, jóvenes y adultos mayores, quienes muestran tasas de participación notoriamente más bajas.

Hoy, son un poco más de 1.526.000 personas las que se encuentran en inactividad, pero que tienen el potencial de activarse. El 26% de ellos son jóvenes entre los 20 y 29 años de edad, mientras que el 55% son mujeres. En el caso de los adultos mayores, si bien su tasa de desempleo es de las más bajas, en la versión anterior a esta minuta hemos constatado cómo la crisis los ha llevado a ser uno de los grupos más afectados en cuanto a destrucción de empleos. En esta minuta queremos ver cómo la transformación digital ha dado paso a amenazas y oportunidades que es necesario considerar para abordar los nuevos desafíos en la activación y reconversión laboral de las personas en situación de mayor vulnerabilidad.

Un primer dato relevante es el grado de automatización potencial que enfrentamos como país: el 48,2% de los ocupados trabaja en una ocupación que se ve expuesta a la automatización (Centro Políticas Públicas UC, 2020), cifra similar a la probabilidad promedio de automatización estimada en otro estudio, la cual asciende a un 42,2% (Bravo, García y Schlechter, 2019). Según el primer artículo, los sectores más expuestos serían Transporte y Comunicaciones, Hoteles y Restaurantes, e Intermediación Financiera; además, gran parte de los trabajadores muestra potencial de realizar sus funciones en modalidad teletrabajo, desde el 37,9% de los ocupados en la región del Maule hasta el 52,5% en la región de Tarapacá.

El desafío de la automatización de ciertas funciones y ocupaciones va de la mano de la oportunidad de desarrollar nuevas competencias digitales que respondan a los requerimientos en los sectores TIC y aquellos intensivos en el uso de éstas. Según datos de la plataforma “Destino Empleo”<sup>2</sup>, en el período junio-agosto de este año se ofertaron 7.850 convocatorias ligadas a profesiones digitales<sup>3</sup>, siendo “Desarrollador de Software” la más cuantiosa, con 2.146 ofertas, lo que se puede comparar con convocatorias no digitales, tales como “Ingeniero” (2.407 ofertas) y “Físico, químico o afín” (1.825 ofertas). A esta le sigue “Administrador de Sistemas” con 947 ofertas, “Digital Project Manager” con 724 y “Consultor TIC” con 603 ofertas. Si bien el 89% de estas ofertas se concentra en la Región Metropolitana, cada vez es más factible que éstas puedan ser aceptadas por personas que residan en otros territorios del país, incluso desde otros países, en la medida que

---

<sup>1</sup> La tasa de ocupación considera el número de personas ocupadas, sobre el total de personas en edad de trabajar. En distintas instancias se ha manifestado que en el contexto actual de crisis, esta medición es más apropiada que la tasa de desocupación para el diagnóstico del mercado laboral, considerando la amplia salida del mercado de una parte importante de la fuerza de trabajo.

<sup>2</sup> Destino Empleo es una iniciativa que recoge información de los principales portales de empleo del país, la Bolsa Nacional de Empleo, Trabajando.com, Chiletrabajos y Laborum. Consultar en: <https://www.destinoempleo.cl/>.

<sup>3</sup> Cabe destacar que el número de ofertas de ocupaciones digitales, al igual que las de ocupaciones no digitales, se ha visto fuertemente afectado por la crisis.

cuenten con las habilidades más requeridas, que en este caso se condicen con el manejo de los softwares y herramientas como Java o Javascript; Node.js; HTML; SAP; Cloud computing, entre otros.

Un estudio del Centro UC de Encuestas y Estudios Longitudinales (2019) da cuenta de cómo lo digital está vinculado de forma importante a los servicios globales. Dentro de este sector, si bien las habilidades técnicas ligadas a los conocimientos en informática y programación pueden ser de gran importancia, también lo son las habilidades transversales, como la empatía e inteligencia emocional, la comunicación eficaz, el liderazgo, y el trabajo en equipo. Esto lo confirma el estudio “Brechas de capital humano en la Región Metropolitana” (Observatorio Laboral Metropolitana, 2019), el cual menciona que las competencias transversales resultan cada vez más relevantes para los empleadores. Además, ocupaciones como “Programador” o “Desarrollador” presentan restricciones en términos de falta de competencias técnicas específicas (ligadas directamente al manejo de lenguajes de programación y metodologías, como ITL, UNIX, IBM, Six Sigma, JAVA, Oracle, SAP, entre otras); alto costo de capacitaciones y falta de experiencia en su uso.

