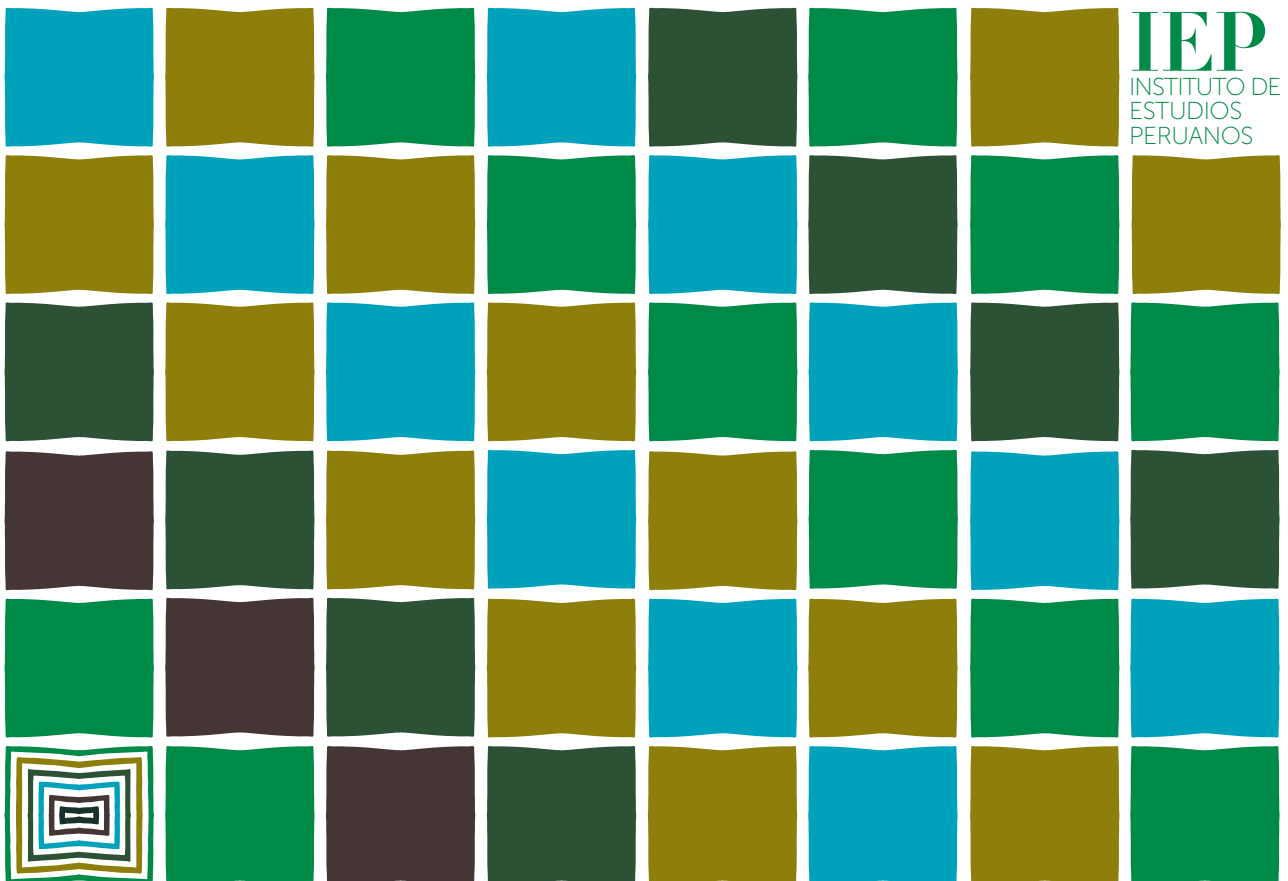


Alexandra Soberón Cribillero
Danna Duffó Chapilliquén
Aileen Agüero García

MÁS ALLÁ DE LAS BARRERAS AUDITIVAS:

EXPLORANDO EL POTENCIAL DE LAS
TECNOLOGÍAS PARA LA INCLUSIÓN DE
PERSONAS CON DISCAPACIDAD DURANTE
LA PANDEMIA EN PERÚ



Alexandra Soberón Cribillero
Danna Duffó Chapilliquén
Aileen Agüero García

MÁS ALLÁ DE LAS BARRERAS AUDITIVAS:

EXPLORANDO EL POTENCIAL DE LAS TECNOLOGÍAS PARA LA INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD DURANTE LA PANDEMIA EN PERÚ

Documento de Trabajo N.º XXX

Esta investigación se realizó en el marco del proyecto CORE (Covid-19 Responses for Equity), que indaga sobre el acceso y uso de las TIC en el Perú, visibilizando los principales retos y oportunidades en el contexto de pandemia de la covid-19. El trabajo se llevó a cabo con la ayuda de una subvención del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Ottawa, Canadá

© Instituto de Estudios Peruanos, IEP
Horacio Urteaga 694, Lima 15072
Central telefónica: (51-1) 200-8500
Web: <www.iep.org.pe>

Libro electrónico de acceso libre disponible en:
<<https://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/1200>>

ISBN: 978-612-326-246-4
Depósito legal: 2023-09497

Documento de Trabajo-296 (ISSN 1222-0356)
Serie: Estudios sobre Desarrollo, 57

Primera edición digital: octubre de 2023

Corrección: Yisleny López
Diagramación: Erick Ragas
Registros: Yisleny López
Coordinación editorial: Odín del Pozo

Soberón Cribillero, Alexandra

Más allá de las barreras auditivas: explorando el potencial de las tecnologías para la inclusión de personas con discapacidad durante la pandemia en Perú/ Alexandra Soberón Cribillero, Danna Duffó Chapilliquén y Aileen Aguero García. Lima, IEP, 2023. (Documento de Trabajo, 296. Estudios Sobre Desarrollo, 57)



I.	Introducción	7
II.	Revisión de literatura	11
	Las personas con discapacidad y las tecnologías digitales	11
	i. Acceso a tecnologías digitales entre personas con discapacidad auditiva	13
	Las personas con discapacidad durante la pandemia por covid-19	14
	ii. Personas con discapacidad auditiva y covid-19	15
III.	Caracterización de la población con discapacidad auditiva	18
	Educación	25
	Empleo	26
	Salud	28
	Acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	28
IV.	Metodología	30
	Preguntas y objetivos	30
	Objetivo principal	31

Objetivos específicos	31
Población objetivo	31
Composición de la muestra	32
i. Tipo de muestreo	32
ii. Estrategia de reclutamiento	32
iii. Distribución de la muestra	32
Técnica de recojo de información	35
Instrumentos de recojo de información	35
Consideraciones éticas	37
V. Hallazgos	38
Datos generales de participantes	38
i. Medio por el cual se comunican	38
ii. Acceso a educación	40
iii. Acceso a empleo	41
iv. Acceso a salud	43
Panorama de la situación durante pandemia	44
i. Acceso a la información	44
ii. Conocimiento sobre apoyos del Estado y organizaciones	46
iii. Experiencias durante la etapa de confinamiento	47
iv. Medidas de distanciamiento	48
Acceso y uso de las tecnologías	50
i. Tenencia de dispositivos	50
ii. Usos de tecnologías	53
iii. Uso de plataformas digitales	56
Barreras y oportunidades en el uso de las tecnologías	65
i. Asequibilidad de las tecnologías	65
ii. Accesibilidad de las tecnologías	67
iii. Información sobre tecnologías	67
iv. Habilidades digitales	68
v. Percepciones de riesgo sobre las tecnologías	69
vi. Potenciales beneficios de las tecnologías	72

VI. ¿El futuro puede ser prometedor?	74
VII. Conclusiones	84
VIII. Recomendaciones	88
i. “No dejar a nadie atrás”	88
ii. El papel de la protección social	89
iii. Acceso, uso y apropiación de tecnologías	90
IX. Bibliografía	92



Introducción

La discapacidad es un término amplio que se refiere a un conjunto de afecciones, que pueden incluir problemas que impactan tanto la estructura como la función corporal, así como limitaciones en la actividad y que, en interacción con barreras del entorno, pueden representar restricciones en la participación en situaciones vitales. Es importante destacar que la discapacidad no debe ser considerada ni como una enfermedad ni como una minusvalía. En cambio, se trata de un fenómeno complejo que surge de la interacción entre las características del organismo humano y de la sociedad en la cual se desenvuelve (Oliver 1998, UN 2006).

A lo largo de la historia, las personas con discapacidad han sido objeto de negación de sus derechos fundamentales, a pesar de su condición como seres humanos. Esta falta de reconocimiento se ha manifestado en la forma en que la discapacidad ha sido conceptualizada, la cual ha evolucionado a través de diferentes paradigmas en función del contexto cultural (Dalmdea y Chhadra 2019, Dussan 2011, García Ruiz y Fernández 2005, Padilla-Muñoz 2010). En un momento histórico determinado, dentro del *paradigma tradicional*, las personas con discapacidad eran consideradas inexistentes, no aptas, dependientes y sujetas a humillación (Díaz 2018, Velarde-Lizama 2012).

El segundo paradigma, conocido como *médico rehabilitador*, concibe a las personas con discapacidad como seres inferiores que deben adaptarse a los estándares de normalidad impuestos por la sociedad. Durante esta etapa, se desarrollaron diversas intervenciones destinadas a hacer que las personas con discapacidad “aparenten ser normales”, como con el uso de prótesis y otros recursos clínicos.

En consecuencia, las personas con discapacidad son tratadas como objetos de atención médica y de rehabilitación, siendo consideradas más como pacientes que como ciudadanos plenos de derechos (Díaz 2018, García y Sánchez 2004).

El tercer y último paradigma, conocido como el *paradigma de la autonomía personal*, se caracteriza por su comprensión y valoración de la discapacidad como parte integral de la diversidad social. En este enfoque se pretende eliminar cualquier elemento que haya sido objeto de estigmatización a lo largo de los siglos. Este paradigma consta de dos corrientes: el modelo social y el psico-bio-social (García Ruiz y Fernández 2005).

El modelo social se enfoca en el concepto de desventaja y resalta la importancia de los factores ambientales en la experiencia de la discapacidad. Se busca fomentar la independencia y la participación en igualdad de condiciones en todos los ámbitos de la vida (López Masís 2011; Palacios 2008, 2017). Por otro lado, el modelo psico-bio-social sostiene que la discapacidad es una consecuencia de la interacción entre un individuo y su entorno físico y social. Esto implica que la discapacidad no es simplemente una característica inherente al individuo, sino que se encuentra influida por factores psicológicos, biológicos y sociales (López Masís 2011; Palacios 2008, 2017, 2021; Pérez Dalmeda y Chhabra 2019).

Actualmente, las sociedades se rigen bajo el *modelo social* de la discapacidad. Este es un resultado de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), la cual se encarga de velar y garantizar el pleno disfrute de los derechos y el goce de plena igualdad ante la ley de esta población en los países. En el Perú, la convención ha sido recogida en nuestro ordenamiento interno por la Ley General de las Personas con Discapacidad (Ley n.º 29973) y su reglamento. No obstante, a pesar de que el modelo social revolucionó la forma en la que se entiende la discapacidad, la discriminación estructural hacia estas personas limita el pleno desempeño y ejercicio de sus derechos en diversos ámbitos de su vida (INEI 2019, UN 2019, Ordoñez y Mendoza 2019, Villareal 2014), exponiéndolos a más situaciones de vulnerabilidad, siendo una de estas la mayor incidencia de pobreza multidimensional (Conadis 2023a, Clausen y Barrantes 2020). Inclusive, perpetúa desigualdades dentro de la población, como se evidencia en el caso de las mujeres y las niñas con discapacidad que forman parte de poblaciones rurales y/o indígenas (Conadis 2021a).

Las personas con discapacidad constituyen cerca del 15% de la población mundial. En América Latina y el Caribe, aproximadamente el 12% de la población total tiene una o más discapacidades (OPS 2020). Para el caso de Perú, el 10,4% de la población cuenta con alguna discapacidad, siendo este grupo compuesto por un 56,7% de mujeres y un 43,3% de hombres. Una gran proporción (31,2%) de las personas con discapacidad del país reside en la provincia de Lima (INEI 2017).

Aunque el término de “personas con discapacidad” muchas veces se entiende como un grupo homogéneo, se trata de un grupo diverso con una amplia gama de vivencias y, en consecuencia, necesidades. Por ejemplo, dos personas con el mismo tipo de discapacidad pueden ser afectadas de maneras muy distintas debido al contexto social, red de soporte, recursos disponibles, entre otros (Gurdian-Fernández et ál. 2020, Quinn y Degener 2002 et ál.). Inclusive, algunas discapacidades

suelen estar ocultas o no notarse con facilidad, limitando aún más su autonomía, como es el caso de la discapacidad auditiva.

En Perú, la población con discapacidad auditiva constituye el 7,6% (15.177 personas) de las personas que mencionaron contar con al menos una discapacidad (INEI 2017). Si bien existen estudios que han abordado la problemática que padecen las personas con discapacidad en su conjunto (Padilla-Muñoz 2010), hay pocas investigaciones que den luces sobre las barreras a las que se enfrentan las personas con discapacidad auditiva en el país y al empleo de esta población a las tecnologías para mejorar su capacidad auditiva y/o comunicación. De acuerdo con el Plan Nacional de Accesibilidad y Usabilidad 2018-2023, "La investigación sobre las personas con discapacidad auditiva es esencial para identificar sus necesidades en términos de accesibilidad a la comunicación, los servicios de salud, la educación y el empleo, así como establecer estrategias y acciones que mejoren su calidad de vida y promuevan su participación plena en la sociedad" (MTC 2018).

Según estudios realizados por organismos internacionales como la CEPAL (2020, 2021), la situación de las personas con discapacidad se vio agravada considerablemente, debido a que, antes de la pandemia, dicha población ya contaba con mayores desventajas en el acceso a servicios básicos como educación, empleo y salud. La pandemia simplemente evidenció y potenció las carencias de una población desatendida por el Estado y discriminada por la sociedad (Bietti 2023). Como consecuencia de ello, este grupo poblacional forma parte de las comunidades más marginadas cuando se enfrentan a crisis dadas las barreras actitudinales, institucionales y del entorno.

Durante este tiempo, las tecnologías cumplieron un papel fundamental para continuar con actividades que se vieron afectadas por las medidas de distanciamiento. En efecto, el internet y otros dispositivos digitales, como los teléfonos celulares o las computadoras, facilitaron la comunicación con familiares y amigos, el teletrabajo, la realización de trámites estatales, la enseñanza a través de las clases virtuales, el acceso a servicios de telesalud, y demás. Estas son las denominadas tecnologías digitales y se definen como sistemas automáticos, dispositivos y recursos tecnológicos que almacenan, procesan y generan información. Además, incluyen las herramientas de analítica de datos, que extraen conocimientos y patrones a partir de la información recopilada.

Sin embargo, cabe preguntarse si las tecnologías tuvieron ese mismo potencial para las personas con discapacidad auditiva en el Perú de la pandemia. Según diversos estudios, las personas con discapacidad constituyen uno de los grupos más negativamente afectados por la brecha digital, debido a que dichas herramientas no suelen ser diseñadas teniendo en cuenta sus necesidades (Dobransky y Hargittai 2016, Indongo y Mufune 2011, Johansson et ál. 2021).

En el Perú, el número de personas con discapacidad que utilizaron internet en el último mes durante el 2019 fue menor que la mitad registrada para la población nacional (22,2% de personas con alguna discapacidad frente al 58,6% para las personas sin discapacidad). Una brecha similar se refleja en la zona urbana y rural (INEI 2020). En el caso de las personas con discapacidad auditiva, según el último Censo Nacional de Población y Vivienda (INEI 2017) el 76,1% de este grupo pobla-

cional no contaba con conexión a internet en el hogar, a pesar de que el internet es considerado como un servicio público esencial y universal,¹ y que durante la pandemia se colocó como la principal herramienta para la continuidad en la gran mayoría de servicios. En ese sentido, resulta fundamental comprender sus dinámicas de acceso y uso durante el tiempo de la pandemia.

Adicionalmente, para las personas con discapacidad auditiva existe otro tipo de tecnologías que son de gran utilidad para su vida cotidiana. Las denominadas tecnologías de apoyo o asistencia sirven para contrarrestar la pérdida de audición y entablar una comunicación oral más fluida con otras personas (ASHA 2021a). Estas pueden comprender equipos como audífonos, implantes y demás. Sin embargo, acceder a dichos dispositivos no siempre es sencillo, y, además, no todos los necesitan o desean utilizar. Por tal motivo, en años recientes se vienen desarrollando innovaciones digitales, como aplicaciones de transcripción, que también tienen la finalidad de facilitar la comunicación con otros.

Partiendo de este contexto, la presente investigación examina el potencial de las tecnologías —tanto digitales como de apoyo— en la integración de las personas con discapacidad auditiva en el contexto de la pandemia en la ciudad de Lima. Para ello, se realizó una revisión de la literatura relevante al tema, se elaboró una caracterización de la población y la muestra, y se identificaron los factores que limitan o benefician el uso de tecnologías. En la elaboración de este estudio se utilizó una metodología cualitativa con entrevistas semiestructuradas que se llevaron a cabo en Lima, debido a que esta es la ciudad que cuenta con la mayor población con discapacidad auditiva en el país). Esperamos que el estudio contribuya al campo de investigación de las brechas digitales, al proveer información cualitativa desde un enfoque en la heterogeneidad de experiencias desde el caso peruano.

1. Ley de acceso abierto al servicio de internet a escala nacional.



Las personas con discapacidad y las tecnologías digitales

Al indagar en la literatura especializada en la relación entre las personas con discapacidad y las tecnologías digitales, se pueden explorar diversas direcciones. Por ejemplo, están quienes estudian las barreras o brechas de acceso a las herramientas digitales, quienes abordan las percepciones alrededor de estas, y quienes se enfocan en evaluar opciones hacia la inclusión digital de este grupo. Asimismo, las temáticas son variadas con respecto al tipo de tecnología empleada. Por lo tanto, existe un amplio rango de líneas de investigación que van desde la navegación en la Web 3.0 —es decir, las redes sociales en internet— hasta el uso de las tecnologías de apoyo. Por último, un tercer hallazgo en la revisión de fuentes advierte la heterogeneidad de las experiencias dentro de la población con alguna discapacidad. Cabe precisar que la mayoría de los estudios revisados fueron llevados a cabo en países del norte global, lo que devela los vacíos en la investigación en países de América Latina y el Perú.

A grandes rasgos, existe un consenso generalizado sobre las limitaciones que enfrentan las personas con una o más discapacidades al tratar de acceder a las tecnologías digitales. En diferentes países, se han reportado indicadores de menor acceso y uso de las tecnologías digitales en comparación con las personas que no tienen discapacidades (Dobrinsky y Hargittai 2016, Indongo y Mufune 2011, Johansson et ál. 2021). Martínez y Esteves (2022) consideran que hay tres tipos de barreras para superar la brecha digital de las personas con discapacidad: i) de información, ii) de adquisición económica, y iii) de uso. Por su parte, Smith (2016)

subraya las dificultades físicas, barreras de accesibilidad y de diseño de las tecnologías para las personas con discapacidad.

Además, se ha encontrado que, cuando la condición de discapacidad se suma a otros factores sociodemográficos —como un reducido nivel educativo, escasos recursos económicos, entre otros—, la posición en la brecha digital es más desfavorable (Duplaga 2017; Gomiz 2022; Indongo y Mufune 2011; Lissitsa y Madar 2018; Martínez y Esteves 2020, 2022; Scholz et ál. 2017). Los resultados de un estudio liderado por Scholz et ál. (2017) en países europeos sugieren que las personas con discapacidad que tienen problemas financieros, mayor edad y viven solas han enfrentado dificultades más severas para hacer uso de internet que el resto de la población. Zamora y Ríos (2019) encontraron, para el caso de pacientes en un hospital de Perú, que las variables de ingreso, capital humano y zona de residencia fueron de las más significativas en las brechas de acceso a las tecnologías digitales.

Asimismo, el tipo y el grado de discapacidad, así como la cantidad de discapacidades, son influyentes en la experiencia de acceso, uso y apropiación (Dobransky y Hargittai 2006, 2016; Indongo y Mufune 2011; Johansson et ál. 2021; Martínez y Esteves 2022; Ullmann et ál. 2018; Vicente y López 2010). A este respecto, Johansson et ál. (2021) enfatizan el hecho de que varias personas con discapacidad tienen más de una condición física limitante, motivo por el cual, advierten que los estudios no deben centrarse en una única discapacidad, sino en revelar los efectos en y entre las poblaciones con discapacidad. Para el caso de América Latina, Ullmann et ál. (2018) han identificado que la población con discapacidad es bastante heterogénea, y dentro de esta, quienes tienen dificultades para recordar, concentrarse y comunicarse se encuentran más desfavorecidos en la brecha digital.

La multiplicidad de hallazgos sobre las barreras que enfrenta esta población explica que, para Manzoor y Virmalund (2018), no exista un consenso sobre el tipo de tecnologías que resultan útiles para promover una inclusión social de la población con discapacidad. Por otro lado, Macdonald y Clayton (2013) concluyen que las tecnologías digitales son limitadas para promover una inclusión integral de las personas con discapacidad; pero, además, sugieren que, sumadas a las brechas sociales preexistentes, las desigualdades digitales pueden configurar nuevas formas de exclusión. De esta forma, se resalta la urgencia de cuestionar la producción de las tecnologías desde su diseño (Darvishy et ál. 2019; Ferreira et ál. 2017; García-Prieto 2016; Johansson et ál. 2017; Khetarpal 2014; Martínez y Esteves 2020, 2022).

En particular, se ha debatido sobre la necesidad de enfocarse en los beneficios que puede acarrear el uso de tecnologías, entre estos, mayor autonomía (Hamburg y Bucksch 2015, Mammo et ál. 2013, Martínez y Esteves 2022, Nieto et ál. 2012, Smith 2016), mayor inclusión social a través del acceso a servicios, visibilidad y conexión con otras personas (Fundación Adecco 2022, Gomiz 2016, Khetarpal 2014, Lijtmaer 2020, Martínez y Esteves 2022), y mejora de la calidad de vida, en tanto son de apoyo para enfrentar barreras físicas y/o sensoriales (Fundación Adecco 2022). Asimismo, se señala que los familiares, amistades, pares, cuidadores y otras personas cercanas pueden hacer las veces de red de soporte para la apropiación de las tecnologías digitales (Lissitsa y Madar 2018, Power y Bartlett 2019, Samaniego et ál. 2012, Ullmann et ál. 2018). Además, se considera que asegurar educación y empleos de calidad tienen la posibilidad de aumentar la adquisición,

motivación y uso sostenido de estos recursos (Indongo y Mufune 2011; Khetarpal 2014; Vicente y López 2010, 2009).

En líneas generales, la literatura encontrada resulta muy variada en función de los tipos de dificultades que enfrentan las personas con discapacidad al utilizar las tecnologías digitales, así como con respecto a las formas en las que se podrían superar las brechas digitales. Por un lado, todos los autores citados coinciden en la existencia de estas brechas, multiplicadas por la gran heterogeneidad de esta población y, por el otro, existen posturas divergentes sobre cómo abordar esta desigualdad: algunos sostienen que las temáticas deben ser más específicas para conocer la experiencia de los distintos grupos de personas con discapacidad, mientras que otros señalan la relevancia de estudiar las múltiples experiencias de discapacidad en conjunto, reconociendo y visibilizando las diferencias. Más aun, existen quienes cuestionan el papel de las tecnologías digitales para promover la inclusión social de esta población, mientras que otros consideran que, potenciando sus beneficios, su uso y apropiación se puede mejorar la calidad de vida de estas personas.

i. Acceso a tecnologías digitales entre personas con discapacidad auditiva

Si bien las personas con discapacidad auditiva enfrentan varias de las barreras para acceder a las tecnologías digitales antes mencionadas, existen investigaciones que se han dedicado a estudiar las particularidades de este grupo. En primer lugar, hay un consenso en que las personas con discapacidad auditiva no utilizan necesariamente los mismos medios para comunicarse que las personas oyentes. Precisamente, no todas las personas con discapacidad auditiva tienen facilidades para entender y hablar en lengua escrita (Kožuh et ál. 2015, Rincón-Bustos et ál. 2015). En varios casos, estas habilidades no se desarrollan por limitaciones en el acceso a la educación básica, ya sea por adquisición tardía de la lengua de señas o por falta de educadores e intérpretes que sepan dicha lengua. En ese sentido, Kožuh et ál. (2015) identificaron que una mayor comprensión lectora —que es una habilidad de la lengua escrita— está relacionada con menos experiencias de estigma en línea por la pérdida auditiva.

Por otra parte, las personas con discapacidad auditiva suelen emplear un lenguaje visual al momento de usar internet (Hilzensauer 2006, Kumaran et ál. 2019, Martins et ál. 2015), pero especialmente, utilizan la lengua de señas para comunicarse (Borgia et ál. 2014, Fajardo et ál. 2009). En una línea similar, Martins et ál. (2015) sostienen que los gestos faciales también deberían implementarse en la producción y consumo de contenidos en internet, en tanto son parte importante de su comunicación. A propósito, Rui Xia Ang et ál. (2022) han estudiado el caso de las plataformas durante videoconferencias y sus limitaciones para el uso pleno por parte de personas que utilizan las señas como lengua principal.

Además, algunos autores sostienen que las personas con discapacidad auditiva forman comunidad y, en tanto, comparten una cultura (Kossyvaki y Varlamis 2007, Kožuh et ál. 2015, Muñoz et ál. 2021). Por tal motivo, utilizar un mismo idioma,

compartir patrones de comunicación e intercambiar experiencias dan como resultado la identificación con un grupo. Según Kossyvaki y Varlamis (2007), esta comunidad también se puede formar en línea. Por su parte, Kožuh et ál. (2015) encontraron que pertenecer a alguna comunidad de sordos en línea y tener afinidad por comunicación mediante lengua de señas y/o lenguaje escrito estaban asociados con mayor presencia en línea.

Según algunos autores, las tecnologías digitales pueden ser una herramienta para potenciar ciertos beneficios para las personas con discapacidad auditiva. En particular, Báez (2012) y Rincón-Bustos et ál. (2015) sostienen que pueden promover la alfabetización de este grupo. Asimismo, se ha propuesto que pueden servir para su inclusión en diferentes espacios de *e-learning* (Alshawabkeh et ál. 2021) —tanto de educación básica (Pradipta et ál. 2022) como de educación superior (Vinoth y Nirmala 2017)—, *e-commerce* (Drigas et ál. 2009), además de *e-government* (Fotinea y Efthimiou 2008). Para el caso de Ecuador, Román (2019) ha identificado que el manejo de la Web 3.0 (i.e. aplicaciones) desde teléfonos celulares puede ser una herramienta crucial para la comunicación en instituciones estatales (municipios, hospitales, consejos provinciales, etc.) y en otros entornos como restaurantes, cafeterías y museos.

En el Perú, Palacios y Whu (2022) han identificado que, para muchas personas con discapacidad auditiva, el uso de tecnologías también es primordial para diversas interacciones cotidianas con personas oyentes. Por lo tanto, es pertinente que futuras investigaciones se pregunten por los servicios y derechos que se podrían garantizar a la población con discapacidad auditiva con un mayor acceso a tecnologías digitales. Además, es de suma importancia indagar en lo que ocurrió con este grupo durante la pandemia por covid-19, en tanto se reconoce la diversidad de experiencias alrededor de la crisis sanitaria y socioeconómica, y se advierten los cambios suscitados a partir de una mayor digitalización de interacciones cotidianas.

Las personas con discapacidad durante la pandemia por covid-19

En cuanto a la literatura que ha buscado evidenciar los efectos de la covid-19 en la población con discapacidad, existe un consenso en que la crisis sanitaria ha profundizado las desigualdades de este grupo (Benavides et ál. 2021, CEPAL 2021, Meresman y Ullman 2020, Unesco 2020). Previo al inicio de la pandemia, las personas con discapacidad ya formaban parte de aquellas poblaciones más expuestas a la vulnerabilidad dado el estigma, la discriminación y a la falta de una infraestructura inclusiva que les permita desarrollar sus habilidades, disminuyendo considerablemente las oportunidades para desenvolverse en la sociedad y las posibilidades de acceder a servicios básicos como salud, educación y empleo que tienden a exponer a esta población a una mayor incidencia de pobreza (Barrantes 2017, Blanco 2020, Clausen y Barrantes 2020).

Múltiple literatura ha puesto en evidencia que las personas con discapacidad han resultado ser las más afectadas debido a las barreras actitudinales, institucionales y del entorno, dada la respuesta de los gobiernos para contrarrestar los efectos del virus (Benavides et ál. 2021, Lewis 2020, Sakellariou et ál. 2020). El efecto ha sido peor —e inclusive mortal— para aquellos que padecían de afecciones de salud

preexistentes que los hacían más susceptibles a contraer el virus o de tener síntomas más graves al momento de infectarse. En consecuencia, dada la heterogeneidad que existe en el interior de este grupo poblacional, la covid-19 ha generado un impacto diferente para cada tipo de discapacidad y ha visibilizado la urgencia de incluir a las personas con discapacidad acompañado de un enfoque de doble vía; es decir, políticas que protejan los derechos humanos y a la vez permitan el cierre de brechas. Lo previamente mencionado se entiende como el desarrollo de políticas universales sensibles a las diferencias (CEPAL 2020).

Hacia el inicio de la pandemia, Lewis (2020) identificó diversos derechos de la vida cotidiana de las personas con discapacidad que se podían ver afectados por la crisis venidera y cómo los organismos internacionales actuaron para prevenir este impacto. En su análisis, el autor encontró que la participación en la comunidad y la política, el acceso a la información, a la salud y a la educación, fueron algunos de los ámbitos a las organizaciones protectoras de derechos prestaron mayor atención. En particular, se advirtió sobre la importancia de considerar el impacto de la pandemia entre quienes viven solos o en instituciones, ya sean psiquiátricas, orfanatos, centros especiales, entre otros (Lewis 2020).

