

# Ciudadanía digital de la comunidad sorda del Perú y su relación con las TIC



**Lourdes Lucía  
León Pacheco**

Con el apoyo de:

**lacnic** 

CIUDADANÍA DIGITAL DE LA COMUNIDAD SORDA EN EL PERÚ Y SU RELACIÓN CON LAS TIC  
Lourdes Lucía León Pacheco  
Coordinadora legal en Políticas Públicas de Hiperderecho

Esta investigación fue realizada con el apoyo del Programa Líderes 2.0 del Registro de Direcciones de Internet de América Latina y el Caribe (LACNIC), en su convocatoria de 2022.

“Ciudadanía digital de la comunidad sorda en el Perú y su relación con las TIC” fue uno de los 16 proyectos seleccionados, y el único peruano.

Los puntos de vista y opiniones expresados en este informe son los de la autora y no reflejan necesariamente la política o posición institucional de LACNIC.

Diseño de portada y diagramación:

Lourdes Lucía León Pacheco

Algunos derechos reservados, 2022



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Usted puede copiar, distribuir o modificar esta obra sin permiso de la autora siempre que reconozca su autoría original. Para ver una copia de esta licencia, visite: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

# Contenidos

<b>1.</b>	Introducción .....	5
<b>2.</b>	Marco conceptual .....	6
	2.1. Discapacidad y derechos humanos .....	6
	2.2. Brecha digital .....	13
	2.3. Ciudadanía digital .....	15
	2.4. Accesibilidad digital y PCD .....	17
<b>3.</b>	El problema .....	23
	3.1. Protección de las PCD en el Perú .....	23
	3.2. Situación de las personas sordas en el Perú .....	24
	3.3. Accesibilidad digital en el Perú .....	25
<b>4.</b>	Metodología .....	29
	4.1. Técnicas de recolección de información .....	29
	4.2. Muestreo .....	32
	4.3. Limitaciones .....	32
<b>5.</b>	Hallazgos .....	34
	5.1. Resultados de la encuesta .....	34
	5.2. Información recogida mediante entrevistas semiestructuradas .....	41
<b>6.</b>	Conclusiones y recomendaciones .....	43
<b>7.</b>	Bibliografía .....	45
<b>8.</b>	Glosario de términos .....	48

*A la comunidad sorda y los  
apoyos lingüísticos del Perú.*

# 1

# Introducción

Internet es, hoy en día, una parte imprescindible de la vida cotidiana de las personas. A nivel internacional y nacional esto ha sido identificado hace bastante tiempo: de allí que, incluso, el acceso a Internet sea un indicador de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Sin embargo, no todas las personas, incluso teniendo acceso material a Internet, lo utilizan de la misma forma. Son factores relevantes la posición socioeconómica, la alfabetización digital y capacidades adquiridas. No obstante, una cuestión que suele ser omitida, en vista de que difícilmente la sociedad se adapta a las necesidades de todos los grupos sociales (en particular, de aquellos en situación de vulnerabilidad), es la de la accesibilidad.

En el presente trabajo, se parte de un marco teórico sobre el desarrollo de los derechos de las personas con discapacidad para hacer énfasis en la necesidad de implementar un modelo social en el que las barreras de la propia sociedad puedan ser eliminadas. En adición, se hace énfasis en la situación de discriminación lingüística que las personas con discapacidad auditiva están atravesando en el mundo.

Posteriormente, se revisan los modelos teóricos de brecha digital y ciudadanía digital para puntualizar que no basta con evaluar el acceso material que las personas tengan a dispositivos o conexión, sino que el cierre de la brecha digital viene dado por una ciudadanía robusta en que las personas puedan disfrutar de su experiencia en línea y ejercer derechos (obtener beneficios) a través de ella.

Finalmente, se esboza una escala de ciudadanía digital que tenga en cuenta estos componentes desde un enfoque de discapacidad. Con ello, se aplican encuestas a las personas sordas peruanas (sea que hablen o no LSP), cuyos hallazgos se presentan hacia el final del estudio, acompañados de conclusiones y recomendaciones sobre cómo mejorar y hacer más accesible el contenido en Internet para las personas sordas del Perú.

# 2 Marco conceptual

## 1. DISCAPACIDAD Y DERECHOS HUMANOS

### 1.1. Especificidad de los derechos humanos

El reconocimiento y desarrollo de derechos inherentes a la persona humana han sido parte de un proceso histórico relativamente reciente. En su origen, durante la etapa que Bobbio caracterizó como “positivización”, no existía una igualdad universal propiamente dicha: los derechos estaban asociados a una clase social —la burguesía— (de Asís Roig, 2006, 35). Sin embargo, el principio de igualdad y no discriminación fue tomando forma a lo largo del tiempo, de modo tal que se generalizó su alcance y se internacionalizó su discusión y reconocimiento.

La última etapa de este proceso es la especificación de los derechos. Se trata de una nueva forma de aproximarse a los titulares o “destinatarios” de los derechos, que pasan de ser sujetos genéricos a ser personas *situadas y concretas*. Con ello, se identifican condiciones, circunstancias o situaciones sociales que requieren un tratamiento especial por parte del Derecho (Peces-Barba Martínez, 2007, 361), cuya generalidad no es suficiente para atenderlas y garantizar su igual dignidad. Es en este contexto que la noción de igualdad y no discriminación evoluciona, y surgen con más claridad los derechos de grupos en situación de vulnerabilidad como un cuerpo específico de normas.

Como efecto de este cambio de enfoque, se empieza a advertir que las personas y/o colectivos no son vulnerables en sí mismos, sino que las situaciones en las que se encuentran, así como la falta de atención por parte de las leyes y políticas públicas, interactúan para acrecentar su desprotección. Esto ocurre, en específico, con las personas con discapacidad, quienes se ven afectadas con más frecuencia por la exclusión y la pobreza en todas sus dimensiones, y, en consecuencia, ven limitada su libertad, autonomía y capacidad (Martínez Ríos, 2011, 22).

### 1.2. Modelos de la discapacidad

La discapacidad —al igual que los derechos— no ha sido entendida ni tratada de manera uniforme a lo largo de la historia. Sin embargo, sí existen características comunes y planteamientos que permiten agrupar ese tratamiento en tres grandes modelos.

