# Personas en situación de discapacidad en Chile. Brechas digitales multidimensionales como barreras de acceso al mundo laboral

Pessoas com deficiência no Chile. Brechas digitais multidimensionais como barreiras oa accesso ao mundo do trabalho

People with disabilities in Chile. Multidimensional digital gaps as barriers to access to the world of work

Helder Binimelis Espinoza (D\*1), Cecilia Aguayo Cuevas (D†2), Claudia Reyes Quilodrán (D‡2), Alejandra Inostroza Correa (D§2) y Carlos Aguayo Cuevas (D¶3)

#### Resumen

Este artículo presenta un diagnóstico de las experiencias y limitaciones en el ámbito de las tecnologías digitales de personas en situación de discapacidad, orientado hacia la comprensión de sus necesidades para la inserción laboral. Se presentan los resultados de una investigación de corte descriptivo de entrevistas semiestructuradas efectuadas en dos comunas de Chile: San Joaquín y Pitrufquén. El trabajo se sitúa en el contexto de la reciente implementación de leyes y políticas que fijan cuotas de contratación de personas con situación de discapacidad a las empresas del país. El análisis permite distinguir situaciones de brecha y posibilidades de alfabetización, experiencias de uso de tecnologías en contextos laborales y la implementación de políticas de accesibilidad digital. Se concluye que las personas entrevistadas enfrentan sus posibilidades de acceso al mercado laboral en un contexto de múltiples brechas digitales, con limitadas posibilidades de alfabetización, así como con tareas pendientes en la implementación de políticas de inclusión digital. A partir de las experiencias recogidas, se proponen lineamientos generales de políticas para avanzar en una inclusión digital laboral gradual y efectiva.

Palabras clave: Discapacidad. Trabajo. Brecha digital. Alfabetización digital. Accesibilidad digital.

# Resumo

Este artigo apresenta um diagnóstico das experiências e limitações no campo das tecnologias digitais de pessoas com deficiência, que foi orientado para a compreensão de suas necessidades de inserção no mercado de trabalho. Uma pesquisa descritiva de entrevistas semiestruturadas foi realizada em duas comunas do Chile: San Joaquín e Pitrufquén. O trabalho está situado no contexto da recente implementação de leis e políticas que estabelecem cotas para a contratação de pessoas com deficiência em empresas do país. A análise permite distinguir situações de lacunas e possibilidades de alfabetização, experiências no uso de tecnologias em contextos de trabalho e a implementação de políticas de acessibilidade digital. Conclui-se que as pessoas entrevistadas lidam com suas possibilidades de acesso ao mercado de trabalho em um contexto de múltiplas divisões digitais, com possibilidades limitadas de alfabetização, além de tarefas pendentes na implementação de políticas de inclusão digital. Com base nas experiências coletadas, são propostas diretrizes gerais de políticas para avançar em direção à inclusão digital gradual e efetiva no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Deficiência. Trabalho. Exclusão digital. Alfabetização digital. Acessibilidade digital.

**DOI:** 10.1590/1983-3652.2024.49250

Sección: Artículos

Autor correspondiente: Helder Binimelis Espinoza

Editor de sección: Daniervelin Pereira Editor de maquetación: João Mesquita

Recibido el: 19 de diciembre de 2023 Aceptado el: 30 de marzo de 2024 Publicado el: 11 de mayo de 2024

Esta obra está bajo una licencia «CC BY 4.0». ©①

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Universidad Católica de Temuco, Departamento de Trabajo Social, NEII, Temuco, Región de la Araucanía, Chile.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Escuela de Trabajo Social, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Región Metropolitana, Chile.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Universidad Central, Santiago, Región Metropolitana, Chile.

Textolivre
Linguagem e Tecnologia

<sup>\*</sup>Email: hbinimelis@uct.cl

<sup>†</sup>Email: caguayou@uc.cl

<sup>‡</sup>Email: claudiar@uc.cl

<sup>§</sup>Email: maria.inostroza@uc.cl

<sup>¶</sup>Email: caaguayoc@ucentral.cl

### **Abstract**

This work presents a diagnosis of the experiences and limitations in the field of digital technologies of people with disabilities, which was oriented towards understanding their needs for job placement. A descriptive research using semi-structured interviews was carried out in two municipalities in Chile: San Joaquín and Pitrufquén. The work is situated in the context of the recent implementation of laws and policies that set hiring quotas for people with disabilities in companies in the country. The analysis allows us to distinguish situations of gap and the possibilities of digital literacy, experiences of using technologies in work contexts and the implementation of digital accessibility policies. It is concluded that the people interviewed face their possibilities of accessing the labor market in a context of multiple digital gaps, with limited literacy possibilities, as well as with pending tasks in the implementation of digital inclusion policies. Based on the experiences collected, general policy guidelines are proposed to advance gradual and effective digital labor inclusion.

Keywords: Disability. Work. Digital gap. Digital literacy. Digital accessibility.

#### 1 Introducción

Se presenta un diagnóstico orientado a describir experiencias y necesidades de personas en situación de discapacidad (PeSD). Esta discusión se sitúa en el contexto de la búsqueda de su inserción laboral en el marco de una cada vez más amplia digitalización, y de la implementación de la Ley n° 21.015 (Chile), en la que se fijan cuotas de contratación de PeSD.

La investigación se efectuó en dos comunas de Chile: San Joaquín, ubicada en la Región Metropolitana; y Pitrufquén, en la Región de la Araucanía, situada en un contexto urbano-rural en la zona centro-sur del país. Con ello, fue posible identificar las similitudes y diferencias en sus respectivos entornos digitales para su caracterización respecto a sus posibilidades de inserción laboral.

Aunque el campo de los estudios sobre las transformaciones digitales y el mundo digital laboral es muy amplio, las investigaciones sobre PeSD y su inclusión laboral es, por el contrario, más limitado. Estudios recientes han procurado identificar aquellos grupos sociales afectados por procesos de exclusión digital. Pethig, Kroenung y Noeltner (2021, p. 2) mencionan que, para el contexto europeo, estos grupos serían personas con desventajas económicas, personas mayores, veteranos de guerra, personas en contextos rurales y PeSD. Por su parte, Longoria *et al.* (2022), agregan a las primeras naciones o pueblos originarios, y a las mujeres.

La investigación en relación con estos grupos, habitualmente excluidos de los beneficios de las transformaciones digitales, tiene significativas diferencias. Puede distinguirse una más amplia investigación de la exclusión digital de personas mayores (Binimelis Espinoza, 2023; Martínez-Heredia, 2020); y una preocupación reducida respecto a las PeSD que se concentra en las brechas en educación formal (Porte y Rocha, 2021), pero en el ámbito del trabajo los aportes son reducidos en el contexto latinoamericano (Lin; Yang y Zhang, 2018, p. 4439; Pethig; Kroenung y Noeltner, 2021, p. 9; Morales y Macias, 2020; Pérez Roldán, 2021).

