

# **Más allá de las barreras auditivas**

Explorando el potencial de las  
tecnologías para la inclusión  
de personas con discapacidad  
durante la pandemia en Perú

*Retos y Oportunidades*

*La población con discapacidad auditiva en Perú representa aproximadamente el 7.6% de aquellos que mencionaron tener al menos una discapacidad (INEI, 2017). Si bien existen investigaciones que han abordado los desafíos que enfrentan las personas con discapacidad en general, se ha prestado poca atención a las barreras específicas que enfrentan las personas con discapacidad auditiva en el país, así como a su acceso a tecnologías que podrían mejorar su capacidad auditiva y comunicación.*

## Introducción

La discapacidad es un concepto amplio que engloba una serie de condiciones que pueden afectar tanto la estructura como la función corporal, así como limitar la capacidad de participación en actividades fundamentales debido a barreras del entorno (UN, 2006).

A lo largo del tiempo, las personas con discapacidad han sido sistemáticamente privadas de sus derechos, a pesar de su condición de seres humanos. Hoy en día, el paradigma dominante optado por diversos países para reconocer y salvaguardar los derechos de este grupo tiene como base el modelo social de la discapacidad, el cual señala que las barreras sociales y del entorno son los principales responsables de la exclusión y desigualdad que limita el pleno ejercicio de los derechos de esta población.

Es importante destacar que el término “personas con discapacidad” no se refiere a un grupo homogéneo, sino que abarca una amplia diversidad de discapacidad y, en consecuencia, de necesidades. Las discapacidades pueden no ser evidentes a simple vista, lo que agrava aún más las limitaciones en la autonomía, como es el caso de la discapacidad auditiva. Inclusive, existen heterogeneidades al interior de este grupo según el grado de discapacidad con el que cuentan, como se muestra en la *Tabla 1*.

En tal sentido, nuestro estudio pretende una mejor comprensión de las barreras y potencialidades del uso de tecnología durante el periodo de pandemia en la población con discapacidad auditiva que reside en Lima.

Un enfoque cualitativo permitió realizar entrevistas a 15 personas con discapacidad auditiva y 5 cuidadores, quienes compartieron sus expectativas, inquietudes y percepciones con relación a este tema. Además, se realizaron entrevistas a 4 organizaciones las cuales han desarrollado iniciativas tecnológicas para esta población.

**Tabla 1. Tipos de persona con discapacidad auditiva y descripción de la discapacidad.**

<b>Persona hipoacúsica</b>	Pérdida leve o moderada de la audición
<b>Persona sorda</b>	Pérdida absoluta de la audición
<b>Sordo hablante</b>	Persona que nació siendo hablante del español, que por algún accidente o enfermedad perdió la comunicación, pero puede comunicarse a través de la lengua español
<b>Sordo señante</b>	Persona que nació sorda y adquirió la lengua de señas como su lengua materna
<b>Sordo semi-lingue</b>	Persona que no tuvo la oportunidad de aprender lengua de señas ni lengua oral

## Las personas con discapacidad auditiva durante la pandemia

Durante la pandemia por COVID-19, los derechos de las personas con discapacidad auditiva se han visto vulnerados. Ciertamente, las medidas implementadas para amortiguar las crisis sociales y económicas que derivaron incumplieron en considerar necesidades específicas de esta población.

### Acceso a bonos del Estado

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 se consideró dentro de la población en general.

Las personas con discapacidad auditiva supieron de la existencia del bono principalmente, a través de sus familiares más cercanos, o por televisión. El internet, en particular los grupos de WhatsApp, se convirtieron en un medio primordial para consultar sobre el bono.

## Acceso a información sobre COVID-19

El acceso a información se vio limitado debido a la inexistencia de canales de comunicación accesibles. La información proporcionada por el Estado no fue inclusiva ni clara.

En los canales de comunicación nacionales, hubo una ausencia de intérpretes, dificultades visuales a raíz de un espacio insuficiente para el intérprete en la pantalla, lenguaje técnico confuso y falta de confianza en la información mostrada en internet.

Los familiares desempeñaron un papel importante como red de apoyo, y algunos participantes utilizaron internet para buscar y difundir información con la comunidad con la ayuda de intérpretes.

## Acceso a servicios

En el ámbito de la **salud**, los canales institucionales carecían de claridad, sumado a una comunicación atropellada con el personal -inclusive, en servicios de emergencia- debido a los trajes de protección como mamelucos, mascarillas y demás, que limitaban una interacción gestual.

El acceso a la **educación** a distancia también se vio restringido 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.