El primero de ellos es el *modelo de la prescindencia*. Este primer paradigma, vinculado fuertemente a lo religioso, estimaba que las personas con discapacidad no tenían nada por contribuir a las necesidades de la comunidad, por lo que eran prescindibles. Dentro de este paradigma, pueden encontrarse dos submodelos. Bajo el submodelo *eugenésico*, característico de la antigüedad clásica, no era conveniente el desarrollo y crecimiento de personas con discapacidad. En el submodelo de *marginación*, ilustrativo de la Edad Media, las personas con discapacidad eran excluidas de la misma forma que los grupos de pobres y marginados, para la tranquilidad social del resto. En ambos casos, la eliminación y el abandono son la respuesta social, la cual conlleva a la mortalidad de las personas con discapacidad (Palacios, 2015, 10-11).

El segundo modelo, consolidado a inicios del siglo XX, es el *modelo rehabilitador*. En este caso, la idea de discriminación detrás es un poco más sutil que en el modelo anterior. Se trata de un paradigma enfocado en el déficit de la persona con discapacidad; por ello, cualquier propuesta de medida está orientada a *normalizar* a las personas con discapacidad (es decir, conseguir que se parezcan lo más posible al resto de personas) (Palacios, 2015, 12-13). Desde esta perspectiva, la persona puede ser integrada siempre que pueda ser rehabilitada o que logre adaptarse por su cuenta (Bregaglio Lazarte & Constantino Caycho, 2022, 155).

Finalmente, el paradigma sobre la discapacidad cambia, hasta llegar al *modelo social*. En él, se reconoce que el “problema” no se halla en las características físicas o psicológicas de las personas con discapacidad, sino que es la propia sociedad la que genera *barreras*. Se trata, por lo tanto, de un modelo orientado a la inclusión y, por lo tanto, mucho más sensible del enfoque de derechos humanos y de los principios detrás de él. La premisa principal de este paradigma es que la discapacidad no tiene sus orígenes en causas individuales, sino colectivas y sociales —de igual manera que la igualdad y la no discriminación, que evolucionaron hacia conceptos de corte estructural—. Desde esta lógica, son las limitaciones de la sociedad para prestar servicios y mecanismos adecuados, adaptados e incluyentes las que generan un problema a las personas con discapacidad (Palacios, 2015, 15). En consecuencia, las soluciones a esta exclusión no deben dirigirse hacia cada individuo, sino a la estructura social.

### 1.3. Tratamiento internacional de los derechos de las personas con discapacidad

La especificación de los derechos humanos —es decir, el reconocimiento de que la situación de ciertos grupos de personas amerita un conjunto particular de derechos—, así como la evolución del modo de tratar y entender la discapacidad —esto es, el paso del modelo rehabilitador al modelo social—, tuvieron su correlación en el Derecho Internacional de los Derechos Humanos.

A partir de los años cuarenta, surgió un consenso sobre la necesidad de hablar de derechos humanos en clave de discapacidad. Sin embargo, las primeras medidas de Naciones Unidas, debido al contexto histórico, respondieron al modelo rehabilitador de la discapacidad; en ese sentido, en 1950 se aprueba en el Consejo Económico Social (Ecosoc) la Resolución sobre “Rehabilitación social de los disminuidos físicos”. No obstante, en la década siguiente, los Pactos de Nueva York, que agrupan al Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, no hacen mención en ningún momento a las personas con discapacidad ni a las medidas que los Estados podrían tomar en su favor (Sanjosé Gil, 2007, 4).

Ello empieza a cambiar en la década de los setenta de manera ligera. Entre 1971 y 1975 se aprueban, no obstante, nuevamente a manera de instrumentos no vinculantes, la Declaración de los Derechos del Retrasado Mental y la Declaración de los Derechos de los Impedidos, reconociendo por primera vez derechos específicos para las personas con discapacidad. Sin embargo, su lenguaje y el enfoque que dieron origen a estas declaraciones aún carecen de una perspectiva de derechos humanos.

Durante los ochenta, pueden advertirse nuevos avances, tales como la adopción del Programa de Acción Mundial de la Discapacidad (1982), que estableció una serie de directrices para potenciar la igualdad y la participación integral de las personas con discapacidad. Con ello, los años comprendidos entre 1983 y 1992 fueron declarados como la Década de las Naciones Unidas para las Personas con Discapacidad, estableciéndose el 3 de diciembre de todos los años como el Día Internacional de las Personas con Discapacidad.

Al culminar dicha Década, en 1993, se realizó un balance del Decenio y se encontró que no se habían cumplido los objetivos —entre otros, por no haber conseguido una Convención— (Sanjosé Gil, 2007, 6). Sin embargo, se aprobaron las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad (Guterres, 2006): un instrumento que relaciona los derechos humanos de las personas con discapacidad con las políticas públicas que los Estados deberían implementar para eliminar los obstáculos hacia la igualdad de oportunidades (Martínez Ríos, 2011, 44). Asimismo, a partir del Programa, se creó la Relatoría Especial para la Discapacidad, acercándonos cada vez más a la especificidad de los derechos de las personas con discapacidad.

A partir de 2001, fue evidente la necesidad de contar con un tratado vinculante que ofreciera protección a las personas con discapacidad —algo que ya había sido materia del Decenio—. Por ello, se conformó un Comité Ad Hoc encargado de preparar su contenido. Luego de las respectivas negociaciones, en diciembre de 2006 se aprobó la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad: el primer tratado de derechos humanos del siglo XXI, cuya rapidez de negociación, además, fue la más rápida en la historia (Guterres, 2006).

Toda la comunidad académica internacional reconoce el gran valor de esta Convención desde su enfoque. La Convención se detiene en el ámbito de la aplicación personal del tratado para incluir un concepto de discapacidad. Así, en el Preámbulo, señala:

la discapacidad es un concepto que *evoluciona* y que resulta de la *interacción entre las personas con deficiencias y las barreras* debidas a la actitud y al *entorno* que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás (énfasis agregado).

Esto es más desarrollado en el artículo 1 de la Convención, el cual establece que

las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, *al interactuar con diversas barreras*, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás (énfasis agregado).

Con ambas formulaciones, los Estados aprobaron una definición que se aleja del modelo rehabilitador de la discapacidad, para pasar, sin lugar a dudas, *al modelo social* que reconoce que los problemas de acceso, participación y ejercicio de derechos en general están vinculados en la forma en la que la discapacidad física interactúa con barreras sociales. Es decir, la afectación surge no por una condición médica, sino por-



que la sociedad no ha logrado establecer mecanismos que puedan ser utilizados por todas las personas de manera equitativa y sin ningún coste o esfuerzo adicional para ciertas personas.