# 1.1 De la exclusión a la inclusión digital en el mundo laboral

En Chile, la accesibilidad universal, es definida y regulada por el artículo n°3 de la Ley n° 20.422, el que en su letra b, especifica que accesibilidad se refiere a:

La condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas, en condiciones de seguridad y comodidad, de la forma más autónoma y natural posible (Ministerio de Planificación, 2010).

Estos nuevos mecanismos legales de protección, se sitúan en el cruce entre las políticas de inclusión social y la búsqueda de cohesión social en contextos democráticos. Según expresan Maldonado, Marinho y Robles (2020), avanzar en derechos y en medidas de inclusión específicas se sitúa en la búsqueda del cuidado de la democracia, enfrentado a diversas tensiones sociales y políticas recientes. Ello implica el desarrollo de mecanismos de protección social más efectivos, que den cuenta de los procesos de transformación social, tecnológica y sus consecuencias sobre el empleo y la calidad de vida.

Con relación al ámbito de la tecnología y el mundo laboral, la accesibilidad se vincula, además, con el acceso a espacios laborales, utilización de maquinarias o herramientas, y especialmente a las posibilidades de utilización de dispositivos y aplicaciones en entornos digitales. Como se ha señalado previamente, la implementación de la Ley, 21015, de inclusión laboral, genera la necesidad de indagar y diagnosticar respecto al contexto y condiciones para el acceso al mercado laboral de PeSD.

Las investigaciones sobre brecha digital y el mundo laboral referidas a PeSD, son limitadas. Parece relevante la distinción entre gap y divide que proponen Longoria et al. (2022, p. 2). Ambos conceptos son traducidos indistintamente como «brechas», sin embargo, gap se asociaría con aquello que causa las brechas y divide con sus consecuencias en las personas y en la sociedad.

Los estudios sobre brecha digital y contexto laboral de PeSD, enfatizan causas económicas y de implementación de políticas de accesibilidad (Lin; Yang y Zhang, 2018, p. 4440), o la presencia de múltiples discapacidades (Scanlan, 2022, p. 734). Respecto a las consecuencias han sido relacionadas con el acceso a trabajo precario, poco calificado y de baja remuneración (Qu, 2022, p. 726); el miedo o la ansiedad con relación a la tecnología, y la utilización de entornos virtuales como protección frente a los estigmas sociales (Pethig; Kroenung y Noeltner, 2021, p. 2).

Por su parte, la alfabetización digital puede comprenderse como adquisición de capacidades para enfrentar tanto las causas como las consecuencias de las brechas. Nuevamente se pone de manifiesto un vacío en la investigación sobre alfabetización digital de PeSD, ya que se concentran en procesos de alfabetización digital en contextos escolares o universitarios (Ibraimkulov et al., 2022), con escasa investigación sobre la vida adulta (Barlott et al., 2021), o el trabajo (Gupta; Sukhai y Wittich, 2021).

En este último caso, deben considerarse las significativas diferencias entre contextos desarrollados y América Latina, en relación con las posibilidades de empleabilidad existentes, y las demandas de requerimientos específicos como horarios de trabajo diferenciados, teletrabajo, estaciones de trabajo y equipos computacionales adaptados.

Respecto al contexto chileno, según el Servicio Nacional de Discapacidad (Senadis), actualmente en Chile existen dos millones setecientos tres mil ochocientos noventa y tres personas adultas en situación de discapacidad, lo que representa un 17,6 % del total de la población del país (Servicio Nacional de la Discapacidad, 2022, p. 14). De esa total de población adulta en situación de discapacidad, un 63,5 % son mujeres y un 36,5 % hombres (Servicio Nacional de la Discapacidad, 2022, p. 18). Senadis indica que las personas en situación de discapacidad son el 19,1 % y un 22 % de las regiones Metropolitana y de la Araucanía, aunque no hay datos comunales disponibles (Servicio Nacional de la Discapacidad, 2022, p. 30). Finalmente, parece relevante destacar que del total de personas desocupadas en el país, un 3,9 % están en situación de discapacidad (Servicio Nacional de la Discapacidad, 2022, p. 52), sin embargo, un 56,1 % del total de personas en situación de discapacidad no tiene actividad laboral (Servicio Nacional de la Discapacidad, 2022, p. 58).

Este trabajo es un esfuerzo por diagnosticar en Chile las necesidades de las personas en situación de discapacidad (PeSD) y sus posibilidades de inserción laboral en un entorno de transformaciones digitales.

# 2 Metodología

El proyecto de investigación se orientó desde un diseño descriptivo orientado al diagnóstico y consideró entrevistas semi-estructuradas de PeSD de la comuna de San Joaquín, en la región Metropolitana, así como también de la comuna de Pitrufquén en la región de la Araucanía. Esta primera selección se debió a un criterio de oportunidad ya que el equipo de trabajo conformado por investigadores de la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Universidad Central y la Universidad Católica de Temuco, se encuentran ubicados en las regiones seleccionadas. Ambas comunas tienen características distintivas, especialmente en relación con las diferencias urbano-rurales y lo que ello implica en términos de conectividad e infraestructura digital. Los vínculos locales del equipo de investigación, facilitaron un primer contacto con los municipios de cada comuna y con las Oficinas Municipales de Información Laboral (OMIL) y de Discapacidad, las que facilitaron la vinculación con las personas entrevistadas.

A partir de ello, se pudo contactar a 23 PeSD, constituyéndose una muestra por conveniencia

orientada por un criterio de casos típicos (Flick, 2007, p. 82). La ?? presenta la distribución que implica la identificación de la comuna (SJ: San Joaquín; PT: Pitrufquén), el género (Femenino: F; Masculino: M), y un código numérico único con el que se garantiza el anonimato. Se incluye en la tabla información general sobre el tipo de discapacidad declarada durante las entrevistas.

Se efectuaron, además 5 entrevistas a representantes del sector productivo (SP), con el objetivo de incluir en el análisis información relevante desde la perspectiva de los posibles empleadores. En la Tabla 2 se caracteriza a este segundo grupo de entrevistados.

Se escogió efectuar entrevistas semiestructuradas, ya que ello permitió la flexibilidad necesaria para adaptar la conversación a las necesidades de comunicación de las personas entrevistadas. Es importante consignar que, durante las entrevistas, y a lo largo de todo el proceso de investigación, se siguieron los protocolos éticos para la investigación con seres humanos considerando el resguardo de la identidad, consentimientos informados y compromisos de confidencialidad por parte del equipo investigador. Previo al trabajo de campo, el proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Las entrevistas fueron grabadas en formato de audio digital, excepto en los casos en que debido a la situación de discapacidad no pudo grabarse la entrevista y la transcripción fue realizada a partir de notas de campo. Para el análisis, se utilizó el software Atlas.ti 23, por medio del cual se organizó el análisis que recogió tanto las preocupaciones identificadas previamente en la discusión teórica, como los temas emergentes que surgieron desde los datos.