Por su parte, Benavides et ál. (2021) han verificado que ciertos comportamientos derivados de las medidas de protección frente al contagio —como el distanciamiento, aislamiento y el derivativo sedentarismo— han tenido efectos concretos y graves en el bienestar psicológico y emocional de muchas personas con discapacidad. Más aún, han debido afrontar diversos obstáculos de accesibilidad para adecuarse a la educación virtual y su vulnerabilidad ante el desempleo ha contribuido a acrecentar brechas para su desarrollo personal (Benavides et ál. 2021). Ante esto, algunos autores apuntan que las tecnologías digitales tienen un potencial para mitigar esta vulneración de derechos, en tanto su uso se promueva de forma inclusiva (Guzmán et ál. 2022, Pérez 2021).

En América Latina, distintas instituciones e investigadores han llamado la atención acerca de la falta de registros sobre la situación de las personas con discapacidad durante la pandemia (CEPAL 2021). Sakellariou et ál. (2020) han identificado para el caso de Argentina, Brasil, Chile y Perú, que, a pesar de haberse implementado algunas medidas que contemplen las necesidades de esta población durante la pandemia, los beneficios se han vuelto inaccesibles para la gran cantidad de personas que no se encuentran registradas en las entidades correspondientes. Por lo tanto, entre las principales recomendaciones a los Estados se encuentra la urgencia de incluir a las personas con discapacidad en las agendas públicas de corto, mediano y largo plazo (CEPAL 2021, Sakellariou et ál. 2020). Por su parte, Bregaglio y Constantino (2021) y Noles y Guerrero (2020) han advertido que el enfoque de discapacidad en políticas estatales en el Perú también debe fomentar un desarrollo integral y autónomo de esta población.

ii. Personas con discapacidad auditiva y covid-19

Otro ámbito de la literatura explora el uso de las tecnologías digitales por parte de las personas con discapacidad auditiva durante la pandemia en sectores relacionados con el acceso a información, salud, empleo y educación. Si bien es un tema

escasamente explorado, existe un relativamente amplio consenso en que muchas de las medidas implementadas por las instituciones estatales y privadas no fueron pensadas desde la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva. En diferentes ámbitos cotidianos, como la salud, la educación y el empleo, las limitaciones en la comunicación se han configurado como un verdadero obstáculo para el acceso a derechos.

Efectivamente, al buscar información acerca de las medidas y la situación de la pandemia, esta población tuvo que recurrir a las redes sociales y muchas veces solo obtenían información falsa, ya que no hubo, por lo menos al inicio, fuentes oficiales gubernamentales que presenten la información de forma inclusiva. En algunos casos, miembros organizados de la comunidad tuvieron que suplir esas carencias en la difusión de información y producir contenido accesible para personas con discapacidad auditiva (Blanco 2020, Carvajal et ál. 2021). Adicionalmente, las investigaciones que señalan las dificultades en torno al acceso de comunicación describen que la mascarilla facial constituyó un problema al momento de relacionarse con los demás (Granados 2020).

El acceso a la salud ha sido otro ámbito vulnerado para las personas con discapacidad auditiva durante la pandemia. En efecto, la transmisión del conocimiento sobre la sintomatología, la prevención y cura del contagio enfrentó múltiples barreras para llegar a esta población, en tanto no se priorizó la adaptación de un vocabulario específico en lengua de señas (Blanco 2020). Asimismo, una alta proporción de mujeres consideró que la información sobre salud sexual y reproductiva no ha sido accesible, según la muestra entrevistada en Chile por Carvajal et ál. (2021). En términos generales, la falta de canales institucionales claros se sumó a una atropellada comunicación con el personal de salud —inclusive, en servicios de emergencia— debido a los trajes de protección —mamelucos, mascarillas y demás— que limitaban una interacción gestual (Trecca et ál., 2020).

Por otro lado, con relación a la educación virtual se han identificado carencias en la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos. Principalmente, esto se ha debido a una comunicación limitada, por la falta de intérpretes o no poder contar con una interacción presencial que facilite el entendimiento de señas y gestos labiofaciales (Campoverde 2023). Un posible efecto de estas dinámicas en niños y adolescentes podría ser el aislamiento, en tanto la escuela tiende a ser un espacio fundamental para la interacción en esta etapa vital. En algunos casos, las barreras en la comunicación han limitado la concentración, y en otros, generado mayor fatiga entre estudiantes universitarios con discapacidad auditiva, en comparación con sus compañeros de clase oyentes (Rodrigues et ál. 2022). Cortes y Cortes (2022) estudiaron la accesibilidad de una plataforma de videoconferencia utilizada durante la pandemia, y encontraron que varios estudiantes construyeron estrategias propias, como la implementación de subtítulos a las sesiones de clase grabadas, para poder comprender mejor las materias.

En el Perú, escasos estudios académicos dan luces acerca de lo ocurrido con esta población durante la pandemia. Con respecto a la educación remota —una de las áreas más indagadas—, se ha encontrado un débil desarrollo de estrategias institucionales inclusivas para personas con esta discapacidad, carencia que viene siendo arrastrada desde antes de la pandemia (Vásquez y Loayza 2021, Vásquez et

ál. 2022). Por otra parte, Ramos et ál. (2021) identificaron que la iniciativa Aprendo en Casa² demoró en disponer de intérpretes en las pantallas; pero, además, hubo críticas en relación con la falta de subtítulos y se enfatizó que varios estudiantes con discapacidad auditiva no se comunicaban en Lengua de Señas Peruanas (LSP). La evidencia encontrada también dialoga con lo señalado por Rodrigues et ál. (2022), en tanto se reportó que estos mecanismos de enseñanza resultaban “agotadores” y “aburridos” para los estudiantes (Ramos et ál. 2021). Esta situación también afectaría su posterior inserción laboral, debido a que ambas etapas están estrechamente vinculadas (Vásquez y Loayza 2021).

2. Es una estrategia educativa a distancia, de libre acceso y sin costo que propone experiencias de aprendizaje alineadas a nuestro currículo nacional para que sus hijos puedan seguir aprendiendo desde sus hogares, usando diversos canales de comunicación. Está dirigido a estudiantes de todos los niveles y modalidades educativas del país. Véase más en <familia-orientaciones-que-es-aprendo-en-casa.pdf>. Disponible en: <<https://aprendoencasa.pe/>>.



Caracterización de la población con discapacidad auditiva

En el Perú, la disponibilidad de información actualizada sobre la población con discapacidad es limitada. De hecho, la última encuesta específica, la Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad, se llevó a cabo en 2012 por el INEI. La dificultad para acceder a estadísticas precisas se atribuye, en parte, a la falta de inscripción en el Registro Nacional de Personas con Discapacidad (RNPCD), requisito establecido por la Ley n.º 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad. La adhesión a este registro adquiere una relevancia fundamental, ya que garantiza el reconocimiento de sus derechos y les otorga acceso a beneficios y servicios exclusivos proporcionados tanto por el Estado como por otras instituciones. En esta misma línea, la generación de estadísticas que permitan la caracterización de cada población según tipo de discapacidad resulta de gran utilidad para los responsables de política, ya que facilita la toma de decisiones adecuadas para la asignación eficiente de recursos en el ámbito de las políticas públicas. Adicionalmente, sirve como medida de protección y asistencia, sobre todo en casos de emergencia³.

No obstante, a pesar de la importancia de contar con este registro, en el 2019, previo a la pandemia de la covid-19, había una brecha de inscripciones que ascendía al 91%; es decir, del total de personas con discapacidad solo el 8% estaba inscrita a Conadis. Al 2022, estableciendo un comparativo con la ENEDIS 2012, el RNPCD a finales de abril, ha evidenciado una brecha de inscripción del 77% a escala nacional. Entre los departamentos que cuentan con una brecha de inscripción más

3. Ley n.º 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad.

alta (mayor al 80%) se encuentra Lima, Arequipa, Puno, Tacna y Loreto⁴. departamentos que tienen la mayor población de personas con discapacidad en el país (véase figura 1).

Dada la escasez de información sobre esta población, hay pocos estudios que den cuenta sobre la caracterización de esta población según sus distintas discapacidades. Por consiguiente, esta investigación elabora una caracterización de la persona con discapacidad auditiva haciendo uso de datos provenientes del último Censo Nacional de Población y Vivienda (INEI 2017).

En primer lugar, la discapacidad auditiva es una condición que afecta la capacidad de una persona para oír o percibir el sonido de manera normal (WHO 2019). Esta enfermedad puede tener diversas causas dependiendo en qué etapa de vida se encuentre la persona, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1
CAUSAS DE LA PÉRDIDA DE AUDICIÓN O SORDERA

Etapa de vida de la persona					
Causas de la pérdida de audición o sordera	Prenatal	Perinatal	Infancia y adolescencia	Adulthood y edad avanzada	Factores a lo largo de la vida
	Factores genéticos, infecciones intrauterinas como la rubéola y la infección por citomegalovirus	Asfixia al nacer, hiperbilirrubinemia, bajo peso al nacer, otras morbilidades perinatales	Infecciones crónicas del oído, acumulación de líquido en el oído, meningitis y otras infecciones	Enfermedades crónicas, tabaquismo, otosclerosis, degeneración neurológica asociada a la edad	Impactación de cerumen, medicamentos ototóxicos, sustancias químicas ototóxicas relacionadas con el trabajo, deficiencias nutricionales, infecciones víricas y otras afecciones del oído

Fuente: WHO (2019).

En relación con el grado de discapacidad auditiva, en 1991 la World Health Organisation (WHO, por sus siglas en inglés), con el fin de establecer parámetros para determinar el grado de severidad de la pérdida de audición, convocó a un grupo de trabajo compuesto por veintiún expertos para estandarizar la forma de definir la

4. Observatorio Nacional de la Discapacidad | Conadis Perú – Observatorio de la discapacidad.

hipoacusia y la sordera. El resultado fue el sistema de grados *WHO hearing-impairment* (HI) (véase la tabla 2). Este cuenta con cinco grados, calificados según el valor audio métrico que se obtenga.

Tabla 2
GRADOS DE DISCAPACIDAD AUDITIVA DE LA OMS

Grado y valor ISO audio métrico ⁵ correspondiente	Rendimiento en silencio y ruido ⁶
0-Sin discapacidad, mejor de 20 dB	Ningún problema de audición o problemas muy leves.
1-Leve 20-34 dB	No tiene problemas en silencio, pero puede tener dificultades reales para seguir una conversación en ruido.
Moderado 35-49 dB	Puede tener dificultades para oír una voz normal en silencio y para mantener una conversación en ruido.
3-Moderadamente grave 50-64 dB	Necesita hablar alto para oír en silencio y tiene grandes dificultades en ruido
4-Severa, 65-79 dB	En silencio, puede oír la voz alta directamente en el oído y, en ruido, tiene mucha dificultad.
5-Deterioro profundo, 80-94 dB	Incapaz de oír y comprender incluso una voz gritada, tanto en silencio como en ruido.

Fuente: WHO (1991).

No obstante, en el 2008 el *Global Burden of Disease (GBD) Expert Group on Hearing Loss* formuló otra clasificación (véase la tabla 3) debido a que encontraron algunas limitaciones en la propuesta realizada por el WHO. Primero, el umbral prescrito para la audición normal (25 dB) no concuerda con el establecido en varios informes publicados sobre la experiencia funcional de las personas con hipoacusia leve. Segundo, no hay evidencia científica que respalde la diferencia entre los distintos grados de severidad. Por último —y quizás el problema más importante—, es que la definición de hipoacusia discapacitante excluye a todas las personas con hipoacusia unilateral y bilateral leve de cualquier gravedad, lo que no guarda relación con la *International Classification Functioning, Disability and Health* (Olunsaya et ál. 2019).

5. Los valores audiométricos dB HL ISO son promedios de valores a 500, 1000, 2000, 4000 Hz para el mejor oído.

6. Stevens et ál. (2013).

Tabla 3

GRADOS DE DISCAPACIDAD AUDITIVA SEGÚN EL GBD EXPERT GROUP ON HEARING LOSS

Categoría	Nivel de audición (Valor ISO audiométrico)	Experiencia auditiva en un entorno silencioso	Experiencia auditiva en un entorno ruidoso
Audición normal	-10,0 a 4,9 dB	Excelente audición	Buena audición
	5,0 a 19,9 dB	Buena audición	Muy poca dificultad en mantener o participar de una conversación
Pérdida auditiva leve	20,0 a 34,9 dB	No tiene problemas para oír	Puede tener una dificultad real para mantener o participar de una conversación
Pérdida auditiva moderada	35,0 a 49,9 dB	Puede tener dificultad para oír un tono de voz normal	Tiene dificultades para oír y participar en una conver- sación
Pérdida moderada- severa	50,0 a 64,9 dB	Puede oír el habla en voz alta	Tiene mucha dificultad para oír y participar en una conversación
Pérdida severa	65,0 a 79,9 dB	Puede oír un discurso en voz alta directa- mente en el oído	Tiene grandes dificultades para oír y participar en una conversación
Pérdida profunda	80,0 a 94,9 dB	Gran dificultad para oír	No puede oír nada
Pérdida completa o total	95,0 o mayor	Sorda profunda, no escucha ni voz ni sonidos fuertes	No puede oír nada
Unilateral	<20,0 dB en el mejor oído, nivel de audición igual o superior a 35,0 dB en el peor oído	No tiene problemas para oír a menos que el sonido esté cerca al peor oído	Puede tener dificultad para mantener o participar de una conversación

Fuente: Stevens et ál. (2013).

Una vez que se han identificado los grados de discapacidad auditiva, es importante mencionar que, dada la heterogeneidad en dichos grados, las personas con esta discapacidad se comunican de diversas formas. Cuanto menor sea el grado de discapacidad (hipoacusia), mayor va a ser la probabilidad de que se comunique de forma oral. De igual manera, existen distintos tipos de personas sordas (véase la tabla 4), por ejemplo, aquellas que son hablantes, señantes o semilingüe.

Tabla 4

TIPOS DE PERSONA CON DISCAPACIDAD AUDITIVA Y DESCRIPCIÓN DE LA DISCAPACIDAD

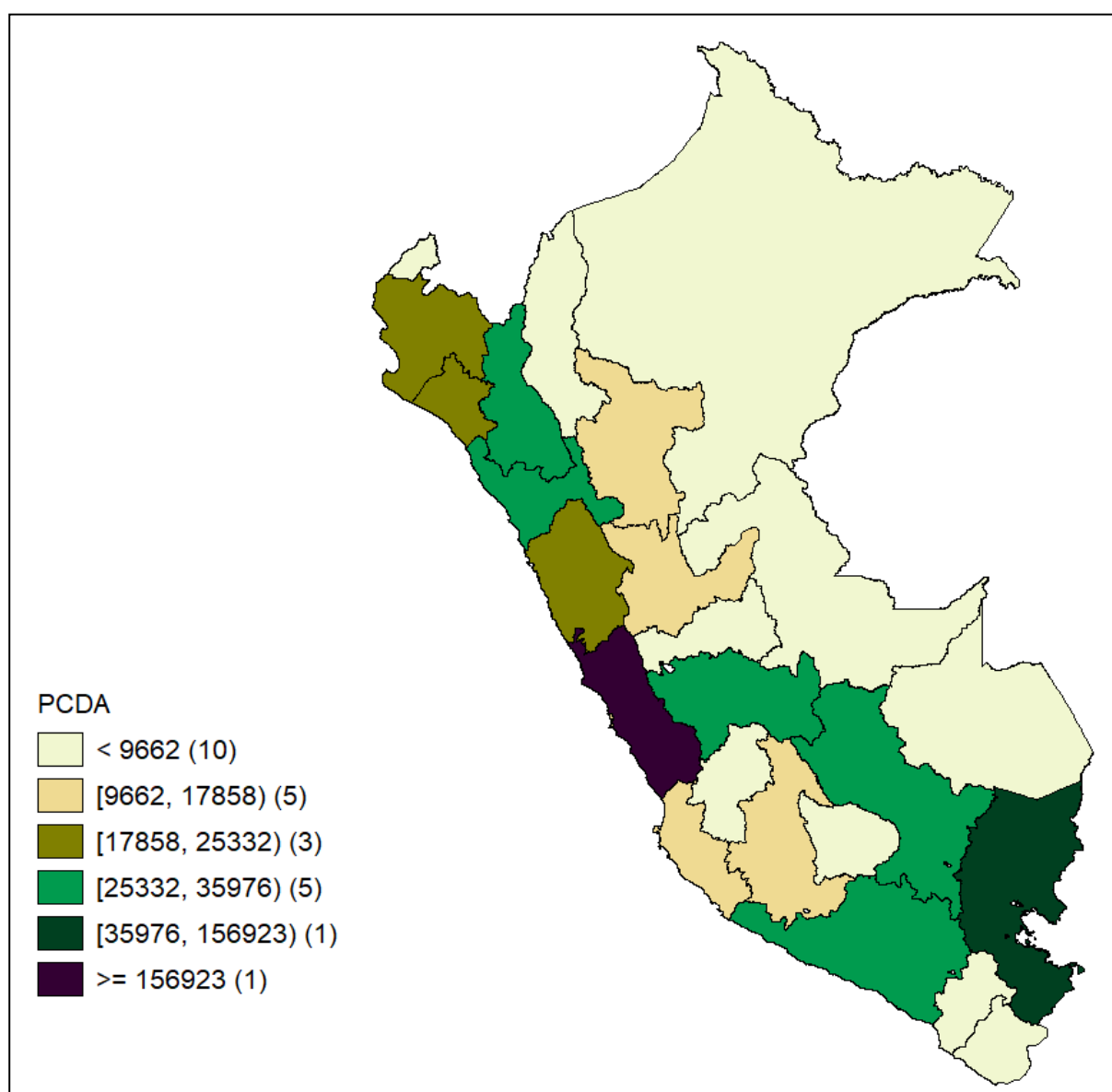
Tipos de persona con discapacidad auditiva	Descripción de la discapacidad
Persona hipoacúsica	Pérdida leve o moderada de la audición.
Persona sorda	Pérdida absoluta de la audición.
Sordo hablante	Persona que nació siendo hablante del español, pero que por algún accidente o enfermedad perdió la comunicación, pero que puede comunicarse a través de la lengua español.
Sordo señante	Persona que nació sorda y que adquirió la lengua de señas como lengua materna.
Sordo semilingüe	Persona que no tuvo la oportunidad de aprender lengua de señas ni lengua oral.

Fuente: Elaboración propia a partir de la World Health Organisation (2021).

En cuanto a la población con discapacidad auditiva en el Perú, este grupo forma parte del 7,6% (512.777 personas) de la población con discapacidad a escala nacional. A escala departamental, Lima (color morado) cuenta con el mayor número de personas con discapacidad auditiva (véase la figura 1), seguida de Puno y Arequipa.

Figura 1

MAPA DE POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AUDITIVA DISTRIBUIDA SEGÚN DEPARTAMENTOS



Fuente: Elaboración propia a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda (2017).

En términos de género, el 50,65% son hombres y el 49,34% mujeres. En relación con el grupo etario según el ciclo de vida, la composición de la muestra refleja que más del 68% son adultos mayores, seguido de adultos (15%) y adultos jóvenes (8%) (véase la tabla 5).

Tabla 5
POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AUDITIVA, SEGÚN CICLO DE VIDA

Población según ciclo de vida	Población con discapacidad: Oír (en porcentaje)
Primera infancia (0 - 5 años)	1
Niñez (6 - 11 años)	2
Adolescencia (12 - 17 años)	2
Jóvenes (18 - 29 años)	5
Adultos jóvenes (30 - 44 años)	8
Adultos (45 - 59 años)	15
Adultos mayores (60 y más años)	68

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda (2017).

Respecto de la población que cuenta con más de una discapacidad, la tabla 6 presenta la población con discapacidad auditiva que cuenta con otras discapacidades como: la dificultad para hablar o comunicarse (7,39%), la discapacidad para ver (11,62%), la discapacidad para moverse o caminar para usar brazos y piernas (14,73%) y la discapacidad para entender o aprender (16,54%).

Tabla 6
POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AUDITIVA QUE CUENTA CON OTRAS DISCAPACIDADES

	Población con discapacidad para hablar o comunicarse	Población con discapacidad para ver	Población con discapacidad para moverse o caminar para usar brazos y piernas	Población con discapacidad para entender o aprender
Población con discapacidad: Oír	37.875 (7,39%)	217.652 (11,62%)	112.427 (14,73%)	52.607 (16,54%)

Fuente: Elaboración propia a partir de Censo Nacional de Población y Vivienda (INEI 2017).

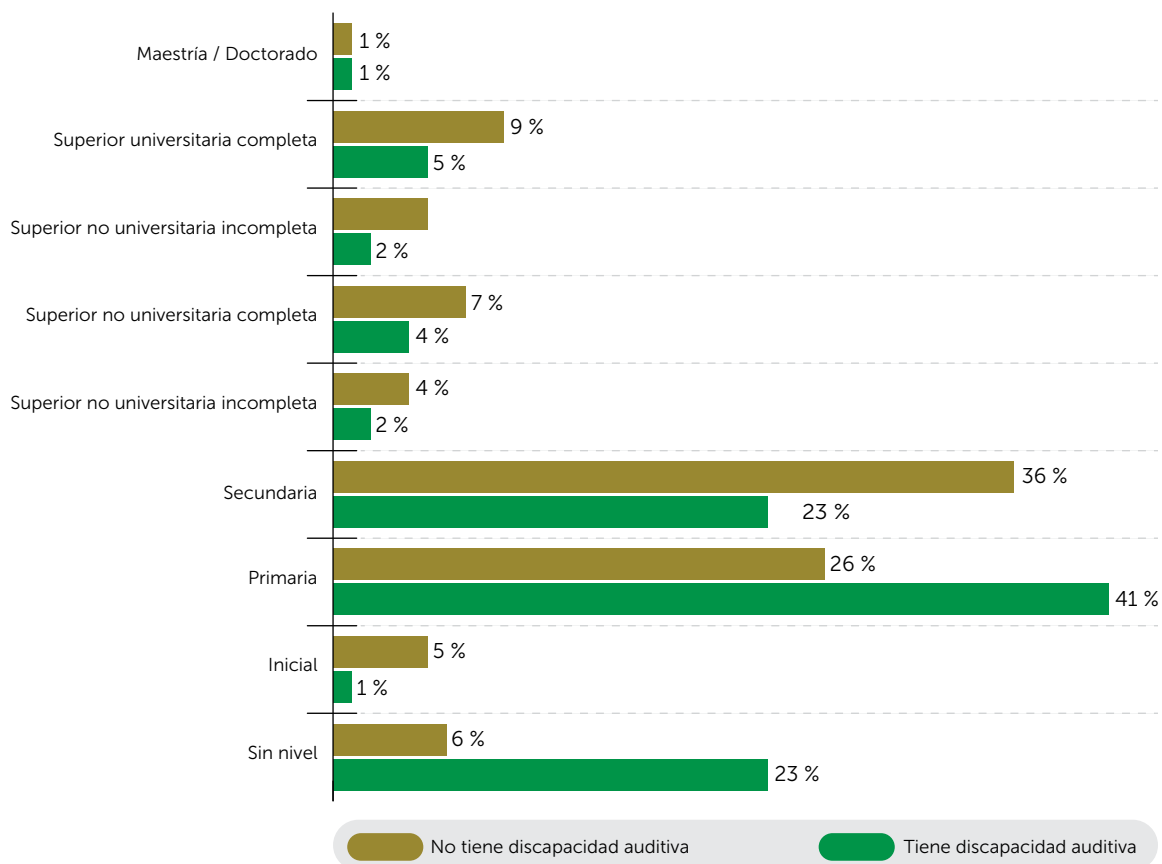
Educación

El 26% de la población que tiene discapacidad auditiva no sabe leer y escribir, más que el doble con respecto a la población oyente analfabeta (11%). Esta cifra resalta la existencia de una brecha significativa en el acceso a la educación y la adquisición de habilidades básicas de alfabetización.

En cuanto al último nivel de estudios alcanzados (véase el gráfico 1), la mayoría de la población con discapacidad auditiva censada cuenta con primaria (41%), seguida de secundaria (23%) y sin nivel (23%). Solo el 5% cuenta con superior universitaria completa. Si realizamos una comparación respecto de los resultados obtenidos para las personas oyentes se evidencia una brecha educativa significativa entre ambas poblaciones. Por ejemplo, la proporción de personas sin ningún nivel de estudio es más alta en la población con discapacidad auditiva en comparación con la población oyente. Esto indica una mayor falta de acceso a la educación en la población con discapacidad auditiva. Dicha disparidad también se ve reflejada a nivel primario y secundario, donde más personas oyentes han logrado terminar la etapa escolar.

Gráfico 1

ÚLTIMO NIVEL DE ESTUDIOS ALCANZADOS POBLACIÓN CON Y SIN DISCAPACIDAD AUDITIVA



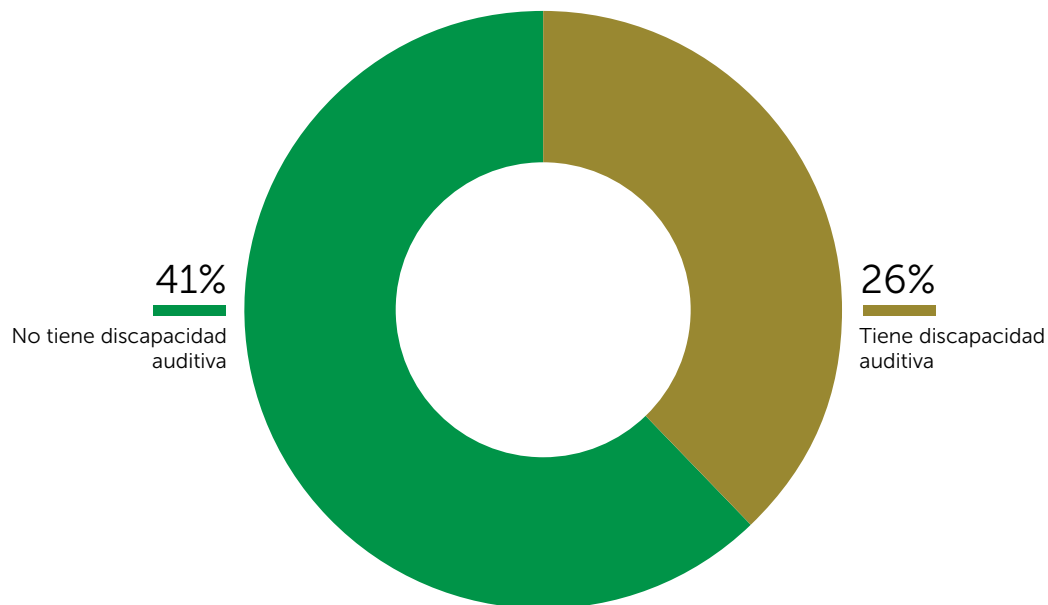
Fuente: Elaboración propia a partir de Censo Nacional de Población y Vivienda (INEI 2017).

Empleo

En términos de participación laboral, como muestra el gráfico 2, el porcentaje de personas con discapacidad auditiva que trabajaron por algún pago o especie, durante la semana pasada, fue de 26%, cifra muy por debajo de la obtenida para la población oyente (41%). Comparado con la población sin discapacidad auditiva, se tiene una tasa de desempleo mayor para aquellas personas no oyentes.

Gráfico 2

LA SEMANA PASADA TRABAJÓ POR ALGÚN PAGO EN DINERO O ESPECIE, POBLACIÓN CON Y SIN DISCAPACIDAD AUDITIVA



Fuente: Elaboración propia a partir de Censo Nacional de Población y Vivienda (INEI 2017).

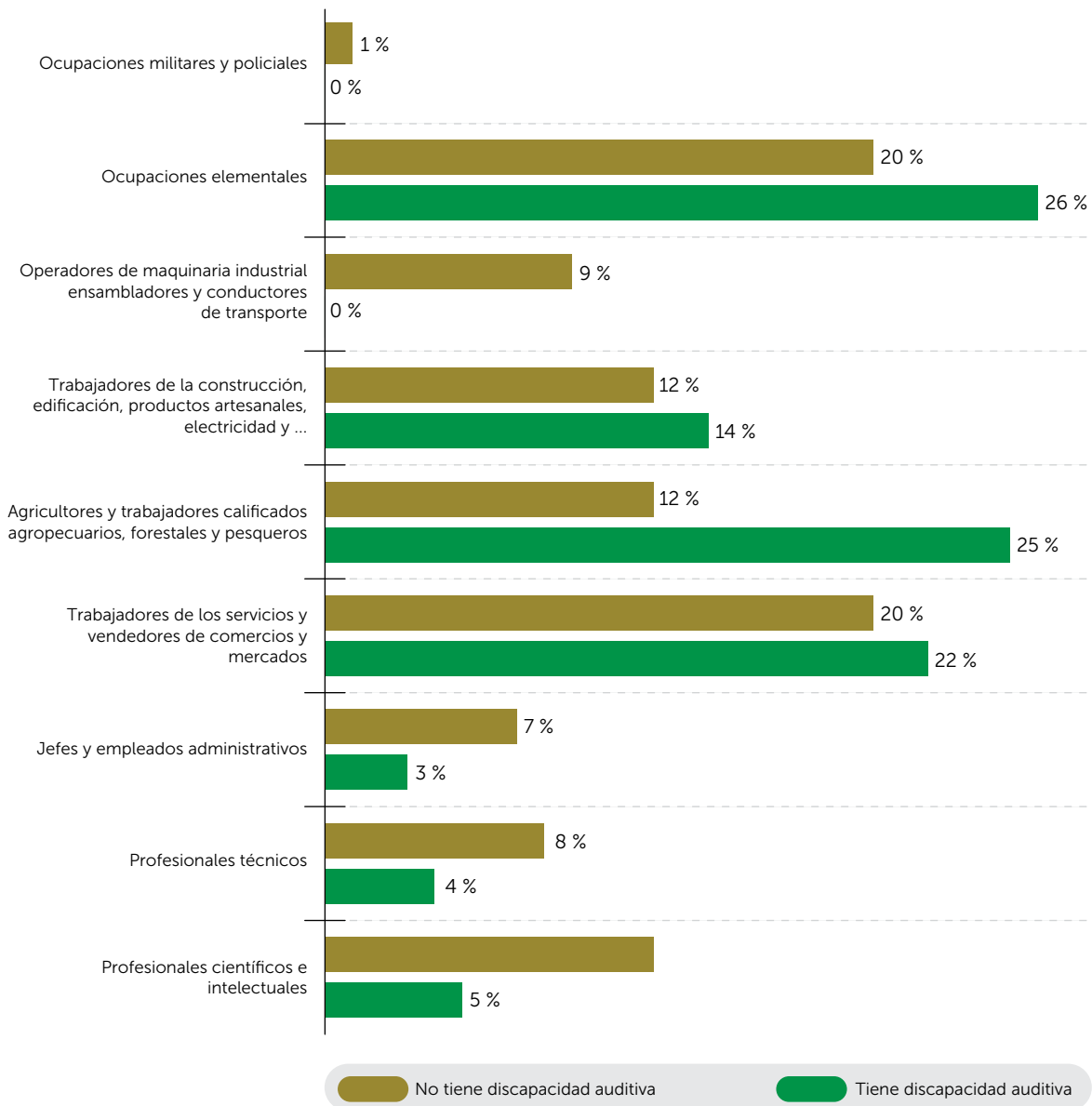
Para el universo de personas con discapacidad auditiva que mencionaron haber recibido un pago por algún trabajo, el gráfico 3 indica las principales ocupaciones en las que se desempeñaron en la última semana.