De hecho, la propia Convención parte desde la perspectiva de que incluso las normas de derechos humanos nacionales e internacionales deben *adaptarse* al contexto específico de la discapacidad. En ese sentido, su objetivo es asegurar el uso del principio de no discriminación en cada uno de los derechos humanos reconocidos a nivel internacional, de modo que puedan ser ejercidos por las personas con discapacidad en igualdad de oportunidades (Palacios, 2015, 20-21). Así, la Convención señala en su artículo 1:

El propósito de la presente Convención es promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente.

Para poder satisfacer dicho propósito y garantizar que las personas con discapacidad ejerzan sus derechos y libertades fundamentales sin discriminación alguna, los Estados tienen la obligación, entre otras, de (i) adoptar todas las medidas legislativas, administrativas y de otra índole que sean pertinentes para hacer efectivos los derechos reconocidos en la Convención; (ii) modificar o derogar leyes, reglamentos, costumbres y prácticas existentes que constituyan discriminación contra las personas con discapacidad; (iii) elaborar todas sus políticas y programas teniendo en cuenta la protección y promoción de los derechos de las personas con discapacidad; y, (iv) abstenerse de realizar actos o prácticas incompatibles con la Convención y velar por que las autoridades e instituciones públicas actúen conforme a lo dispuesto en ella.

En adelante, la Convención detalla cada uno de los derechos que, con medidas específicas, deben garantizarse a las personas con discapacidad, tomando en cuenta también la especial situación de los niños y niñas (art. 7) y de las mujeres con discapacidad (art. 6). Así, la Convención da un nuevo contenido a muchos de estos derechos a partir de un enfoque de la discapacidad con elementos propios.

### Vida independiente

La Convención le otorga un gran valor a la autonomía e independencia de las personas con discapacidad. De hecho, recoge como uno de sus principios “el respeto de la *dignidad* inherente, la *autonomía individual*, incluida la libertad de tomar las propias decisiones, y la *independencia* de las personas” (artículo 2). En armonía con ello, el artículo 19 concretiza tales principios (dignidad, autonomía e independencia) al reconocer el derecho de todas las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones, a *vivir de forma independiente y a ser incluidas en la comunidad*, con la libertad de elegir y controlar su vida. Según el Comité sobre Derechos de las Personas con Discapacidad, este artículo es una de las disposiciones de mayor alcance y más interdisciplinar de la Convención, esencial para su aplicación.

Su reconocimiento toma particular relevancia si se tiene en cuenta que, a lo largo de la historia, se ha negado a las personas con discapacidad la posibilidad de disponer de distintas opciones y ejercer el control personal e individual de todas las esferas de su vida. En cambio, se ha propiciado su abandono, aislamiento, segregación y dependencia de otras personas (mayormente, familiares) (Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2017). En ese sentido, el derecho a vivir de forma indepen-

diente se alza como una reivindicación de las personas con discapacidad en el control sobre sus propias vidas a partir de que la comunidad y sus instalaciones se ajusten a principios de diseño universal.

El Comité es bastante sensible de la necesidad y el poder de la libre determinación, al señalar que la autonomía está fuertemente vinculada al desarrollo de la identidad y personalidad de cada persona, a través de la decisión y el control de actividades propias como dónde vivir, qué comer, a qué pasatiempo dedicarse, cómo decorar, etc. En ese sentido, señala que “la independencia como forma de autonomía personal implica que la persona con discapacidad no se vea privada de la *posibilidad de elegir y controlar su modo de vida y sus actividades cotidianas*”.

Para satisfacer todos estos elementos, los Estados deben desplegar acciones específicas. Entre ellas, el Comité destaca que deben:

Elaborar, aplicar y supervisar legislación, planes y directrices sobre los requisitos de accesibilidad de los servicios generales básicos, y sancionar su incumplimiento, a fin de lograr la igualdad en la sociedad, incluida la participación de las personas con discapacidad en los medios de comunicación social, y *garantizar la competencia adecuada en tecnologías de la información y las comunicaciones para asegurar que esas tecnologías se desarrollen, entre otros aspectos sobre la base del diseño universal, y se protejan.*

En consecuencia, el Estado tiene la obligación no solo de fomentar las competencias digitales de las personas con discapacidad para que puedan utilizar y apropiarse de las TIC con autonomía, sino también de generar competencias para todas las personas, incluyendo los desarrolladores, para que incorporen un enfoque de discapacidad al diseñar plataformas y otras herramientas tecnológicas. Con ello, todas las personas, haciendo uso de las tecnologías, podrían acercarse al estándar de autonomía y vida independiente: un derecho que está interrelacionado con el disfrute de otros derechos, como la educación, el acceso a la información, la participación política, etc.

### Educación

El derecho a la educación es vital tanto a nivel personal como colectivo. Entre otros, la educación permite que las y los niños desarrollen la capacidad de deliberar, estimula sus capacidades y permite ampliar el conocimiento sobre distintos aspectos de la vida.

Sin embargo, a pesar de su reconocimiento en múltiples instrumentos de derecho internacional y doméstico, en ocasiones, se trata más de una declaración formal de principios que de una oportunidad de desarrollo real, en particular, para las personas con discapacidad. Muchas veces, los entornos educativos aíslan a las personas con discapacidad, privándolas del aprendizaje en igualdad. Esto, en concreto, significa negarles la posibilidad de aprender sobre la historia nacional, geografía, literatura u otros en un ambiente cómodo y natural, a la vez que interactuar con sus pares.

Esta situación no fue inadvertida por el Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, el cual dedicó su Observación General N° 4 a precisar los alcances de la educación inclusiva (2016), al comprobar que “millones de personas con discapacidad se ven privadas del derecho a la educación y muchas más solo disponen de ella en entornos en los que las personas con discapacidad están aisladas de sus compañeros”.

Al especificar su contenido, el Comité destaca el rol de las tecnologías para la educación de las personas con discapacidad, con el consiguiente deber que tienen los Estados al respecto:

“Los Estados partes deben garantizar que todos los alumnos, incluidos aquellos con discapacidad, tengan acceso al desarrollo rápido de innovaciones y nuevas tecnologías diseñadas para mejorar el aprendizaje” (Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2016).

Sin embargo, contrario a su potencial, existe una gran brecha para las personas con discapacidad en cuanto a la lengua y formatos en que es presentado el material educativo. Esto es algo que el Comité también identifica, al poner de relieve la falta generalizada de libros de texto y materiales didácticos en formatos y lenguajes accesibles, en particular la lengua de señas. Frente a ello, señala que los Estados deben invertir en el desarrollo oportuno de recursos en tinta o braille y en *formatos digitales* mediante, entre otras cosas, el uso de tecnología innovadora (Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2016). De hecho, la propia Convención, en el artículo 4 relativo a las obligaciones generales de los Estados, dispone que estos tienen la obligación, además de adecuar su marco normativo, de emprender o promover la investigación y desarrollo que permitan el uso de nuevas tecnologías.