# 3 Personas en situación de discapacidad: desde la experiencia de uso a las posibilidades de inclusión digital

El análisis que se presenta a continuación, se organiza en torno a cinco categorías principales y sus respectivas subdimensiones. En los casos en que aparezca pertinente, se incorpora la visión del sector productivo. La Tabla 3 sintetiza el orden analítico propuesto:

# 3.1 Experiencia de uso de tecnologías

Todas las personas entrevistadas manifestaron tener experiencias cotidianas de uso de tecnologías digitales, pero con escasa vinculación con el contexto laboral. Una primera tendencia es la predilección por el uso de dispositivos móviles, especialmente teléfonos, que se asocia a su facilidad de uso en comparación con los computadores:

Es que es más fácil para mí usarlo (...) el computador no, me voy a perder. Y en el celular, uno con el celular va a comprar material y te llaman, a un computador no [...es] más accesible tener internet en el celular, en el uso diario, claro, ya el computador no lo uso. (SJ-M-7).

Una experiencia de uso habitual es la búsqueda de información. Algunas tecnologías facilitan estos procesos adaptándose a las necesidades de las personas: «Cuando necesito buscar algo. Claro que me enseñaron a hablarle al parlante, porque de repente para escribir me cuesta» (PT-F-3). El acceso a información, resulta clave, porque les permite conocer también sobre beneficios sociales: «...sabemos los beneficios y todo, porque nos enteramos por el Internet...» (PT-M-5).

Otro uso habitual es para la comunicación interpersonal, con diferencias significativas entre las personas entrevistas. Por una parte, usuarios que debido a su situación de discapacidad tienen capacidades limitadas, y por ello, las funciones de audio resultan de gran ayuda, tal como se indica en los siguientes comentarios: «...yo me manejo solo con WhatsApp y nada más, aplicaciones y esas cosas no tengo idea» (SJ-F-11). «Mensaje de texto sí, o sino le mando audio (...) no soy rápido para escribir, soy lento, entonces para hacerlo más rápido, mejor le mando audio» (PT-M-1).

Otras personas entrevistadas hacen un uso más amplio de aplicaciones y redes sociales como Messenger, Facebook e Instagram. Solo una persona entrevistada se comunicaba habitualmente por videoconferencia con su familia.

Un aspecto relevante de destacar con relación a la comunicación, es la participación en grupos de WhatsApp, que implican la vinculación con su entorno de vecinos, amigos, o la participación en

Tabla 1. Fuente: Elaboración propia.

Código de Identifica-	Situación de Discapa-	n Joaquín (SJ) Educación	Edad al momento de
ción (comuna, género, número de entrevista)	cidad		la entrevista
SJ-M-1	Física moderada	Media completa	32
SJ-F-2	Física moderada	Media completa	25
SJ-F-3	Física leve	Básica completa	38
SJ-M-4	Psíquica moderada	Universitaria completa	40
SJ-M-5	Física moderada	Secundaria técnica profesional completa	25
SJ-F-6	Física moderada	Secundaria incompleta	52
SJ-M-7	Física severa	Secundaria incompleta	54
SJ-M-8	Física moderada	Primaria incompleta	71
SJ-M-9	Física severa	Universitaria completa	60
SJ-M-10	Física moderada	Secundaria técnica profesional completa	46
SJ-F-11	Física moderada	Primaria completa	51
SJ-M-12	Física moderada	Secundaria completa	60
	Comuna de Pi	trufquén (PT)	
Código de Identifica-	Situación de Discapa-	Educación	Edad al momento de
ción(comuna, género, número de entrevista)	cidad		la entrevista
PT-M-1	Física e intelectual leve	Básica Incompleta	47
PT-M-2	Física leve	Secundaria técnica profesional completa	45
PT-F-3	Física leve	Secundaria completa	50
PT-M-4	Física leve	Secundaria técnica profesional completa	23
PT-M-5	Física leve	Secundaria completa	43
PT-F-6	Intelectual leve	Secundaria completa	25
PT-M-7	Física leve	Universitaria completa	38
PT-F-8	Física leve	Secundaria completa	40
PT-M-9	Física leve	Secundaria incompleta	40
PT-F-10	Física leve	Secundaria incompleta	48
PT-F-11	Física leve	Secundaria incompleta	27

Tabla 2. Muestra Sector Productivo.

Región Metropolitana (RM) - Región de la Araucanía (RA).				
Código de Identifi- cación(región, géne- ro, número de entre- vista)	Educación	Ámbito de Trabajo	Edad al momento de la entrevista	
RM-M-1	Técnico Profesional	Selección de personal. Empresa chilena.	42	
RM-M-2	Universitaria completa	Inclusión laboral. Organización gremial.	59	
RM-F-3	Universitaria completa	Área de sustentabilidad, diversidad e inclusión. Empresa transnacional.	42	
RM-M-4	Técnico Profesional	Dueño. Pyme.	47	
RA-M-5	Universitaria completa	Selección de personal. Empresa chilena.	43	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Categorías y subdimensiones de análisis.

Categorías	Subdimensiones	
Experiencia de uso: se describen las experiencias con tecnologías digitales de PeSD.	Uso de tecnología, uso informativo, uso comunicacional, uso para entretenimiento, seguridad y temor a la tecnología.	
Brechas digitales: se describen diversas manifestaciones de brechas digitales en sus experiencias. En este caso, las brechas entendidas como causas.	Brechas digitales territoriales, educativas, eco- nómicas, brechas digitales de diseño de dispo- sitivos, aplicaciones y sitios web.	
Alfabetización digital: se describen necesidades y posibilidades de acceso a alfabetización digital en sus contextos.	Alfabetización digital como autoaprendizaje, con colaboración de familia y amigos, aprendizaje funcional, uso de video para el aprendizaje; alfabetización laboral.	
Contexto laboral: se describen las experiencias de las PeSD respecto al vínculo entre tecnologías digitales y el mundo del trabajo. En este apartado se identifican las brechas y oportunidades en el sentido de sus consecuencias en el ámbito laboral.	Búsqueda de trabajo en línea, trabajo remoto, capacitación digital laboral.	
Accesibilidad digital: se describen las condiciones de accesibilidad digital en sus respectivos contextos.	Trámites en línea, acceso a beneficios sociales, políticas de conectividad locales, accesibilidad digital en el trabajo.	

Fuente: Elaboración propia.

programas sociales u otras iniciativas. Una entrevistada indica: «Yo tengo mis vecinas, mi WhatsApp con ellas, con mis vecinas de allá» (SJ-F-6). En algunos casos, la participación es activa, que implica la gestión de los grupos o procesos de intermediación:

Estoy en un grupo aquí, de gestión vecinal de aquí de la comuna, donde me llega toda la información (...) y yo como tengo al pasaje, entonces yo les mando todo, lo que hay, cuándo es el operativo, cuándo hay un operativo para los perros, para gatos, todo lo que hay, les mando todo a mis vecinos (SJ-F-11).