Finalmente, el acceso al **empleo** se vio vulnerado. Varios/as entrevistados/as perdieron sus trabajos durante este tiempo. En los casos en que contaban con un empleo, este solía ser mal remunerado, de carácter inestable, informal, y/o bajo condiciones de precariedad laboral.

## Interacción con otras personas

La comunicación con individuos oyentes ha sido una de las principales problemáticas. Con el propósito de contener la propagación del virus del COVID-19, el gobierno peruano implementó la medida del uso obligatorio de mascarillas en vías de acceso público.

Ello ocasionó una pérdida de la autonomía y, por ende, mayor dependencia en su red de soporte, como los familiares y amigos.

## Hallazgos

### Acceso a tecnologías digitales

#### Salud

La telesalud surgió como una medida para combatir el virus y reducir la aglomeración en los hospitales. Sin embargo, el grupo entrevistado no ha utilizado la telesalud y considera que los servicios médicos son mejores de forma presencial debido a varias razones, como la importancia de los gestos y las dificultades de conexión a internet. Tanto en consultas virtuales como presenciales, destacan que la presencia de un intérprete es necesaria, independientemente del canal, debido a la barrera de comunicación.

#### Educación

Las personas con discapacidad auditiva que fueron entrevistadas destacaron el uso frecuente de la aplicación Zoom. Especialmente, aquellos de entre 20 y 25 años señalaron que esta plataforma les facilitó la participación en clases en línea. A su vez, valoraron positivamente la capacidad de visualizar de forma amplia a los interlocutores, lo cual es relevante ya que priorizan el contacto visual. No obstante, la principal limitación la encontraron en la falta de subtítulos, lo que dificultaba la capacidad de entendimiento. Por ello, muchos optaron por la plataforma de Google Meet.

#### Trabajo

Aquellos que trabajan impartiendo clases de lengua de señas, mencionaron el uso de Zoom para llevar a cabo sus clases. Indicaron que al inicio, el manejo de la plataforma era complicado, pero conforme lo iban utilizando, se volvió fácil. De igual manera, resaltaron el uso de Google Meet. Cabe destacar que, para la búsqueda de trabajo, varios sordos mencionaron el uso de las redes sociales como Facebook para las convocatorias de trabajo.

#### Información

Las principales plataformas digitales para este uso fueron Facebook y YouTube, este último resalta en el grupo por la posibilidad de utilizar los subtítulos y el contenido visual. Se evidencia la preferencia por el uso de internet para informarse sobre noticias, frente al uso de un medio tradicional como es el televisor.

## Aplicativos específicos para PcDA

La mayoría de las personas con discapacidad auditiva entrevistadas coinciden en que existen aplicaciones específicas, como la 'Transcripción instantánea', que les permite convertir la voz en subtítulos y viceversa, mejorando así su comprensión, especialmente en las actividades educativas.

Algunas participantes han utilizado las aplicaciones para transcribir clases en Zoom. Sin embargo, tres de ellos no conocen aplicaciones específicas para esta población. Adicionalmente, se destaca que la oferta de plataformas digitales diseñadas exclusivamente para personas sordas es limitada en comparación con otros países.

## Acceso a tecnologías de apoyo

*En el marco de las tecnologías, se encuentran las denominadas "tecnologías asistenciales o de apoyo", diseñados para mejorar la calidad de vida y la inclusión de personas con discapacidades, compensando las dificultades en su entorno físico, social y comunicativo (WHO, 2011).*

En nuestro estudio nos centramos en el uso de los audífonos e implantes cocleares. Sólo tres personas entrevistadas mencionaron contar con un implante coclear; sin embargo, la forma adquirida difiere para cada caso. Para el caso de los audífonos, la muestra se divide en: (i) actualmente utilizan (5); (ii) en algún momento han utilizado, pero ya no (8), (iii) y nunca han utilizado (2).

### Audífonos

La experiencia con estos dispositivos varían, pero la mayoría resalta que su uso fue predominante en la infancia y adolescencia, en general, por insistencia familiar.

Sin embargo, muchos de los participantes informan experiencias negativas, como dolores, incomodidad y vergüenza asociados con el uso.

### Implante coclear

Para aquellos que mencionaron tener implantes, hay un consenso en que los ayuda significativamente en su día a día.

## Barreras y recomendaciones

### Asequibilidad

#### Tecnologías digitales:

- Elevado costo del servicio de internet

#### Tecnologías de apoyo:

- Elevado costo de dispositivos como los implantes cocleares y audífonos
- Elevado costo de mantenimiento
- Elevado costo de las terapias para mejorar su uso

#### Recomendación

Promover la asequibilidad tecnológica a través de regulaciones y programas de apoyo que incluyan seguimiento y soporte sostenido, considerando terapias, baterías y mantenimiento, además dispositivos, para garantizar un acceso equitativo a la tecnología auditiva y digital.