Como resultado de las barreras en el acceso a la educación, la mayoría de la población con discapacidad auditiva se desempeña en ocupaciones elementales (26%)⁷, es decir, trabajos que requieren poca capacitación y experiencia laboral. Seguida de los agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros (25%) y aquellos que se desempeñaron como trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (22%).

7. Está compuesto por trabajadores no calificados de los servicios; peones agropecuarios, forestales, de la pesca, de las minas y canteras, industrias manufactureras, construcción, peones de carga y vendedores ambulantes (INEI 2015).

Gráfico 3

OCUPACIÓN PRINCIPAL EN LA ÚLTIMA SEMANA PARA PERSONAS CON Y SIN DISCAPACIDAD AUDITIVA



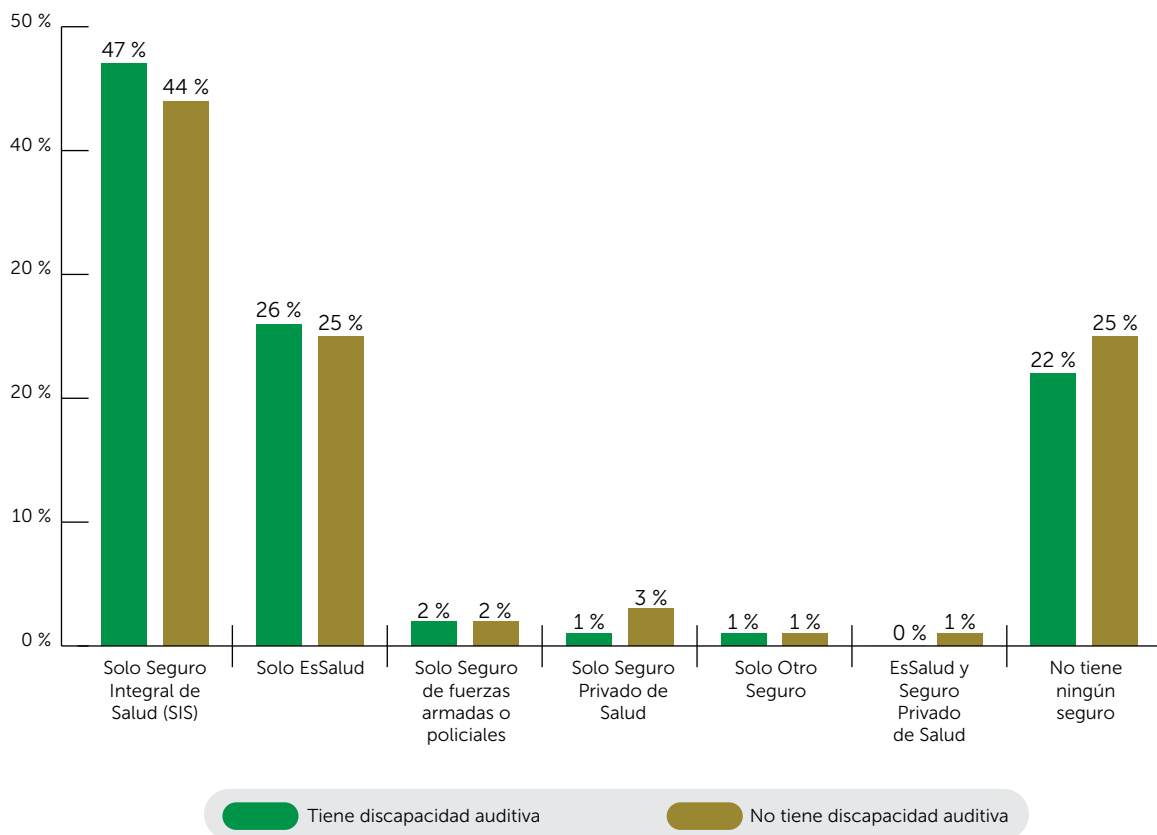
Fuente: Elaboración propia a partir de Censo Nacional de Población y Vivienda (INEI 2017).

Salud

En cuanto a cobertura del sistema de salud, la población con y sin discapacidad auditiva afiliada a algún tipo de seguro de salud se presenta en el gráfico 4. Si se establece una comparación, se tienen cifras similares entre ambas poblaciones. La mayoría de la población de ambos grupos cuenta con un Seguro Integral de Salud (SIS), seguido de EsSalud. Sin embargo, aún se tienen porcentajes elevados para aquellos que no cuentan con un seguro de salud. En el caso de las personas con discapacidad auditiva esta cifra oscila alrededor del 22%.

Gráfico 4

POBLACIÓN AFILIADA A SEGUROS DE SALUD, CON Y SIN DISCAPACIDAD AUDITIVA

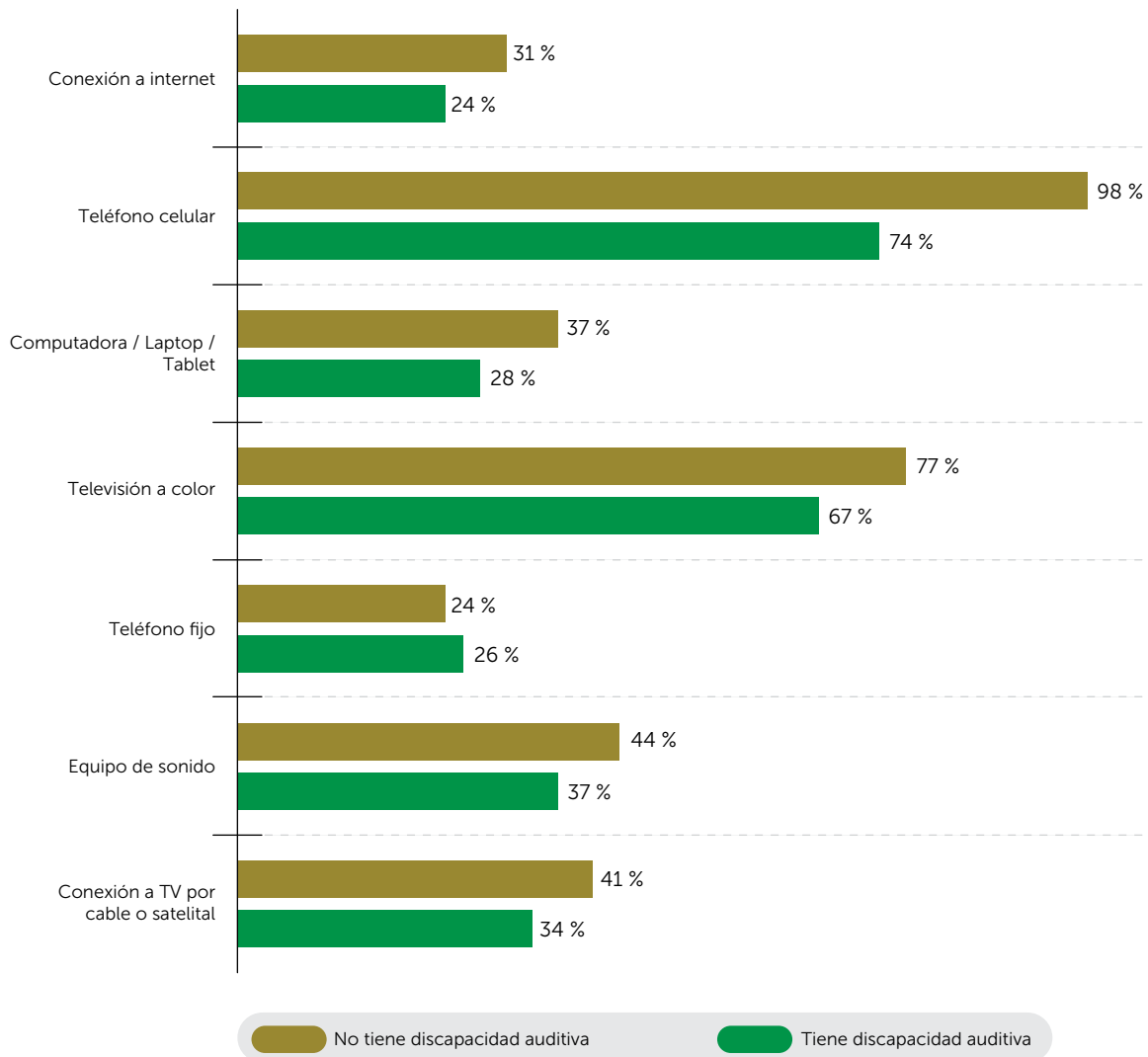


Fuente: Elaboración propia a partir de Censo Nacional de Población y Vivienda (INEI 2017).

Acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Sobre el acceso a las TIC en el hogar, el gráfico 5 indica la tenencia de dispositivos con los que cuenta la población con y sin discapacidad auditiva. Independientemente del dispositivo, se evidencia una tenencia mayor por parte de la población oyente, excepto en el teléfono fijo.

Entre las cifras resalta que el 24% de la población con discapacidad auditiva tiene conexión a internet en el hogar. El 74% tiene teléfono celular, brecha de más de 20 puntos porcentuales con respecto a la población oyente y solo el 28% tiene una computadora/laptop/tablet. Adicional a esto, la tenencia de medios de comunicación tradicionales como la televisión obtienen porcentajes de 67% para televisión a color y 34% para televisión por cable o satelital.

Gráfico 5**ACCESO A LAS TIC EN EL HOGAR, POBLACIÓN CON Y SIN DISCAPACIDAD AUDITIVA**

Fuente: Elaboración propia a partir de Censo Nacional de Población y Vivienda (INEI 2017).



El presente estudio cualitativo analiza el uso de tecnologías por parte de la población con discapacidad auditiva que reside en Lima en el año 2023 con la intención de formular recomendaciones de políticas que permitan mejorar el bienestar de este grupo poblacional.

Investigaciones como la propuesta por Toboso y Rogero (2012) destacan que el desarrollo de estudios cualitativos ha servido para situar a las personas con discapacidad en la agenda de investigación. En la misma línea, la investigación social opta por priorizar los testimonios directos para aproximarse a las experiencias y condiciones de vida de estas personas (Horejes 2007). De igual manera, Terry et ál. (2017) señalan la importancia de contar con estudios cualitativos para comprender las experiencias y requerimientos de las personas sordas en el contexto de atención médica.

Preguntas y objetivos

Pregunta de investigación: ¿Cuál fue el potencial de las tecnologías para contribuir en la integración de las personas con discapacidad auditiva en la sociedad durante la pandemia por covid-19?

Objetivo principal

Analizar el potencial de las tecnologías para contribuir en la integración de las personas con discapacidad auditiva en la sociedad durante la pandemia por covid-19.

Objetivos específicos

- Identificar los usos de las tecnologías digitales que realizan las personas con discapacidad auditiva en el Perú con énfasis en el contexto de la pandemia.
- Identificación de los beneficios y desafíos asociados al uso de las tecnologías digitales para las personas con discapacidad auditiva en el Perú.
- Identificación de los factores que influyen en la apropiación de las tecnologías digitales por parte de las personas con discapacidad auditiva en el Perú.
- Elaboración de recomendaciones para el uso efectivo de las tecnologías digitales para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad auditiva en Perú.

Población objetivo

Se decidió trabajar con la población con discapacidad auditiva debido a las barreras estructurales que afectan a este grupo demográfico, las cuales han sido agravadas durante el contexto de la pandemia. Estas dificultades no solo se relacionan con la comunicación presencial, que se ha visto obstaculizada por el uso de mascarillas, sino también con la situación precaria y de tiempo parcial en la que se encuentra gran parte de esta población en el ámbito laboral, lo que ha resultado en una mayor desventaja económica. En este sentido, las tecnologías digitales se presentan como una oportunidad para mitigar la falta de acceso que experimenta esta población a numerosos servicios que tradicionalmente se llevan a cabo de forma presencial.

El primer criterio para seleccionar a la población objetivo es que sean personas diagnosticadas con discapacidad auditiva. Dada la heterogeneidad de esta población, se optó por tener como parte de la muestra a personas hipoacúsicas (pérdida leve de la audición) hasta sordas totales. En segundo lugar, la investigación busca incidir en espacios urbanos de Lima, con el fin de caracterizar estos contextos de manera exploratoria. Se escogió esta ciudad dado que aquí reside la mayor proporción de personas con discapacidad auditiva. Finalmente, y debido a que el estudio pretende identificar el uso de tecnología, tanto de apoyo como digital, el tercer criterio que debe cumplir la población objetivo es contar con al menos, un dispositivo tecnológico de comunicación.

Asimismo, se incluyó la participación de cuidadores de personas con discapacidad auditiva, dado que al ser —en la mayoría de los casos— familiares directos, tienen un conocimiento profundo sobre las experiencias de vida, barreras y desafíos que enfrenta esta población. En la misma línea, pueden aportar una evaluación sobre los servicios y apoyos porque son personas oyentes que experimentan de forma directa las desigualdades de la población con discapacidad auditiva y

pueden establecer una comparación. Finalmente, pueden añadir una perspectiva emocional y psicosocial para comprender el impacto emocional, las dificultades y las estrategias de afrontamiento tanto de las personas con discapacidad auditiva como de los propios cuidadores.

El primer criterio para seleccionar a los cuidadores es que estén a cargo de una persona con discapacidad auditiva. Segundo, deben de residir en espacios urbanos de Lima y desempeñar su labor en esta ciudad.

Composición de la muestra

i. Tipo de muestreo

En el caso de la presente investigación cualitativa, el tipo de muestreo fue no probabilístico, de carácter no aleatorio, e intencional. El método de selección se efectuó por criterio.

ii. Estrategia de reclutamiento

El reclutamiento fue llevado a cabo a través de un nexo con la Asociación de Sordos de Lima (Assoreli). Por lo tanto, se contactó a los participantes por medio de la estrategia de bola de nieve.

iii. Distribución de la muestra

Las tablas 11 y 12 exponen la distribución de la muestra para las entrevistas estructuradas a las personas con discapacidad auditiva y a cuidadores, respectivamente. Cabe mencionar que la investigación no pretende tener una representatividad distrital, sino proveer un panorama general y exploratorio de la situación de las personas con discapacidad auditiva.

Se propuso entrevistar a quince personas con discapacidad auditiva de distintos grados de discapacidad: cinco con hipoacusia y diez sordos profundos. En términos de género fueron seis mujeres y nueve varones que residen en Lima. Los distritos en los que radican se exponen en el mapa 2.

Tabla 7

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Población con discapacidad auditiva		
Número de participantes	15	
Género	mujeres (6)	varones (9)
Residencia	Lima	
Edad	20 a 36 años	
Grado de discapacidad	Hipoacusia (4)	Sordera profunda (11)
Registro Conadis	Todos (15)	

Fuente: Elaboración propia.

En la misma línea, se propone que el número de cuidadores sean seis personas que residan y desempeñen su labor en Lima. Sobre la relación o el parentesco con las personas con discapacidad auditiva, todas eran sus familiares, en su mayoría, eran sus madres.

Tabla 8

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE LOS CUIDADORES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Cuidadores de personas con discapacidad auditiva		
Número de participantes	6	
Género	mujeres (6)	
Residencia	Lima	
Parentesco/relación	Familiares: madres (5), tía (1)	

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2

MAPA DE DISTRITOS PARA EL TRABAJO DE CAMPO

*Fuente:* Elaboración propia.

Técnica de recojo de información

Con respecto al recojo de información se optó por realizar entrevistas semiestructuradas. Por un lado, esta técnica conversacional permitió ahondar en las experiencias cotidianas de la población objetivo. Por otra parte, elaborar una herramienta semiestructurada fue útil para abordar los diferentes temas propuestos por los participantes, además de los propuestos en las preguntas de guía (Batthyány et ál. 2011). Esto a partir de la propuesta de Toboso y Rogero (2012) de diseñar y llevar a la práctica metodologías de investigación social realmente inclusivas hacia las personas con discapacidad.

Instrumentos de recojo de información

Tabla 9

DIMENSIONES DE ANÁLISIS PARA LA HERRAMIENTA 1 DESTINADA A PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Tema	Contenido
Información sociodemográfica	Edad, lugar de residencia, grado de discapacidad auditiva, medio por el cual se comunica, registro de Conadis, experiencia educativa, afiliación a colectivo/ organización, convivencia con otros, empleo e ingresos
Barreras y expectativas	Acceso a: • Tecnologías • Educación • Empleo • Salud
Acceso y uso de tecnologías digitales durante la pandemia	• Tenencia de dispositivos • Acceso y uso de tecnologías de apoyo • Acceso y uso de tecnologías digitales • Habilidades digitales • Percepciones positivas y negativas sobre las tecnologías
Pandemia covid-19	• Acceso a la información • Conocimiento sobre apoyos del Estado y organizaciones • Experiencias durante la etapa del confinamiento • Medidas de distanciamiento

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10

DIMENSIONES DE ANÁLISIS PARA LA HERRAMIENTA 2 DESTINADA A CUIDADORES

Tema	Contenido
Información sociodemográfica	• Parentesco, medio por el cual se comunica con su familiar • Respetto de la persona que cuida: Edad y grado de discapacidad, experiencia educativa, convivencia con otros, empleo e ingresos
Tecnología	Percepción sobre la importancia y uso
Barreras y potencialidades	• Salud • Educación • Empleo • Tecnologías digitales • Tecnologías de apoyo
Covid-19	• Acceso a la información • Rol del Estado para garantizar los derechos de las personas con discapacidad auditiva

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11

DIMENSIONES DE ANÁLISIS PARA LA HERRAMIENTA 3 DESTINADA A INSTITUCIONES/EMPRESAS DE INICIATIVAS TIC PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Tema	Contenido
Características de la iniciativa	Objetivos, población, motivación, principales actores, periodo
Logro de objetivos	Factores positivos y negativos
Uso de la tecnología	Papel de las tecnologías para el desarrollo de la iniciativa
Covid –19	Efectos de la pandemia en el desarrollo de la iniciativa
¿Qué falta hacer?	• Desde el Estado: políticas públicas • Expectativas a futuro para el desarrollo de tecnologías

Fuente: Elaboración propia.

Consideraciones éticas

La población con discapacidad en el Perú comprende un grupo que atraviesa diversas barreras en el entorno para acceder a servicios, a su desarrollo personal, e incluso, a sus derechos. En ese sentido, realizar investigación con ellos y ellas implica contar con una preparación adecuada para comunicarse con las personas sordas (por ejemplo, contar con un intérprete de lengua de señas). Además, la sensibilización de los investigadores con la situación de las personas entrevistadas es un aspecto esencial al momento de recoger la información. Durante la etapa del diseño del instrumento y del reclutamiento, las personas del colectivo estudiado deben de estar involucradas para que se facilite la producción de discurso, debido a la empatía (Toboso y Rogero 2012).

Para la realización de las entrevistas, se optó por respetar la disponibilidad de tiempo de los participantes. Asimismo, no se les solicitó movilizarse a espacios que no les fueran accesibles o que les representen barreras, por lo que las entrevistas fueron conducidas en sus viviendas o espacios que les fueran adecuados, como el local de Assoreli. Para el desarrollo de las entrevistas se contó con una intérprete de lengua de señas, la cual cuenta con una amplia experiencia en el trato con este colectivo. Adicionalmente, el instrumento de recolección fue validado por miembros de Assoreli. Finalmente, se consideraron incentivos económicos a manera de retribución por el tiempo dispuesto y por compartir sus vivencias.



Datos generales de participantes

i. Medio por el cual se comunican

Todas las personas con discapacidad auditiva entrevistadas se comunican a través de la lengua de señas. Asimismo, algunas indicaron haber aprendido a oralizar y leer labios en distintos momentos de sus vidas. El uso de cada medio de comunicación depende de quiénes eran los interlocutores. De tal forma, si se comunican con amigos o compañeros sordos utilizan señas, mientras que, con personas oyentes, pueden utilizar lenguaje oral o el apoyo de intérpretes, según el caso.

Puedo hablar como tres idiomas: puede leer labios, escucho y puedo hablar con lengua de señas. Esos son tres. En español. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

En efecto, cada uno de los sistemas de comunicación podía ser entendido como una lengua distinta, debido a las diferencias con respecto a gramática, vocabulario y otros aspectos específicos. Además, resaltó que estos conocimientos eran adquiridos de distintas maneras, según la experiencia de vida de los participantes. Mientras que algunos aprendieron la lengua de señas en su infancia o en la escuela, otros mencionaron haberlo hecho en su edad adulta, a través de la interacción con amigos con discapacidad auditiva o llevando cursos en organizaciones como Assoreli.

(He aprendido lengua de señas) a los 26 años, 25, 26 años. Yo aprendí para saber quién soy yo, para descubrir que también sí existe otro grupo con discapacidad auditiva, pero para mí, lengua de señas es un apoyo, es como un apoyo inclusivo para poder comunicar con la comunidad sorda. (E3, mujer, hipoacusia bilateral severa)

Utilizo pocas señas (en el trabajo) porque es más fácil la comunicación, mostrando, señalando, porque ellos son personas hábiles y ellos oralizan despacio. Al principio, por ejemplo, no me entendían. Luego, poco a poco se acostumbraron y ya comenzaron a oralizar más para mí. A veces apunto en papel para tener una comunicación. (E4, hombre, sordo profundo)

Cabe precisar que, tanto en las entrevistas a personas con discapacidad como aquellas dirigidas a sus cuidadores, se identificó una jerarquización con respecto a las formas de comunicación, considerando la lengua oral como “mejor” y la lengua de señas como un “complemento”, o inclusive, “innecesaria”. Algunas personas comentaron que sus padres y madres priorizaban el aprendizaje del castellano, a pesar de que sus hijos se sintieran más cómodos con la lengua de señas. Si bien, con el paso del tiempo, algunos reconocieron la importancia de las señas para sus hijos, en otros casos, los participantes indicaron que aún hasta la fecha sus cuidadores les prohibían comunicarse únicamente en señas. En general, se concebía que también era importante adquirir medios para poder interactuar de manera fluida con personas oyentes.

Cuando él tenía 11 años es donde acepté hasta cierto sentido que también tiene que aprender señas. ‘No’ decía yo, ‘él habla’, porque hablaba, pero había cosas que no le podía explicar: ‘educación’, ¿qué significa? ¿cómo es una persona educada? Y decía, ‘¿cómo le explico?’. Y en lengua de señas fue muy fácil enseñarle muchas cosas. (EC5, mujer, tía)

A lo largo del tiempo pude entender que más que qué le puede enseñar, es cómo afrontar la vida mejor: si lengua de señas o la lectura labiofacial... (EC4, mujer, madre)

Pero hay un poquito de problemas, mi mamá y mi papá no me permiten, por ejemplo, hablar en señas, porque dicen que hablando mejor me van a entender bien. Me dicen ‘no uses señas’, a mi mamá y mi papá no les gusta, por ejemplo, las señas. (E4, hombre, sordo profundo)

Por otro lado, es importante señalar que la adquisición de conocimientos sobre cada sistema de comunicación requería el acceso a determinados recursos económicos y capital social. De tal forma, quienes oralizaban contaban con implante coclear o al menos un audífono; pero, además, debían acceder a terapias de lenguaje, las cuales tenían costos muy elevados. Por ese motivo, las terapias no podían ser constantes y muchas personas desistían del uso de audífonos al no poder acostumbrarse por completo.

Sí, cuando era niño hice terapia, pero no había una... fue una terapia de lenguaje en lo que era casero, no con un profesional, porque costaba caro y, pues, tenía que practicar. (E5, mujer, sorda profunda)

ii. Acceso a educación

Al preguntar a los participantes sobre su experiencia escolar, dos instituciones resaltaron: el Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje (CPAL) y el CEBE⁸ 07 La Inmaculada. Mientras que la primera se trata de una institución sin fines de lucro con sede en el distrito de Santiago de Surco, la segunda es una institución pública de gestión privada ubicada en el distrito de Barranco. Ambas se especializan en la enseñanza de lenguaje oral, mediante la implementación de terapias. Además de estas, se hizo mención de otras escuelas inclusivas más pequeñas ubicadas en los distritos de residencia.

La mayoría de entrevistados estudió el nivel primario en las instituciones antes mencionadas; no obstante, posteriormente, tuvieron que matricularse en secundarias para personas oyentes o inclusivas debido a que no había una oferta exclusivamente dirigida hacia personas con discapacidad auditiva. Esta transición implicó diversos obstáculos para los jóvenes, en tanto se enfrentaron a situaciones de discriminación por parte de sus compañeros, y no tuvieron la misma oportunidad que los demás estudiantes para desenvolverse por no contar con un intérprete en todas las clases.

En primaria, yo he sido una chica muy estudiosa, muy curiosa, pero sufría bullying. ¿Por qué? Porque, como yo sacaba buenas notas, y algunos alumnos me decían '¿y tú por qué sacas mejores notas si tú no escuchas?'. (E3, mujer, hipoacusia bilateral severa)

Me hicieron repetir el año y tuve que estar con mi hermano. Él fue mi intérprete. Hemos estudiado siempre juntos, solo que él era menor. Él fue mi apoyo dentro del aula. (E15, hombre, sordo profundo)

Dentro las entrevistas se pudo apreciar que varios participantes tuvieron experiencias negativas similares durante su etapa escolar. Ciertamente, además de las experiencias de discriminación, varios participantes indicaron que sus educadores les prohibían el uso de lengua de señas, incluso entre compañeros sordos, debido a que aspiraban a fomentar un uso exclusivo de la lengua oral.

Entonces, el proyecto del colegio era que todos los niños salgan hablando (castellano), no querían que habláramos lengua de señas. (E1, hombre, hipoacúsico)

Por ejemplo, yo quería hablar con la mano. Mi profesora (decía) 'no, no' (hace gesto de pegar en la mano). Teníamos que hablar con mucha fuerza. 'Hola, ¿cómo estás?' Y teníamos que tocar nuestro pecho para sentir el sonido de la pronunciación, si estamos hablando fuerte, bajo. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

8. Centro de Educación Básica Especial.

Además de no contar con intérpretes en las clases compartidas con personas oyentes, los factores previamente mencionados propiciaron que varios participantes culminen su educación básica a una edad posterior a la media estimada.

En tercero de secundaria, hasta ahí me quedé. Porque me dijeron que no había cuarto ni quinto. Entonces, mi papá se quedó como frustrado. Yo tenía más o menos unos 20 años. Y decidí irme a un colegio privado, así con ropa de calle, y fui hasta cuarto y quinto. (E6, hombre, sordo profundo)

Por otro lado, no todos los participantes han cursado estudios superiores, a pesar de haber culminado la educación secundaria al momento de realizar las entrevistas. Si bien también se hizo mención de las experiencias de discriminación en esta etapa, la principal problemática identificada estuvo relacionada con la falta de intérpretes en las clases. Esta escasa oferta, así como la falta de medios para sostener una educación dirigida a personas oyentes, impidió que muchos pudieran acceder a estudios superiores. Efectivamente, quienes lograron cursar este nivel tuvieron que contratar a intérpretes de manera particular o contar con el apoyo constante de sus familiares u otros cuidadores para un entendimiento pleno de las materias.

Yo dejé de estudiar algún curso, algún instituto de sordos (por motivos económicos), pero dije son 3 años, entonces, para pagar el intérprete particularmente, era difícil, no tenía apoyo en casa, poco a poco para poder pagar un instituto. (E5, mujer, sorda profunda)

En el tema de la universidad, en febrero yo ya había solicitado, había pagado mi proceso de admisión como una persona normal para que pueda solicitar el tema del intérprete y me dijeron que sí. El día del examen no había intérprete y yo me sentí burlada. (E11, mujer, sorda profunda)

iii. Acceso a empleo

Al momento de realizar las entrevistas, la mayoría de los participantes contaba con un empleo; solo dos personas estudiaban a tiempo completo. Un tercio de la muestra se encontraba en empresas del sector retail. Únicamente una de las entrevistadas se desempeñaba en un puesto relacionado a su profesión. Las demás personas trabajaban en servicio de atención al cliente y a medio tiempo. El segundo empleo más mencionado fue la docencia, tanto en escuelas para niños sordos como en clases particulares de señas dirigidas a personas oyentes. En menor medida, algunas personas indicaron que se desempeñaban como operarios de producción secundaria.

Para conseguir estos empleos fue muy importante la tenencia de redes de soporte, ya sean amigos, colegas o personas conocidas en instituciones específicas que tuvieran conocimiento de convocatorias. Precisamente, no cualquier empleo está dirigido a personas con discapacidad, sino que tienden a ser las empresas más grandes y entidades del Estado las que disponen de convocatorias específicamente pensadas para contratarlos.

En (...), llegué a trabajar por un amigo que me pasó el contacto y le comenté a mi mamá, me dijo que estaba bien y llevé mi CV. (E10, hipoacusia bilateral severa)

Si bien solamente dos entrevistados se encontraban desempleados, varios participantes comentaron estar en busca de empleo debido a que sus empleadores solo les permitían trabajar a medio tiempo y con un sueldo por debajo del mínimo. En efecto, quienes eran contratados debían enfrentarse a situaciones de discriminación, abuso y explotación laboral.