Asociado a lo anterior están las prácticas sociales de entretenimiento que se constituyen en el uso principal para la mayoría de las personas entrevistadas, las que se vinculan con necesidades de conocimiento y formación:

Básicamente, lo que hago en el internet es, aunque suene absurdo, ver, ver la mayor cantidad de documentales o cosas de mi interés, como ciencia, que piensan los otros países, me gusta la antropología, pero me gusta más la historia y ciencia...(SJ-F-4).

En otros casos, el entretenimiento funciona como mecanismo de distracción personal, el uso de YouTube, Facebook o Tik Tok que se asocia a la idea de: «...me gusta estar en el celular...» (SJ-M-5); o como expresa otro entrevistado: «Me meto a Facebook para ver las cosas que ponen, videos. Cosas así para entretenerme, más que nada» (SJ-M-9). Esta tendencia podría constituirse en una barrera para la adquisición de competencias digitales más complejas.

Finalmente, parece relevante destacar las experiencias de temor a la propia tecnología:

...yo, a mí me da miedo...Me da miedo porque a ver, yo siempre, como que yo misma me... no voy a saber, no sé, voy a mandarme la embarrada y entonces, por ejemplo el celular, yo me manejo solo con WhatsApp y nada más, aplicaciones y esas cosas no tengo idea. (...) hasta tocarlo me da miedo, porque, me dicen mamá mire, «hay no», le digo yo, «pero mamá si no te va comer mamá», «no por favor», le digo yo, «que me puedo mandar una embarrada» (SJ-F-11).

Aunque, no hay datos concluyentes al respecto, la tendencia de las entrevistas sugiere que la búsqueda de entretenimiento está más vinculada con el género masculino y las expresiones de temor hacia la tecnología, asociadas al femenino.

# 3.2 Brechas digitales

Una primera cuestión se refiere a lo que podríamos denominar brechas digitales territoriales; las que en ambas comunas son asociadas con dificultades de conectividad a internet, ya que las empresas que proveen este servicio no tienen presencia en ciertos sectores de la comuna. Para el caso de San Joaquín está vinculado con la percepción de seguridad: «...las compañías que ofrecen internet dentro de la comuna, igual existen sectores que son más peligrosos y las empresas ponen un poco de resistencia para entrar» (SJ-F-2).

En el caso de Pitrufquén, se vincula tanto con la distancia del centro de la ciudad, como con contextos rurales. Un entrevistado indica que: «...para las poblaciones, al final, no hay muy buena conexión de red internet» (PT-M-4). En relación con los sectores rurales se indica:

[He] probado por tres compañías más o menos, las más conocidas, y en algunos lugares dentro de la comuna no hay acceso a internet o no hay señal para hacer una llamada telefónica. Ahora, si me voy al sector rural es aún más complejo el tema de la conectividad... (PT-M-7)

Las personas entrevistadas tienen diversos grados de educación, desde educación básica o secundaria incompleta hasta personas con formación técnica o universitaria. Quienes no han podido finalizar sus estudios son más afectados por las brechas digitales y no pueden hacer usos complejos de tecnología:

Sí, porque, por ejemplo, aquí me dicen: «tienes que entrar (...) para hacer el formulario, para mandar el currículum», pero no tengo ni idea (...) cómo mandarlo. Entonces ya hace como cuatro meses que estoy tratando (...) de mandar algo para poder tener una entrada de plata, y me piden que tengo que entrar a una cuestión, a una página y no tengo ni idea (SJ-F-6).

Asociado a las brechas educativas, están las limitaciones para continuar con su formación en el contexto actual. La formación en línea podría generar muchas más oportunidades, ya que permite acceso a contenidos que en los contextos locales no están disponibles. Pero debido a las dificultades para desenvolverse en entornos digitales, prefieren la presencialidad: «Si fuera presencial, sí, sí, pero si es *online*, no. Porque no, no me manejo mucho, pero presencial sí» (PT-F-3).

La última causa estructural tiene que ver con las brechas económicas. La mayor parte de las personas entrevistadas señalan la existencia de problemas relacionados con el costo de dispositivos y conexiones a internet:

Es muy caro tener computador o internet, y no todas las personas pueden tenerlos. Pero al día de hoy, casi todo se tiene que hacer por internet o el celular, es súper importante manejarlo (SJ-F-2).

Las necesidades de uso, vinculadas a los costos, generan otros problemas: «[Los costos] Son altísimos, un problema es que algunas [personas] dejan de hacer cosas para poder pagar el celular y el internet» (SJ-F-4). Frente a ello, los principales soportes económicos, cuando existen, vienen de las propias familias: «Sí, no acá como los hijos se ponen. (...) hasta mi teléfono me lo pagan» (SJ-M-9).

Parece relevante comentar otra brecha que surge de la propia tecnología, cuando dispositivos, sitios web y otras plataformas digitales no son diseñados con criterios de accesibilidad. Son afectados, por ejemplo, por la constante actualización de programas:

...me arreglaron el computador y me pusieron un programa actualizado. (...) Yo estaba acostumbrado a un programa antiguo. Entonces, ahora me cuesta, porque no tengo los íconos de, que yo tenía antes (SJ-M-9).

Otras personas indican que los teléfonos móviles resultan más adaptables a las diversas situaciones de discapacidad:

...tengo mi compu, tengo mi teléfono, que ya ahí con él me gusta más trabajar, en el teléfono, que es más sensible.

[en el] teléfono o computadores, yo le modifico el brillo, le pongo el modo nocturno que le dicen, entonces, en el modo nocturno yo lo manejo en el 50 %, entonces, así mi vista se enfoca bien (PT-M-4).

Más allá de los dispositivos, surgen problemas vinculados con los sitios web, especialmente de los sitios públicos, ya que las brechas de diseño en ellas impiden, no solo el acceso a información, sino también a beneficios sociales. Al respecto una persona entrevistada con discapacidad visual indica que:

...una página de ministerio o estos típicos, «no soy un robot» que tenemos que rellenar y esa imagen hasta el día de hoy los lectores no son capaces de poder leerla y decirme: «H mayúscula, y griega», o imágenes de escalera, o esos típicos «no soy un robot» que que no tiene sentido, y que si uno va a la opción que dice en audio, está en inglés y con una voz que no sé quién la pueda entender. Entonces eso todavía está complicado (PT-M-7).

# 3.3 Alfabetización digital

Una primera experiencia de alfabetización digital es el autoaprendizaje: «Yo solo, metiendo las manos en la masa...» (PT-M-4), por una necesidad funcional de saber cómo utilizar un dispositivo, o por la necesidad de aprender o de profundizar en diversos ámbitos de interés. Otra persona entrevistada

indica: «...cada vez que tengo internet entro a lo mío, que es la electricidad y ver cómo avanza para estar al día...» (PT-M-5).