En la exposición del Summit Digital organizado por Talento Digital<sup>4</sup>, se expuso la importancia de avanzar hacia sistemas de aprendizaje-enseñanza y mercados laborales, en los que cada vez pese más la presencia de habilidades – las que pueden ser medidas a través de tests, portfolios de muestras u otros –, por sobre los títulos, la excesiva experiencia y los sesgos hacia ciertas profesiones. Entornos en los que los errores pueden constituir parte central del aprender haciendo, y en los que la colaboración sea condición necesaria para la mejora en productividad. Las restricciones mencionadas en el párrafo anterior tienen que ver con esta mentalidad, según la cual, si bien se reconocen los cambios acelerados en tecnologías digitales y su difícil adquisición, se opta por levantar requerimientos de contratación con altos criterios de experiencia (entre 2 y 3 años), edades (35 o más años) y de nivel educacional (técnico de nivel superior o universitario) (Observatorio Laboral Metropolitana, 2019).

El Summit Digital presentó la preocupante cifra del 6% de mujeres que son parte de las ocupaciones digitales, haciendo un llamado a fomentar y facilitar la participación de mujeres en programas de este tipo, así como su contratación. Este es un punto que también ha levantado el Banco Mundial (2020) en una de sus notas de trabajo. En esta, menciona 8 desafíos necesarios de afrontar en cuanto a género y ocupaciones digitales, dentro de los que se destacan, el comprender las diferencias de género en cuanto a roles, necesidades, oportunidades y limitaciones, de cada realidad territorial; generar acciones de reclutamiento y adherencia en programas digitales para mujeres, en especial para las más jóvenes; combatir percepciones erróneas, estereotipos y otros sesgos contra las mujeres, entre otros. Por otra parte, las personas mayores también presentan brechas importantes frente al empleo digital. Según datos de “Going Digital Toolkit” de OECD<sup>5</sup>, solo el 52,1% de las personas entre 55 y 74 años accedió a internet en los últimos 3 meses, frente al 70,7% del promedio OECD.

Es interesante, y preocupante, ver que características como el género y la edad pueden ejercer una presión mayor en cuanto a las brechas digitales. En efecto, según esta misma fuente, el 76,6% de las personas pertenecientes al cuartil de menores ingresos acceden a internet en los últimos 3 meses, frente al promedio OECD de 73,8%. Es decir, en cuanto a digitalización es factible suponer que las brechas son mayores para ciertos grupos, como las mujeres y los adultos mayores, más allá de sus niveles de ingreso. Esto implica generar nuevas estrategias, focalizadas a las dificultades propias de estos grupos.

---

<sup>4</sup> El Summit Digital se llevó a cabo el día jueves 26 de noviembre de 2020. La realización de este Summit se vio precedida por la convocatoria a postular a las nuevas 1.800 becas para el Programa Talento Digital, a partir del lunes 23 de noviembre.

<sup>5</sup> Herramienta en línea que permite comparar datos en torno al avance en materia digital para distintos países y a nivel OECD. Disponible en: <https://goingdigital.oecd.org/en/>.