Entonces, con mi amiga trabajábamos todo el día completo hasta las 11 de la noche, desde la mañana hasta las 11 de la noche por 3 días. Y yo dije 'bueno, el pago será el mismo', o de repente por el tema de la madrugada, la movilidad, era más, y cuando vimos era el mismo pago de un día normal. (E5, sorda profunda)

Yo veía que a pesar de que la carga era doble tenía un salario bajo y lo discutía con la persona que me contrataba y me pasaba lo mismo en las empresas. Muchas veces sentía que había discriminación hacia nosotros como personas sordas. Yo discutía mucho con las personas para que no se burlen de mí. Eso me ofende mucho. (E10, hipoacusia parcial con implante coclear)

Además, y a pesar de que algunos ya habían culminado estudios superiores, muy pocos realizaban tareas vinculadas a su profesión. Al contrario, debían buscar empleos en el sector primario o secundario porque eran los únicos disponibles para personas con discapacidad auditiva.

Por ejemplo, más tarde tengo que estar buscando trabajo para mí, porque quiero buscar un trabajo en la noche, porque tengo como un part-time, y quisiera buscar un trabajo para la noche, a partir de las 5 de la tarde. Pero no es fácil. (E4, hombre, sordo profundo)

Lamentablemente, del programa de (...), no da línea de carrera. ¿Por qué? Porque yo he entrado como part-time, no me la da porque yo he entrado a un programa de personas con discapacidad. (E3, hipoacusia bilateral severa)

En líneas generales, la falta de empleos —que además cumplieran con condiciones laborales dignas— fue una de las mayores problemáticas identificadas por la muestra entrevistada. Primaba la percepción de que la necesidad de conseguir ingresos con el fin de sostener a sus familias en un contexto de escasa oferta laboral para personas con discapacidad limitaba sus opciones ampliamente.

Trabajo sábados y domingos (...), pero sí estoy buscando trabajo profesional de mi carrera, pero lamentablemente, es muy difícil oportunidades si se trata de una persona con discapacidad auditiva. (E3, mujer, hipoacusia bilateral severa)

Hay muchas personas sordas que son vagos (desempleados) ya que no encuentran trabajo, ya que en los trabajos no permiten integrar a las personas sordas, por la misma discapacidad. Entonces, les dicen 'tienes que esperar'. Entonces, yo, por ejemplo, tengo el trabajo y

tengo que quedarme con ello porque, así sea muy poco el pago, sé que en otro lado no voy a encontrar porque es difícil. (E4, sordo profundo)

A las justas tenemos un trabajo de medio tiempo, tenemos a las justas una educación básica, por eso no tenemos los ingresos para tener un intérprete. (E12, sordo profundo)

Este panorama termina reproduciendo la narrativa y el hecho de que las personas con discapacidad auditiva deban depender de sus familiares y personas cercanas de manera económica. Cabe resaltar que, durante la pandemia por covid-19, algunos participantes fueron despedidos de sus puestos de trabajo, lo que agravó su situación.

Yo estuve en un antiguo trabajo y recibí mi liquidación, y yo vivo ahorita de mis ahorros, de mi liquidación. Mis padres me ayudan cuando pueden, porque yo tengo un hijo. Entonces, yo tengo que estar buscando la forma de generar dinero para poder darle su pensión. (E1, hombre, hipoacúsico)

Durante la pandemia, no conseguí trabajo. Mi pareja me apoyó. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

Cuando vino el Covid, tuvieron que despedir a muchas personas, y me dijeron a mí que también me despidieron, y me dijeron que me iban a volver a llamar, pero hasta ahora no me llaman. Entonces, lo que yo estoy tratando de sacar es mi título para poder postular a otras áreas de otras empresas. (E6, hombre, sordo profundo)

iv. Acceso a salud

Con respecto al acceso a salud, se encontró que la principal problemática era la falta de intérpretes en los hospitales. Por tal motivo, las personas con discapacidad auditiva debían comunicarse a través de la escritura —vía lápiz y papel o celular— para solicitar atención, inclusive, en situaciones de emergencia. Sin embargo, varias personas mencionaron que el trato por parte del personal oyente en las instituciones públicas era discriminatorio; por ello, quienes tenían los medios preferían acudir a un servicio privado.

Las personas sordas ya están acostumbradas a preguntar escribiendo, pero se demora. Por ejemplo, en una emergencia, para comunicarse con el doctor dicen 'bla, bla, bla' y no se entiende. Todo con el papelito, para palabras complicadas sí necesitas una persona de repente para que ayude a entender por su salud. (E8, sordo con implante coclear)

Yo he utilizado el celular para comunicarme y así me puedan atender, pero a las personas parece que no les importa a pesar de que uno pueda estar mal de salud. Mejor, pago clínicas para acceder más rápido. (E9, sorda con implante coclear)

Esta falta de personal intérprete impulsaba una mayor dependencia de familiares y personas de confianza para acceder a los servicios de salud. En efecto, las personas con discapacidad auditiva que iban por su cuenta a los centros de salud no eran atendidas de manera adecuada, por lo que preferían ir acompañadas. En ocasiones, era el mismo personal de salud el que hacía ese requerimiento, invisibilizando el derecho de acceso a la salud de las personas con discapacidad auditiva.

Porque, por ejemplo, siempre me ha sucedido que he estado acompañado de mi mamá y he necesitado una información médica o he estado mal de salud, y el doctor se lo comunicaba directamente a mi mamá y no me decía a mí nada. Era como que de forma invisible. (E1, hombre, hipoacúsico)

Me decían 'tienes que traer a tu mamá o a tu papá en persona', y yo decía '¡no!' y me decían 'sí, por favor. Tú tienes que andar con tu papá y tu mamá para poder comunicarte con nosotros'. Yo decía '¿por qué?!'. (E15, hombre, sordo profundo)

En un caso particular, una participante comentó sobre su experiencia en centros de salud en la ciudad de Piura y la comparó con su experiencia en Lima, dando a entender que, fuera de la capital, la vulneración de derechos de las personas con discapacidad auditiva podría encontrarse en una situación más crítica.

Si en provincia quieres intérprete, necesitas buscar la economía y tiempo del intérprete. Acá en Lima hay lugares donde pagas, y lugares donde no pagas el intérprete, y es un poco más accesible. (E7, sorda profunda)

Panorama de la situación durante pandemia

El propósito de esta sección radica en exponer las vivencias de las personas con discapacidad auditiva durante el transcurso de la pandemia, centrándose específicamente en aspectos relacionados con el acceso a información pertinente sobre la covid-19. Se otorgará especial atención a la identificación de los canales utilizados y la calidad de la información recibida. Seguido de esto, se explorará el impacto del uso de mascarillas y el conocimiento acerca de programas de asistencia del Estado y organizaciones.

i. Acceso a la información

Superar las brechas de acceso a la información es fundamental para reducir las desigualdades digitales y promover el desarrollo humano (Unesco 2006). Como lo menciona el artículo 15 de la Ley n.º 29973, "la persona con discapacidad tiene derecho a acceder, en igualdad de condiciones que las demás, al entorno físico, los medios de transporte, los servicios, la información y las comunicaciones, de la manera más autónoma y segura posible".⁹

9. Ley n.º 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad y su reglamento. Véase más en Ley General de la Persona con Discapacidad y su Reglamento - Informes y publicaciones - Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad - Plataforma del Estado Peruano (<www.gob.pe>)

Un estudio realizado por Conadis (2023b) para evaluar la representación de las personas con discapacidad en las noticias de los medios digitales periodísticos durante el contexto de la covid-19 en el Perú¹⁰ evidenció que dichos medios digitales no consideran a la discapacidad como un tema relevante en la discusión de las agendas gubernamentales y políticas. Además, estos medios aún se encuentran en proceso de adoptar el modelo social para representar adecuadamente a las personas con discapacidad, lo que genera estereotipos, percepciones y discursos errados.

En el caso de las personas con discapacidad auditiva, existe un consenso en que la información proporcionada por el Estado con respecto al covid-19 no fue comunicada de manera inclusiva y asertiva. En primer lugar, hubo un malestar generalizado debido a la ausencia de intérpretes en los canales de comunicación nacionales. En aquellos casos donde se contaba con un intérprete, se mencionó que el espacio asignado en la pantalla era insuficiente, lo que dificultaba su comprensión visual. Además, el uso de términos técnicos y lenguaje complejo generó confusión. En este sentido, se destacó que las personas recurrieron a internet para obtener información y contrastarla con lo visto en los medios de comunicación tradicionales, como la televisión. Los familiares también desempeñaron un papel crucial como red de apoyo para comprender la magnitud del problema:

Yo no sabía el tema de las informaciones [acerca de la covid] porque la primera vez que salió [mensaje a la Nación] no había intérprete. Entonces tuvo que haber una comunicación directa con mi familia. Ya luego, tuve que buscar en internet información, leyendo y conversando con mis hermanos para preguntarle por las palabras que no entendía. (E11, mujer, sorda profunda).

El tema de información, el Estado solo informaba sobre la población en general, pero no sobre las personas sordas. (E13, hombre, sordo profundo)

Dos de los entrevistados con discapacidad auditiva mencionaron que utilizaron internet para buscar información, pero expresaron que no consideraban este medio totalmente confiable. Como resultado, al igual que los demás, recurrieron a sus familiares o compararon la información encontrada en internet con otras fuentes para obtener un mejor entendimiento:

La información difundida sobre la emergencia sanitaria me pareció mal, porque no teníamos noticias. En canal 2, canal 7, canal 4, antes había ese pequeño recuadro que interpreta. Pero durante la pandemia no había, nada. Yo me iba enterando noticias por internet, pero el internet no es confiable, porque exagera, asusta. Yo le pedía a mi pareja, a mi hermano, que me explique cómo pasó la pandemia, las medidas, todo eso. Ya yo entendía. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

10. Emplea un enfoque mixto, a través de un análisis del contenido descriptivo y un análisis del discurso. La muestra consta de 300 noticias de los tres diarios digitales más leídos en las principales ciudades del Perú (*El Comercio*, *La República* y *Trome*).

Hay que ver que la fuente sea real y conocida y aparte el tiempo, ver que la fuente tenga transmisión en vivo para poder creer. Yo a veces he tratado de poner en mi celular para ver si tenía subtítulo o intérprete y ver si era cierto o era mentira. (E15, hombre, sordo profundo)

Uno de los entrevistados destacó que utilizaron internet como herramienta con la finalidad de difundir información sobre el virus entre la comunidad sorda, ya que enfrentaban dificultades para obtener información fidedigna a través de los medios de comunicación convencionales. En este proceso, contaron con el respaldo de intérpretes que grababan interpretaciones de la información, para luego compartirla con sus contactos:

Las personas oyentes han estado muy informadas, y a las personas sordas no dieron la explicación correcta. Solamente, lo único, en el canal 7 se brindó un intérprete. Entonces, tuvimos que buscar información en redes para poder saber o pedíamos información a los intérpretes para que nos apoyaran si teníamos contacto, y así, el video que mandaba el intérprete lo hacíamos viral, rotar a todos los contactos y se puedan enterar. (E1, hombre, hipoacúsico)

ii. Conocimiento sobre apoyos del Estado y organizaciones

A lo largo de la pandemia, se proporcionaron ayudas económicas por parte del Estado, pero no se asignó ningún bono específico para las personas con discapacidad. En cambio, el apoyo a este grupo se consideró dentro de la población en general:

Solamente sé que estábamos incluidos en la lista de los bonos normales que daba el Estado. O tal vez había personas con discapacidad que estaban muy vulnerables y no estaban informadas, o no tenían el bono, o no tenían una pensión ni nada, y nosotros no entendíamos por qué, si sabemos que nosotros ya, por estar registrados en el Reniec como personas con discapacidad, ya debieron ayudarnos directamente. Pero fue igual que las personas oyentes. Algunos sí tenían el bono, otros no tenían el bono. (E1, hombre, hipoacúsico)

Las personas con discapacidad auditiva se enteraban principalmente de la existencia del bono a través de sus familiares más cercanos, como sus madres, o mediante la televisión. Sin embargo, hubo una notable falta de información precisa acerca de estas ayudas del gobierno, lo que generó confusión y malestar en diversos casos:

Las informaciones yo lo veía por la televisión, informaban sobre los bonos, las clases. Había canastas, víveres que brindaba el Estado. En la televisión, a veces los subtítulos o bñneres no se entendía, por eso lo buscaba en internet para tenerlo más claro. (E12, hombre, sordo profundo)

A mi si me dieron cuando el covid. Yo no sabía el tema de que habían brindado un apoyo económico como el bono. Mi mamá me dijo que lo recibía mensualmente, cada vez que brindaban (...) No hubo nunca

un apoyo exclusivo para las personas con discapacidad auditiva (E11, mujer, sorda profunda)

Yo sí recibí bono dos veces, nada más. La verdad, yo no sé (qué bono era). Cuando me contaron que había un bono para personas, yo entré. No sabía para personas con discapacidad. Creo que salía para personas con bajos recursos, creo. Yo creo que no hay (bonos) para grupos de personas con discapacidad. No hay. (E2, mujer, hipoacúsica)

El internet, en particular los grupos de WhatsApp, se convirtió en el principal medio utilizado para consultar sobre el bono. Además, la mayoría de las personas se daban cuenta de que les correspondía cuando revisaban sus cuentas bancarias en las aplicaciones del celular y notaba la aparición de una cuenta adicional. Ante esta situación, las personas con discapacidad auditiva optaban por llamar al banco y realizar consultas al respecto:

Una vez recibí el apoyo del bono. Por internet yo ingresé, brindé mis datos y sí me habían depositado el dinero. (E12, hombre, sordo profundo)

Solamente vi que en los grupos de WhatsApp pasaban los enlaces. Yo traté de entrar con mi DNI [Documento Nacional de Identidad], y pues, no. (E6, hombre, sordo profundo)

Yo recibí algo de 300, fue poco. Porque me apareció una cuenta nueva y yo dije '¿por qué me apareció una cuenta nueva?' y llamé al banco, y el banco había informado que era un bono, creo que para las personas que no tenían trabajo o algo así. (E4, hombre, sordo profundo)

iii. Experiencias durante la etapa de confinamiento

Tras el surgimiento de la pandemia, la principal problemática ha sido la dificultad inherente a la comunicación con individuos oyentes. Tal obstáculo ocasionó una pérdida de la autonomía y, por ende, dependencia en su red de soporte más cercana como familiares y amigos.

Mis amigos sordos necesitaban ayuda de las personas oyentes para comunicarnos. Hay algunos de mis amigos (que cuando) les dieron covid, vivían solos. No sabían cómo comunicar. Estaban mal. Tuve que llamar, nada, porque es difícil. En mi caso, fue duro también. No salí de la casa. Como un año entero no salí (...) fui a una tienda, pero como me trataron mal, ya no quise volver a salir. Que mi amiga se vaya no más, que hiciera las compras por mí. Que a mí no me gusta pedir mucha ayuda, porque no me gusta molestar. A mí me gusta hacer las cosas yo sola, por mi cuenta. Por eso fue duro. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

En esa misma línea, tres de los participantes mencionaron la necesidad de volver con sus familiares, dado que la pandemia ocasionó la pérdida de empleo y, por consiguiente, de sus ingresos. Ya no podían seguir pagando un alquiler ni el costo de vida.

Empezaron con que nadie podía salir de casa y fue muy difícil para las personas con discapacidad porque como ya no laborábamos y no podíamos trabajar de forma remota, mis ahorros se fueron y entonces mis padres me ayudaron. (E1, hombre, hipoacúsico)

Me sentí mal, feo, porque tuve que cuidarme mucho. Y estuve dos años sin trabajo, esos fueron los años que no tenía trabajo. Entonces, tenía que estar en mi casa. (E4, hombre, sordo profundo)

Yo me sentí aburrida porque estaba en un lugar que no podía seguir pagando. Cuando dieron la posibilidad de ir a provincia, yo regresé a Piura para estar con mi mamá. (E7, mujer, sorda profunda)

Cabe resaltar que el uso de tecnologías digitales surgió al inicio de la pandemia, sobre todo en los más jóvenes, como una oportunidad para mantenerse comunicado y llevar las clases en línea. Para otros, se presentó como una herramienta para entretenerse y distraerse durante el confinamiento usando aplicaciones como YouTube y Facebook:

Cuando comenzó la pandemia yo estuve estudiando muy bien, pero como todo quedó en stop tuve que buscar la forma de realizar el tema de conectividad de mi casa, computadora y poder mantener una comunicación para seguir estudiando. (E11, mujer, sorda profunda)

Me empezaron a decir que nos teníamos que quedar en la casa y así duró. No me sentía ni agobiado, ni aburrido ni nada. Me sentí normal. Yo veía televisión, aprendía normal, entonces veía mi celular, veía YouTube, veía Facebook. Me distraía en eso. (E15, hombre, sordo profundo)

iv. Medidas de distanciamiento

Una de las medidas implementadas por el gobierno peruano, con el propósito de contener la propagación del virus de la covid-19, fue el uso obligatorio de mascarillas en vías de acceso público.¹¹ Aunque esta medida preventiva reducía significativamente el riesgo de contraer la enfermedad, las personas con discapacidad auditiva enfrentaban una problemática adicional al comunicarse con las personas oyentes. Tal como se ha señalado a lo largo del presente documento, las personas con discapacidad auditiva emplean diversos métodos de comunicación. Algunas personas sordas pueden leer los labios, mientras que otras requieren una pronun-

11. Mediante conformidad con el numeral 8.4 del artículo 8 del Decreto Supremo n.º 184-2020-PCM. (*El Peruano*). Véase más en *El Peruano* - Decreto de Urgencia que dicta medidas extraordinarias para la adquisición y distribución del uso de mascarillas faciales textiles de uso comunitario y mascarillas descartables quirúrgicas para uso comunitario en el marco de la Emergencia Sanitaria por los efectos del Coronavirus (covid-19) - DECRETO DE URGENCIA – n.º 042-2021 - PODER EJECUTIVO -.

ciación más clara y una mayor intensidad vocal por parte del hablante. Aquellos que utilizan la lengua de señas, encuentran en las expresiones faciales y los gestos elementos cruciales para una transmisión efectiva de información. Estos aspectos faciales no solo aportan claridad y comprensión, sino que también forman parte integral de la gramática y estructura de la lengua de señas. Además, permiten transmitir emociones y matices de significado, y se erigen como componentes inherentes a la cultura sorda y a la comunidad en su totalidad.

En el contexto de las vivencias de individuos con sordera que utilizan implantes cocleares, se destaca un incremento en la dificultad para comunicarse con el interlocutor que deriva del uso de mascarillas. Ellos señalan que le solicitaban “bajar un poco la mascarilla” para poder leer sus labios y, en ocasiones, mejorar su capacidad auditiva. Aquellos que disponen de implantes cocleares mencionan que el sonido de la voz emitida por el interlocutor a través de la mascarilla distorsiona el sonido generado por el implante:

Si las personas están con mascarillas, no puedo entender bien o, si hay ruido, tengo que hacer un mayor esfuerzo. Le tengo que pedir que se baje la mascarilla para ver si puedo leer su labio, entonces en público, cuando caminamos con otras personas oyentes y bla, bla, bla, pierdo información porque necesito escuchar a una persona y otras interrumpen y tengo que preguntar: ¿qué dijo él? Interrumpir y pierdo información y me quedo calladito (...) Más difícil, por mascarillas. No entendía muy bien. Con las mascarillas era otro sonido porque mi implante el sonido llega directamente sí, pero con el tapabocas era diferente. El sonido suena algo raro y yo necesitaba ver. Por ejemplo, ¿cómo te comunicas con los chinos? actuando, sin hablar, pero actúas y se entiende. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

Para el caso de las personas hipoacúsicas, la experiencia de los participantes con este grado de discapacidad denota la dificultad que tuvieron para comunicarse durante este periodo. En el primer caso, una entrevistada experimentó sentimientos de frustración dado que requería del apoyo de un tercero para entender lo que hablaba el interlocutor. Asimismo, comentó que solicitaba que le escriban en un papel como medida para contrarrestar la falta de comprensión. En el segundo caso, otro entrevistado relata que la dificultad se percibió en todos los ámbitos, desde ir a una tienda para adquirir un producto hasta en el centro de trabajo:

Fue muy difícil para las personas con discapacidad auditiva. A veces, nos sentíamos frustrados, porque no nos podíamos comunicar. Había que ir acompañado de alguien para saber qué dice esa persona. Tanto que la otra persona pide apoyo de otro, si no lo dices ‘por favor, escríbeme en un papelito qué me estás diciendo. (E3, mujer, hipoacusia bilateral severa)

Cuando las personas sordas teníamos que ir a una tienda, a un trabajo, entonces, no podíamos hablar, no podíamos ni vocalizar, ni poder observar a la otra persona qué es lo que trataba de decir, porque a veces nosotros nos guiamos de forma oral, verbalizando, o algunos sordos teníamos que bajar, subir la mascarilla, y era un problema. (E1, hombre, hipoacúsico)

Con relación a la vivencia de las personas que se comunican exclusivamente a través de lengua de señas, hubo consenso en que, si bien enfrentaron dificultades, estas no alcanzaron una magnitud significativa en comparación con aquellos con hipoacusia o sordera que dependen de gestos o de la forma oral para comprender la información. Los sordos profundos reconocieron que las personas de la comunidad con distintos grados de discapacidad tuvieron que emplear otros recursos, como bajar la mascarilla o recurrir a la escritura, para sortear las barreras comunicativas:

Yo, por ejemplo, no tengo la necesidad de utilizar la forma oral, entonces no me afectó mucho, pero sí sé que hay algunas personas que por el tema de gestos dentro del rostro si está molesto o no, los gestos faciales los ayuda en la comunicación. (E11, mujer, sorda profunda)

Bueno, en caso mío no había problema porque, con las manos entendía, pero hay personas hipoacúsicas que necesitaban el tema oral. Algunos pedían que, por favor, se bajen la mascarilla; algunos, por escrito. (E7, mujer, sorda profunda)

En respuesta a la problemática surgida por el uso de mascarillas en esta población, la Asociación de Sordos de la Región Lima (Assoreli) propuso la implementación de las "mascarillas transparentes" como una medida para facilitar la comunicación de las personas con discapacidad auditiva que dependen de la lectura labial. Asimismo, en un esfuerzo similar, el sector empresarial presentó la iniciativa denominada "mascarillas inclusivas". A pesar de que estas iniciativas representaron una ayuda, la dificultad asociada al uso de las mismas persistió:

El problema no estaba en que las personas sordas utilicen las mascarillas, sino las personas oyentes. Trataban de colocar nuevas cosas como mascarillas transparentes para poder entender mejor el gesto de los labios. Fue difícil. (E12, hombre, sordo profundo)

Acceso y uso de las tecnologías

i. Tenencia de dispositivos

Dichas tecnologías se materializan a través de dispositivos como computadoras, laptops, tablets, celulares inteligentes y otros dispositivos móviles. Su objetivo principal radica en establecer conexiones rápidas, fáciles y económicas entre los usuarios (Kapur 2018).

El total de las personas con discapacidad auditiva entrevistadas (15) cuenta con un celular inteligente (*smartphone*).¹² Seguido de una laptop (9), una computadora de escritorio (4) y una tablet (4). Por lo tanto, el dispositivo predominante en comparación con los demás es el *smartphone*.

12. Cuenta con acceso a internet.

Es importante mencionar que dos personas indicaron contar solo con un *smartphone*. Esto es relevante debido a que la experiencia de uso varía según el dispositivo con el que se cuente. Por ejemplo, si se realiza trabajo remoto o actividades relacionadas con la educación en línea, no es lo mismo visualizarlo en una pantalla pequeña como la de un celular en comparación con una laptop, lo mismo ocurre al realizar informes y otras tareas.

Para la mayoría de los entrevistados, la tenencia de estos dispositivos mencionados era de uso personal; es decir, no la compartían con nadie. Sin embargo, solo una persona comentó que compartía su laptop con su hermana y que habían establecido horarios para su uso:

Comparto una laptop vieja con mi hermana, tenemos un horario. (E9, mujer, sorda profunda con implante coclear)

Según uno de los participantes, la adopción de estos dispositivos tecnológicos se produjo porque, en su primera experiencia utilizando una tablet, le agradó y despertó su interés. Esto motivó a la tenencia de otros dispositivos:

Por ejemplo, cuando yo utilizaba era tablet al principio y me gustó mucho, me llamó la atención. Luego, utilicé la computadora y también me gustó mucho utilizarla y luego la televisión y así cada tecnología me gustó mucho utilizarla. (E12, hombre, sordo profundo)

En el marco de estas tecnologías, se encuentran las tecnologías de apoyo, o también conocidas como asistivas o asistenciales. Se definen como todas aquellas herramientas, dispositivos y sistemas diseñados específicamente para mejorar la calidad de la vida, autonomía e inclusión de personas con discapacidades o limitaciones funcionales. Estas tecnologías tienen como objetivo compensar las dificultades que enfrentan las personas en su entorno físico, social o comunicativo (WHO 2011).

Para el caso particular de las personas con discapacidad auditiva, nos centramos en dos tipos de tecnologías de apoyo como lo son los audífonos y los implantes cocleares.

Previo a ahondar en la tenencia de estos dispositivos, es importante conocer si esta población cuenta con acceso a la información por parte del Estado para adquirir dichas tecnologías de apoyo. Respecto de la opinión de los cuidadores, una de ellas mencionó que últimamente no veía en redes ninguna información referente a las personas con discapacidad auditiva, incluyendo información sobre audífonos:

Yo estoy inscrita al Conadis, pero no. No veo informe de nada, ni de audífonos, ni nada. (EC3, madre)

Por el contrario, una cuidadora mencionó que el Estado sí ofrecía información referente al uso de tecnologías de apoyo; sin embargo, dependían de la voluntad de los padres de acceder a esta:

El Estado si ofrece información sobre el uso de tecnologías de apoyo como los audífonos y el implante. Solo que hay padres que no toman mucho interés en el desarrollo de sus hijos. (EC1, madre)

En concordancia con lo mencionado anteriormente, todas las personas encargadas del cuidado de esta población coinciden en que el acceso a la información surge por iniciativa propia, motivado por el deseo de mejorar el bienestar de su hijo, sobrino. Incluso, una de ellas utilizó el internet para obtener información sobre el uso de estos dispositivos. Esto fue motivado tras la respuesta recibida de EsSalud, donde se les informó que dichos procedimientos (implantaciones cocleares) no estarían disponibles en Perú:

En internet he buscado de todo, tanto es así que aprendí de audiología un montón de cosas y ahí es donde aprendí sobre qué era el implante coclear (...) A mí los de EsSalud me dijeron que eso nunca se iba a dar en el Perú, yo entre mí decía que sí lo tenía que hacer. (EC6, madre)

En relación con las personas con discapacidad auditiva que fueron entrevistadas, se encontró que tres de ellas poseen implante coclear. Sin embargo, el modo en que adquirieron este dispositivo difiere en cada caso: dos de ellos tuvieron que correr con los gastos para realizar el procedimiento, mientras que una persona sorda lo obtuvo por medio de una convocatoria realizada por el Hospital Rebagliati.

La madre de una entrevistada describió la experiencia de adquirir el implante coclear, detallando los pasos que tuvo que seguir. Primero, tuvo que trasladarse a Lima y llevar a cabo múltiples actividades con el fin de recaudar los fondos necesarios para la operación. En síntesis, destaca que fue gracias a la perseverancia que logró obtener el implante para su hija, quien fue la primera persona en ser implantada en Perú:

Hice de todo, actividades [para recolectar dinero] en Arequipa, en el trabajo me prestaron la cantidad que me faltaba para poderla implantar. Dejé todo, familia, amigos y vine a trabajar a Lima por ellas. Finalmente, una semana fui a EsSalud y no pude contenerme y me puse a llorar de impotencia. Una señora me preguntó: ¿por qué lloras? (...) me dijo anda aprovecha, el director administrativo es arequipeño y entre ustedes siempre se ayudan. No te van a dejar a entrar a su oficina, pero espera a la hora del cambio de los vigilantes y a esa hora te metes. Entré y le conté todo mi rollo. Él me dijo has esto, has lo otro, sella esto y me lo traes. Es la primera vez que lo hizo el Rebagliati porque el Almenara ya lo hacía. Ella tenía cuatro años más o menos. (EC6, madre)

En el caso de otra entrevistada, ella fue considerada apta para recibir el implante coclear después de someterse a varios exámenes como parte de una investigación llevada a cabo en el Hospital Rebagliati. La cirugía fue completamente gratuita y cubierta en su totalidad por el Estado:

Después, en el año 2006, cuando estaba en el Hospital Rebagliati, estaban buscando sordo (para el implante coclear), hacer exámenes a cada uno, otros no [para ver si eran aptos o no para utilizar el implante]. Me hicieron exámenes y aprobé y me operaron. Después, me puse un procesador y pude escuchar mucho mejor. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

De acuerdo con la vivencia de otro participante, tuvo la oportunidad de someterse a un implante coclear en Colombia a muy temprana edad:

Cuando yo tenía cuatro añitos, mi mamá me lleva a Colombia para operar mi implante. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

Para el caso de los audífonos, la muestra se divide en: (i) actualmente utilizan (5); (ii) han utilizado en algún momento, pero ya no (8), y (iii) nunca han utilizado (2).

ii. Usos de tecnologías

Respecto del uso de las tecnologías de apoyo como los audífonos, las experiencias difieren entre las personas sordas. No obstante, la gran mayoría concuerda en que gran parte de su uso se llevó a cabo en su niñez y adolescencia. En algunos casos, hasta los últimos años de educación secundaria. La razón principal por la que utilizaban este dispositivo suele ser debido al requerimiento de sus familiares. En ese sentido, la insistencia de los padres por la necesidad de que sus hijos escuchen y hablen ha jugado un papel importante en el uso de este dispositivo. Gran parte de los sordos manifiesta experiencias negativas, tales como dolores, golpes, fastidio, malestar y vergüenza al utilizarlos:

He utilizado audífonos cuando era joven, cuando tenía 16, utilicé dos audífonos. La verdad es que mi mamá me lo dio, yo me sorprendí. No sabía que era. Mi mamá me empezó a explicar y yo me sentí con un poco de vergüenza para utilizarlo. La verdad es que yo me sentía muy fastidiado y me lo sacaba. Mi mamá me decía: *'¿Por qué te lo sacas?'* Y yo le decía porque tengo vergüenza, no me gusta. Mi mamá me decía que utilizara. Yo sentía que me fastidiaba y la cabeza me dolía, sentía golpes, dolores. No quería utilizar. Cuando dejé de utilizar me sentía libre, tranquilo. Mi familia no sabe lo que yo sentía internamente. Después ya les dije que no me lo iba a poner. Cuando mi mamá me lo ponía me bajaba un poco el volumen y yo trataba de escuchar y hablar. Escuchaba poco a poco. Fui creciendo y a los 19 volví a utilizarlo por su insistencia. Ahí fue lo último y no quise utilizarlo porque ya era mayor. (E15, hombre, sordo profundo)

Adicionalmente, señalan que al dejar de usar estos dispositivos se sienten más tranquilos, calmados y libres.