### Accesibilidad

#### Tecnologías digitales:

- Diseñadas para personas oyentes
- Inestabilidad en la conexión generando problemas de comunicación

#### Recomendación

Diseñar tecnologías específicas para personas con discapacidad auditiva, que garanticen el acceso a información con intérpretes y subtítulos. La creación de aplicaciones con intérpretes en tiempo real puede facilitar el acceso a servicios en diversas instituciones públicas, promoviendo la igualdad en el acceso.

### 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: alfabetización escasa
- Para esta población, hay una falta de capacitaciones y cursos por parte del Estado

#### Recomendación

Fomentar el desarrollo de habilidades digitales en personas con discapacidad auditiva al adaptarse a sus capacidades individuales, incluyendo aprendizaje visual, lecto-escritura, lectura labiofacial y comunicación en señas.

## Conocimiento sobre tecnologías

- A diferencia de otros países, la información sobre las tecnologías es escasa
- Advierten que, en zonas rurales, esta brecha es mayor
- La falta de información genera dificultades en el uso de la tecnología

### Recomendación

Primero, se debe mejorar el acceso a la educación de calidad a esta población, lo cual requiere:

- Mayor oferta de centros educativos de nivel secundario
- Concientizar sobre la importancia de la lengua de señas peruana (LSP)
- Homogeneizar la LSP
- Contar con un intérprete de LSP en el aula
- Incluir en la currícula escolar cursos relacionados a las TIC

Luego, propiciar desde el Estado capacitaciones y cursos para esta población en torno a las tecnologías.

## Percepciones de riesgo

### Tecnologías digitales:

- Problemas con los virus
- Vicios o pérdida de percepción de la realidad

### Tecnologías de apoyo:

- Audífonos: dolores de cabeza, malestar
- Implante coclear: riesgos propios de la operación y posterior cuidado a lo largo de su vida

### Recomendación

Desde el Estado y entidades prestadoras del servicio de Telecomunicaciones deben de realizar campañas de concientización sobre los riesgos en las redes para evitar posibles estafas.

Respecto a las tecnologías de apoyo, el Estado debe de proveer información actualizada sobre los riesgos y beneficios del uso de estos dispositivos.

## Principales expectativas tecnológicas

### Tecnologías de apoyo

Accesibilidad de dispositivos de apoyo por parte del Estado, sobre todo para el caso del implante.

Reducción en el precio de dispositivos y terapias.

### Tecnologías digitales

Desarrollo de aplicaciones que cuenten con un intérprete instantáneo de lengua de señas para utilizarlo en servicios básicos.

El Estado debe colocar la información de noticias, servicios y trámites en videos con subtítulos o en lengua de señas.

Se deben de diseñar aplicativos que integren a todos los grados de discapacidad: unos prefieren lengua de señas porque se les dificulta la lectura, pero otros prefieren subtítulos.

Las redes sociales cuentan con un potencial para conectar, razón por la que deberían de mejorar la búsqueda de personas sordas en sus aplicativos para darles la posibilidad de encontrar a sus pares y ampliar su comunidad.

Acceso en Perú a aplicaciones específicas que se encuentran disponibles para otros países.

Los medios de comunicación digital deben ampliar el espacio del intérprete para mejorar la visualización y, por ende, la comprensión.

Aplicaciones con subtítulos.

## Referencias

- INEI. (2017). PERÚ: Instituto Nacional de Estadística e Informática. PERÚ Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Revisado el 04 de mayo del 2023. [http://webinei.inei.gob.pe/anda\\_inei/index.php/catalog/346/dataappraisal](http://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/346/dataappraisal)
- Kapur, R. (2018). Usage of technology in the agricultural sector. *Acta Scientific Agriculture*, 2(6), 78-84.
- UN. (2006). *Hacia las sociedades del conocimiento: informe mundial de la UNESCO*. Recuperado de: *Towards knowledge societies: UNESCO world report - UNESCO Biblioteca Digital*
- World Health Organization (WHO). (2011). *Global Cooperation on Assistive Technology (GATE): Assistive technology assessment*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. Recuperado de: [https://www.who.int/phi/implementation/assistive\\_technology/phi\\_gate\\_2\\_assistive\\_technology\\_assessment\\_report.pdf](https://www.who.int/phi/implementation/assistive_technology/phi_gate_2_assistive_technology_assessment_report.pdf)