### Acceso a la información

De la misma forma que la educación, el acceso a la información también se alza como un derecho multiplicador (o “derecho llave”). Se trata de un derecho clave en el marco de una sociedad democrática y transparente, cuyo ejercicio permite buscar y recibir información proveniente de entidades públicas. Con él, la ciudadanía puede acceder a la información, lo cual permite su participación en asuntos públicos, a la vez que el monitoreo de las acciones del Estado.

En líneas generales, el acceso a la información es valioso para fortalecer la participación ciudadana, la gestión pública y la gobernabilidad (de la mano con la rendición de cuentas y la transparencia). Sin embargo, también es clave para el ejercicio de cada otro derecho que depende de contar con información confiable: por ejemplo, para poder acceder al derecho a la educación, es indispensable que el Estado brinde información sobre los centros educativos disponibles.

El Comité también ha sido enfático en que las personas con discapacidad “tienen derecho a poder consultar toda la información pública en formatos accesibles y a recabar, recibir y transmitir información e ideas en igualdad de condiciones con las demás” (art. 21). Para ello, la comunicación de la información puede realizarse en las formas y los formatos que elija la persona interesada, incluyendo el braille, la lengua de señas, los sistemas de comunicación táctil y los formatos de lectura fácil, etc. (Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2017, p. 17).

Dicho de otro modo, el intercambio de información debe ser accesible para las personas que utilizan diferentes formas de comunicación, sin ceñirse a la forma escrita hegemónica. Asimismo, de manera crítica, es particularmente importante que la información sobre servicios de apoyo y los planes de protección social, incluidos los mecanismos relacionados con la discapacidad, sea accesible. De lo contrario, serán precisamente las personas a quienes está dirigido dicho contenido y para quienes la información es especialmente relevante (es decir, las personas con discapacidad)

quienes no podrán acceder a él, sino que tendrán que depender de otras personas para poder tomar decisiones informadas.

En adición, el Comité ha destacado la importancia de que los mecanismos para formular comentarios y presentar denuncias sean accesibles en lo que se refiere a la comunicación. Esto podría ser aplicable, por ejemplo, para formatos tales como los de solicitud de acceso a la información pública, denuncias virtuales en la página de la Policía Nacional, o portales para dejar comentarios a proyectos de ley, entre otros.

#### 1.4. Derechos de las personas con discapacidad auditiva

Desde el inicio de esta sección, se ha puntualizado que el discurso de los derechos humanos obedece a un proceso histórico atravesado por distintas etapas, entre las cuales destaca la especificación de los derechos, conllevando al reconocimiento de varios grupos de derechos (de las mujeres, de las personas con discapacidad, de pueblos indígenas, etc.).

Sin embargo, esta especificidad también está presente si miramos más de cerca en cada uno de estos grupos. Por ejemplo, es crucial reconocer la diversidad dentro de las personas con discapacidad. En respuesta a dicha diversidad, es necesario realizar un tratamiento jurídico distinto, específico y no homogéneo, de las políticas y medidas para lograr la no discriminación y el efectivo ejercicio de todos los derechos de cada una de las personas (Sanjosé Gil, 2007, 10).

Aunque los derechos (a una vida independiente, a la educación inclusiva, al acceso a la información, etc.) sean los mismos, cada uno tendrá una forma diferente de ejercerse según la situación que atraviesa cada persona, y será necesaria una implementación particular por parte del Estado para ello. En el caso de las personas con discapacidad auditiva, encontramos que, en muchos casos<sup>1</sup>, son además hablantes de una lengua particular: para el Perú, la Lengua de Señas Peruana.

Esta doble dimensión de su situación no debe pasar desapercibida, porque cuando es así se vulneran por partida doble sus derechos. A la discriminación por razón de discapacidad se le suma, en ese caso, la discriminación lingüística (e, incluso, cultural), pues se está dejando de lado una lengua y a sus hablantes, quienes no encuentran servicios públicos en su propio idioma.

La propia Convención reconoce la necesidad de abordar la diversidad desde una perspectiva integral y respetuosa de las personas con discapacidad auditiva, al disponer lo siguiente:

Artículo 30.4. Las personas con discapacidad tendrán derecho, en igualdad de condiciones con las demás, al *reconocimiento y el apoyo de su identidad cultural y lingüística específica*, incluidas la lengua de señas y la cultura de los sordos (énfasis añadido).

Asimismo, el Comité ha aterrizado esta igualdad reforzada en el campo del derecho a la educación, al señalar que los alumnos deben tener la oportunidad de “expresarse y aprender a hacer uso de medios de comunicación alternativos o aumentativos”, que pueden comprender, entre otros, la lengua de señas. Para ello, “los Estados partes de-

<sup>1</sup> De hecho, cuando las personas con discapacidad auditiva no conocen la Lengua de Señas, estamos, en realidad, frente a un tipo de violencia y vulneración de derechos, pues se trata de personas que sufren la privación del lenguaje, con todos los impactos que ello tiene en su desarrollo.

ben invertir en el desarrollo de conocimientos especializados, tecnología y servicios a fin de promover el acceso a la tecnología adecuada y los sistemas de comunicación alternativos para facilitar el aprendizaje” (Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2016).

## 2. BRECHA DIGITAL

Hasta ahora, en varias oportunidades se ha hecho referencia al rol que pueden cumplir las tecnologías para el acceso y la inclusión de las personas con discapacidad. Esto es así porque las tecnologías de la información y las comunicaciones (en adelante, TIC) y, en específico, el entorno digital, son estratégicos para el ejercicio de derechos de la ciudadanía. Aunque, por su naturaleza, las TIC pueden ser comprendidas como herramientas o instrumentos, una comprensión transversal de ellas permite situar al entorno digital como un espacio al cual las personas trasladan sus modos de vida en sociedad y cultura, y el cual configuran para que responda a sus necesidades. En ese sentido, se trata de un nuevo espacio de interacción social en el que la tecnología facilita, complementa y, en algunos casos, habilita el desarrollo de ciertas actividades (que no son otra cosa que la materialización y el ejercicio de derechos).