Yo no tengo audífonos porque no me gusta utilizarlos. La parte de atrás de la pila me molesta y no me gusta. Ni bien salía del colegio me sacaba el audífono y en la casa ya no lo utilizaba. Me acostumbré a no utilizarlo y conforme iba creciendo ya no quería audífono. Me siento más tranquilo, más calmado no utilizándolo. (E13, hombre, sordo profundo)

En línea con lo anterior, una cuidadora indicó que tenía conocimiento de las dificultades de usar audífonos para su sobrino, pero ella entendía en ese momento que era la única opción para que él pudiera escuchar. Esto generaba enfrentamientos porque mientras él se sacaba los audífonos, ella le obligaba a ponérselos:

La bulla le era fastidioso o ya no quería o, por ejemplo, estábamos en el mercado. Nosotros le prestamos atención a una sola persona, nos enfocamos en quien nos está hablando. En el caso de él, en nuestra misma posición, no puede hacer lo mismo. Él siente que todo el mundo le está hablando. Y se distrae demasiado y se pone nervioso. Por eso lo apagaba. Ese era mi guerra con él que se lo sacaba. (EC5, tía)

Dentro del grupo de quienes optaron por no utilizar audífonos, encuentran que la falta de estos generó que se identifiquen como sordos y que hagan uso de la lengua de señas. Señalan haberse sentido mucho mejor, libres y 'empoderados':

Yo llevaba mis clases con el audífono hasta que aprendí a utilizar las señas, los gestos y me sentía empoderado, quería seguir teniendo más amigos en señas, con sordos, agradecí mucho lo que era mi idioma, con un gran conocimiento de lengua de señas y me siento mucho mejor. (E15, hombre, sordo profundo)

Como indicamos anteriormente, las experiencias con este dispositivo son heterogéneas. Cinco personas mencionaron utilizar el audífono, pero dentro de ellas también señalaron haber experimentado malestares similares a los ya expuestos. No obstante, prevalecen las afirmaciones positivas sobre su uso.

Por ejemplo, una entrevistada que cuenta con implante coclear mencionó que el dispositivo se le dañó cuando viajó en avión a Japón por las interferencias. Por ende, el implante dejó de funcionar. Ante esto, tuvo que regresar a utilizar el audífono y siente que hay un retroceso en su capacidad para oír. Sin embargo, explica que es preferible estar con audífono que sin él, ya que se siente perdida:

Ahora ya mi implante ya no sirve. Me dijeron que tengo que operarme de nuevo. Ah, no, ya no, ya. Decidí no operarme. Por eso estoy usando audífono nada más. Siento como que estoy retrocediendo. Hay otros audífonos que son más modernos, que conectan por Bluetooth al celular, para bajar el volumen, para hablar por teléfono. Por ejemplo, si me llaman, me conecto el audífono. 'Hola, ¿cómo estás?'. Pero yo no tengo. (El audífono) me ayuda, por ejemplo, cuando estoy caminando, escucho un ruido, un carro va a chocar, entonces, yo volteo. Mi audífono me ayuda mucho también. Cuando estoy sin audífono, todo silencio. No, no, no puedo. Sí, es fácil. (E2, mujer, hipoacusia con implante coclear)

En la misma línea, otra participante resalta la importancia del audífono porque su uso le ha permitido oír. Relata, además, que cuenta con un audífono digital, el cual puede conectarse al celular y a través de ese dispositivo puede manejarlo.

Mi audífono se conecta al celular, con el audífono también puedes bajar el volumen, subir bajar el volumen del ruido ambiental (...) Cuando se malogra, cuando estoy sin audífono, yo me siento como perdida. Me ha ayudado, ha servido a escuchar. (E3, mujer, hipoacusia bilateral severa)

En línea con lo anterior, el discurso de los cuidadores respecto al uso de audífonos se engloba en la idea de que es un bien necesario para el bienestar de sus hijos. En un testimonio, una cuidadora relata que su hijo con discapacidad auditiva los utilizó desde que tenía dos años, ya que la institución educativa impartía clases sólo a aquellos que utilizaran estos dispositivos. Asimismo, ella considera que el papel de los padres es fundamental para educar el uso:

Cuando él entró [Al CPAL] a los 2 años usaba audífonos análogos, ahora ya son digitales. Están saliendo muy buenos audífonos y eso les está ayudando (...) *él nunca ha dejado de utilizar sus audífonos, desde los 2 años lo utiliza. Para él es tan vital que cuando no los tiene y hablo con él me dice: 'Espera, espera, voy por mis audífonos'.* Esto pasa en la mañana cuando recién se despierta y yo le quiero hablar, solo se los quita para dormir. Él nunca ha tenido problemas con los audífonos y depende de los padres también de que sean responsables y les enseñen. En el tiempo en el que mi niño era pequeño, había niños que se sacaban los audífonos y los padres no los obligaban a usarlo. Yo siempre le decía que los use. Yo veía eso en los otros padres, ya depende de cada padre cómo eduque el uso. (EC1, madre)

En cuanto al empleo de tecnologías digitales, las personas con discapacidad auditiva muestran una mayor preferencia para usar el celular en comparación con otros dispositivos, incluso aquellos tradicionales como el televisor. Para el caso de este último dispositivo, lo utilizan en mayor medida para ver noticias e informarse, en algunos casos, solo cuando los canales cuentan con intérprete. No obstante, la preferencia por el internet prevalece para realizar este tipo de actividad:

Por ejemplo, el celular, a mí me gusta utilizarlo, pero es dependiendo de un tema de la señal, que a veces se pone inestable. Yo también a veces trabajo con la laptop para brindar las clases de un tema virtual, hacer tareas, para mis trabajos. El televisor lo utilizo para información, buscando siempre y cuando que tenga intérprete. (E6, hombre, sordo profundo)

Televisión sí veo, sí. Bueno, sí veo las noticias importantes en mi televisión, las que me interesan, pero a mí me encantan, me interesan mucho las noticias ocultadas, que no comparten la televisión, sino en internet. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

En relación con la conexión, el principal medio por el cual se conectan a internet en sus *smartphones* es a través de un plan de datos del celular. Adicionalmente, señalaron acceder a internet por medio del wifi de casa. En particular, dos participantes mencionaron que, a pesar de contar con un plan de datos mensual, prevalece la preferencia por utilizar los datos solo cuando se encuentren fuera de casa, en caso contrario, hacen uso de la conexión wifi para obtener una mejor calidad de conexión:

Claro, tengo que alquilar un servicio [de internet], entonces, a veces trato de consumir un servicio afuera de internet. Y en mi celular, solo tengo datos mínimos para cosas puntuales. (E1, hombre, hipoacúsico)

Yo pago un paquete de 30 días y hasta ahora no tengo problemas. Siempre trato de utilizar el internet de casa, de wifi, para mejor señal. (E5, hombre, sordo profundo)

En el caso del celular, las personas con discapacidad auditiva entrevistadas concordaron en que su uso está directamente relacionado con el uso de la cámara, ya que gran parte de esta población no puede contestar llamadas porque no oralizan y/o no oyen:

Hay personas sordas que usan el celular para comunicarse hablando. Entonces, son el 10%, digamos así, que pueden hablar a través de una llamada con personas oyentes. Pero utilizamos más lo que es la cámara. (E1, hombre, hipoacúsico)

En la misma línea, todos concuerdan en que las videollamadas son la principal fuente para comunicarse a través del celular y otros dispositivos electrónicos. Un entrevistado, señaló que muchas veces puede ser frustrante que una persona oyente te llame porque les piden que, por favor, cuelguen, pero no los entienden, lo que expone a esta población a una situación de desventaja:

Las personas sordas siempre usan la tecnología para hacer videollamadas, es complicado para las personas sordas y a veces se frustran cuando la otra persona te llama y tú no escuchas y le dices cuelga, cuelga o a veces no contestan, te ponen multa por no contestar y ahí está el problema. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

iii. Uso de plataformas digitales

a) Educación

En la sociedad contemporánea, las tecnologías digitales se utilizan ampliamente y de manera generalizada en diversos ámbitos, lo que genera un impacto significativo en los procesos de adquisición de conocimientos por parte de los individuos. Dichas tecnologías influyen en aspectos fundamentales del aprendizaje, tales como qué se aprende, por qué se aprende, dónde se aprende y cómo se aprende, así como la identificación de las fuentes de conocimiento (Kapur 2018).

Las personas con discapacidad auditiva que formaron parte de las entrevistas coinciden en que el uso de la aplicación Zoom fue la más utilizada durante pandemia. En términos de educación, sobre todo aquellos que se encuentran entre los 20 y 25 años, indicaron que esta aplicación los ayudó a llevar a cabo sus clases en línea. Entre los factores positivos que rescatan de esta plataforma digital se encuentra la posibilidad de visualizar de manera amplia al interlocutor, lo que cual es relevante ya que esta población prioriza el contacto visual.

En el covid necesitaba tener mis clases virtuales entonces es ahí donde yo tenía que aprovechar y con el internet hacía mis clases y hasta ahora sigo estudiando el tema de diseño gráfico en un instituto, es donde más uso internet (...) Utilizo más Zoom, es mejor, me gusta, tenemos contacto visual. (E11, mujer, sorda profunda)

No obstante, todos los que mencionaron haberla utilizado resaltaban la falta de subtítulos en esta aplicación, lo que dificultaba la capacidad de entender las clases. Por ello, optaron por utilizar Google Meet, ya que esta aplicación cuenta con subtítulos y cumple con las mismas funciones que su contraparte Zoom.

Mis clases de lengua de señas y de cocina fueron por internet, fue buena por Zoom, muy buena. Todo se veía grande. Se veía claro y todo estaba bien. Zoom solo da imagen de videos, no tiene subtítulos (...) Meet también es bueno, salían cuadritos y se veía claro, todo está bien. (E14, hombre, sordo profundo)

En la misma línea, al no contar Zoom con subtítulos y a esto agregarle que las clases o conferencias no contaban con un intérprete, terminaban desmotivando la participación de las mismas, como lo señala un entrevistado:

Me habían avisado diciendo que había una conferencia en Zoom y yo dije: "Ya, voy a ingresar", pero luego también en otras clases donde no había intérpretes, me aburría y salía. (E12, hombre, sordo profundo)

b) Empleo

Dentro del grupo de personas sordas que trabajan dando clases de lengua de señas, todas resaltan el uso de la plataforma de Zoom para impartir sus clases. En un caso en particular se mencionó que al inicio el uso fue complicado, pero que conforme la fueron utilizando, el manejo de la aplicación fue fácil:

Yo utilizo Zoom para poder enseñar la lengua de señas. Algunos me decían que estaba como que, las dos primeras veces fue difícil, y las otras fue de forma fácil. (E7, mujer, sorda profunda)

Asimismo, para enseñar también hicieron uso de la plataforma Google Meet. Ambas aplicaciones fueron las más reconocidas entre los entrevistados para llevar a cabo actividades relacionadas a la educación y empleo:

Enseño a través de Zoom lengua de señas. Me gusta, uso Zoom o Meet. Me siento bien. Sé utilizarlo, lo proyecto y brindo mis clases. Están dirigidas a adultos, pero algunos son jóvenes. Son clases particulares. (E15, hombre, sordo profundo)

Cabe resaltar que, la realización de este estudio en 2023, pasada la pandemia, nos permite conocer que el uso de estas plataformas en muchos casos ha disminuido porque gran parte de las actividades han regresado a la presencialidad. No obstante, estas aplicaciones de videollamadas aún son consideradas como alternativas en caso haya situaciones que ameriten la virtualidad. Esto se refleja en el siguiente testimonio, en el cual una persona sorda nos menciona que, si bien ahora se dictan clases de lengua de señas de forma presencial, en caso algunos padres indiquen la necesidad de desarrollar la clase virtual, se opta por utilizar estas plataformas digitales:

Pero yo encima más lo uso para el tema social con amistades, para el tema de en lo que son clases, solamente eventuales, para el trabajo, brindando clases eventuales por Zoom. Lo usamos poquito ahora. Porque como ya acabó la pandemia, lo hacemos de forma presencial.

Ya cuando la situación es más difícil, de repente un padre de familia con niños sordos viene a pedirnos ayuda, si lo atendemos de manera virtual, pero son puntuales. (E1, hombre, hipoacúsico)

Adicionalmente, dos sordos profundos mencionaron que fue a través de la página de Facebook del Conadis que pudieron conseguir el trabajo en el que se encuentran actualmente (Tienda por departamento):

Estuve buscando trabajo, investigué y vi en Facebook la publicación de Conadis en la que difundían el tema de bolsas de trabajo, de ferias y es ahí donde yo me acerqué. (E11, mujer, sorda profunda)

Llegué a postular a través de Conadis. Ellos hicieron la publicación por redes y mis amigos me comentaron que había una convocatoria, postulé e ingresé a una tienda por departamento. (E12, hombre, sordo profundo)

c) Comunicación con familiares y amigos

En relación con el empleo de plataformas para comunicarse con amigos y familiares, la mayoría de los entrevistados concuerda en que el uso de WhatsApp para esta actividad predomina sobre otras aplicaciones. También comentaron acerca de la posibilidad de hacer videollamadas en esta aplicación e interpretar el lenguaje de señas:

Utilizo WhatsApp para comunicarme con familiares y también me sirve para interpretar a través de videollamadas (...) Uso Instagram para el día a día (...) En YouTube me guió más por la vista que por los subtítulos. (E9, mujer, sorda profunda)

Solo un caso en particular mencionó que utilizó Zoom durante la pandemia para comunicarse con sus familiares y amigos, ya que le parecía sencillo y tenía la oportunidad de guardar la reunión en un archivo:

Usé Zoom por mi familia y amigos, creábamos un link y entrábamos, disfrutamos mucho. Es fácil de usar, normal. Entiendo. Se guarda, guarda archivo, me gusta. El Zoom es una buena aplicación. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

d) Redes sociales, plataformas de streaming y video

Las personas con discapacidad auditiva, como lo hemos resaltado a lo largo del documento, tienen preferencia por lo visual. En ese sentido, si bien difieren según sus preferencias y necesidades sobre cuál es la que más utilizan, las aplicaciones más mencionadas fueron las redes sociales tales como Facebook, Instagram y TikTok. Un caso en particular resaltó la poca predisposición de esta población de utilizar Twitter, ya que existen diferencias gramaticales con respecto a la lengua de señas, por ello se les complica entender algunas palabras y no se identifican del todo con esta aplicación:

Hay personas sordas que cuentan con esas redes, pero más, más, nos comunicamos por Facebook, Instagram (...) dependiendo de la persona, porque es más accesible, hay personas que utilizan más

Instagram, por ejemplo. Pero en caso mío y en las personas que me rodean, utilizamos el Facebook y el WhatsApp. Pero en sí, todas las personas sordas no utilizan mucho el Twitter, el Instagram, yo más me enfoco en lo que es Facebook porque me entero de todo, por ejemplo, YouTube, tienes una preferencia más de una red que otra. (E1, hombre, hipoacúsico).

Solo una persona sorda indicó que utiliza Telegram y Discord porque son aplicaciones que le permiten estar informado según los temas que le interesan. Además, señaló que había menos restricciones de información en estas aplicaciones en relación con las redes sociales más conocidas como Facebook y WhatsApp.

Utilizo Discort, Telegram. Uso más Discort y Telegram que WhatsApp y Facebook e Instagram, ambos los utilizo para revisar lo que quiero. Me enfoco mucho más en la comunidad [sorda], ya que esta plataforma [Telegram] es más cómoda que Whatsapp. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

Para temas de ocio, como ver novelas, una persona sorda nos indicó que, dada la falta de subtítulos en una novela, optó por transmitirla por Google Meet para obtener los subtítulos y así poder comprenderla:

Antes era con mi pareja para ver algunas novelas peruanas, entonces, mi idea era, del internet y el [Google] Meet, como juntarlo y puedas sacar los subtítulos, eso fue lo que yo creé, que una novela que no tenía subtítulos que mi enamorada quería ver, colocarlo o pasarlo a Meet para que pueda colocar los subtítulos y así podíamos leer. Eso es lo único que he usado yo en Meet, para que pueda tener mejor calidad de subtítulos, porque sé que ellos han mejorado el subtítulo. (E4, hombre, sordo profundo)

En relación con el tiempo de ocio para ver películas, las plataformas de *streaming* como Netflix, HBO Max y Disney+ surgen en la conversación. Todos concuerdan en la preferencia por utilizar dichas plataformas porque los subtítulos son una herramienta fundamental para poder entender:

Yo uso [la tecnología] para ver Netflix, también por los temas de subtítulos: sé que hay algunas palabras que no conozco, las saco para poder investigar sobre esas palabras, las busco. (E5, hombre, sordo profundo)

Adicionalmente, una entrevistada con hipoacusia nos mencionó que desde muy pequeña estuvo interesada en la tecnología y en el uso del internet, en particular. Debido a esto, durante su etapa escolar creó un blog en línea, el cual le ha permitido contar acerca de su experiencia siendo una persona sorda, sensibilizando al público que la lee sobre la discapacidad auditiva y también ayudando a otras personas con esta discapacidad brindándoles información sobre temas relacionados con los audífonos, el implante, Conadis, entre otros. Nos mencionó, además, que le gusta mostrar sus experiencias en distintas redes como Facebook, YouTube y Tiktok. En esta última aplicación, creó un video informativo mostrando su experiencia participando de la última iniciativa propuesta por el Grupo Romero para las personas con discapacidad auditiva:

[En mi blog] explico sobre el tema del Conadis, sobre el tema de mi propia vivencia, sobre todas las situaciones de las personas con discapacidad auditiva, del implante, audífonos, y otras también (...) Dentro de mi blog, tengo TikTok, tengo Instagram, tengo Facebook, tengo YouTube. Yo estaba pensando publicar más de contenido de las personas con discapacidad. Por ejemplo, yo la última vez que vi información del grupo Romero, donde ahí acudí y lo grabé y lo subí a TikTok. (E3, mujer, hipoacusia bilateral profunda)

e) Trámites con el Estado

Con relación a los trámites con el Estado durante la pandemia, algunos participantes con discapacidad auditiva mencionaron que habían tenido que realizar trámites en línea. Las necesidades variaron entre aquellos que tuvieron que emitir recibos por honorarios, sacar certificados o renovar documentos. Para esto, los testimonios cuentan que requirieron ayuda la primera vez que realizaron este tipo de trámites de forma *online*.

Una persona sorda mencionó que era consciente que para muchas de las personas con discapacidad auditiva llevar a cabo estos trámites con organizaciones del Estado podía ser complicado. Ante eso, optó por pedir ayuda a una persona oyente la primera vez y, mientras la persona explicaba, iba anotando en un cuaderno para posteriormente enseñar a sus compañeros sordos:

Sí, yo he realizado [trámites en línea] en la municipalidad de Moyobamba cuando emití recibo por honorarios. Me pedían mi RUC, así que yo les di para emitir recibo. Sé que para algunos sordos es difícil [hacer trámites en línea], pero yo les explicaba. Para el Ministerio de Educación también emitía recibido por honorarios, y yo les ayudaba a mis compañeros. Ellos no conocen el tema de las organizaciones en sí, que hay ese procedimiento nuevo. La primera vez [que hice un trámite en línea], no entendía. Le pedí a una persona oyente para que me enseñara. 'Aprende bien para que la siguiente vez lo hagas solo', me dijo. Yo anoté en un cuaderno para aprenderme, y hasta ahora lo tengo anotado en un cuaderno. (E5, hombre, sordo profundo)

De igual manera, para el desarrollo de estos trámites, el apoyo de los familiares es importante, dado que la mayoría de la información está dirigida para personas oyentes. Una persona sorda señala el apoyo de su hermana, tanto para informarse del procedimiento como para el desarrollo del mismo:

Sí, he hecho certificados, teníamos que hacer un trámite en la Sunarp, porque el documento era muy importante. Al principio no entendí. Mi hermana escuchó por las noticias el tema de los pagos, que teníamos que hacer por la Sunarp, pedir la cita, el nombre, el código. Entonces, sí tuvo que enseñarme, y luego teníamos que imprimir las hojas, porque la empresa estaba cerrada [por pandemia], entonces, teníamos que hacer el documento por trámite [vía online], y nada más. (E4, hombre, sordo profundo)

En línea con lo anterior, para aquellos que no requirieron realizar ningún trámite con el Estado, también destaca que suelen contar con la ayuda de sus familiares para realizar los trámites de forma presencial:

Virtualmente no hemos hecho ningún trámite. Cada vez que he necesitado hacer algún trámite los he realizado acompañada de mi mamá. (E10, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

Adicionalmente, una persona sorda mencionó que, si bien él no había tenido la necesidad de generar algún trámite, según la experiencia de sus amigos sordos sería oportuno tener un intérprete que les enseñe sobre el proceso para realizar dichos trámites:

Sí sabía que había un tema de trámites virtuales, pero durante la pandemia no necesité. Mis amigos [sordos] si decían que al menos los pasos a seguir dentro de esos trámites, sería bueno que tuvieran un intérprete para tener la información más clara, pero no se ha hecho ni se ha desarrollado hasta ahora. (E11, mujer, sorda profunda)

En términos generales, las opiniones respecto de este tema difieren entre los encuestados. Algunos siguen prefiriendo la presencialidad porque consideran que la comunicación puede ser mejor. Mientras que otros creen que por medio de la computadora la realización del trámite estatal puede ser más fácil:

No [he realizado trámites con el Estado online], siempre voy a los mismos lugares. Siempre voy a la Reniec, al mismo centro de Conadis si necesito renovar. Con mi mamá también, los trámites, así entendemos mejor, escuchamos mejor. A veces, la señal se corta. Y a veces nos dan preferencial [presencialmente], a veces no. (E7, mujer, sorda profunda)

No [he realizado trámites con el Estado online], pero sí lo haría. Por computadora sería más fácil. (E13, hombre, sordo profundo)

f) Transferencias monetarias instantáneas

Respecto de las transferencias monetarias instantáneas, las personas con discapacidad auditiva concuerdan en que las aplicaciones de mayor uso para este tipo de actividad son Yape y Plin. Dichas plataformas digitales les han servido para pagar servicios, hacer depósitos, entre otros. Asimismo, mencionaron que un miembro de su círculo cercano, ya sea familiar o amigo, le enseñó a utilizarlas:

Sí, sí he utilizado, para hacer algunas transferencias, depositar servicios. Entonces, al principio no sabía utilizar la aplicación. Luego, mi hermana me enseñó y ahí aprendí. Ahora ya sé cómo usar, depositar, Yape, Plin. (E4, hombre, sordo profundo)

Sí, he hecho pagos en línea. Por ejemplo, para comprar uso Yape y nada más porque a veces no llevo efectivo. Fácil, mi amiga me enseñó a utilizar el QR, que era más fácil, para no usar los números. (E7, mujer, sorda profunda)

Otras aplicaciones que implican realizar un pago virtual con tarjeta de débito o crédito como aquellas para pedir delivery, las tiendas por departamento o tiendas virtuales para comprar productos del extranjero como Amazon y Ebay, fueron mencionadas por las personas sordas:

También entro a página de Ebay para ver qué cosas hay para comprar. O cuando pido comida (...) entro a la aplicación de Pedidos Ya para hacer algún pedido. Bembo's o Pizza Hut también a través del internet he pedido. Plaza Vea, Tottus, Saga con tarjeta de crédito. (E3, mujer, hipoacusia bilateral profunda)

Durante la pandemia compraba en línea, deliverys venían a mi casa y me entregaban. Las aplicaciones me parecen fáciles de utilizar porque ya no iba al lugar, era mejor cuando venían a mi casa. (E12, hombre sordo profundo)

Cabe resaltar, que una de las personas sordas mencionó la importancia de revisar si son plataformas confiables, sobre todo si se tiene que incluir algún tipo de información financiera. Confiar en la medida de lo posible en aplicaciones que cuenten con una calificación superior a las cuatro estrellas:

Y en cambio en plataforma para comprar algo con tarjeta, uno tiene que confiar en plataformas confiables. Por ejemplo, Amazon, Ebay, empresas que sus calificaciones sean 5 estrellas, que tengan calificaciones confiables. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

g) Telesalud

Tras la pandemia, la telesalud surgió como una iniciativa para contrarrestar el virus y como una forma de disminuir la aglomeración en los hospitales. Además, se requería supervisar y otorgar citas relacionadas con otros problemas de salud distintos al covid-19. Ante ello, el grupo entrevistado mencionó no haber realizado ninguna consulta a través de telesalud (videollamada) y concuerdan —en su totalidad— que es mejor llevar a cabo este tipo de servicios de forma presencial por distintas razones, desde la importancia de los gestos hasta las dificultades propias de la conexión a internet, las cuales implican más que una señal estable. Cabe resaltar que, para ambos casos, presencial o virtual, se requiere contar con un intérprete, por lo que la barrera de la comunicación está independientemente del canal que se elija:

No nunca los he utilizado. Preferiría hacerlo de manera presencial, para que pueda ver los gestos, porque el internet también es algo inestable y me sentiría mucho mejor de forma presencial. (E11, mujer, sorda profunda)

No, solo presencial, acompañada de mi mamá. Ella me acompaña como intérprete, porque como soy sorda se requiere también el apoyo de mi mamá para poder acudir a un servicio de salud. Pienso que es mejor presencial. (E9, mujer, sorda con implante coclear)

Me gustaría de forma presencial porque por internet yo no entendería, tendría que tener un intérprete, cuando hay un intérprete la

información va directamente a la otra persona. (E12, hombre, sordo profundo)

h) Aplicaciones específicas para personas con discapacidad auditiva

Respecto de las aplicaciones específicas para las personas con discapacidad auditiva, la mayoría concuerda en que existen plataformas digitales como 'Transcripción instantánea' que les permiten convertir a subtítulos la voz de una persona y viceversa:

Por ejemplo, lo que yo utilizo es una aplicación de notas, donde yo lo escribo en español y la persona lo lee, o si lo hago que lo hable para que la persona lo escuche. (E1, hombre, hipoacúsico)

Este tipo de aplicaciones les ha servido para mejorar su comprensión, por ejemplo, en actividades relacionadas con la educación. Una persona sorda mencionó que, ante la falta de subtítulos de Zoom, conectaba su celular a la computadora para transcribir sus clases:

[Para las clases virtuales] yo utilizo mi celular para ver qué dice la profesora. Usamos Zoom y no tiene subtítulos, por eso tengo mi celular que se conecta a la computadora, porque los parlantes, como está cerca al celular, y ahí tú puedes leer los subtítulos de una aplicación que se llama 'Transcripción instantánea'. También lo utilizaba cuando estaba estudiando el italiano (...) Cuando no hay subtítulos, utilizo la aplicación del celular. Cuando estoy en algún curso, alguna charla. Cuando hago como webinar, uso el celular. (E3, mujer, hipoacusia bilateral profunda)

Inclusive, este tipo de aplicaciones les ha permitido, sobre todo a aquellos que han trabajado en servicio al cliente en una tienda por departamento, comunicarse con las personas oyentes:

Hay aplicaciones que ponen una voz, tú hablas, y te traduce, yo leo. El año pasado yo entré a trabajar. Todo el mundo seguía usando mascarilla. Como era reponedora [En una tienda por departamento], me tocó atender a clientes. Estaba nerviosa. Se me acercó un cliente. 'Disculpa, ¿me puede dar una orientación?' '¿Qué desea?' Y habla. 'Es que yo soy sorda. ¿Puede hablar por teléfono?' Y ya, yo le digo 'en el segundo piso. Por allá. App Listen. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

No obstante, tres participantes indicaron no conocer ninguna aplicación específica para esta población. En la misma línea, la totalidad del grupo entrevistado concuerda en que existe una amplia diferencia en la oferta de plataformas digitales exclusivamente diseñadas para este grupo en otros países distintos al Perú:

En Estados Unidos tienen una aplicación, por ejemplo, para llamar por teléfono. Esa aplicación tiene su intérprete dentro. Por ejemplo, tú quieres llamar a una empresa, supongamos, Claro. Llamo a Claro y ahí el intérprete está en la pantalla. Acá no hay esa aplicación. La tecnología debería mejorar un poquito más para los sordos, tanto

para visual, porque ahí necesitamos celular. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

En Colombia por ejemplo hay un aplicativo que te da acceso a un intérprete para cualquier tipo de servicio. Si tienes necesidad de algún servicio, te comunicas por este aplicativo que te da el soporte de un intérprete. (E9, mujer, sorda con implante coclear)

Asimismo, señalaron que en las redes sociales de otros países como Facebook también existen diferencias respecto del uso para las personas con discapacidad auditiva:

Yo he visto en Facebook, donde había videos de otras personas sordas que utilizaban al intérprete. Entraban a una aplicación y ya utilizaban el intérprete, pero estas aplicaciones no hay en Perú. (E12, hombre, sordo profundo)

i) Cambios en el uso del internet a partir de la pandemia por covid-19

La mayoría de las personas sordas entrevistadas señaló haber experimentado un aumento significativo en el consumo de internet durante y después de la pandemia. Una persona en particular mencionó que la pandemia generó un cambio en la forma de vivir de las personas. Antes, se trasladaban a sus centros de trabajo o educativos para llevar a cabo sus actividades de forma presencial, pero la pandemia evidenció la posibilidad de realizarlas de manera virtual. Además, señala que, dado este cambio en múltiples sectores, ahora gran parte de la población usa internet:

Yo creo que, antes de la pandemia, la gente estaba acostumbrada a ir a tal lugar, ver todo. Ahora es diferente, porque durante la pandemia ha crecido bastantes emprendimientos. Ha cambiado. (...) Ahora muchos lo utilizan (internet) porque tienen clases de colegio, de instituto, todo. Todo el mundo está con internet. (E3, mujer, hipoacúsica bilateral severa)

Adicionalmente, quienes mencionaron que su consumo había aumentado, resaltaron sobre todo el incremento en el uso de la laptop. Esto debido a que las actividades laborales y educativas se desarrollan a través del empleo de este dispositivo, lo que les permite obtener una mayor experiencia de uso:

Sí, ha aumentado. A inicios de la pandemia yo no tenía celular y estaba desesperado, decía 'préstame' a mis papás. Cuando ya me compraron mi celular ahí pude ver más internet. Más veía mis aplicaciones por laptop. (E13, hombre, sordo profundo)

Se ha incrementado. He utilizado más Zoom para el trabajo, pospandemia sobre todo estoy mucho más pegada a la computadora. (E9, mujer, sorda con implante coclear)

Solo tres personas mencionaron que su consumo había sido prácticamente igual con respecto a antes de la pandemia:

Yo igual he usado el mismo tipo de consumo. Usábamos WhatsApp, Zoom. Por el diseño gráfico también he usado los programas. Fue igual antes y después. (E6, hombre, sordo profundo)

Barreras y oportunidades en el uso de las tecnologías

Las barreras y oportunidades que se pueden desprender del uso de las tecnologías digitales juegan un rol fundamental en determinar el provecho de estas. Por un lado, las barreras comprenden factores que pueden dificultar o desincentivar el uso de estas herramientas. De otra parte, las oportunidades pueden entenderse como medios o circunstancias que incentivan este proceso en tanto facilitan la obtención de beneficios a partir de su utilización. Tener en cuenta ambos factores es primordial para la apropiación de las tecnologías.

i. Asequibilidad de las tecnologías

Dentro de la literatura, autores como Milne (2006) y, más recientemente, Van Dijk (2020), han definido la asequibilidad como el conjunto de factores económicos que median el acceso a las tecnologías. Las tecnologías digitales requieren de constantes gastos/inversiones, como, por ejemplo, pagar una mensualidad de internet, cubrir costos de mantenimiento, renovación de suscripciones, o hacer recargas de datos móviles (Van Dijk 2020). En ese sentido, la falta de recursos económicos puede limitar el uso de tecnologías como el internet.