## 2. Principales medidas propuestas para sumarse a la Transformación digital inclusiva

Medidas propuestas	Orientaciones que se han entregado	Referencias
1. Identificar y potenciar sectores u ocupaciones que demandan competencias digitales	<p>En este sentido, Banco Mundial (2020) llama a estudiar los <i>drivers</i> de demanda por competencias digitales, caracterizando sectores, empleos y ocupaciones; intensidad de uso de TIC; nivel de competencias digitales requeridas y otras competencias complementarias. Como ejemplo, se mencionan los casos de “Digital Jobs in Nigeria”; “Women in On Line Work” de Kosovo; y, “World Bank’s E-Commerce for Women-Led SMEs Project” en África, entre otros. Todos estos casos tienen como factor común el generar una intervención desde el entendimiento de las demandas del mercado frente a las barreras que enfrentan jóvenes y mujeres, principalmente, para ser parte activa del mercado laboral digital. Se menciona también el caso de “Laboratoria”, cercano a nuestra realidad, quienes aplican entrevistas a empleadores para conocer estas preferencias y armar su programa desde esa base.</p> <p>Esta caracterización y su entendimiento, darán paso a que las actividades de intermediación laboral entre personas que quieren ofrecer sus competencias y empresas que requieren estas, resulten exitosas, posibilitando, además, que esta inserción entregue la posibilidad cierta de crear carrera laboral en torno a estos puestos de trabajo. En este punto cabe un papel crucial para los servicios de intermediación laboral, los cuales pueden difundir los beneficios de las tecnologías digitales, apoyo y financiamiento para su adquisición y desarrollo en las empresas, así como la orientación para definir adecuadamente los perfiles laborales que se requieren para enfrentar los desafíos digitales de cada una.</p> <p>El Estado también tiene un rol importante en cuanto a potenciar este sector, la innovación (fuertemente asociada a las TIC), el desarrollo de competencias, ambientes seguros para la inversión y el comercio, entre otros. Para estos fines puede ser útil la plataforma “Going Digital Toolkit” de OECD, en la cual se comparan países en términos de Acceso; Uso; Innovación; Empleos; Sociedad; Confianza; y, Apertura de Mercado. Estas 7 dimensiones se relacionan al desarrollo digital, permitiendo orientar las políticas al respecto.</p>	[1], [2], [6]
2. Invertir en educación formal y capacitaciones para el desarrollo de competencias digitales	<p>OECD (2020) hace un llamado a considerar el desarrollo de las competencias digitales desde una perspectiva de ciclo de vida completo. En este sentido, se debe poner énfasis desde la educación primaria en aquellas competencias que son necesarias para avanzar hacia el desarrollo de habilidades digitales: alfabetización y comprensión lectora, pensamiento lógico-matemático, problem-solving, creatividad, entre otras. Una vez terminada la etapa de educación formal, se deben asegurar las capacitaciones y su acceso para llevar a los trabajadores al desarrollo y actualización de las mismas, por medio del aprendizaje autónomo y de toda la vida. Todo esto poniendo especial cuidado en el acceso de las personas en situación de mayor vulnerabilidad, quienes suelen ser, a su vez, trabajadores de menor calificación.</p> <p>Según BID (2020), en cuanto a talento digital, Chile cuenta actualmente con ventaja comparativa en la región, ubicándose en el lugar 44, según Global Skills Index 2020 Coursera, considerándose un país competitivo. Esta ventaja comparativa se convertirá en competitiva en la medida que se mantenga un plan de capacitaciones sólido, que permita el acceso de trabajadores de distintas edades y niveles educacionales, en el que puedan actualizarse de manera frecuente, certificando sus competencias frente al mercado laboral, de modo que estas puedan ser consideradas tal y como los títulos de educación superior lo son hoy. Así también, será necesario asegurar políticas focalizadas a grupos en mayor situación de vulnerabilidad, con estrategias que nivelen su acceso a estas oportunidades y cierren las brechas que dificultan su permanencia y el cumplimiento de los resultados esperados.</p>	[2], [6]
3. Generar intervenciones con enfoque de género e inclusivas para otros grupos marginados	<p>Es clave considerar que la creación de nuevos empleos digitales no siga reproduciendo las actuales brechas de acceso y uso de las herramientas digitales en el caso de las mujeres. El diseño programático de las intervenciones debiesen tener en cuenta estas brechas adicionales, estereotipos que frenan la inserción laboral, roles que deben flexibilizarse para ser compartidos o asumidos por otros miembros, distancias geográficas y tiempos de traslado, entre otros.</p>	[1], [6]
4. Fomentar y apoyar el emprendimiento digital	<p>Es importante reconocer que las competencias digitales abren una nueva puerta al trabajo de forma independiente y al emprendimiento. En este sentido, es clave potenciar el uso de servicios digitales financieros y el acceso a sistemas de pagos, que permitan ponerse a tono con las tendencias actuales del e-commerce. Según BID (2020) el caso de Chile es muy similar al de OECD respecto a adopción empresarial de internet (92% vs 96%). Sin embargo, no se desempeña bien en cuanto a computación en la nube (9%), superado por Colombia y México (17% y 10%), y se aleja de niveles OECD (35%); así también con adquisición de tecnología CRM, donde en Chile es un 10%, en Colombia un 11% y OECD 34%. Es importante nivel el conocimiento en cuanto a sus ventajas, así como posibilitar la innovación y las mejoras en esta línea, de modo que los emprendimientos puedan ser competitivos frente a empresas de mayor capacidad.</p> <p>Por otra parte, se enfatiza el conectar a emprendedores y emprendedoras con fondos que permitan financiar estos negocios, además de asesorar su toma de decisiones, al menos en los primeros meses de creación. Para esto, se proponen mentorías, entrenamiento y orientación personalizada, además del acceso a redes de colaboración. En cuanto a este último punto, BID (2020) propone potenciar políticas de coordinación que desarrollen la infraestructura digital y sus competencias desde la noción de cadenas de valor, estimulando la solución de problemas complejos que reúnan a más de un actor a la vez.</p>	[1], [2], [6]