Por un lado, el gran poder de la web reside en su potencial para mitigar las barreras del conocimiento que impulsan e informan la cognición humana, la libre expresión y las ideas. Internet aumenta la oportunidad de que los individuos y los colectivos compartan el conocimiento, pero las barreras estructurales, como la pobreza y la falta de acceso a la tecnología, siguen obstaculizando el pleno acceso a la sociedad de la información (Blank, 2019, 42).

Sin embargo, no termina ahí. Ya no es únicamente el acceso al conocimiento lo que Internet y las tecnologías permiten. De hecho, hoy en día, las TIC habilitan todo tipo de actividades: trabajar, ordenar comida, buscar citas para atención de salud (e incluso sostener una teleconsulta), comunicarse con otras personas, realizar trámites con el Estado, hacer pagos en línea, etc. Por tal razón, su carencia resulta crítica. A las ausencias que vienen preocupando a la humanidad desde hace quinquenios (trabajo, comida, salud, agua potable, etc.), se ha añadido una más. Hoy en día, ser excluido del acceso a servicios básicos de telecomunicaciones puede resultar casi tan agudo como experimentar estas otras privaciones, e incluso puede reducir las posibilidades de remediarlas (Annan, s.f.) (por ejemplo, carecer de acceso a Internet podría limitar las oportunidades de encontrar trabajo).

Por esta razón, la brecha digital constituye una de las más grandes preocupaciones de nuestro tiempo, lo que ha conllevado a que académicos y profesionales desarrollen maneras de medirla, a fin de poder diseñar políticas públicas que puedan contrarrestarla.

Existen diversos modelos y acercamientos a la brecha digital y lo que ella implica para el desarrollo sostenible. Por ejemplo, ciertas propuestas de investigación la conceptualizan en tres niveles (Masanet Jordà et al., 2021):

- **Primer nivel:** Se trata del nivel de acceso a las TIC y conectividad.
- **Segundo nivel:** Implica los usos, competencias comunicativas y habilidades creativas e instrumentales que se despliegan en medios digitales.

- **Tercer nivel:** Se centra en los beneficios y recursos que se obtienen a través del empleo de las TIC.

Esta propuesta se basa en entender la noción tradicional de brecha digital desde una óptica multidimensional considerando que la desigualdad tiene múltiples componentes). Con este enfoque, se problematiza la desigualdad en materia digital *más allá de la conectividad*, para tener en cuenta también las capacidades y habilidades que se requieren para su uso, y que se capitalizan en su autosuficiencia económica, agencia, empoderamiento mediante su participación ciudadana y autonomía sobre su cuerpo. La brecha digital forma parte de una “estructura social polarizada que puede agravar las desigualdades económicas, sociales y culturales preexistentes”.

Aproximarse a la brecha digital desde un enfoque que trascienda a los aspectos de conectividad permite analizar éste fenómeno en su intersección con otras desigualdades (por ejemplo, la discriminación por motivos de discapacidad), que no están únicamente determinadas por cuestiones materiales y/o de infraestructura para el acceso a las TIC, sino también por los usos y beneficios que se puede obtener del entorno digital. Desde esta perspectiva, el problema abarca también las desigualdades en términos de habilidades, motivación, capital digital y capacidad de sacar ventaja de las TIC.

Otra propuesta teórica sumamente relevante para el estudio y abordaje de la brecha digital es la de Jan van Dijk. Él propone un marco conceptual para la brecha digital en el que recurre a múltiples variables organizadas de manera secuencial en un proceso circular de causa y efecto. El flujo de este modelo plantea que las desigualdades en características personales y posicionales engendran una desigualdad en recursos, las cuales a su vez afectan el acceso a tecnologías digitales, generando así diferencias en las capacidades de participación de las personas en sociedad, que impactarán en las categorías posicionales del inicio (educación, trabajo, etc.) (Dijk, 2005).

En el núcleo de su modelo, Van Dijk plantea cuatro tipos de acceso diferenciados y progresivos: el motivacional, material, de habilidades y de uso:

- **Acceso motivacional:** Hace referencia a la existencia o no de adoptar, adquirir o aprender a utilizar las tecnologías y participar del entorno digital. Aunque la brecha generacional puede ser uno de los factores principales en este nivel de acceso, también deben tenerse en cuenta, por ejemplo, los efectos inhibitorios de haber experimentado violencia en línea, o la falta de incentivos al no haber información accesible.
- **Acceso material:** Se centra en la existencia de conectividad y en la disponibilidad de equipos. Algunas variables a tener en cuenta son la cobertura, calidad, puntos de acceso, capacidad de reemplazo de los dispositivos y capacidad de asumir los costos de mantenimiento. Esta categoría es similar al primer nivel de análisis de la brecha digital previamente señalado (Masanet Jordà et al., 2021).
- **Acceso a habilidades:** Se refiere a las capacidades para utilizar las tecnologías y participar del entorno digital, y pueden ser tanto operativas como informativas y estratégicas. Esta categoría es similar al segundo nivel de análisis de la brecha digital previamente señalado (Masanet Jordà et al., 2021)
- **Acceso de uso:** Se refiere a las prácticas y usos concretos que se le da a la tecnología a partir de las capacidades con que se cuenta. Estos usos se traducen en una mayor y mejor participación en el ejercicio efectivo de derechos, que se incrementará cuanto mayor sea el uso cualificado que se le da a la tecnología

digital. Esta categoría es similar al tercer nivel de análisis de la brecha digital previamente señalado (Masanet Jordà et al., 2021)

Este modelo teórico y otros que hayan podido formularse a partir de él son importantes porque destacan que existen distintos niveles y/o componentes de la brecha digital. Tradicionalmente, la brecha digital ha sido entendida únicamente en términos de conectividad (porcentaje de equipos, de hogares con conexión, etc.). De hecho, esto es lo más fácil de abordar por políticos y Estados (infraestructura y acceso a conectividad). Sin embargo, otras cuestiones suelen pasar desapercibidas, por lo que el valor del enfoque de Van Dijk está precisamente en resaltarlas. Al reparar en otras dimensiones de la brecha, a la que se refiere como niveles, se profundiza en el problema de la brecha, que no termina de cerrarse tan solo otorgando equipos. Al final, lo más importante es que las personas puedan convertir su interacción con las tecnologías en capacidades y beneficios para su vida. Mientras las TIC se han vuelto cada vez más esenciales para la educación, el empleo, la interacción social y la participación política, se ha puesto un mayor énfasis en la idea de que su acceso sea un derecho humano necesario y una parte fundamental de la justicia social (Jaeger et al., 2019, 60).