Una segunda relación que posibilita la alfabetización es el acompañamiento de familiares y amigos: «...pero mi señora, mi señora me lo enseña, que yo le digo a ella enséñame. Ella me enseña toda la tecnología porque ella se mueve más...» (SJ-M-8). Sin embargo, a veces se pasa del aprendizaje a la dependencia, la constante presencia de la familia para colaborar con las demandas tecnológicas cotidianas:

...ellos me dicen, mamá para pedir un Uber o algo, un auto, yo no tengo idea (...) ahí lo suplen los niños, todo eso me lo solucionan los niños. Si tengo que hacer algo en el banco, (...) llenar formulario (...) todo eso, ellos me tienen que acompañar... (SJ-F-11).

Aunque hay algunos casos de personas entrevistadas que tienen habilidades tecnológicas más avanzadas, la mayor parte solo han adquirido competencias básicas o generales. La experiencia habitual es: «...lo común y corriente no más, WhatsApp, Facebook y Messenger» (SJ-M-7). Estos conocimientos básicos de internet, orientan la experiencia de uso hacia las aplicaciones que demandan menos conocimientos y que son de uso común: «Me meto a Tik Tok, a Facebook, WhatsApp» (PT-F-8). Otra persona indica que:

...para mirar un video en YouTube, aunque te parezca tirado de las mechas, pero hasta para eso ya me cuesta un poco, meterme, buscar en Google no, no soy de meterme mucho ni en el teléfono. Mi teléfono funciona con Facebook, WhatsApp y llamadas (PT-M-2).

Para otras personas, la experiencia de ver videos en Internet tiene una orientación más centrada en procesos de aprendizaje:

…el computador lo usó para hacer investigaciones, de muchos temas que a mí me importan. Te voy a contar los temas que estoy investigando…Investigué sobre el autismo, el asperger, el *bullying*, sobre la discriminación, las vacunas. Sobre el tipo de mascarillas que hay que usar ahora… (PT-F-11).

Utilizar tecnologías en el trabajo es algo que depende fundamentalmente del nivel educacional de las personas. Las ayudas del Estado para que PeSD adquieran tecnologías se vinculan a la educación formal, y no con la formación para el trabajo:

En su momento cuando estuve estudiando sí, FONADIS era en ese entonces, que después pasó a ser el servicio de los programas de apoyo a la educación superior, y el aporte era para adquisición de software, computador...(PT-M-7).

La mayor parte de las personas entrevistadas no han recibido una alfabetización digital para el trabajo, y cuando la respuesta es positiva, sólo han tenido alfabetización básica:

Básico de escribir. Como se prende, se apaga. Y después para poder hacer el currículo, de escribir. No, si esa parte estuvo buena igual. Y eso es lo que me gustaría igual aprender más en la parte del computador (PT-M-9).

Esta experiencia de limitaciones con relación a las posibilidades de formación digital para el trabajo, es coincidente con las discusiones de los representantes del sector productivo:

...muchas veces las empresas quieren dar trabajo, quieren dar oportunidades, pero la persona que llega a buscar esa oportunidad tiene muchas brechas y lamentablemente la empresa no puede dar esa opción no porque no quiera, sino que se da cuenta que estas brechas no son acordes con la empresa (RM-M-1).

Esto nos lleva a la experiencia específica de uso de tecnologías en el contexto laboral, que se discute en la siguiente sección.

#### 3.4 Contexto laboral

Una experiencia más habitual en las personas entrevistadas con más estudios, es la búsqueda de empleo virtual, que implica promoción a través de sus propias redes, participación en ferias virtuales de empleabilidad y envíos de currículum en línea. Pero, a pesar de aparecer como una vía expedita e inclusiva, no han encontrado empleo por estos medios:

Sentirme discriminado no, porque no alcanzo a verle las caras, pero porque ahora como es todo *online* ven tu currículum y ahí no, no hay... ahora de hecho creo tener una entrevista dentro estos días, *online* con la empresa, pero no me han llamado y tampoco me llegó el correo y ahí estoy, esperando, y mientras tanto voy postulando a otro trabajo, pero ninguno sale, ninguno sale (PT-M-5).

Hay situaciones donde las ofertas laborales implican complejos procesos de desplazamiento fuera de la comuna o en otras regiones. Respecto a la consulta a una entrevistada por la búsqueda de trabajo a través de internet indica que: «Si ha buscado, pero la mandaban muy lejos a trabajar...» (SJ-F-3)<sup>1</sup>. Otra entrevistada señala:

...lo utilizaba para todo y para buscar páginas e inscribirme en búsqueda de trabajo, estoy en esta cuestión de Computrabajo, pero no... me lo envió de Santiago la coordinadora que nos hizo los cursos, me envió esa página, pero no ha resultado nada (PT-F-10).

Por otra parte, hay algunos relatos de experiencias de autoempleo en que se utilizan habilidades digitales básicas para contactar clientes por redes sociales, especialmente WhatsApp. Sin embargo, no apareció ninguna conversación sobre trabajo remoto, algo que para el sector productivo aparece como una posibilidad ampliamente compartida:

...quizás antes no se veía el teletrabajo como algo posible y era como una opción así como lejana, sin embargo y aunque suene fuerte gracias a la pandemia nos dimos cuenta que realmente se pueden hacer ciertas cosas desde la casa y bajo esa perspectiva sentimos que se abren nuevas perspectivas; como ese es un cambio cultural se debe conversar entre las áreas de las empresas (...) y sin duda que eso abre el espectro para otro tipo de discapacidades y muchas veces lo he visto que me han dicho, (...), yo no puedo tomar metro, porque el metro generalmente va lleno y yo no puedo caminar mucho, entonces esas cosas se pueden generar como nuevas opciones de trabajo... (RM-M-1).

Para poder efectuar trabajo desde casa, las PeSD deben contar tanto con conectividad como con competencias digitales de mayor complejidad. Ello implica que el uso de tecnologías en el trabajo está habitualmente orientado a quienes tienen formación técnica o profesional, y en los que se supone mayor autonomía para el uso de aplicaciones y para la gestión de información. Como en muchos ámbitos laborales actuales, una pregunta habitual es por las planillas de cálculo: «...a veces suelen decir que si manejo Excel, pero sí, así que todo bien» (SJ-M-5).

La experiencia de capacitación de las PeSD entrevistadas es muy diversa, y depende tanto de su educación previa como del acceso a oportunidades en sus comunas, y fue posible identificar relatos de personas que nunca se han capacitado, así como también de personas que al terminar su educación universitaria han efectuado diplomados y están planificando la realización de posgrados.

La experiencia habitual implica limitaciones, la necesidad de adquirir competencias digitales para el trabajo, o de utilizar tecnologías para adquirir competencias laborales en un ámbito específico de interés. En este sentido, hay diversos relatos de uso de YouTube como herramienta de auto-formación:

…en cocina, yo de repente, yo por ejemplo, antes siempre he comprado la masa para pizza y la aprendí a hacer, y las empanadas de horno también aprendí a hacer la masa, así que voy siempre como aprendiendo cosas, busco en YouTube y encuentro cosas y las hago (PT-F-8).

<sup>1</sup> La transcripción de esta entrevista corresponde a las notas de la entrevistadora, debido a las dificultades de comunicación verbal de la persona entrevistada.