Yo sigo aún siendo usuario de cabina para cosas puntuales, como documentación, así. Solo entro a veces, no es constante, porque todavía por un tema de un pago mensual, no puedo hacer el servicio de ese tipo. (E1, hombre, hipoacúsico)

Las tecnologías de apoyo más comúnmente reportadas fueron los audífonos y el implante coclear. Ambos tenían costos muy elevados, pero, sobre todo, el implante coclear, ya que requiere de un procedimiento quirúrgico.

En Arequipa realizamos actividades para poder costear toda la operación que era carísima. Mi familia se movió, mi familia también estaba muy preocupada. Se pudo tener los recursos y se realizó la operación. (E9, mujer, sorda con implante coclear)

Algunas personas fueron beneficiarias del implante coclear en edades muy tempranas, lo cual agradecieron mucho por tratarse de tecnologías costosas.

A mí me operaron gratis (implante coclear), porque yo tenía mi seguro, o sea, como menor de edad por mi mamá. Hice la operación, he procesado todo gratis, me regalaron. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

Sin embargo, al igual que el resto de las tecnologías, las de apoyo también requieren de constantes gastos/inversiones. En caso de reparación o mantenimiento, tienen que disponer de sus propios medios. Similar fue el caso de los audífonos,

tanto entre quienes se compraron los suyos propios como entre quienes recibieron una donación.

Ya después, en caso de que se malograba el procesador, batería, una cosita, tenía que pagar. Y cuesta mucho. 15 mil dólares. Mucho para mí. El precio de un carro. Yo soy de bajos recursos, entonces ya no pude costear. Opté por audífono. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

Hasta el año 2018, se malogró uno, y yo necesitaba un audífono, e incluso, mis primos hermanos me compraron un audífono, porque ese audífono que tengo me costó 3500 soles, o sea, el básico. Pero los audífonos más avanzados están 10 mil soles. (E3, mujer, hipoacusia bilateral severa)

Yo, cuando usaba el audífono, a veces tengo que estar comprando las pilas. (E5, hombre, sordo profunda)

Para el caso específico de las personas que cuentan con implante coclear y audífonos, es necesario llevar terapias, las cuales tienen costos elevados.

Aparte, las terapias (de lenguaje pos implante coclear) cuestan también. Por hora, un paquete, tres veces a la semana, supongamos, un paquete, será 600, 700 soles. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

Además, en Perú los costos suelen ser más elevados que en otros países.

Sí me gustaría tener [el implante más actualizado], pero cuesta mucho y yo estoy juntando mi plata, pero necesito más ingresos porque viajo allá a Estados Unidos porque cuesta más barato allá que acá en Perú. Aquí cuesta como el doble de precio y un poco más, casi un poco más del doble de todo precio. Allá cuesta 4 mil dólares. Aquí 10 mil u 11 mil. Hacen negocio. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

Los costos son tan elevados que instituciones públicas y privadas hacen donativos. No obstante, es sabido que este beneficio no es accesible para todas las personas, puesto que se suele otorgar a bebés y niños de corta edad, y, además, se deben hacer exámenes médicos para identificar si se cumple con los criterios dispuestos por las entidades. Esto reduce grandemente la lista de posibles beneficiarios.

Los audífonos cuestan caros. A veces, el Ministerio de Salud da una evaluación gratuita para las personas que puedan usar el implante y es gratuito. (E5, hombre, sordo profundo)

He escuchado muy poquitas personas que han recibido gratis por donaciones (de privados), pero en público todavía. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

ii. Accesibilidad de las tecnologías

De acuerdo con Milne (2006), la accesibilidad estaría dictada por las facilidades y dificultades físicas para utilizar los dispositivos tecnológicos.

A las personas con discapacidad auditiva se les puede dificultar el uso de las tecnologías debido a que están construidas y pensadas para personas oyentes.

Las personas sordas siempre usan la tecnología para hacer videollamadas, es complicado para las personas sordas y a veces se frustran cuando la otra persona te llama y tú no escuchas y le dices cuelga, cuelga o a veces no contestan, te ponen multa por no contestar y ahí está el problema. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

Además, las tecnologías digitales pueden tener deficiencias. Un ejemplo de ello son las videollamadas que terminan siendo interrumpidas porque hay inestabilidad en la conexión a internet. Para las personas con discapacidad auditiva, esto representó un verdadero impedimento durante las clases y reuniones virtuales, debido a que experimentaban rupturas en la comunicación cuando se entrecortaba la función de video y no podían entender las señas de su interlocutor.

Las tecnologías tienen sus ventajas y sus desventajas. Podemos comunicarnos y, por otro lado, cuando las clases se volvieron virtuales, Zoom, Meet, no hay subtítulos, sino, ¿cómo podemos entender a los profesores? Estamos ahí y el profesor a veces se cuelga, a veces la imagen está borrosa. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

A veces, se congela. Digo '¿qué hago?' porque entro desde el celular y funciona, pero entro desde mi laptop y se congela la imagen. Luego ya está hablando otra cosa. No sé si cambiar velocidad de internet o de empresa de telefonía. (E3, mujer, hipoacusia bilateral severa)

iii. Información sobre tecnologías

Si bien muchas personas consideraban que las tecnologías podrían ser algo beneficioso, y habían escuchado experiencias de uso positivas en otros países, muchas de ellas no tenían acceso a información sobre tecnologías digitales y de apoyo. Esto puede inhibir los potenciales beneficios de las tecnologías digitales para las personas con discapacidad auditiva.

La verdad es que aquí no han lanzado alguna aplicación (para traducir de lengua de señas a español), no han lanzado información sobre eso, sobre esas aplicaciones, o si hay, de repente, yo la desconozco. (E1, hombre, hipoacúsico)

También se registró la percepción de que fuera de Lima el acceso a información es mucho más reducido. Es decir, hay gran parte de la población que no cuenta con el mismo acceso a información y, por ende, no puede identificar potenciales beneficios del uso de tecnologías. Dicha percepción aplica tanto para tecnologías digitales —plataformas del Estado, aplicativos de traducción de texto, etc.— como para tecnologías de apoyo —audífonos, implante coclear, etc.—.

Sí, pero hay, tal vez personas que no conocen, así que hay que compartir información de cómo utilizar la app para que puedan utilizar. Pero no todo el Perú en sí conoce el tema de tecnologías. Por ejemplo, en Moyobamba no conocen el tema de tecnología, absolutamente nada; solamente lo básico de un celular, pero no la búsqueda o aplicaciones. Porque hasta incluso el tema del idioma, de la comunicación, del aula, es básico. (E5, hombre, sordo profundo)

iv. Habilidades digitales

La mayoría de los participantes consideró que les fue relativamente fácil aprender a usar las tecnologías digitales y el internet. Por lo general, comenzaron a utilizar estas herramientas en su infancia o adolescencia, ello se corresponde con las edades que tendrían los participantes cuando se expandió el uso de internet en el Perú, es decir, a inicios del siglo XXI.

(Desde los) 9, 10 años (aprendí a usar internet). Desde que llegó acá. 9, 10 años ya usaba internet. (E3, mujer, hipoacusia bilateral severa)

Catorce, quince inicié, porque me compré mi computadora. Antes no tenía. A los 17 años, 16, una computadora de Windows 8 compraron y ahí empecé a usar. No sabía cómo usar bien y luego me adapté rápido. (E4, hombre, sordo profundo)

Algunas personas recurrieron a instituciones donde enseñaban habilidades digitales en lengua de señas.

Luego, en la actualidad, en Assoreli dieron cursos de computación. Entonces, ahí es donde me inscribí para poder aprender los programas básicos como Excel, Word. (E1, hombre, hipoacúsico)

La mención al acceso a habilidades digitales a través de iniciativas estatales fue muy escasa.

Bueno, aquí en Perú no hay una ley donde brinden un apoyo a las personas sordas, entonces, lo que yo hice fue conectarme a un tema de estudios y poder seguir aprendiendo con el tiempo. (E7, mujer, sorda profunda)

Aprender a usar internet y dispositivos tecnológicos fue difícil para algunos. En efecto, el contenido predominantemente visual y el uso de lenguaje escrito no tan complejo parecía estar asociado con una mayor facilidad entre algunos participantes. Esto coincide con la evidencia que subraya la dificultad en el acceso al sistema educativo convencional por parte de las personas con discapacidad auditiva (Rincón-Bustos et ál. 2015, véase "Caracterización de la población con discapacidad auditiva" en el presente documento). En el caso del presente estudio, estas dificultades se observaron, sobre todo, entre quienes no habían cursado estudios superiores.

Más o menos (fue difícil aprender). Lo básico, bueno, es más fácil de aprender. Ya cuando hay palabras complicadas o más difíciles de aprender, ya se me hacía más dificultoso. (E1, hombre, hipoacúsico)

Por ejemplo, tengo un amigo que su comprensión es un poco difícil, un poco complicado. Por ejemplo, qué sé yo, busco en Wikipedia, qué significa eso, yo entiendo la palabra, hasta la palabra no tan fácil, yo entiendo eso. Pero mi amigo no entiende. Me dice '¿qué significa?'. Entonces, yo le digo más básico. Por ejemplo, una palabra avanzada, yo tengo que cambiar una palabra básica para poder entender. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

Así, se evidencia que la escasa alfabetización de esta población resulta sumamente perjudicial al momento de utilizar las tecnologías digitales. En efecto, el desarrollo de habilidades en el ámbito tecnológico está pensado para personas que leen, escriben y hablan en lenguaje oral.

O tal vez, por ejemplo, algunos sabían en el tema de explicar mejor la gramática o poder trasladar lo que quería decir de forma escrita, pero hay otras personas que no tenían el conocimiento o la educación para tener las palabras correctas para tener una comunicación con una persona no oyente. Entonces, el 40% aproximado, escribe muy bien de forma fluida para que una persona oyente pueda entender, y el otro porcentaje, pues, no. (E1, hombre, hipoacúsico)

Y también hay algunos sordos que no les gusta escribir por WhatsApp, por mensaje de texto, porque no saben cómo formar una oración. Creo que es como 'yo, andar colegio'. O sea, no escribe. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

Algunas personas hicieron referencia a ciertos aplicativos (*apps*) o softwares que podían ser de apoyo para una comunicación entre personas con discapacidad auditiva y personas oyentes. Quienes las conocían y aprendieron a usarlas, comentaron que lo habían hecho a través de videos en internet.

(Aprendí sobre las apps de apoyo) viendo Facebook. Vi un tutorial, de videos, todo lo hacían en el celular. En el Perú no hay muchos tutoriales, pero de videos internacionales, es ahí de otros países que yo cogía para observar. (E5, hombre, sordo profundo)

v. Percepciones de riesgo sobre las tecnologías

La percepción y experiencia de riesgos muchas veces pueden desincentivar el uso de internet y otros dispositivos tecnológicos. Estos potenciales peligros pueden conllevar a emociones negativas, como el temor, o a vincular estas herramientas con nociones de inutilidad, incitando a que se dejen de utilizar.

Un primer riesgo percibido en el uso de tecnologías digitales es la presencia de virus.

El celular no hay problema, la laptop a veces, sí porque entran virus. Hay que estar cuidándolo para que pueda tener una larga vida. (E5, hombre, sordo profundo)

Otro riesgo de las tecnologías digitales es la presencia de información falsa y contenido ofensivo. Hay la percepción de que las personas con discapacidad auditiva no cuentan con las habilidades de seguridad digital para reconocer información falsa, en parte, porque no se difunde información sobre esto que sea accesible para ellos. Ante ello, este grupo debe buscar estrategias de seguridad en línea por su propia cuenta, ya sea a través de videos de YouTube o preguntando a conocidos.

Algunos, por ejemplo, dan informaciones falsas. Por ejemplo, sale una imagen y dice 'dale click a este enlace' y podían robar información de tu laptop o un correo con link falso. A veces decía del bono, AFP, burlándose de las personas con necesidades. A veces, las personas con discapacidad caen por falta de información que brindan las noticias. (E7, mujer, sorda profunda)

Hay que tener mucho cuidado en todas las redes, cualquier tipo de redes, lo importante es cerciorarnos que la página web sea verdadera. Me ha pasado que me han salido algunos mensajes al entrar a algunas páginas y no entro. Lo que hago es entrar a YouTube y buscar información que esté 100% libre de virus, libre todo eso. (E15, hombre, sordo profundo)

Asimismo, un efecto negativo de las tecnologías digitales es que su uso descontrolado puede llevar a vicios o pérdida de percepción de la realidad.

Hay muchas personas que usan la tecnología más que salir a la naturaleza y eso cambia, no entienden cómo forma social, no entienden lenguaje corporal, no entienden qué es amor, no entienden las palabras, hay un choque de la cultura con las tecnologías. En cambio, a mí me encanta usar las tecnologías, pero lo suficiente. (E8, sordo con implante coclear)

Sé que hay personas que se envician, se envician de otro tema de tecnología, de juego, o estar integrado dentro de la tecnología 4 o 5 horas. No estaría bien tener un abuso de la tecnología, porque nuestro cerebro como que se envicia y se acostumbra. (E1, hombre, hipoacúsico)

Otra percepción recurrente con respecto al implante coclear y los audífonos fue que podían conllevar riesgos, especialmente para los niños, quienes comúnmente utilizan estas tecnologías. Como se explicó en dos casos, un accidente mínimo podría hacer que el implante se malogre o el niño se haga daño.

El implante está bien, pero a veces cuando los niños juegan, corren, se les cae, es difícil. (E5, hombre, sordo profunda)

A manera de síntesis, se presenta la tabla 12 con las barreras identificadas para el uso de tecnologías en esta población.

Tabla 12
SÍNTESIS DE BARRERAS PARA EL USO DE TECNOLOGÍAS

Barrera	Especificidad
Asequibilidad	Tecnologías digitales: • Elevado costo del servicio de internet Tecnologías de apoyo: • Elevado costo de dispositivos como implantes cocleares y audífonos • Elevado costo de mantenimiento • Elevado costo de las terapias para mejorar su uso
Accesibilidad	Tecnologías digitales: • Están diseñadas para personas oyentes • Inestabilidad en la conexión generando problemas de comunicación
Información sobre tecnologías	• A diferencia de otros países, la información sobre las tecnologías es escasa • Perciben que, en zonas rurales, esta brecha es mayor • La falta de información genera dificultades en el uso de la tecnología
Habilidades digitales	• Está relacionada con las barreras en el acceso al sistema educativo convencional • El uso de tecnologías es más complicado para quienes no terminaron la educación secundaria • Limitaciones con el lenguaje escrito: escasa alfabetización • Falta de cursos y capacitaciones por parte del Estado para esta población
Percepciones de riesgo	Tecnologías digitales: • Problemas con los virus • Vicios o pérdida de percepción de la realidad Tecnologías de apoyo: • Implante coclear: riesgos propios de la operación y posterior cuidado a lo largo de su vida • Audífonos: dolores de cabeza, malestar

Fuente: Elaboración propia.

vi. Potenciales beneficios de las tecnologías

Desde hace décadas, un tema discutido en el ámbito de la apropiación de las tecnologías es la obtención de beneficios que se pueden desprender de su uso (Ragnedda 2017). Un paso importante para lograr materializarlos es contar con factores motivacionales que incentiven el empleo de estas herramientas. En ese sentido, la identificación de beneficios por parte de la población con discapacidad auditiva viene a ser un componente influyente en la utilidad que les dan a las tecnologías digitales y de apoyo.

En primer lugar, los participantes identificaron que un potencial beneficio de las tecnologías de telecomunicaciones —en especial, el internet— es el acceso a información de distintas partes del mundo de manera rápida. Algunas personas percibieron esta ventaja al contrastar el modo en que se accede a la información en la actualidad con el modo en que se obtenía en el pasado.

Bien, porque hace años no había el tema de la tecnología. En el celular solamente era el tema de los mensajes, enviar y recibir mensajes. Ahora ya tenemos el WhatsApp para comunicarnos con personas de distintos lugares del mundo. (E1, hombre, hipoacúsico)

Si está bien, creo que es dependiendo del tema entre países. Por ejemplo, la comunicación entre países, podemos hacer una video-llamada, podemos informarnos comunicaciones de allá y de aquí. En el tema del trabajo está bien utilizarlo todos los días. Para el tema del trabajo es muy importante para poder navegar en todas las redes, en toda la información, es beneficiosa. (E11, mujer, sorda profunda)

Por otra parte, algunos participantes consideraron que las tecnologías digitales pueden ser útiles para la comunicación con personas oyentes. En ocasiones, las personas con sordera profunda utilizan las funciones de transcripción de audio a texto para comprender a los demás, mientras que aquellos con diferentes tipos de discapacidad pueden recurrir a la traducción de texto a audio para ser comprendidos por personas oyentes.

Bueno, en mí, sí (me ha ayudado). Cuando no había tecnología, era muy difícil solo usando papel y lápiz. Era una forma de comunicación para mí. (E1, hombre hipoacúsico)

Cuando una persona, por ejemplo, me escribe una palabra en inglés, lo escribo para que se traduzca, y me facilita para buscarla en español. En caso no la conozco, la traduzco al español con significado. Entonces, las aplicaciones sí me ayudan. (E5, hombre, sordo profundo)

Un tema muy mencionado fue la percepción de beneficios de las tecnologías digitales en el ámbito de la educación. En ese sentido, algunas personas hicieron referencia al uso de plataformas como Zoom o Google Meet para comunicarse por medio de señas utilizando la opción de videoconferencia. Durante la pandemia, esto fue útil para no abandonar los estudios. Aun así, cabe recordar que, en la mayoría de las clases dictadas por docentes oyentes no se contaba con un intérprete de señas, por lo que esta opción no podía ser aprovechada por quienes no

contaban con ningún tipo de apoyo auditivo o tenían conocimiento en la lectura labiofacial. Además, en ocasiones se resaltó que el internet, al contar con medios visuales, podía ser un buen medio para la comunicación.

También eso me ayuda a poder hacer algo virtual y poder dar las clases de lengua de señas, que eso me ayudó mucho. (E1, hombre hipoacúsico)

Sí me ha ayudado para poder comunicarme mejor y, sobre todo, las clases. (E6, hombre, sordo profundo)

Por otro lado, se hizo referencia a las facilidades que tiene el internet para acceder a capacitaciones profesionales, buscar empleo, y —en el caso de quienes son docentes— dictar clases de manera remota dirigidas a personas con y sin discapacidad auditiva.

Yo aprendí lo básico para estar actualizado y tener beneficios de conocimiento para estar preparado cuando yo ingrese a algún trabajo y mostrarles que puedo y tengo el conocimiento básico, por ejemplo, lo hacía más para beneficio mío. (E1, hombre, hipoacúsico)

En el Ministerio de Trabajo, ahí es donde busco. Tengo que escribir 'discapacidad' para poder buscar. (E4, hombre, sordo profundo)

A pesar de los beneficios identificados, en palabras de las personas entrevistadas, las tecnologías vienen a ser un complemento, mas no un reemplazo, del uso de la lengua de señas. Esto aplica tanto para las tecnologías digitales como para las denominadas tecnologías de asistencia. Por un lado, la información disponible en internet y diferentes aplicativos debería poder ser accesible en lengua de señas y lenguaje escrito (subtítulos). Por otra parte, muchos consideran que el uso de audífonos o implante coclear no debería restarle valor al aprendizaje de LSP.

(Las tecnologías) Son como un apoyo para personas con discapacidad auditiva. (E3, mujer, hipoacusia bilateral severa)

Mi opinión es que los niños aprendan lengua de señas. Si quieren agregar la tecnología como apoyo para poder tener una comunicación familiar y escuchar, es depende del nivel de los sordos. (E5, hombre, sordo profunda)



En el transcurso del documento se ha presentado, mediante la exposición de los testimonios de los participantes con discapacidad auditiva, cómo la tecnología representa un recurso significativo para su inclusión en la sociedad. No obstante, al abordar el tema de cómo la tecnología puede contribuir a mejorar su bienestar, los participantes coinciden en la importancia de desarrollar aplicaciones específicas que aborden la problemática de la comunicación con individuos oyentes, así como la interpretación instantánea de contenido audiovisual, formativo y diverso en la red a lengua de señas o proveer la información a través de subtítulos. Adicional a esto, dada la heterogeneidad de la población estudiada, las expectativas respecto de las tecnologías para esta población difieren de acuerdo con sus necesidades.

Las tecnologías digitales pensadas para el apoyo de personas con discapacidad auditiva pueden ser beneficiosas en el acceso a diferentes servicios debido a que facilitan la comunicación con el personal de las distintas instituciones a cargo de estos. El ejemplo más recurrente fue el uso de aplicativos que permitan acceder a un intérprete en tiempo real.

La tecnología podría facilitarnos el contar con un intérprete inmediatamente. Eso también podría ser un uso. Por ejemplo, en la comisaría el acceso al intérprete, en el médico, al banco, a todos los servicios básicos en los que una persona requiere un intérprete para la comunicación. Si hay una urgencia, ¿Cómo hace el sordo para comunicarse? Requiere un intérprete para solicitar el servicio. (E9, mujer, sorda con implante coclear)

A pesar de que la mayoría de ellos reconoce la existencia de aplicaciones específicas en otros países en el mundo, se destaca la ausencia de opciones similares en el contexto peruano.

Yo he visto en otros países como en Japón, pero no lo han traído ese proyecto aquí a Perú, para que pueda ir avanzando, como un apoyo a la comunidad con discapacidad auditiva. En Estados Unidos sí he visto que tienen ese proyecto y lo aprueban dentro de la política y es un gran avance. (E1, hombre, hipoacúsico)

En Estados Unidos tienen una aplicación, por ejemplo, para llamar por teléfono. Esa aplicación tiene su intérprete dentro. Por ejemplo, tú quieres llamar a una empresa, supongamos, Claro. Llamo a Claro y ahí el intérprete está en la pantalla. Aquí no hay esa aplicación. (E2, mujer, hipoacúsica con implante coclear)

En Corea del Sur ha habido mucha mejoría en la tecnología para las personas sordas, en cambio, aquí no hay. (...) Es un sistema para sordos de auto. Un taxista, por ejemplo, puede trabajar de taxista, entonces, timbra, brinda un ruido, como una vibración, es un transformador del sonido, para que puedan, la persona sorda, identificar de que están pidiendo taxi. En cambio, por ejemplo, lo que hacen es convertir los ruidos en vibración para que la persona sorda sienta. (E4, hombre, sordo profundo)

Inclusive, se plantearon comparaciones con países de América Latina.

En Chile y Ecuador, sí tienen más porque cuando sube al bus te sale ya el intérprete. En Chile, en los trenes te explican las guías de los lugares, de las rutas. Aquí en el Perú no sabes dónde estás, si falta, las avenidas que faltan. Entonces, nos guiamos por colores, por infraestructura. No sabemos si la infraestructura la cambiaron de color, pero ahí sí están con más comunicación en los transportes. (E7, mujer, sorda profunda)

En Colombia, por ejemplo, hay un aplicativo que te da acceso a un intérprete para cualquier tipo de servicio. Si tienes necesidad de algún servicio, te comunicas por este aplicativo que te da el soporte de un intérprete. (E9, mujer, sorda con implante coclear)

Adicionalmente, entre las expectativas de los participantes se resalta la necesidad de contar con iniciativas tecnológicas que muestren de una manera más accesible la información a través de subtítulos o lengua de señas.

Deben (el Estado), tal vez, colocar las informaciones más importantes con señas, con la lengua de señas. Porque así también se busca, como cuando colocamos la palabra clave que nos brindan los textos, también deben aparecer, o subtítulos, para poder entender mejor y poder compartir la información, porque en otros países sí hay. (E1, hombre, hipoacúsico)

También un software para servicios del gobierno y se pueda hacer una videollamada y no se tenga que trasladar a otras partes. (E7, mujer, sorda profunda)

Una de las principales solicitudes es integrar subtítulos e intérpretes en lengua de señas. Los participantes son conscientes de que existen diferencias dentro de la misma población debido a que no todas las personas con discapacidad auditiva se comunican por medio de señas y que no todas tienen la misma facilidad de la lectura.

Subtítulos para las personas que no escuchar muy bien, y también un cuadro de intérprete para las personas sordas. Subtítulos e intérprete. (E3, mujer, hipoacúsica bilateral severa)

Y para todos muchas aplicaciones de internet que yo sí te necesito subtítulos en cualquier parte. Cuando yo pongo en Facebook encuentro video, pero no aparece subtítulo, pero necesito una plataforma de subtítulo que puede ser compatible a todos. Como una pantalla grande. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

Es importante tanto subtítulos como intérpretes, ya que no todos usan los mismos medios de comunicación.

En la búsqueda de información, a veces todo está en texto y no entiendo, debo preguntarle a mi mamá o a un intérprete para que me dé el ejemplo de algunos términos. Busco la información en Google o YouTube. (E9, mujer, sorda con implante coclear)

Hay una aplicación que es para subtítulos, pero se debe de mejorar con un servicio de intérprete. (E10, mujer, hipoacúsica parcial con implante coclear)

El papel del Estado también está en la accesibilidad de dispositivos de apoyo, como los implantes cocleares. Esto también se ve en comparación con otros Estados.

Yo pregunté a una amiga que vive en Perú y se fue a España. Yo le pregunté qué tal es la situación allá, la educación... me dijo 'sí, la educación es mucho mejor, porque allá, apenas se dan cuenta que el niño es sordo, el Estado lo evalúa para que pueda tener el implante coclear. Entonces, en España, la mayoría tiene implante coclear para que pueda desarrollarse mejor. (E5, hombre, sordo profundo)

También se solicitan otros tipos de ayuda por parte del Estado en temas de registros y focalización de apoyos.

Yo quisiera que el Estado hiciera una focalización en una página que se inscriban personas con discapacidad, porque en unas partes no saben cómo viven el día a día. (E7, mujer, sorda profunda)

Esto no solo se pide para acceder a servicios estatales, sino a todo tipo de servicios.

Faltan muchas cosas en la sociedad la tecnología, por ejemplo, unas tablets, para que puedan tener comunicación con un intérprete directo, o tal vez, en bancos, donde hay solo imágenes con palabras, deberían colocar ahí a un intérprete. En los cajeros, tal vez, colocar en el sistema, diseñar un sistema de software para que pueda utilizarse en los bancos o en una tablet ahí al costado para que puedan tener comunicación directa con el intérprete. (E5, hombre, sordo profundo)

Yo quisiera que tal vez en el transporte, igual que en los otros países, haya un intérprete que dice 'bajas aquí, bajas allá' para personas de provincia, que no estén preguntando. (E7, mujer, sorda profunda)

Un participante comentó que sería bueno que las tecnologías puedan conectar a diferentes personas con discapacidad auditiva. A algunos les parece importante el potencial de las redes sociales para potenciar dicha conexión.

Me gustaría conocer a otras personas sordas, pero cómo puedo buscar si es oyente o si es sordo. Debería poner: #Deaf #sordo. Porque en mi perfil de Facebook dice que soy una persona sorda y ahí en la configuración, puede interconectar al mundo de las personas sordas, para que pueda conocer la cultura. Por ejemplo, para las personas LGBTI+, que son gays, aparte para allá, cultura, contactos comunes, quiero que eso cambie porque me gustaría buscar a los sordos que tienen experiencia de trading o pueden encontrar por Facebook "deaf" que tienen experiencia en trading para poderme comunicar con ellos. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

Esto es parte de hacer internet más accesible.