### **3. CIUDADANÍA DIGITAL**

Aunque no está expresamente señalado en el modelo teórico de Van Dijk, una brecha digital “cerrada” apunta a una ciudadanía digital robusta para todos y todas. En ese sentido, puede decirse que un acceso garantizado en cada uno de los niveles (motivacional, material, a habilidades y de uso), con respeto de la autonomía de las personas, conllevan al ejercicio de la ciudadanía digital.

Como se señaló previamente, el Internet y las tecnologías permiten (por supuesto, no de manera exclusiva) el despliegue de la libertad de expresión, asociación e involucramiento cívico. No obstante, a pesar de que resulta fundamental para ejercer la ciudadanía, el acceso a las TIC por sí mismo no es suficiente para garantizar igualdad (Blank, 2019, 41).

De la misma forma que sucede con la brecha digital, el concepto de ciudadanía digital ha tenido enfoques y acercamientos variados. En ese sentido, ha evolucionado desde estar enfocado en competencias tecnológicas, hasta resaltar aspectos relacionados con el compromiso social o con la participación en línea (Fernández-Prados et al., 2021, 1). Así, pues, también se han agrupado sus dimensiones de maneras alternativas, algunas más centradas en cuestiones educativas, y otras más en aspectos sociopolíticos.

Fernández-Prados et al. realizan un análisis comparativo de la mayoría de las mediciones propuestas por distintos modelos teóricos, para lo cual hacen una revisión de las escalas existentes (tres de las cuales se han aplicado en centenares de estudios concretos). Dichas escalas conceptualizan de forma distinta a la ciudadanía digital.

Por ejemplo, mientras Ribble y Bailey (2007) definen a la ciudadanía digital como aquellas normas de apropiación y conducta responsable respecto al uso de la tecnología (es decir, sirve para entender cómo usar apropiadamente las tecnologías), concepciones más recientes como las de Emejulu y McGregor (2019) la entienden como un proceso por el cual los individuos y las comunidades comprometidas con la justicia

social deliberan y toman acción para construir tecnologías y prácticas tecnológicas emancipadoras y alternativas.

Dependiendo de la definición y modelo teórico, las escalas de ciudadanía digital que se han aplicado a distintas muestras (casi siempre, estudiantes) están organizadas por dimensiones. Fernández-Prados et al. (2021, 3) sistematiza las siguientes, en orden cronológico:

Fuente	Dimensiones
(Isman & Canan, 2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfabetización digital</li> <li>• Derecho digital</li> <li>• Derechos digitales y responsabilidad</li> <li>• Comunicación digital</li> <li>• Seguridad digital</li> <li>• Comercio digital</li> <li>• Acceso digital</li> <li>• Buen comportamiento digital</li> <li>• Salud digital y bienestar</li> </ul>
(Nordin et al., 2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen comportamiento</li> <li>• Responsabilidad</li> <li>• Bienestar / salud digital</li> <li>• Comercio</li> <li>• Seguridad</li> </ul>
(Jones & Mitchell, 2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto en línea</li> <li>• Involucramiento cívico en línea</li> </ul>
(Choi et al., 2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activismo político en Internet</li> <li>• Habilidades técnicas</li> <li>• Conciencia local/global</li> <li>• Perspectiva crítica</li> <li>• Agencia de redes</li> </ul>
(Martínez-Cerdá & Torrent-Sellens, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciudadanía activa</li> <li>• Uso diversificado de los medios</li> </ul>
(Peart et al., 2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades digitales</li> <li>• Habilidades socio-cívicas</li> </ul>

Como puede advertirse, estas dimensiones abarcan distintos aspectos de la relación de las personas con la tecnología. Aunque no existe un modelo ni una escala definitivas, es importante establecer niveles mínimos que conversen con las dimensiones de la brecha digital anteriormente revisadas.

Para el presente trabajo, se tomará como referencia el trabajo de Twining (2016, 11), para quien:

Los ciudadanos digitales pertenecen a la sociedad digital. Usan la tecnología para involucrarse activamente en y con la sociedad. La ciudadanía digital empodera a



las personas para aprovechar los beneficios de la tecnología digital de una manera segura y efectiva (traducción libre).

#### Asimismo, el Consejo de Europa:

Se puede decir que la ciudadanía digital se refiere al compromiso competente y positivo con las tecnologías y los datos digitales (creando, publicando, trabajando, compartiendo, socializando, investigando, jugando, comunicando y aprendiendo); participando de forma activa y responsable (valores, habilidades, actitudes, conocimientos y comprensión crítica) en las comunidades (locales, nacionales, globales) a todos los niveles (político, económico, social, cultural e intercultural); participando en un doble proceso de aprendizaje permanente (en entornos formales, informales y no formales) y defendiendo continuamente la dignidad humana y todos los derechos humanos asociados (2017, 10).

En ambos planteamientos, destaca la referencia al ejercicio y disfrute de los derechos humanos (que se manifiestan como beneficios para las personas) en todo su espectro: civiles, políticos, sociales, culturales, etc. Asimismo, se menciona también las habilidades (“aprendizajes”) que las personas deben tener para poder utilizar la tecnología y lograr dichos beneficios, de la mano con competencias de seguridad digital. Para todo ello, por supuesto, es importante que las personas participen de la sociedad digital, lo que requiere de un acceso sin barreras a dispositivos y conexión, así como motivación para desear participar y sentirse cómodos haciéndolo. En ese sentido, aunque no ha sido incluido en estas propuestas teóricas, las mediciones de ciudadanía digital, al medir el “bienestar” en línea, también deberían incluir consideraciones relativas a la accesibilidad. Esto es de particular importancia para las personas con discapacidad.

## 4. ACCESIBILIDAD DIGITAL Y PC

Como se ha visto desde el inicio del presente trabajo, la igualdad no se estanca en distribuir oportunidades o recursos de manera mecánica. Cada contexto social puede requerir mayores intervenciones hacia ciertos grupos en aras de alcanzar una verdadera igualdad (Jaeger et al., 2019, 58). Eso también es necesario, por supuesto, para las personas con discapacidad.

Desde la teoría de los derechos humanos se ha identificado que existen indicadores para evaluar su satisfacción. Así, por ejemplo, con distintos matices, se hace referencia a la necesidad de que los derechos cumplan con estar disponibles, ser accesibles (tanto en lo físico como en lo económico y geográfico), ser aceptables (es decir, cumplir con ciertos estándares de calidad) y ser pertinentes culturalmente.