# 3.5 Accesibilidad digital

En relación con la accesibilidad digital, las conversaciones con las personas entrevistadas no permiten distinguir en ninguna de las dos comunas prácticas habituales de realización de trámites o de visitas a páginas web del Estado o municipales. Como se ha indicado previamente, la orientación habitual es hacia usos sociales, y por ello, usar tecnologías para el vínculo con el Estado no aparece como prioridad.

Aunque algunos entrevistados tengan la intención de actuar con autonomía, algunos aspectos del proceso generan barreras: «...por ejemplo, por cosas de papeles, de trámites, necesito ayuda, pero la mayoría de las veces las trato de hacer todo yo solo» (PT-M-4). Esto se asocia con la discusión previa sobre las brechas digitales de diseño, especialmente de los *captcha*, que resultan especialmente complejos para personas en situación de discapacidad visual.

Como se ha comentado, las políticas que otorgan beneficios directos de acceso a tecnologías digitales están centradas en la educación y no en el mundo del trabajo. Sólo en un caso se indica que: «por intermedio de acá, del sistema de capacitación, pude postular a tener un computador (...) una herramienta para poder estudiar» (PT-M-4). Otro entrevistado con estudios universitarios indica que: «En su momento, cuando estuve estudiando, sí (...) y el aporte era para adquisición de software, computador y software» (PT-M-5).

Parece relevante considerar para futuras políticas de accesibilidad algunas ideas que surgen de los propios entrevistados, que identifican ámbitos en los que podrían desarrollarse programas que faciliten la generación de capacidades u oportunidades laborales: tarifas de internet rebajadas para PeSD; mejorar la utilización de redes sociales para la promoción de empleos; y la incorporación de comunicación inclusiva en las diversas plataformas estatales.

Por otra parte, y pensando en el ámbito comunal, especialmente debido a las dificultades de conectividad detectadas en ambas comunas, aparece como una experiencia muy valorada por las personas entrevistadas los servicios de internet que otorgan las respectivas municipalidades, por ejemplo, conexiones en lugares públicos como plazas, consultorios o bibliotecas: «Las veces que he ido al consultorio y ahí me conectaba en el consultorio, sabía la clave y todo y ahí me conectaba...» (PT-F-3).

Finalmente, desde la perspectiva del sector empresarial, la accesibilidad se vincula, por una parte, con las posibilidades de trabajo remoto:

(...) hoy día la mayoría de los trabajos sobre todo en esas áreas son *online* [comercio y negocios digitales]. Hay gente desde la casa, no es necesario que vayan a la planta o a la oficina, entonces se facilita mucho más, creo yo, la incorporación porque hay un espacio cómodo para ti, conocido por ti y preparado desde el punto de vista de una persona en situación de discapacidad, para ti (RA-M-5).

Se relaciona, también, con las regulaciones internas existentes en torno a los criterios de accesibilidad. En el caso de una empresa transnacional, que se guía por estándares más complejos que los exigidos en Chile, da cuenta de una preocupación por la accesibilidad que está institucionalizada:

...por ejemplo, cuando existen los webinar, los webinar para las personas con discapacidad visual, nosotros sabemos que nos tenemos que describir, por ejemplo; cuando nosotros hacemos videos corporativos, tienen lengua de señas, pero sabemos que la lengua de señas es local, o sea he incluso dentro del mismo territorio, no es una lengua internacional, entonces ahí nos vamos adaptando. Ahora mientras vayan ingresando personas a la compañía con distintos tipos y grados de discapacidad, se van adaptando justamente los programas, que si por ejemplo, alguien necesita que el computador escriba a través de la reproducción de la voz, se gestiona, si se requiere un software para personas como te decía personas con discapacidad visual, también, o sea todo se va adaptando de acuerdo a la realidad de la persona (RM-F-3).

Esta experiencia da cuenta de condiciones ideales de accesibilidad e inclusión en el mundo del trabajo, y que tienen una notoria diferencia con las posibilidades que habitualmente encuentran las personas en situación de discapacidad al intentar ingresar al mundo laboral en Chile.

### 4 Discusión

Las personas entrevistadas en ambas comunas de Chile han integrado las tecnologías digitales a sus experiencias cotidianas. Sin embargo, esas experiencias son afectadas por las brechas digitales estructurales existentes, lo que genera como consecuencia, limitaciones para usar tecnologías en contextos laborales (Morales y Macias, 2020, P.11).

La tendencia a no hacer usos complejos de tecnología y concentrarse en experiencias de entretenimiento, se conecta con investigaciones previas respecto a los ambientes digitales como mecanismos de evasión de la realidad y con posibles efectos negativos, que orientan hacia un uso excesivo y unívoco de redes sociales, con posibles efectos sobre la salud mental de los usuarios (Charitsis y Lehtiniemi, 2022; Xu y Zhang, 2023). Al mismo tiempo, estas prácticas, aunque actúan como una limitación, tienen un potencial de convertirse en herramientas para avanzar hacia procesos de alfabetización digital más complejos, en particular las que se vinculan con búsqueda de información o comunicación comunitaria.

En relación con las brechas digitales y sus causas estructurales, y del mismo modo que los trabajos previamente citados de Pethig, Kroenung y Noeltner (2021) o Longoria *et al.* (2022), puede decirse que su manifestación es multidimensional. El contexto territorial, la desigualdad económica, educativa y de género, entre otros factores, generan efectos acumulativos en el mundo digital. A lo anterior se suma la propia situación de discapacidad debido a las brechas de diseño de dispositivos, aplicaciones y sitios web (Egard y Hansson, 2021; Kelly *et al.*, 2016).

Otra cuestión preocupante es la experiencia de temor a la tecnología que algunas entrevistadas manifestaron. A diferencia de lo señalado por Pethig, Kroenung y Noeltner (2021), que asocian la tecnología a la protección frente al miedo de exponerse a la sociedad, en las entrevistas se manifiesta un temor a los dispositivos y a su manipulación.

En este contexto, las entrevistas en ambas comunas dan cuenta de pocas oportunidades formales de alfabetización digital, por lo que las experiencias de uso de tecnologías en el trabajo son limitadas, concentrándose en aquellos que tuvieron acceso a educación técnico-profesional. De esta forma, se manifiesta una amplia disparidad entre las competencias laborales demandas por el mercado laboral y las posibilidades de alfabetización disponibles en sus contextos locales. El contexto de brechas digitales estructurales y las limitaciones de acceso a alfabetización digital, son coincidentes con lo señalado por Qu (2022) respecto a la precarización laboral, baja calificación y remuneración.

Debido al diseño de sitios web gubernamentales que no cumplen los criterios establecidos en las propias normativas, y de forma similar a lo señalado por Lin, Yang y Zhang (2018), puede decirse que hay políticas de accesibilidad, pero baja implementación. En contraste con ese déficit en la política nacional, la accesibilidad proviene de políticas comunales que facilitan la conectividad, y que a su vez tienen un potencial de vinculación comunitaria, en la que las PeSD pueden acceder a internet, espacios de encuentro comunitario y con potencial para la formación de competencias digitales para el trabaio.