Debería de haber plataformas adecuadas para personas sordas. Por ejemplo, en Facebook personal ves ayuda para los adultos mayores a través de imágenes grandes, simples y fácil y para los jóvenes aparecen muchos anuncios, esas cosas que molestan, y para personas sordas, la plataforma que ayuda debe tener mensajes de texto. Eso es importante para que pueda comunicar bien. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

Se necesita mejorar en plataformas de idiomas como traductor subtulado automáticamente y también se necesita comunicarse con otras personas de otros países con subtulado y teclado inteligente. Cuando en WhatsApp envían audio, no entiendes y se necesita una aplicación específica que traduzca de audio a texto. Es más fácil de entender. Eso es necesario. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

Para esto es importante mantener estabilidad en la calidad del servicio de internet.

Claro que tengan buena señal. Porque a veces, yo trato de utilizar mi propio celular con un intérprete propio, y lo coloco, y me falla la señal dentro del banco. Entonces, ya si ellos tienen una señal directa con intérprete y todo, con una tablet, ya saben que, si tienen una persona sorda y la ponen en comunicación, sería mejor. Porque sabemos que aquí en el Perú hay muy pocos intérpretes, tal vez eso podría ser la solución. (E5, hombre, sordo profundo)

Existen diferentes tipos de tecnología es las que se piensa alternativas a lo convencional.

He escuchado de otra tecnología que la cámara en las personas sordas sirve para comunicarse con el oyente. De señas a audio, pero en robot. (E8, hombre, sordo con implante coclear)

En suma, las principales expectativas tecnológicas están relacionadas con el acceso a la comunicación.

Necesitan mejorar accesibilidad del medio digital, los subtítulos, tanto en la página web de noticias, que no tiene. Instagram. TikTok sí sale automático. (E3, mujer, hipoacúsica bilateral severa)

Yo creo que en el futuro deberían, ¿conocen los lentes de contacto?, que con las tecnologías puedan, tal vez, no sé, por ejemplo, el celular, las aplicaciones se puedan ver. (...) Por ejemplo, o de repente que dentro del lente de contacto salga el subtítulo de las personas cuando van hablando. Entonces, por ejemplo, hay aplicaciones que se utilizan en el celular del subtítulo o del hablado al escrito, pero no está el cien por ciento. A veces tiene errores. Entonces, yo sé que en el futuro recién se va a ir mejorando para que pueda salir al cien por ciento sin errores. (E4, hombre, sordo profundo)

A manera de síntesis, la tabla 13 expone las principales expectativas tecnológicas.

Tabla 13
PRINCIPALES EXPECTATIVAS TECNOLÓGICAS

Temática	Descripción
Tecnologías digitales	Solicitudes específicas: • Desarrollo de aplicaciones que cuenten con un intérprete instantáneo de lengua de señas, sobre todo para utilizarlo en servicios básicos. • Aplicaciones con subtítulos. • Acceso en Perú a aplicaciones específicas que se encuentran disponibles para otros países. • El Estado debe colocar la información de noticias, servicios y trámites en lengua de señas o en videos con subtítulos. • Dada la heterogeneidad en los grados de discapacidad, se deben de diseñar aplicativos que integren a todos: algunos prefieren la lengua de señas porque se les dificulta la lectura, pero otros prefieren subtítulos. • Mejor registro y focalización de apoyos. El Estado debe hacer uso de la tecnología para proveer a las personas sordas mayor acceso a servicios y mejorar su experiencia de uso. • Las redes sociales, dado su potencial para conectar, deberían de mejorar la búsqueda de personas sordas en sus aplicativos para darles la posibilidad de encontrar a sus pares y ampliar su comunidad. • Para el caso de los medios de comunicación digital deberían ampliar el espacio del intérprete para mejorar la visualización y, por ende, la comprensión. • En síntesis, la mayoría de las expectativas giran en torno al acceso a la comunicación.
Tecnologías de apoyo	• Se espera accesibilidad de dispositivos de apoyo por parte del Estado, sobre todo para el caso del implante • Reducción en el precio de dispositivos y terapias

Fuente: Elaboración propia.

Una vez expuestas las expectativas de las personas con discapacidad auditiva en relación con las tecnologías, se procedió a profundizar en las iniciativas que provienen tanto del sector público como del privado, con el fin de determinar si están en consonancia con las demandas de esta población.

A continuación, la tabla 14 presenta información acerca de las organizaciones entrevistadas. Dos de estas (E-nterpretes y Fundación Romero) surgieron durante el periodo de pandemia.

Tabla 14

ENTIDAD, NOMBRE, PERIODO, OBJETIVOS Y RESULTADOS DE LAS INICIATIVAS ENTREVISTADAS

Entidad	INICTEL - UNI	Pilsen Callao, Cirsys Y Fahrenheit	Museo Nacional de la Cultura Peruana	Fundación Romero
Iniciativa	Cursos virtuales sobre uso de TIC	E-nterpreters: bot para videojuegos que cuenta con un algoritmo que identifica la voz de cada jugador, las separa en canales y las integra a una respuesta visual en lengua de señas en tiempo real	Curso online de lengua de señas peruanas. Además, utilizan dispositivos electrónicos con intérpretes de lengua de señas que guían el recorrido de las muestras en el museo	"Señas de progreso": cursos virtuales
Periodo de inicio	Hace 30 años	2020	2017	2022
Objetivo	Reducir la brecha digital de las personas con discapacidad auditiva	Promover la inclusión de las personas sordas en la industria gamer, a través de un bot con inteligencia artificial disponible para la plataforma Discord	Acceso a la cultura para las personas con discapacidad auditiva	Fomentar la empleabilidad de las personas con discapacidad auditiva
Resultado	45 cursos virtuales sobre uso de las TIC, en los últimos dos años, beneficiando aproximadamente a 120 personas sordas de más de diez regiones del país	En piloto	Integración de la comunidad sorda con la cultura y acceso a cursos de lengua de señas	En proceso. Se espera otorgar 100.000 becas en cursos para capacitarse en emprendimientos

Fuente: Elaboración propia.

Ante la pregunta sobre la motivación para crear iniciativas específicas que contribuyan a mejorar el bienestar de la población con discapacidad auditiva, los encargados explican que, en el actual contexto de digitalización, resulta fundamental adaptar y acercar las necesidades de este colectivo en diversos ámbitos para que

puedan desarrollarse en igualdad de condiciones que las personas oyentes. Es importante destacar que los responsables coinciden en que existe una demanda significativa en relación con los videojuegos, cursos y otros contenidos que no puede acceder por sus propios medios debido a la falta de recursos económicos, así como la escasez de iniciativas que aborden las necesidades específicas de esta población.

Todo nace a través de buscar una solución para aquellas poblaciones que no pueden integrarse de manera adecuada en un mundo digital. (responsable de Fahrenheit)

Y la verdad que hay una demanda bastante fuerte por parte de pobladores, como también por parte de las personas con discapacidad, porque muchos de ellos no tienen los medios económicos y de equipos para poder acceder a cursos. Porque si fuera por sus propios medios no creo que pudieran lograrlo, porque son un poco altos los precios de una capacitación. (responsable de INICTEL – UNI)

En relación con los factores favorables que han propiciados el cumplimiento de los objetivos establecidos, los responsables de las organizaciones coinciden en que el respaldo brindado por instituciones como Conadis, los ministerios y municipalidades, ha resultado determinante.

En principio, uno de los factores ha sido el apoyo de las autoridades, de tanto de la institución que proveemos, como también los representantes, las autoridades de los organismos con los que nos apoyamos para hacer que este evento salga a flote. Los ministerios, las Conadis, las municipalidades, todo ello es lo que nos tienen que apoyar. Yo creo que sin ese apoyo no lo lograríamos, por más voluntad. (responsable INICTEL –UNI)

En cambio, en lo que respecta a los factores desfavorables que obstaculizaron el cumplimiento de los objetivos, se destaca principalmente la cuestión financiera, así como los problemas técnicos derivados tanto de la impartición de clases virtuales como de la adaptación de la iniciativa a medida que se conocía mejor a la población objetivo. Entre tales problemáticas se hallan los problemas de conexión, especialmente en las áreas rurales, no contar con una lengua de señas unificada; además de la carencia de estadísticas y bases de datos actualizadas y accesibles sobre esta población, lo que dificulta la segmentación y difusión de la iniciativa.

Como toda actividad, se han presentado dificultades, pero las hemos superado. A veces son obstáculos administrativos, presupuestales, técnicos. A veces las conexiones fallan, porque como son en zonas rurales, en zonas bastante olvidadas y no llega la tecnología, o llega de manera muy leve, eso hace que el curso no se desarrolle. (responsable de INICTEL – UNI)

(...) Aquí encontramos otra limitante [en su acercamiento a Conadis], que creo que a nivel de Estado es un reto, en el tema de base de datos. Nosotros necesitamos difundir el programa, pero cualquier organismo del Estado, llámese MIDIS, Conadis, no pueden entregar la base de datos por un tema de privacidad. Entonces, ahí la limitante

es que dependemos de un organismo, y no necesariamente todas las bases de Conadis están actualizadas. Entonces, ahí hay una limitante. (responsable de Grupo Romero)

Y conociendo un poco más al grupo, dijimos que no basta con poner subtítulos, porque esa fue nuestra primera solución que encontramos: 'pongámosles subtítulos y así van a poder aprender'. Pero conociendo más a la comunidad, identificamos que no todos saben leer y escribir. Entonces, dijimos 'interpretémoslo en lengua de señas. (responsable de Grupo Romero)

(...) Venía el cuarto problema: no existe una integración de la lengua de señas. Ahora viene el otro punto: no existe una integración de la lengua de señas gamer. Y otro punto: las antiguas sociedades, hablamos de la parte tradicional de la lengua de señas, excluye la forma de hablar en señas de los jóvenes. (responsable de Fahrenheit)

Todas las iniciativas han sido desarrolladas junto con personas con discapacidad auditiva, con el propósito de comprender sus necesidades y adaptar las tecnologías en función de ellas. Tal como se expuso en la sección previa sobre expectativas, todas las iniciativas presentadas se alinean con las necesidades de esta población, en tanto esperan que la tecnología contribuya a mejorar su bienestar. Entre dichas iniciativas se encuentran la creación de un *bot* que actué como intérprete de lengua de señas en videojuegos, así como la impartición de cursos virtuales gratuitos que incluyen un espacio amplio para el intérprete, hasta un código QR que permite acercarlos hacia la cultura y como comunidad sorda.

Lo que nosotros estamos logrando a partir de la cámara web, a un reconocimiento facial, y la otra es del texto *speech to text*, generado a través del teclado. Esto de acá ha sido bien recibido por la comunidad gamer (...). En ese punto es donde decidimos generar esta biblioteca enorme. La llamamos 'biblioteca menor', pero es una biblioteca de 100 movimientos, gestos. Hoy en día es mucho más sencillo de usar [E-nterpreters], y voy a ponerlo en la frase a una de las usuarias que nos ha ayudado todo el proyecto. Ella dijo, en la fase de desarrollo, que este software no le era útil; le encantaba que hiciéramos algo para ellos, pero no era útil. Después de un trabajo bastante acelerado y bastante pesado, mejoramos. Entendimos lo que hacen ellos para hablar. No es muy sencillo. Entonces, cuando la volvimos a convocar, sus palabras fueron 'entendieron qué es lo que necesitábamos y, al fin, siento que alguien cambia mi vida'. Básicamente, ahí es donde le dimos inicio a la segunda etapa. Se sienten escuchados. (representante de Fahrenheit)

Entonces, dijimos 'en primer lugar, que no sea un cuadro chiquito'. Entonces, nosotros tenemos un cuadro, o sea, este recuadrito donde sale el intérprete, pero en un tamaño más grande, casi el doble de lo que normalmente sale, y el intérprete, incluso, saliendo de ese cuadro. O sea, lo calamos como que salía un poquito de esos espacios convencionales donde está. Y queremos mandar ahí un mensaje de 'oye, ese curso está pensado exclusivamente para [personas con discapacidad auditiva]. (representante de Grupo Romero)

Ellos deben ser los protagonistas. Entonces, lo que hicimos fue capacitarlos con la temática del Museo, y tanto así de que hemos formado en breve tiempo a una persona que no es oyente, pero le hemos introducido a los temas del Museo, y esa persona hace la mediación para su propia comunidad. Eso es algo positivo, que se sientan cómodos con el Museo, porque sienten que el Museo les está dando su espacio. Ya desde 2017 dimos el espacio para clases en lengua de señas peruanas. Pero no nos hemos quedado con las clases nada más. Hemos hecho QR con la explicación de las salas, o hay guiado también, donde Assoreli nos apoya con algunos de sus miembros, que hacen su recorrido en el Museo, y viene la comunidad sorda para que sea mediada por una persona que también es sorda como ellos. (representante del Museo de la Cultura Peruana).

De acuerdo con los representantes de dichas iniciativas, durante la pandemia se demostró la importancia de la tecnología para mantener la conectividad y la necesidad de contar con habilidades digitales. Además, se observó un aumento en la aceptación y demanda de tecnologías por parte de esta población, como resultado de la pandemia.

La tecnología nos ha podido ayudar. Con esto de la pandemia, se ha podido continuar brindando los servicios de capacitación a través del remoto. Yo pienso que sí tuvo su impacto, la demanda ha sido más" (representante INICTEL-UNI)

Ya el covid nos ha dado a entender que hay que estar preparados para temas de virtualidad, entonces, uno de los primeros cursos que hemos colocado es Entornos Remotos, donde les enseñamos a utilizar Zoom, Meet y Teams; luego, temas de habilidades básicas digitales, como Word, Excel, Power Point, básicos; y después, temas que hoy por hoy, las empresas valoran muchísimo, que son las habilidades blandas, que te van a desarrollar un perfil de liderazgo. (representante de Grupo Romero)

La iniciativa surgió durante pandemia. Entonces, tenemos un inicio que está muy desarrollado hacia la marca: necesito conectar a un grupo de personas que, actualmente, están excluidas de algo que se está volviendo cotidiano, o sea de un espacio de socialización. (representante de Fahrenheit)



Conclusiones

Las personas con discapacidad auditiva constituyen una población que enfrenta constantemente una mayor vulnerabilidad en relación con las personas oyentes, a pesar de que el Perú es signatario del Convenio de Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad, el cual se encuentra regido por el marco normativo de la Ley n.º 29973, conocida como la Ley de la persona con discapacidad. Esta legislación establece directrices destinadas a salvaguardar los derechos fundamentales de las personas con discapacidad auditiva en áreas esenciales de la vida humana como educación, empleo y salud. Sin embargo, incluso antes de iniciada la pandemia, este grupo se encontraba en una significativa situación de desventaja en comparación con las personas oyentes.

En el ámbito educativo, los participantes indicaron haber sufrido discriminación, tanto por parte de compañeros de clase como de docentes. Principalmente, esto se debe a que tuvieron que transitar de escuelas donde compartían con otros compañeros sordos a escuelas para personas oyentes, debido a la nula oferta de instituciones secundarias especializadas para esta población. Además, en el interior de la comunidad, también existen diferencias en términos educativos, ya que la forma de comunicación varía entre el lenguaje oral, escrito y la lengua de señas. Este último lenguaje padece de un mayor estigma, y son los propios cuidadores quienes limitan su uso, obligando a la oralización, a pesar de que varias personas con discapacidad auditiva prefieren la lengua de señas porque forma parte de su identidad. Otra barrera educativa se refleja en la falta de intérpretes, lo que limita la completa comprensión de los contenidos académicos, perjudicando su desarrollo universitario y profesional. Esto coincide con lo identificado por Rincón-Bustos

et ál. (2015), quienes sugieren que la exclusión de las personas con discapacidad auditiva de los sistemas educativos no se trata de un problema situacional y aislado, sino estructural.

En cuanto al empleo, los participantes mencionaron haber experimentado discriminación, abuso y explotación laboral. Prevalecen los trabajos de tiempo parcial y vinculados al sector primario o secundario dentro de este grupo. Algunos de ellos, especialmente quienes son padres y madres de familia, se ven obligados a recurrir a redes de soporte o a realizar múltiples trabajos para poder cubrir sus gastos. A pesar de que la ley establece que las instituciones que cuentan con una planilla mínima de 50 personas deben tener una cuota de empleo (5% en el Estado y 3% en el sector privado) exclusivamente para personas con discapacidad,¹³ esta disposición no se cumple y, cuando se cumple, las condiciones laborales son inhumanas. En ese sentido, las experiencias recogidas homologaron lo anticipado por la CEPAL (2021) al inicio de la pandemia, ya que encontramos que algunos perdieron sus empleos durante este tiempo, indicando la precariedad laboral que atraviesan diferentes personas con discapacidad auditiva.

Con respecto al acceso a la atención médica, el problema para este grupo radica en la falta de intérpretes en los centros de salud. La mayoría de las personas con discapacidad auditiva se comunica en estos centros a través de la escritura. Sin embargo, varios de ellos mencionaron haber experimentado situaciones negativas y discriminatorias por parte del personal de salud. Por ende, la mayoría depende de sus familiares para programar citas médicas y actuar como intérpretes. En algunos casos, el propio personal médico solicita la presencia de un familiar, lo que limita el acceso al servicio, especialmente en situaciones de emergencia. En última instancia, este hecho contribuye a una restricción del desarrollo de la autonomía entre esta población. Durante la pandemia, la comunicación con el personal médico se volvió aún más inaccesible debido a la atropellada comunicación por el uso de trajes de protección (e.g. mascarillas). Tal y como indicaron Trecca et ál. (2020) no se buscaron alternativas de solución para ello en los establecimientos públicos y privados.

El acceso a la información también es un derecho vulnerado en esta población. Durante el periodo de emergencia sanitaria, las personas con discapacidad auditiva entrevistadas manifestaron una incomodidad generalizada debido a la falta de intérpretes en los canales de comunicación nacionales. En aquellos casos en los que había intérpretes, el espacio para su visualización era muy reducido y dificultaba su comprensión, lo cual coincide con lo comentado por Granados (2020) para el caso de personas con discapacidad auditiva en Colombia. Por lo tanto, para obtener información sobre la covid-19, dependían en gran medida de sus familiares.

Ante las barreras encontradas en esta población, las tecnologías surgen como un instrumento que les permite contrarrestar aquellas dificultades en función de la comunicación con la sociedad. A partir de las entrevistas, se encuentra que las tecnologías, tanto de apoyo como aquellas digitales, tienen el potencial de faci-

13. Artículo 5 de la Ley n.º 29973.

litar un desarrollo personal en igualdad de condiciones en diversos ámbitos. No obstante, al ser esta población heterogénea, implica que sus necesidades son distintas según el grado de discapacidad auditiva que poseen.

En cuanto a la tenencia de dispositivos, todos los participantes poseen un *smartphone* y se conectan a internet principalmente a través de los datos móviles. Las habilidades digitales que poseen se deben en gran medida a su interés en la tecnología desde su etapa escolar. La mayoría indicó haber aprendido observando a otras personas o siendo autodidactas.

Durante la pandemia, la mayoría de los participantes utilizaron tecnologías digitales para obtener información en plataformas como Facebook, WhatsApp y YouTube; comunicarse con amigos y familiares mediante videollamadas de WhatsApp; y usaron aplicaciones como Zoom y Google Meet para asistir a clases virtuales y tutoriales en YouTube. Varios comentaron tener grupos de chat con sus amigos sordos y que el uso de videollamadas era útil para mantener la comunicación frecuente. Inclusive, internet ha servido, en muchos casos, para mantener grupos de chat con organizaciones de personas con discapacidad auditiva en diferentes países de la región. Asimismo, se mencionó que sería provechoso poder encontrar a otras personas sordas en redes sociales con la finalidad de formar comunidad. Esto es un paso importante para fortalecer una identidad colectiva, tal y como fue recogido en las entrevistas, así como lo sistematizado por Kossyvaki y Varlamis (2007) en Grecia, Kožuh et ál. (2015) en Eslovenia, y Muñoz et ál. (2021) en Chile.

En cuanto a las aplicaciones específicas para personas con discapacidad auditiva, sobresale el uso de aplicaciones de transcripción instantánea. Sin embargo, la totalidad de los participantes expresaron su frustración por la falta de aplicaciones que les permitan comunicarse con mayor facilidad a través de un *bot* que actúe como intérprete instantáneo de lengua de señas o, para aquellos que no conocen o no hacen uso de la lengua de señas, aplicaciones que contengan subtítulos. En efecto, se debe tener en cuenta la heterogeneidad de formas de comunicación en esta población, por lo que tanto la incorporación de subtítulos como el uso de intérpretes deben ser priorizados, tal y como han discutido Kožuh et ál. (2015) en Eslovenia y Rincón-Bustos et ál. (2015) en Colombia. En ese sentido, se resalta el potencial de las tecnologías digitales para propiciar una comunicación más directa y autónoma con personas oyentes.

En lo que respecta a las tecnologías de apoyo, destaca el elevado costo de uso de los audífonos debido a la necesidad de cambiar regularmente las pilas y acceder posteriormente a terapias, además de que gran parte de los participantes señalaron haber padecido dolores de cabeza y otras dolencias físicas que le impiden su uso. Con relación al implante coclear, su costo es prácticamente inaccesible para la mayoría de los participantes, y solo unos pocos tuvieron acceso a él a través de campañas del Estado.

En términos generales, los participantes con discapacidad auditiva han destacado que el uso de las tecnologías les proporciona la posibilidad de integrarse en la sociedad, acceder a derechos básicos y potenciar su autonomía. Específicamente, a través de internet, pueden mantener una comunicación fluida con sus familiares y amigos por medio de las videollamadas, estar al tanto de la actualidad y acceder

a información relevante, especialmente considerando que los canales de televisión no les proporcionan acceso a dicha información. Además, la posibilidad de tomar clases en línea con subtítulos les permite sortear la barrera derivada de la escasez de intérpretes en las instituciones educativas. Por último, el uso de las tecnologías mejora la comunicación tanto con personas sordas como con personas oyentes, promoviendo así una mayor interacción y comprensión mutua. Sin embargo, aún existe un margen importante para el desarrollo de tecnología específica que amplíe las posibilidades de aumentar su bienestar.

En suma, el estudio recoge evidencia de carácter cualitativo que provee información desde las percepciones, inquietudes y necesidades de un grupo de personas con discapacidad auditiva en la ciudad de Lima. Como se ha observado a lo largo del documento, a pesar de compartir desafíos con respecto a las barreras de inclusión social y digital, los resultados demuestran que las experiencias de acceso, uso y apropiación de las tecnologías por parte de las personas con discapacidad auditiva son múltiples y heterogéneas. En ese sentido, la investigación contribuye a ampliar el panorama en relación con esta población al constatar las brechas digitales encontradas en la literatura y aportar evidencia sobre las condiciones de exclusión estructural que influyen en el potencial de las tecnologías dentro de un escenario poco explorado, como es el caso de la ciudad de Lima. Asimismo, el enfoque en la pandemia ha permitido identificar las problemáticas persistentes y proponer recomendaciones para los nuevos tiempos de agilizada digitalización de las sociedades.



i. “No dejar a nadie atrás”

En 2015, los países pertenecientes a las ONU condensaron sus objetivos de desarrollo y llegaron a un acuerdo con el establecimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Esta agenda tiene el principio de “No dejar a nadie atrás”, lo que significa delimitar un mínimo de vida y oportunidades equitativas para todos. En especial, este pilar propone hacer hincapié en las poblaciones en situación de vulnerabilidad —como las personas con discapacidad— quienes se enfrentan a múltiples barreras de exclusión social, económica y política. Los hallazgos de la presente investigación plantean evidencia sobre el potencial de las tecnologías digitales y de apoyo para abrir este camino.

En el ámbito de la salud. En relación con la salud se debe fomentar el acceso a información oportuna, no limitando la autonomía de las personas con discapacidad auditiva. En otras palabras, en lugar de tener que depender de familiares u otras personas para comunicarse con médicos, personal administrativo y demás, es fundamental que esta población cuente con un servicio de interpretación a tiempo real que les permita hacer sus propios trámites y promover su agencia con respecto a decisiones vinculadas con su propia salud. Las tecnologías digitales —específicamente, aplicativos y otro tipo de plataformas en línea— tienen el potencial de conectar a personas con discapacidad auditiva con intérpretes en tiempo real. De tal forma, más de un usuario podría hacer uso de este servicio, ya que de acuerdo con los participantes, la falta y escasez de intérpretes demoraba el acceso a información oportuna en centros de salud.

En el ámbito de la educación. Con relación a la educación, también se evidenció la urgencia de garantizar el acceso a intérpretes en todos los niveles educativos de enseñanza presencial y remota. En el caso de las clases virtuales, además, el uso de softwares de transcripción instantánea podría ser útil para abordar las necesidades de personas con diferentes tipos de discapacidad auditiva, ya que no todos tienen las mismas capacidades para entender la lengua de señas y comprender información leyendo subtítulos. Estas alternativas podrían disminuir el agotamiento físico y mental (*burnout*) encontrado entre las personas con discapacidad auditiva que atienden clases virtuales. Además, favorecerán una nivelación de las oportunidades para el aprendizaje entre estudiantes con y sin discapacidad. En este punto, es importante precisar que el uso de la lengua de señas no debería ser desestimado por la incorporación de subtítulos, sino que estos deben ser un complemento a esta forma de comunicación.

En el ámbito laboral. Con respecto al empleo, aparece como fundamental el fortalecimiento de los canales de difusión de convocatorias dirigidas a personas con discapacidad auditiva. En articulación con Conadis, esta difusión podría realizarse por medios virtuales, aprovechando el uso plataformas estatales ya existentes y las redes sociales en internet. Además, es importante reforzar la regulación y fiscalización de las condiciones laborales en distintos centros que ofrecen plazas para personas con discapacidad, pues sus derechos muchas veces se ven vulnerados. En ese sentido, se podrían llevar a cabo capacitaciones y difundir, de manera accesible, información sobre sus derechos. Por otro lado, la implementación de capacitaciones dirigidas a personas con discapacidad en el ámbito laboral (para fomentar emprendimiento, autonomía económica, etc.) empleando medios digitales puede ser de ayuda; esto se podría replicar y expandir a otros ámbitos.

En el acceso a información. Es crucial fomentar canales de información más accesibles para las personas con discapacidad auditiva, no en medios digitales, como el internet, sino en medios considerados tradicionales, como la televisión. Según las experiencias recogidas, la forma más adecuada de lograrlo es incorporando cuadros de intérpretes en los programas de televisión —en especial, las noticias— y subtítulos. Esto podrá beneficiar a todas las personas con diferentes tipos de discapacidad auditiva.

ii. El papel de la protección social

De acuerdo con distintas organizaciones internacionales, la protección social juega un papel fundamental en garantizar un nivel básico de bienestar y proveer oportunidades equitativas para todas las personas (CEPAL 2020, Huete 2019). Estas medidas, además, deben partir de un enfoque interseccional, es decir, comprendiendo la diversidad de necesidades en los grupos en situación de vulnerabilidad (CEPAL 2020, OIT 2020). En el caso específico de la población con discapacidad, también se resalta la importancia de promover su autonomía en el acceso a servicios y bienes (Huete, 2019).

De igual forma, en el presente documento se pone de manifiesto el papel de la protección social para fomentar el acceso a derechos y oportunidades de desarrollo personal de las personas con discapacidad auditiva en el Perú. Concreta-

mente, se deben abordar las barreras del entorno en los ámbitos previamente identificadas e implementar medidas a fin de proteger los derechos de las personas con discapacidad auditiva en el Perú. Es importante que esto se realice en alineación con la Ley n.º 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad, y la Política Nacional Multisectorial en Discapacidad para el Desarrollo al 2030 (PNMDD). Dicho esto, la adopción del modelo social de la discapacidad por parte de los países es fundamental para el reconocimiento, comprensión y protección de esta población. En este paradigma se fomenta una concepción integradora de la sociedad y se asegura la protección de los derechos y la equidad de oportunidades para las personas con discapacidad. El desarrollo de políticas bajo la mirada del modelo social va a permitir contrarrestar aquellas barreras y exclusión social, principales causas que impiden la plena participación de estas personas en la sociedad.

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), las personas con discapacidad se encuentran más expuestas a no contar con medidas de protección en comparación con las personas que no presentan ningún tipo de discapacidad. Asimismo, las personas con discapacidad tienen más dificultades para acceder a empleos decentes que respeten sus derechos laborales, incluyendo el respeto por la jornada laboral, las pensiones, etc. En ese sentido, es fundamental fomentar la protección laboral, fiscalizando a las entidades que contratan a esta población, e implementar medidas contributivas, es decir, seguro social, para mantener un mínimo de calidad de vida a lo largo de su existencia.

Por otra parte, es crucial señalar que este grupo suele tener costos adicionales de vida en el ámbito de salud, o como se observó en el caso de las personas con discapacidad auditiva, por la necesidad de contratar particularmente un servicio de interpretación. En ese sentido, se deben implementar medidas no contributivas para garantizar la cobertura de estos gastos. En el ámbito educativo, estas medidas deben apuntar a incentivar la matrícula escolar, considerando que varios niños y adolescentes con discapacidad en hogares con bajos recursos económicos no son matriculados en escuelas debido a que sus cuidadores no lo consideran como una prioridad. Finalmente, se deben aplicar medidas para garantizar la disponibilidad de tecnologías de apoyo —en línea con la Ley n.º 29973— y la regularización de precios en el mercado para promover una mayor asequibilidad.

La falta de datos estadísticos limita la focalización de programas e identificación de necesidades específicas. Gran proporción de las personas con discapacidad no obtienen beneficios ni ayudas. Es crucial que puedan hacer mejor focalización para poder difundir mejor información sobre servicios y apoyos dirigidos a personas con discapacidad auditiva. Finalmente, resulta fundamental fomentar un mayor registro de personas con discapacidad auditiva, en especial a niños y adolescentes, ya que muchas personas no saben sobre los beneficios que esto puede representar.

iii. Acceso, uso y apropiación de tecnologías

A la luz de los hallazgos, la presente investigación ha puesto en evidencia que la apropiación de las tecnologías por parte de las personas con discapacidad auditiva depende de diferentes barreras socioeconómicas que deben enfrentar en su entorno cotidiano. Es fundamental que las tecnologías sean un apoyo para acceder

a servicios, pero para ello, es importante garantizar un acceso igualitario, tanto a tecnologías digitales como a tecnologías de apoyo.