### 3. Experiencias y recomendaciones de Fundación Emplea frente al desafío de la activación laboral digital

En Fundación Emplea comenzamos el camino hacia la transformación digital de las trayectorias laborales de nuestros participantes desde hace 1 año atrás. Pese a ser poco tiempo, hemos logrado importantes avances y aprendizajes. A continuación queremos señalar algunos de ellos:

- I. **Proyecto “REPosicionando”**. En 2019 comenzamos esta iniciativa en colaboración con organismos de la Sofofa, SENCE y el Movimiento Nacional de Recicladores de Chile, en el cual se entregaron equipos tablets a los participantes – todos recolectores de base – para que, por medio de éste, pudieran acceder al contenido de la capacitación conducente a certificación y en línea con las exigencias de la Ley REP 20.920. El material podía ser visto en forma asincrónica, reforzando con una clase presencial a la semana. Uno de los mayores riesgos que se preveían era el de la brecha digital en los participantes y su eventual desmotivación al trabajar con esta tecnología. Sin embargo, el proyecto tuvo un alto nivel de compromiso por parte de los beneficiarios, alcanzando adherencias por sobre el 95% en las regiones del Biobío y Valparaíso, hacia el término de la capacitación. Esto nos demostró que, pese a los riesgos, e incluso los prejuicios iniciales, las TIC pueden ser una solución efectiva para democratizar el aprendizaje, manteniendo metodologías de enseñanza para adultos con empleos de baja calificación.
- II. **Modificaciones a programas y pilotos en ejecución 2020**. El desafío de la pandemia, y la necesidad de ajustar nuestra estrategia para asegurar el bienestar de nuestros participantes y cumplir con la normativa sanitaria, llevó a los equipos a realizar sus sesiones de orientación y talleres, por videollamada. Pero, no todos los participantes cuentan con los datos suficientes para realizar este tipo de actividades, por lo que se hace necesario considerar un componente de acceso a conexión, así como otras estrategias: enviar material (como cápsulas de video, guías y folletos) y comunicarse por medio de Whatsapp, mail o llamadas telefónicas. En algunos casos, estas modificaciones implicaron un cambio en el perfil de los participantes, recibiendo más personas con estudios superiores, pero con altos niveles de vulnerabilidad socioeconómica. Es crucial que los programas tengan la flexibilidad para responder a estos eventos, pero también es fundamental desarrollar estrategias para focalizar adecuadamente a la población objetivo.
- III. **Proyecto “Hub Testing”**. Al finalizar este 2020, hemos logrado dar marcha a nuestro primer proyecto pensado en una modalidad 100% online y de capacitación en competencias digitales. Este trabajo en colaboración con Abstracta, se propone capacitar a 40 jóvenes de entre 18 y 29 años, por cerca de 300 horas, siguiendo la metodología Bootcamp, contemplando la acreditación en “Testing Funcional”, y los servicios de intermediación laboral necesarios para lograr la inserción laboral en empresas. Lo que más destacamos de esta iniciativa es su orientación hacia una población de jóvenes con menor acercamiento previo a las competencias digitales de mayor nivel, a diferencia de lo que puede pasar con otras opciones de formación digital, en las que la proporción de jóvenes con estudios superiores juega un rol importante. Este proyecto ya ha comenzado y tendrá lugar en el primer trimestre de 2021.