En el caso de las personas con discapacidad, es importante precisar que la accesibilidad no se trata solo de un indicador para evaluar la satisfacción de derechos como educación, salud, etc., sino que constituye un derecho en sí mismo, transversal a cualquier interacción con la sociedad. Esto ha sido reconocido, entre otros, por la propia convención, la cual señala que:

*Artículo 9. Accesibilidad.* A fin de que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, los Estados Partes adoptarán medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno

físico, el transporte, *la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones*, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales (énfasis agregado).

En consonancia con ello, como se ha señalado previamente, la Convención identifica el rol crítico que cumplen las TIC para el ejercicio de derechos. Por tal razón, en el artículo de Obligaciones Generales, dispone que:

Artículo 4. (...) los Estados Partes se comprometen a:

g. Empezar o promover la investigación y el desarrollo, y *promover la disponibilidad y el uso de nuevas tecnologías*, incluidas las tecnologías de la información y las comunicaciones, ayudas para la movilidad, dispositivos técnicos y tecnologías de apoyo adecuadas para las personas con discapacidad, dando prioridad a las de precio asequible (énfasis añadido).

No obstante, en la actualidad, a pesar de que, en muchos casos, existe la tecnología que permitiría un uso equitativo de las TIC para las personas con discapacidad —o de que su costo esperado es mínimo cuando se implementa en la etapa de diseño inicial—, la práctica mayoritaria en el mundo resulta, más bien, en exclusión (Lazar & Stein, 2017, 1). Aunque las TIC tienen el potencial de abrir el espacio cívico, si no se presta atención a la accesibilidad de las TIC, se pueden crear barreras adicionales y afianzar aún más la exclusión de los grupos marginados de la participación política en sus comunidades (Lord, 2019, 24), lo cual resulta particularmente preocupante para las personas con discapacidad.

Vista dicha situación y la vulneración de derechos que importa, es importante evaluar qué mecanismos se pueden desplegar para que las personas con discapacidad gocen del derecho humano de acceder al mismo contenido digital, al mismo tiempo y al mismo costo que las personas sin discapacidades (Lazar & Stein, 2017, 1). En ese sentido, un derecho de accesibilidad web es necesario para que las personas con discapacidad participen por completo en la era de la información (Blank, 2019, 41).

#### 4.1. Discapacidad y gobernanza de Internet

La gobernanza de Internet se caracteriza por la participación de múltiples partes interesadas [*multistakeholder approach*]. La premisa detrás de este esquema es que todas las partes puedan aportar sus perspectivas sobre Internet, con lo cual, el modelo es una manifestación concreta del principio de democratización del proceso de toma de decisiones, a la vez que es un esfuerzo por la descentralización (de modo que ningún actor, por sí mismo, tiene un poder absoluto sobre lo que sucede en Internet).

De la misma forma, hay una alta expectativa de que las decisiones respecto a las personas con discapacidad sean tomadas con su participación directa. Al igual que ocurre con la accesibilidad del entorno construido, las personas con discapacidad esperan que se les incluya —“nada sobre nosotros sin nosotros”—, y la participación directa de los usuarios puede ser fundamental para garantizar que se comprendan claramente sus necesidades (Brewer, 2019, 11). Ello y la necesidad de poner en agenda la accesibilidad digital motivó a que, en el propio seno del Foro de Gobernanza de Internet, se conformara en 2007 (segundo IGF, en Río de Janeiro) la Coalición Dinámica sobre Accesibilidad y Discapacidad.

En 2008, dicha Coalición (DCAD, por sus siglas en inglés) se pronunció mediante una Declaración para, entre otras cosas, llamar a los gobiernos a adoptar, ratificar e implementar la Convención de NU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, con énfasis en los elementos relacionados con la accesibilidad a la información y comunicaciones. Asimismo, instó a que los componentes básicos de las tecnologías de asistencia se desarrollen con alta prioridad para todas las lenguas de países y con licencia de código abierto, así como *estándares abiertos para acceso estructurado al conocimiento oral y visual* para permitir el desarrollo de diversas tecnologías de asistencia.

En adelante, la DCAD sesionó anualmente durante las ediciones del IGF, dejando, a lo largo de los años, ideas importantes que es importante recoger y tener en cuenta cuando discutimos sobre accesibilidad digital para las personas con discapacidad. Algunas de esas ideas son:

- La Web está diseñada fundamentalmente para que funcione para todas las personas. Cuando la Web cumple este objetivo, es accesible para personas con una amplia gama de capacidades auditivas, de movimiento, de visión y cognitivas, y proporciona oportunidades sin precedentes para que las personas con discapacidades participen en igualdad de condiciones en la sociedad de la información<sup>2</sup>.
- Garantizar la accesibilidad de la web beneficia a las personas con y sin discapacidad. Un sitio web accesible puede tener beneficiarios inesperados, por ejemplo las personas mayores o las personas analfabetas.
- El diseño web accesible promueve la asequibilidad, una mayor competencia, una mejor elección del consumidor, mayor seguridad y mayor sostenibilidad. A medida que la convergencia de voz, texto y vídeo en tiempo real se convierte en una realidad gracias a la innovación de Internet, el apoyo a la accesibilidad y la interoperabilidad deben seguir siendo una prioridad.<sup>3</sup>
- La capacitación a hacedores de política debe incluir un incremento de la conscientización sobre las barreras de accesibilidad.
- La accesibilidad digital debe ser entendida como un derecho fundamental y una necesidad<sup>4</sup>
- Todos los sitios relacionados con el IGF (nacional, regional, global) deben seguir estándares de accesibilidad, incluyendo su publicidad.
- [Con respecto a la pandemia del covid-19]: La información pública, incluyendo la de covid, cambia rápidamente y usualmente no se revisa su accesibilidad<sup>5</sup>. Las barreras para la accesibilidad digital se han exacerbado debido al incremento de dependencia en soluciones tecnológicas durante la pandemia<sup>6</sup>.

En suma, desde hace más de quince años, a la par de la movilización por la ratificación y entrada en vigor de la Convención de Naciones Unidas, ya existía una agenda sobre la accesibilidad en entornos digitales para las personas con discapacidad. Esta agenda encontró que la accesibilidad digital es una necesidad que debe ser entendida como un derecho fundamental.