Lo anterior implica el desafío de diseñar estrategias de política para enfrentar la inevitable penetración de las tecnologías digitales en todos los ámbitos de la vida, y especialmente en el mundo del trabajo (Pérez Roldán, 2021).

De acuerdo con Lin, Yang y Zhang (2018, p. 4438), la inclusión no es exclusivamente un esfuerzo de política pública, sino más bien de transformación de la sociedad. En ese mismo sentido apunta el trabajo de Kolotouchkina, Llorente y Manfredi (2022, p. 3) que identifican cuatro áreas para la inclusión digital: políticas de equidad digital, políticas de estandarización, construcción de una cultura de accesibilidad universal y compromisos sociales compartidos por el Estado, el sector privado y la sociedad civil.

Finalmente, es importante considerar las limitaciones de la investigación. Como se ha señalado, la investigación previa sobre PeSD y el contexto digital laboral ha sido poco explorado, especialmente en América latina. Es por ello que inicialmente se optó por un trabajo descriptivo, y que requiere ser profundizado en el futuro con muestras más amplias en otros contextos dentro del país o en América Latina y que consideren más en detalle cuestiones como género o interculturalidad, entre otros factores a considerar.

#### 5 Conclusiones

Se ha presentado una descripción de experiencias y necesidades de PeSD en la búsqueda de su inserción laboral en dos comunas de Chile. A partir de las entrevistas efectuadas fue posible trazar una ruta que identifica experiencias de uso, situaciones de brecha digital, posibilidades de alfabetización, de acceso al mundo laboral, así como también de diagnosticar las políticas de accesibilidad.

Aunque todas las personas entrevistadas usan tecnología, esas experiencias de uso generan limitaciones que se entrelazan con las brechas digitales existentes. Las causas se vinculan con condiciones estructurales y sociales, es decir, con las decisiones legales, políticas, económicas que determinan el diseño y la implementación social de tecnologías. Desde esta perspectiva hay que considerar el diseño de dispositivos y aplicaciones, así como su implementación social, es decir, la infraestructura por medio de la cual se ponen en funcionamiento y que las orienta hacia un uso social que reduce considerablemente las posibilidades de usar las tecnologías para el desarrollo de capacidades laborales.

Las causas de las brechas estarían vinculadas, además, con una serie de características socioculturales que hacen menos factible el aprovechamiento de los beneficios tecnológicos. Entre las más relevantes pueden identificarse la falta de educación formal, la situación de pobreza, la discriminación por edad o género, la ausencia/presencia de vínculos sociales, la situación de ruralidad y las condiciones de salud. Es decir, una brecha digital con causas multidimensionales.

Pueden considerarse acá la falta de regulación respecto a la implementación de políticas de accesibilidad, la orientación excesiva de las tecnologías a públicos que pueden consumir productos de alto costo, o las decisiones sobre la construcción de infraestructuras tecnológicas (como la presencia o ausencia de conectividad en zonas rurales o en poblaciones con mayor pobreza y desigualdad).

Respecto a las consecuencias, estas se vinculan fundamentalmente con las restricciones a las posibilidades de usar la tecnología, y a la generación de posibilidades de empleabilidad. Es decir, que la capacidad de uso de tecnologías se ve afectada por la educación, la situación socioeconómica, la edad, el género, la ausencia/presencia de vínculos sociales, la ruralidad y la salud, cuestiones a las que se suma la situación de discapacidad.

Pero el aspecto más relevante de las consecuencias es el para qué se usa la tecnología, y ello, no depende exclusivamente de las personas usuarias, sino del contexto social donde las tecnologías se implementan, y las posibilidades de integración social que ahí se ponen de manifiesto. En este sentido, hay un primer nivel de implementación social de tecnologías donde se espera un uso en cuestiones funcionales como prender o apagar un dispositivo, hacer una búsqueda de información, o el uso básico de redes sociales (como, por ejemplo, enviar un audio). Las brechas digitales emergen, por tanto, con relación a cuestiones más complejas como el trabajo y el consumo: por ejemplo, el uso de aplicaciones ofimáticas específicas o la realización de transacciones como transferencias o una compra en línea. Podría considerarse todavía un nivel mayor de complejidad que se refiere a los límites para la creación de páginas web o aplicaciones digitales, esto es, la capacidad de afectar los procesos de diseño e implementación.

Ello implica la detección y preocupación por la definición legal y de política en relación con la accesibilidad digital; lo que, a su vez, permite caracterizar las diversas brechas digitales existentes, y las necesidades de alfabetización. Sin embargo, la superación de las brechas digitales no se resuelve de forma exclusiva con la formación en competencias digitales, sino con transformaciones mucho más profundas que implican considerar tanto cambios de política como culturales, que abran el camino hacia la inclusión digital en el mundo del trabajo.

En este sentido, la construcción de las condiciones de accesibilidad digital no puede resolverse exclusivamente con un contenido legal, sino con un proceso que involucra a los organismos públicos, al sector productivo (tanto como creadores de tecnología, como en su rol de empleadores), y a las propias PeSD.

En términos de política, los datos de las entrevistas plantean también oportunidades de pensar nuevas políticas de accesibilidad específicas que posibiliten la integración más efectiva de PeSD al mundo laboral. Considerando una oferta de alfabetización para el trabajo más amplia, que considere las experiencias de uso de tecnologías que ya poseen las personas (ver videos de YouTube o de canales de Facebook) como un primer peldaño en un proceso gradual de adquisición de competencias digitales.

Frente a una tendencia de uso de tecnologías individual, las políticas de accesibilidad digital y de alfabetización pueden enfatizar la dimensión comunitaria que ha sido valorada por las personas entrevistadas. No se trata únicamente de usar tecnología, sino del sentido o de los intereses que las tecnologías buscan potenciar, en este caso, la construcción de capacidades de liderazgo y de identificación con la comunidad.

#### Referencias

BARLOTT, Tim; MACKENZIE, Paige; LE GOULLON, Damian; CAMPBELL, Liam y SETCHEL, Jenny. A transactional perspective on the everyday use of technology by people with learning disabilities. *Journal of Occupational Science*, v. 30, n. 2, p. 218-234, 2021. Disponible en: https://doi.org/10.1080/14427591.2021.1970616. Acceso en: 24 mayo 2023.

BINIMELIS ESPINOZA, Helder. Personas mayores y brecha digital: un estudio de alcance sobre las investigaciones en el campo. *In:* PIÑA MORÁN, Marcelo; OLIVO, María Gladys y MARTÍNEZ, Carlos (ed.). *Envejecimiento y cultura: reflexiones respecto de la pandemia, formación e investigación interdisciplinaria.* 1.a. Talca: Ediciones UCM, 2023. p. 137-168. Disponible en:

 $https://ediciones.ucm.cl/datoslibros.php? TLib=6zYZGO7GAtAUpA1ptUnU.\ Acceso\ en:\ 3\ agosto\ 2023.$ 

CHARITSIS, Vassilis y LEHTINIEMI, Tuukka. Data Ableism: Ability Expectations and Marginalization in Automated Societies. *Television and New Media*, v. 24, n. 1, p. 3-18, 2022. Disponible en: https://doi.org/10.1177/15274764221077660. Acceso en: 27 jul. 2022.