Como es evidente, algunos de los aprendizajes y de las modificaciones que hemos hecho van en la línea de las recomendaciones que plantean instituciones como la OECD, BID y el Banco Mundial, entre otros, en el sentido de que es clave diseñar programas conscientes de las brechas digitales,

tanto en acceso como nivel y tipo de uso, que existen entre la población en situación de mayor vulnerabilidad. También es importante tener equipos multidisciplinares que tengan una buena aproximación a estas tecnologías, de modo de facilitar y orientar su uso en los y las participantes.

Son muchas las interrogantes que trae esta cuarta revolución industrial. Pero es cierto que no solo trae consigo la amenaza de la automatización y la pérdida de empleos, sino también la oportunidad del teletrabajo, del desarrollo de las competencias digitales, de las nuevas ocupaciones, ligadas a la gestión de datos, el testeo y aseguramiento de calidad, el diseño de soluciones TIC, los desarrollos, etc. Queda la pregunta de cómo gestionar estos cambios de forma estratégica, y siempre con una mirada de largo plazo: ¿Cómo asesoramos a las empresas para identificar las competencias que requieren para la transformación digital? ¿Cómo las conectamos con el talento adecuado, una vez descubiertas? ¿Y cómo logramos que los trabajadores del futuro no sean presa de lenguajes o softwares específicos, que cristalicen sus trayectorias laborales? En otras palabras, ¿Cómo desarrollamos un mercado laboral digital, lo suficientemente flexible y seguro, para el desarrollo productivo de las empresas y de los trabajadores?

Para más información comunicarse con:  
Director de Desarrollo, Emplea, Valente Alarcón [valarcona@fundacionemplea.cl](mailto:valarcona@fundacionemplea.cl), (569)96166188  
Encargada Área Incidencia en Políticas Públicas, Hogar de Cristo, Mónica Contreras  
[mcontrerasj@hogardecristo.cl](mailto:mcontrerasj@hogardecristo.cl), (569)96541121

Fecha de elaboración: 22 de diciembre de 2020.  
Minuta a cargo de Alejandro Hermosilla J., [ahermosilla@fundacionemplea.cl](mailto:ahermosilla@fundacionemplea.cl)

## Referencias

- [1] Banco Mundial (2020) Jobs intervention for young women in the digital economy. Jobs Notes, Issue N. 10. Disponible en: <https://www.s4ye.org/sites/default/files/2020-04/Jobs%20Note%2010%20-%20Jobs%20Interventions%20for%20Young%20Women%20in%20the%20Digital%20Economy.pdf>
- [2] BID (2020) Transformación digital empresarial. ¿Cómo nivelar la cancha?
- [3] Centro de Políticas Públicas UC (2019) Reapertura del mercado laboral y COVID-19 en Chile: Ocupaciones más expuestas y costos asociados a la prevención en los lugares de trabajo.
- [4] Centro UC de Encuestas y Estudios Longitudinales (2019) Servicio de consultoría para el levantamiento y análisis de capital humano de empresas de servicios globales. Informe Final. Disponible en: <http://www.observatorionacional.cl/descargables>.
- [5] Observatorio Laboral Metropolitana (2019) Brechas de capital humano en la Región Metropolitana. Levantamiento cualitativo en 4 sectores: Tecnologías de Información y Comunicación, Transporte, Mantenimiento y Logística. Informe Ejecutivo. Julio de 2019.
- [6] OECD (2020), OECD Digital Economy Outlook 2020, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/bb167041-en>.