Asequibilidad. Es sumamente importante fomentar una mayor asequibilidad de las tecnologías mediante regulaciones en el mercado o con programas de donación que no solo se centren en la entrega de los dispositivos, sino en hacer seguimiento para garantizar formas de mantener el uso sostenido en el tiempo, considerando que, además del implante coclear o el uso de audífonos, son necesarias las terapias, las baterías, el mantenimiento de los equipos, etc. En el caso de tecnologías digitales, también es importante tener en cuenta estas variables que median la asequibilidad.

Accesibilidad. Las tecnologías deberían ser diseñadas teniendo en cuenta a las personas con discapacidad. Para el caso de las personas con discapacidad auditiva, el acceso a información por medio de tecnologías digitales, la televisión, el internet y demás, debería contar con opción de intérprete y subtítulos. La creación de tecnologías de apoyo, como aplicativos que permitan acceder a intérpretes en tiempo real, puede ser de gran ayuda. Esto se podría implementar en el ámbito de distintas instituciones públicas con lab finalidad de fomentar su acceso a servicios en comisarías, centros de salud, centros educativos, entre otras.

Habilidades digitales. La accesibilidad también podría potenciar el desarrollo de habilidades digitales en las personas con discapacidad auditiva, en tanto las tecnologías están adaptadas a la diversidad de capacidades de este grupo, teniendo en cuenta habilidades de lecto-escritura, lectura labiofacial, comunicación mediante señas, aprendizaje visual, etc. Asimismo, es primordial abordar la seguridad digital de la población, ya que según los participantes del estudio, esta podría encontrarse más vulnerable a ser víctima de estafas.

Apropiación. Poder aprovechar el uso de las tecnologías digitales implica identificar necesidades, beneficios y riesgos. Para ello, se debe tener en cuenta la participación de la población al momento de crear iniciativas de comunicación utilizando las tecnologías digitales. Además, es sumamente importante difundir estos potenciales beneficios y riesgos para que las personas puedan hacer uso de las tecnologías digitales y de apoyo con conocimiento de base. Para este propósito, es crucial contar con canales de información consolidados, tarea en la que la participación de Conadis resulta fundamental.



Adigun, Olufemi Timothy y Ntokozo Dennis Ndwandwe,

2022 "Academic Resilience Among Deaf Learners During E-Learning in the covid-19 Era". *Research in Social Sciences and Technology*, 7(2): 27-48.

Alshawabkeh, Abdallah, M. Lynn Woolsey y Faten Kharbat

2021 "Using online information technology for deaf students during COVID-19: A closer look from experience". *Heliyon*, vol. 7, n.º 5.

American Speech-Language-Hearing Association (ASHA)

2021a "Cochlear Implants". Recuperado de: <<https://www.asha.org/public/hearing/Cochlear-Implants/>>.

2021b "Hearing Aids". Recuperado de: <<https://www.asha.org/public/hearing/Hearing-Aids/>>.

Báez, Mónica

2012 *Las TIC: oportunidades para la alfabetización de jóvenes y adultos sordos*. Ciudad de México: Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe. Disponible en: <<http://hdl.handle.net/2133/23925>>.

Barrantes Gamba, Nicolás

2017 *Desigualdades horizontales entre las personas con discapacidad de movilidad en el Perú: Brechas en la situación de pobreza multidimensional según la procedencia étnica*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en: <<http://hdl.handle.net/20.500.12404/9484>>.

Batthyány, Karyna, Mariana Cabrera, Lorena Alesina, Marianela Bertoni, Paola Mascheroni, Natalia Moreira, Florencia Picasso, Jessica Ramírez y Virginia Rojo

2011 *Metodología de la investigación para las ciencias sociales: apuntes para un curso inicial*. Uruguay: Universidad de la República Uruguay. Disponible en: <<http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4544>>.

Benavides, Bertha, Mireya Muñoz, Christian Sánchez, y María Pulla

2021 "Impacto de la Pandemia del covid-19 en las personas con discapacidad". *RECIAMUC*, 5(2): 111-120. Disponible en: <[https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(2\).abril.2021.111-120](https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(2).abril.2021.111-120)>.

Bietti, María Fernanda

2023 "Personas con discapacidad e inclusión laboral en América Latina y el Caribe: Principales desafíos de los sistemas de protección social". Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en: <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/48735-personas-discapacidad-inclusion-laboral-america-latina-caribe-principales>>.

Blanco, Jesús Martín

2020 "El impacto de la pandemia de la covid-19 en los derechos humanos de las personas con discapacidad". *Revista Latinoamericana en Discapacidad, Sociedad y Derechos Humanos*, vol. 4, n.º 2.

Borgia, Fabricio, Claudia Bianchini y María De Marsico

2014 "Towards improving the e-learning experience for deaf students: e-LUX". En Constantine Stephanidis y Margherita Antona (eds), *Universal Access in Human-Computer Interaction. Universal Access to Information and Knowledge: 8th International Conference, UAHCI 2014, Held as Part of HCI International 2014, Heraklion, Crete, Greece, June 22-27, 2014, Proceedings, Part II* 8 (pp. 221-232). Springer International Publishing.

Bregaglio, Renata y Renato Constantino

2021 "¿Una respuesta inclusiva a la pandemia? La ausencia de un enfoque de discapacidad en las políticas públicas adoptadas en el marco de la emergencia sanitaria por covid-19 en el Perú". *Desarrollo Humano*, n.º 331.

Campoverde Bravo, Elizabeth E.

2023 Percepción de los padres de familia de niños con discapacidad auditiva sobre la educación virtual en tiempos de pandemia por covid-19. Tesis de licenciatura. Cuenca: Universidad del Azuay. Disponible en: <<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12908>>.

Carvajal, Bielka, Jame Rebolledo, Ninoska Flández, Tania Fariña y Vianney Sierralta

2021 "Salud sexual y reproductiva en tiempos del covid-19: accesibilidad de mujeres sordas y con discapacidad auditiva". *Revista médica de Chile*, 149(9): 1317-1321.

Clausen, Jhonatan y Nicolás Barrantes

2020 "Implementing a group-specific multidimensional poverty measure: the case of persons with disabilities in Peru". *Journal of Human Development and Capabilities*, 21(4): 355-388.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

2020 *Personas con discapacidad y sus derechos frente a la pandemia de covid-19: que nadie se quede atrás*. Recuperado de *Informe covid-19: Personas con discapacidad y sus derechos frente a la pandemia de covid-19: que nadie se quede atrás*. Disponible en: <<https://www.cepal.org>>.

2021 *Personas con discapacidad y sus derechos frente a la pandemia de covid-19: que nadie se quede atrás*. Disponible en: <<https://www.cepal.org>>.

Consejo Nacional de Discapacidad (CONADIS)

- 2021a *Análisis estadístico de la situación de las mujeres y niñas con discapacidad desde un enfoque interseccional*. Lima: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables y Conadis. Disponible en: <[https://www.gob.pe/institucion/conadis/informes-publicaciones/2074221-analisis-estadistico-de-la-situacion-de-las-mujeres-y-ninas-con-discapacidad\[1\]desde-un-enfoque-interseccional](https://www.gob.pe/institucion/conadis/informes-publicaciones/2074221-analisis-estadistico-de-la-situacion-de-las-mujeres-y-ninas-con-discapacidad[1]desde-un-enfoque-interseccional)>.
- 2021b *Política Nacional Multisectorial en Discapacidad para el Desarrollo al 2030*. Lima: Conadis. Disponible en: <<https://www.gob.pe/institucion/conadis/informes-publicaciones/1952667-politica-nacional-multisectorial-en-discapacidad-para-el-desarrollo-al-2030>>.
- 2023a *Situación de la pobreza multidimensional en las personas con discapacidad del país: análisis desde un enfoque interseccional*. Lima: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables y Conadis.
- 2023b *Representación de las personas con discapacidad en el Perú en las noticias de los medios digitales periodísticos en el contexto del covid-19*. Lima: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables y Conadis.

Cortes, Dina y Agustín Cortes

- 2022 "Análisis y valoración de la plataforma MS Teams en atención a estudiantes universitarios con discapacidad auditiva: estrategia digital adoptada durante el confinamiento por la Covid-19". *Revista de Investigación Educativa de la Rediech*, n.º 13. Disponible en: <http://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1419>.

Darvishy, Alireza, Deniz Eröcal y Juliet Manning

- 2019 *Delivering together for inclusive development: digital access to Information and knowledge for persons with disabilities*. UNESCO Publishing. Disponible en: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000369088>>.

Díaz Velázquez, Eduardo

- 2018 "Ciudadanía, identidad y exclusión social de las personas con discapacidad". *Política y Sociedad*, 47(1): 115-135.

Dobransky, Kerry y Eszter Hargittai

- 2006 "The disability divide in internet access and use". *Information, Communication & Society*, 9(3): 313-334.
- 2016 "Unrealized potential: Exploring the digital disability divide". *Poetics*, n.º 58, pp. 18-28.

Drigas, Athanasios, Dimitris Kouremenos, John Vrettaros, Miltos Karvounis y Pilios Stavrou

- 2009 "The diagnosis of the educational needs of the hearing impaired". *International Journal of Social and Humanistic Computing*, 1(2): 138-148.

Duplaga, Mariusz

- 2017 "Digital divide among people with disabilities: Analysis of data from a nationwide study for determinants of Internet use and activities performed online". *PloS one*, 12(6): e0179825.

Dussan, Carlos P.

- 2011 "Educación inclusiva: un modelo de diversidad humana". *Educación y desarrollo social*, 5(1): 139-150.

Fajardo, Inmaculada, Markel Vigo y Ladislao Salmerón

- 2009 "Technology for supporting web information search and learning in Sign Language". *Interacting with Computers*, 21(4): 243-256.

Ferreira, Miguel A. V., Mario Toboso Martín y Francisco Patricio Pedraza

"Metodología para el análisis de la accesibilidad tecnológica de las personas con discapacidad: Triangulación y elaboración de indicadores". *Cuadernos de Gobierno y Administración Pública*, n.os 4-1, pp. 59-87.

Fotinea, Stavroula-Evita y Eleni Efthimiou

2008 "Tools for Deaf accessibility to an eGOV environment". En David Hutchison et ál., *Computers Helping People with Special Needs: 11th International Conference, ICCHP 2008, Linz, Austria, July 9-11, 2008. Proceedings 11* (pp. 446-453). Berlín: Springer Berlin Heidelberg.

Fundación Adecco

2022 Informe Tecnología y discapacidad. 11. a ed. Fundación Adecco.

García Ruiz, Alix S. y Aleida Fernández Moreno

2005 "La inclusión para las personas con discapacidad: entre la igualdad y la diferencia". *Revista Ciencias de la Salud*, 3(2): 235-246.

García, Carlos E. y Alicia S. Sánchez

2004 "Visión y modelos conceptuales de la discapacidad". *Políbea*, n.º 73, pp. 29-42.

García-Prieto, Victoria

2016 "La alfabetización digital para personas con discapacidad: un enfoque mediático". En *Actas del I Congreso Internacional Comunicación y Pensamiento. Comunicracia y desarrollo social (2016)* (pp. 1223-1239). Sevilla: Egregius.

Gomiz Pascual, María del Pilar

2016 "7 tlc y mujeres con discapacidad: una ventana al mundo". *Coordinadora: Josune Aguinaga (UNED)*, n.º 119.

2022 "Identidad e invisibilidad en el análisis de la violencia contra las mujeres con discapacidad". *Dilemata, Revista Internacional de Éticas Aplicadas*, n.º 36, pp. 55-67.

Granados Claro, José Mauricio

2020 Panorama laboral de las personas con discapacidad (física y sensorial) en Colombia, en la pandemia del Covid-19. Tesis de grado. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano. Disponible en: <<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/handle/20.500.12010/19140>>.

Gurdián-Fernández, Alicia, Marie-Claire Vargas Dengo, Carmen Delgado Álvarez y Andrés Sánchez Prada

2020 "Prejuicios hacia las personas con discapacidad: fundamentación teórica para el diseño de una escala". *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 20(1): 1-26.

Guzmán, Jaqueline, Jorge Alcides, Belisario Flores y Cristian Medina

2022 "Empleo, discapacidad y pandemia: el trabajo remoto en tiempos de crisis". *Revista de Investigación Apuntes Universitarios*, vol. 12, n.º 1. Disponible en: <<http://doi.org/10.17162/au.v12i1.973>>.

Hamburg, Ileana y Sascha Bucksch

2015 "ICT-based approaches to support learners with disabilities". *Journal of educational policy and entrepreneurial research*, 2(6): 1-12.

Hargittai, Eszter y Kerry Dobransky

2017 "Old dogs, new clicks: Digital inequality in skills and uses among older adults". *Canadian Journal of Communication*, 42(2): 195-212.

Hilzensauer, Marlene

- 2006 "Information technology for deaf people". En Nikhil Ichalkaranje et ál., *Intelligent paradigms for assistive and preventive healthcare* (pp. 183-206). Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Horejes, Thomas

- 2007 "The (Mis)interpretation of Disability: Why Quantitative Research May be Ineffective in American Politics". International Congress of Qualitative Inquiry. University of Illinois-Urbana-Champaign. 2-7 de mayo de 2007.

Huete, Agustín

- 2019 "Autonomía e Inclusión de las Personas con Discapacidad en el ámbito de Protección Social". Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en: <<http://hdl.handle.net/11181/5616>>.

Indongo, Nelago y Pempelani Mufune

- 2015 "ICT barriers for people with disability in Namibia: Evidence from the 2011 Namibia Population and Housing Census". *Review of Disability Studies: An International Journal*, vol. 11, n.º 1.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

- 2015 Clasificador Nacional de Ocupaciones. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática. Disponible en: <<https://www.inei.gob.pe>>.
- 2017 PERÚ Instituto Nacional de Estadística e Informática. Disponible en: <http://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/346/dataappraisal> (última consulta: 04/05/23).

Johansson, Stefan, Jan Gulliksen Catalina Gustavsson

- 2021 "Disability digital divide: the use of the internet, smartphones, computers and tablets among people with disabilities in Sweden". *Universal Access in the Information Society*, 20(1): 105-120.

Kapur, Radhika

- 2018 "Usage of technology in the agricultural sector". *Acta Scientific Agriculture*, 2(6): 78-84.

Khetarpal, Abha

- 2014 "Information and communication technology (ICT) and disability". *Review of market integration*, 6(1): 96-113.

Kossyvaki, Alikí y Iraklis Varlamis

- 2007 "A virtual community for the Deaf and the Hearing". En *Proceeding of the International Colloquium EUTIC 2007-Challenges and Uses of ICT: Media and Information Diffusion: Towards an Open Society*. Disponible en: <<https://varlamis.dit.people.hua.gr/Varlamis-papers/C23.pdf>>.

Kožuh, Ines, Manfred Hintermair, Andreas Holzinger, Zala Volčič y Matjaž Debevc

- 2015 "Enhancing universal access: deaf and hard of hearing people on social networking sites". *Universal access in the information society*, n.º 14, pp. 537-545.

Kumaran, Vikniswari V., Shelena S. Nathan, Azham Hussain Ni y Laily Hashim

- 2019 "Mobile banking usability evaluation among deaf: A review on financial technology and digital economy prospects". Disponible en: <<https://online-journals.org/index.php/i-jim/article/view/11512/6009>>.

León, Adriana y Elizabeth Campoverde

- 2023 "Percepción de los padres de familia de niños con discapacidad auditiva sobre la educación virtual en tiempos de pandemia por covid-19. Tesis de Licenciatura. Cuenca: Universidad del Azuay. Disponible en: <<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12908>>.

Lewis, Oliver

- 2020 "Supranational human rights bodies and protecting the rights of people with disabilities in the covid-19 pandemic". *European Human Rights Law Review*, n.º 4, pp. 372-393.

Lijtmaer, Paul D.

- 2020 "Inclusión y discapacidad visual en las redes sociales e internet: abordaje cualitativo y comparativo con prácticas regionales y globales". Disponible en: <<http://hdl.handle.net/10908/18267>>.

Lissitsa, Sabina y Galit Madar

- 2018 "Do disabilities impede the use of information and communication technologies? Findings of a repeated cross-sectional study-2003-2015". *Israel journal of health policy research*, 7(1): 1-17.

López Masís, Rocío

- 2011 "Evolución histórica y conceptual de la discapacidad y el respaldo jurídico-político internacional: el paradigma de los derechos humanos y la accesibilidad". *Alteridad*, 6(1): 102-108.

Macdonald, Esteban y Juan Clayton

- 2013 "Back to the future, disability and the digital divide". *Disability & Society*, 28(5): 702-718.

Mammo, Fassil et ál.

- 2013 "The impact of information and communication technology on people with intellectual disabilities: narratives of professional caregivers". Disponible en: <<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:857806/FULLTEXT01.pdf>>.

Manzoor, Mirfa y Vivian Vimarlund

- 2018 "Digital technologies for social inclusion of individuals with disabilities". *Health and Technology*, n.º 8, pp. 377-390.

Martínez Torán, Manuel y Esteve Sendra

- 2020 "Brecha digital y discapacidad: Una visión desde las entidades". Disponible en: <https://dicatorio.com/wp-content/uploads/2021/05/20-informe_estudio_dicatorio-2020-brecha-digital-y-discapacidad-2.pdf>.
- 2022 "Accesibilidad digital y discapacidad: estudio desde una perspectiva centrada en las personas". *Revista Española de Discapacidad*, 10(2): 111-133. Disponible en: <<https://doi.org/10.5569/2340-5104.10.02.07>>.

Martins, Paulo, Henrique Rodrigues, Tania Rocha, Manuela Francisco y Leonel Morgado

- 2015 "Accessible options for deaf people in e-learning platforms: technology solutions for sign language translation". *Procedia Computer Science*, n.º 67, pp. 263-272.

Meresman, Sergio y Heidi Ullmann

- 2020 "Covid-19 y las personas con discapacidad en América Latina: mitigar el impacto y proteger derechos para asegurar la inclusión hoy y mañana". Disponible en: <<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/dbd86182-73bd-4e28-a13b-e9f2f91f7ce6/content>>.

Milne, Robert

- 2006 "ICT quality of service regulation: practices and proposals". En *Background Paper prepared for the ITU Global Seminar on Quality of Service and Consumer Protection, Geneva, Switzerland*. Vol. 31. Disponible en: <https://www.itu.int/ITU-D/treg/Events/Seminars/2006/QoS-consumer/documents/QOS_Bkgpaper.pdf>.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

- 2018 Plan Nacional de Accesibilidad y Usabilidad. Recuperado de <<http://www.mtc.gob.pe/portal/transportes/transporte-inclusivo/plan-nacional-de-accesibilidad-y-usabilidad.html>>.

Muñoz, Karina, Alejandra Sánchez y Claudio Godoy

- 2021 "Cultura sorda y tics. Variables para el desarrollo de la lengua de señas chilena". *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, n.º 15, pp. 141-151.

Naciones Unidas

- 2019 *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad* (Documento CRPD/CSP/2019/1). Nueva York: Conferencia de los Estados Partes en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Recuperado de <Spanish.pdf>.

Nieto, Laura, Betania Groba, Thais Pousada, Javier Pereira y Jorge Pintos

- 2012 "New technologies and people with intellectual disabilities: An alternative to improve quality of life". *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(7-8): 811. Nueva Jersey: Wiley Blackwell.

Noles, Mariela y Ricardo Guerrero

- 2020 "La Discapacidad en emergencia: Una aproximación a las medidas adoptadas por el Estado peruano frente a la 51 pandemia". *IUS ET VERITAS*, n.º 61, pp. 68-77. Disponible en: <<https://doi.org/10.18800/iusetveritas.202002.004>>.

Oliver, Mike

- 1998 "¿Una sociología de la discapacidad o una sociología discapacitada?". *Discapacidad y sociedad*, n.º 1, pp. 34-58.

Olusanya, Bolajoko O., Adrian Davis y Howard Hoffman

- 2019 "Hearing loss grades and the International classification of functioning, disability and health". *Bulletin of the World Health Organization*, 97(10): 725.

Ordoñez, Felix David Garay y Irma Milagros Mendoza

- 2019 "Modelo social como alternativa para el desarrollo de la persona con discapacidad, Callao. Perú". *Telos*, 21(3): 681-709.

Organización de Estados Americanos (OEA)

- 2021 "Atención a las personas con discapacidad en las Américas en el marco de la pandemia del covid-19: Respuestas gubernamentales en los ámbitos de salud, educación, trabajo-empleo, protección social y atención especializada en casos de emergencia". *Departamento de Inclusión Social de la Secretaría de Acceso a Derechos y Equidad*. Recuperado de: <ATENCION_PERSONASCONDISCAPACIDAD_AMERICAS.pdf (oas.org)>.

Organización Internacional del Trabajo (OIT)

- 2020 *Covid-19 y el mundo del trabajo: Garantizar la inclusión de las personas con discapacidad en todas las etapas de la respuesta a la pandemia*. Disponible en: <http://www.ilo.org/global/topics/disability-and-work/WCMS_747591/lang-es/index.htm>.

Organización Panamericana de la Salud (OPS)

2020 "Discapacidad". Disponible en: <Discapacidad - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud> (<paho.org>).

Padilla-Muñoz, Andrea

2010 "Discapacidad: contexto, concepto y modelos". *International law*, n.º 16, pp. 381-414.

Palacios, Agustina

2008 *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Cermi. Disponible en: <<http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/3624>>.

2017 El modelo social de discapacidad y su concepción como cuestión de derechos humanos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 8(1): 14-18. Disponible en: <<http://dx.doi.org/10.21501/22161201.2190>>.

2021 "¿Un nuevo modelo de derechos humanos de la discapacidad? Algunas reflexiones— ligeras brisas—frente al necesario impulso de una nueva ola del modelo social". *Revista Latinoamericana en Discapacidad, Sociedad y Derechos Humanos*, vol. 4, n.º 2.

Palacios Obregón, Juan Diego Sammantha Patricia Whu Dietrich

2022 "Uso de la tecnología como recurso para la comunicación y el desarrollo igualitario de las personas con discapacidad auditiva y visual durante la pandemia del Covid-19". Lima: San Ignacio de Loyola, Escuela ISIL. Disponible en: <<https://repositorio.isil.pe/bitstream/123456789/369/1/>>.

Pérez Dalmeda, María Esther y Gagan Chhabra.

2019 "Modelos teóricos de discapacidad: un seguimiento del desarrollo histórico del concepto de discapacidad en las últimas cinco décadas". *Revista española de discapacidad*, 7(1): 7-27.

Pérez Roldán, Teresa

2021 "Transformación del mundo de empleo: Las nuevas formas de trabajo y su impacto sobre las personas con discapacidad". *Revista Cuadernos de Cátedra*, n.º 2, pp. 1-39.

Perú. Congreso de la República

2012 Ley n.º 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad. Lima. Recuperado de Ley n.º 29973 - Normas y documentos legales - Congreso de la República - Plataforma del Estado Peruano.

Power, Andrew y Ruth Bartlett

2019 "Ageing with a learning disability: Care and support in the context of austerity". *Social Science & Medicine*, n.º 231, pp. 55-61.

Pradipta, Rizqi F., Dwi Wahyuni y Andrean Haikal

2022 "Android-Based Word Game Applications to Increase the Vocabulary of Deaf Children". En *2022 2nd International Conference on Information Technology and Education (ICIT&E)* (pp. 70-74). IEEE Computer Society, Conference Publishing.

Quinn, Gerald y T. Degener

2002 "Uso actual y posibilidades futuras de los instrumentos de derechos humanos de las Naciones Unidas en el contexto de la discapacidad". En *Derechos humanos y discapacidad*. Ginebra: Naciones Unidas.

Ragnedda, Massimo

2017 *The Third Digital Divide. A Weberian Approach to Digital Inequalities*. Londres: Routledge.

Ramos, León H., Luis Alberto Inga, Alison Anzuhueldo y Sebastián Díaz

2021 "Educación remota y desempeño docente en las instituciones educativas de Huancavelica en tiempos de covid-19". *Apuntes universitarios*, 11(3): 45-59.

Rincón-Bustos, Martha, Ángela Aguirre, Saida Carmona et ál.

2015 "¿Cómo la comprensión de lectura en estudiantes sordos se ve facilitada por el uso de tecnologías de la comunicación e información?". *Revista de la Facultad de Medicina* n.º 63, pp. 83-91.

Rodrigues, Filipa M., Ana Maria Abreu, Ingela Holmströmy Ana Mineiro

2022 "E-learning is a burden for the deaf and hard of hearing". *Scientific Reports*, 12(1): 9346.

Román Eguiguren, Felipe Alonso

2019 La web 3.0 como herramienta de comunicación para personas con discapacidad auditiva del cantón Ambato. Tesis de licenciatura. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Rui Xia Ang, Jazz, Ping Liu, Emma McDonnell y Sarah Coppola

2022 "In this online environment, we're limited": Exploring Inclusive Video Conferencing Design for Signers". En *Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-16). Nueva York: Asociación para Maquinaria de Computación.

Sakellariou, Dikaïos, Ana Paula Serrata Malfitano y Elena Rotarou

2020 "Disability inclusiveness of government responses to covid-19 in South America: a framework analysis study". *International journal for equity in health*, n.º 19, pp. 1-10.

Samaniego, Pilar, Sanna-Mari Laitano, Estela Valerio y Cristina Francisco.

2012 "Informe sobre el Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Educación para Personas con Discapacidad". Informe UNESCO. Artes Gráficas Silva. Quito. Disponible en: <<http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/3589>>.

Scholz Frederike, Betul Yalcin y Marcos Priestly

2017 "Internet access for disabled people: understanding socio-relational factors in Europe". *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, vol. 11, n.º 1. Disponible en: <<https://cyberpsychology.eu/article/view/6767/6261>>.

Smith, Philippa

2016 "New Zealanders with disabilities and their Internet use". Institute of Culture, Discourse & Communication Auckland University of Technology. Disponible en: <<https://openrepository.aut.ac.nz/server/api/core/bitstreams/f7a4a73d-e808-4815-83d9-261e8600394d/content>>.

Stevens, Gretchen, Seth Flaxman, Emma Brunskill, Maya Mascarenhas, Colin Mathersy Mariel Finucane

2013 "Global Burden of Disease Hearing Loss Expert Group. Global and Regional Hearing Impairment Prevalence: An Analysis of 42 Studies in 29 Countries". *European Journal of Public Health* 23(1): 146-152.

Terry, Gareth, Nikki Hayfield, Victoria Clarke y Virginia Braun

2017 "Thematic analysis". *The SAGE handbook of qualitative research in psychology*, n.º 2, pp. 17-37.

Toboso-Martín, Mario y Jesús Rogero-García

2012 "‘Diseño para todos’ en la investigación social sobre personas con discapacidad". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)*, 140(1): 163-172.

Trecca, Eleonora M., Matteo Gelardi y Michele Cassano

2020 "Covid-19 and hearing difficulties". *American journal of otolaryngology*, 41(4): 102496.

Ullmann, Heidi, Francis Jones, Robert Crane Williams y Deirdre Williams

2018 "Information and communications technologies for the inclusion and empowerment of persons with disabilities in Latin America and the Caribbean. Comisión Económica para América Latina y el Caribe". Disponible en: <<https://hdl.handle.net/11362/43744>>.

Unesco

2006 "Hacia las sociedades del conocimiento: informe mundial de la UNESCO". Recuperado de: <Towards knowledge societies: UNESCO world report - UNESCO Biblioteca Digital>.

2020 *Inclusión y Educación: todos y todas sin excepción. Informe de seguimiento de la educación en el mundo*. París: Unesco.

Van Dijk, Jan A.

2020 *The digital divide*. Cambridge: Polity Press.

Vásquez, Shirley y Edward Loayza-Maturrano

2021 "La inserción laboral y la inclusión educativa de jóvenes con discapacidad auditiva en Chíncha Alta". *Horizonte de la Ciencia*, 11(20): 177-194.

Vásquez, Shirley, Edward Loayza-Maturrano y Eliana Avalos

2022 "Perspectives of hearing impaired students in higher education in the time of covid-19". *Revista Tierra Nuestra*, vol. 16, n.º 2. Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina. Disponible en: <<https://doi.org/10.21704/rtn.v16i2.1970>>.

Velarde-Lizama, Valentina

2012 "Los modelos de la discapacidad: un recorrido histórico". *Revista empresa y humanismo*, n.os 115-136.

Vicente, María Rosalía y Ana Jesús López

2009 "Are people with disabilities losing the ICT revolution? Some evidence on European countries". *The Open Social Science Journal*, vol. 2, n.º 1.

2010 "A multidimensional analysis of the disability digital divide: Some evidence for Internet use". *The Information Society*, 26(1): 48-64.

Villareal, Carla

2014 *El reconocimiento de la capacidad jurídica de las personas con discapacidad mental e intelectual y su incompatibilidad con los efectos jurídicos de la interdicción y la curatela*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Vinoth, N. y K. Nirmala

2017 "Deaf students higher education system using e-learning". *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 11(1): 41-46.

World Health Organization (WHO).

1991 *Report of the informal working group on prevention of deafness and hearing impairment programme planning*. Ginebra, 18-21 de junio de 1991. Ginebra: World Health Organization. Disponible en: <<https://www.who.int>>.

- 2011 *Global Cooperation on Assistive Technology (GATE): Assistive technology assessment*. Ginebra.
- 2019 "Hearing Loss". Disponible en: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>>.
- 2021 "Informe mundial sobre la audición: resumen ejecutivo" [World report on hearing: executive summary]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud

Zamora Salas, Greta y Gera Lynn Rios Espinoza

- 2019 ¿Conectar para incluir?: brecha digital en las personas con discapacidad. Análisis de su uso y apropiación de Internet desde un enfoque de capacidades. Tesis de bachiller en Ciencias Sociales con mención en Economía. Lima. Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en: <<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17371>>.