CHILE. Ley n.º 21.015 de 29 mayo de 2017. Incentiva la inclusión de personas con discapacidad al mundo laboral. [S. l.: s. n.], 2017. Congreso Nacional de Chile, Biblioteca del Congreso Nacional. Disponible en: https://bcn.cl/2f9hw. Acceso en: 19 sept. 2023.

EGARD, Hanna y HANSSON, Kristofer. The digital society comes sneaking in. An emerging field and its disabling barriers. *Disability and Society*, v. 38, n. 5, p. 761-755, 2021. Disponible en: https://doi.org/10.1080/09687599.2021.1960275. Acceso en: 29 jul. 2022.

FLICK, Uwe. Introducción a la investigación cualitativa. Coruña: Ediciones Morata, 2007.

GUPTA, Shikha; SUKHAI, Mahadeo y WITTICH, Walter. Employment outcomes and experiences of people with seeing disability in Canada: An analysis of the Canadian Survey on Disability 2017. *PLoS ONE*, v. 16, n. 11, nov. 2021. Disponible en: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260160. Access en: 24 mayo 2023.

IBRAIMKULOV, Aibek; KHALIKOVA, Kulira; YERIMBETOVA, Aigerim y GROMASZEK, Konrad. Enhancement of Digital Literacy of Students with Disabilities. *European Journal of Contemporary Education*, v. 11, n. 2, p. 388-407, jun. 2022. Disponible en: http://dx.doi.org/10.13187/ejced.2022.2.388. Acceso en: 24 mayo 2023.

KELLY, Helen; KENNEDY, Fiona; BRITTON, Hannah y LAW, James. Narrowing the «digital divide»-facilitating access to computer technology to enhance the lives of those with aphasia: a feasibility study. *APHASIOLOGY*, v. 30, n. 2-3, p. 133-163, marzo 2016. Disponible en: https://doi.org/10.1080/02687038.2015.1077926. Access en: 19 sept. 2023.

KOLOTOUCHKINA, Olga; LLORENTE, Carmen y MANFREDI, Juan. Smart cities, the digital divide, and people with disabilities. *Cities*, v. 123, p. 1-4, 2022. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103613. Acceso en: 29 jul. 2023.

LIN, Zhongxuan; YANG, Liu y ZHANG, Zhi'an. To include, or not to include, that is the question: Disability digital inclusion and exclusion in China. *New Media and Society*, v. 20, n. 12, p. 4436-4452, 2018. Disponible en: https://doi.org/10.1177/1461444818774866. Access en: 19 sept. 2023.

LONGORIA, Ines; BUSTAMANTE, Rogelio; RAMÍREZ-MONTOYA, María y MOLINA, Artura. Systematic Mapping of Digital Gap and Gender, Age, Ethnicity, or Disability. *Sustainability*, v. 14, n. 3, p. 1297-1317, enero 2022. Disponible en: https://doi.org/10.3390/su14031297. Acceso en: 15 mayo 2023.

MALDONADO, Carlos; MARINHO, María Luisa y ROBLES, Claudia (ed.). Inclusión y cohesión social en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: Claves para un desarrollo social inclusivo en América

Latina. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020. Disponible en: https://hdl.handle.net/11362/45728. Acceso en: 15 mayo 2023.

MARTÍNEZ-HEREDIA, Nazaret. Desafíos en la era digital actual: TIC y personas seniors de la Universidad de Granada (España). *Texto Livre*, v. 13, n. 1, p. 82-95, jul. 2020. Disponible en: https://doi.org/10.17851/1983-3652.13.1.82-95. Acceso en: 1 marzo 2022.

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN. Ley n.º 20.422 de 10 de febrero de 2010. Establece Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad. [S. I.: s. n.], feb. 2010. Congreso Nacional, Biblioteca del Congreso Nacional. Disponible en: http://bcn.cl/luvqg. Acceso en: 21 dic. 2017.

MORALES, Ramiro y MACIAS, Mariela. La brecha digital en la base de desigualdades del mercado de trabajo en el siglo XXI. *Contribuciones a La Economía*, n. 1, 2020. Disponible en: https://ideas.repec.org//a/erv/contri/y2020i2020-0104.html. Acceso en: 26 feb. 2023.

PÉREZ ROLDÁN, Teresa. Transformación del mundo del empleo: Las nuevas formas de trabajo y su impacto sobre las personas con discapacidad. *Cuadernos de la Cátedra*, n. 2, 2021. Disponible en: https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/130488. Acceso en: 26 feb. 2023.

PETHIG, Florian; KROENUNG, Julia y NOELTNER, Markus. A stigma power perspective on digital government service avoidance. *Government Information Quarterly*, v. 38, n. 2, 2021. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101545. Acceso en: 29 jul. 2023.

PORTE, Marcelo y ROCHA, José. Barreiras tecnológicas: um fator limitador na acessibilidade das pessoas com deficiência. *Texto Livre*, v. 14, n. 3, p. 1-18, sept. 2021. Disponible en: https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.32563. Acceso en: 1 sept. 2021.

QU, Yuanyuan. Is the internet the game changer? Disabled people and digital work in China. *Disability & Society*, v. 37, n. 5, p. 725-745, 2022. Disponible en: https://doi.org/10.1080/09687599.2020.1833314. Acceso en: 13 mayo 2023.

SCANLAN, Mark. Reassessing the disability divide: unequal access as the world is pushed online. *Universal Access in the Information Society*, v. 21, n. 3, p. 725-735, agosto 2022. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s10209-021-00803-5. Acceso en: 15 mayo 2023.

SERVICIO NACIONAL DE LA DISCAPACIDAD. *III Estudio nacional de la discapacidad 2022. Resultados Nacionales de la población Adulta.* [*S. l.*]: Ministerio de Desarrollo Social y familia, 2022. Disponible en: https://www.senadis.gob.cl/pag/726/2036/datos%5C\_iii%5C\_endisc%5C\_resultados%5C\_de%5C\_poblacion%5C\_adulta. Acceso en: 13 mayo 2023.

XU, Jinyan y ZHANG, Qianqian. The relationship between Internet use and mental health of the elderly: Analysis of the differences between urban and rural. *PLoS ONE*, v. 18, n. 1, e0280318, enero 2023. Disponible en: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280318. Acceso en: 19 sept. 2023.

#### Contribuciones de los autores

Helder Binimelis Espinoza: Investigación, Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal; Cecilia Aguayo Cuevas: Recursos, Metodología, Investigación; Claudia Reyes Quilodrán: Recursos, Metodología, Investigación; Alejandra Inostroza Correa: Investigación; Carlos Aguayo Cuevas: Investigación.