<sup>2</sup> Véase [https://www.intgovforum.org/es/filedepot\\_download/4281/520](https://www.intgovforum.org/es/filedepot_download/4281/520)

<sup>3</sup> Véase: [https://www.intgovforum.org/es/filedepot\\_download/4281/521](https://www.intgovforum.org/es/filedepot_download/4281/521)

<sup>4</sup> Véase: [https://www.intgovforum.org/en/filedepot\\_download/41/20763](https://www.intgovforum.org/en/filedepot_download/41/20763)

<sup>5</sup> Véase: [https://www.intgovforum.org/es/filedepot\\_download/3737/2462](https://www.intgovforum.org/es/filedepot_download/3737/2462)

<sup>6</sup> Véase: [https://www.intgovforum.org/en/filedepot\\_download/41/20763](https://www.intgovforum.org/en/filedepot_download/41/20763)

## 4.2. Accesibilidad web

La web puede ser construida de manera accesible para todas las personas. Sin embargo, lograr ello requiere de voluntad política, recursos y, sobre todo, el incremento de conciencia sobre las barreras existentes y el impacto que puede tener sobre la vida de las personas que están siendo privadas de esa interacción y/o información.

Asimismo, la accesibilidad también debe coincidir con otros aspectos del uso de la tecnología, como la privacidad, la seguridad, la internacionalización, y la interoperabilidad en distintas plataformas y dispositivos (Brewer, 2019, 15).

Estas preocupaciones y necesidades no han sido ajenas a la World Wide Web Consortium (W3C). Este consorcio internacional, fundado en 1994, ha evolucionado alrededor de estándares de apertura, transparencia y seguridad. En el seno de esta organización, surgió un proceso muy importante para desarrollar estándares de accesibilidad web.

Este proceso tuvo múltiples etapas e incluyó un periodo de testeo de implementación (“Candidate Recommendation”). Con ello, se pudieron realizar ajustes luego de que el diseño de estándares fuera estable, pero antes de que estuviera finalizado en su versión definitiva. Gracias al proceso y a los indicadores que contiene, el estándar de W3C es considerado internacionalmente como un estándar de la web (Brewer, 2019, 17). Actualmente, el estándar vigente (por ser más reciente) son las Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1, de julio de 2018, aunque ya se está preparando el borrador de una versión actualizada.

Según el WCAG 2.1, el contenido web debería satisfacer 4 principios, con 13 directrices en total:

Principio	Definición	Directrices
Perceptible	La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentables para los usuarios de manera que puedan percibirlos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativas de texto</li> <li>• Multimedia basado en el tiempo</li> <li>• Adaptable</li> <li>• Distinguible</li> </ul>
Operable	Los componentes de la interfaz y la navegación deben ser operables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesible vía teclado</li> <li>• Tiempo suficiente</li> <li>• Tamaños</li> <li>• Navegable</li> <li>• Modalidades de entrada</li> </ul>
Entendible	La información y el uso deben ser entendibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legible</li> <li>• Predecible</li> <li>• Asistencia de entrada</li> </ul>
Robusto	El contenido debe ser lo suficientemente robusto para ser interpretado de manera confiable por una amplia variedad de usuarios, incluyendo las tecnologías de asistencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatible</li> </ul>

Según explica la propia WCAG 2.1, las 13 directrices proporcionan los objetivos básicos que los autores deben perseguir para que los contenidos sean más accesibles a los usuarios con diferentes discapacidades. Para cada directriz, se proporcionan criterios de éxito o indicadores. Con el fin de satisfacer las necesidades de diferentes grupos y situaciones, se definen tres niveles de conformidad: A (el más bajo), AA (intermedio) y AAA (el más alto).

Para el caso de las personas sordas, los criterios de éxito relevantes son:

- **1.2.2 Subtítulos [Contenido pregrabado] (Nivel A):** Se proporcionan subtítulos para todos los contenidos de audio pregrabados en medios sincronizados, excepto cuando los medios son una alternativa al texto y están claramente etiquetados como tales.
- **1.2.4. Subtítulos [Contenido en vivo] (Nivel AA):** Se proporcionan subtítulos para todos los contenidos de audio en directo en medios sincronizados.
- **1.2.6. Lengua de Señas [Contenido pregrabado] (Nivel AAA):** Se ofrece interpretación en lengua de señas para todos los contenidos de audio pregrabados en medios sincronizados.
- **3.1.5. Nivel de lectura (Nivel AAA):** Cuando el texto requiere una capacidad de lectura más avanzada que el nivel de educación secundaria inferior tras la eliminación de los nombres propios y los títulos, se dispone de un contenido complementario o de una versión que no requiere una capacidad de lectura más avanzada que el nivel de educación secundaria inferior.

### 4.3. Legislación comparada

Existen legislaciones que han incorporado los lineamientos WCAG u otras directrices como normativa para el acondicionamiento de sus páginas web. Por ejemplo:

#### *EN 301549 Europeo*

Se trata de un estándar europeo de accesibilidad digital: “Norma Europea de Accesibilidad para Productos y Servicios de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)”. Es el resultado del mandato M 376 de la Comisión Europea para elaborar un estándar europeo de requisitos funcionales de accesibilidad. La Directiva (UE) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público obliga a los sitios web y las apps del sector público al cumplimiento de esta norma. Su contenido se equipara a los lineamientos WCAG 2.1, y obliga a que todas las apps y portales del Estado sean accesibles.

#### *U.S. Section 508 of the Rehabilitation Act*

En 1998, el Congreso de Estados Unidos modificó la Rehabilitation Act (1973) para requerir a las agencias federales que hicieran su tecnología electrónica y de información accesible a las personas con discapacidad. Bajo la Sección 508, las entidades deben dar un acceso público a la información a las personas con discapacidad que sea equiparable al que dan al resto de personas.

El Consejo de Acceso de Estados Unidos es responsable de desarrollar las normas de accesibilidad para incorporarlas a la normativa que regula las prácticas de contratación pública federal. En 2018 entró en vigor una norma emitida por la Junta de Acceso que actualizaba los requisitos de accesibilidad cubiertos por la Sección 508, y refrescaba las directrices para los equipos de telecomunicaciones sujetos a la Sección 255 de la Ley de Comunicaciones. Esta norma actualizó y reorganizó las Normas de la Sección 508 y las Directrices de la Sección 255 en respuesta a las tendencias del mercado y las innovaciones tecnológicas. La actualización también ha armonizado estos requisitos con otras directrices y normas tanto en EE.UU. como en el extranjero, incluidas las normas emitidas por la Comisión Europea, y con los lineamientos WCAG 2.0.

### *RGA Brasil*

En la década de los 2000, se promulgan y actualizan normas generales y criterios básicos (Ley 10.048, Ley 10.098 y Decreto 5286). Posteriormente, se implementa un Modelo de Accesibilidad del Gobierno Electrónico, surgiendo una primera versión e-MAG institucionalizada a través de una Ordenanza de en mayo de 2007.

Asimismo, mediante Decreto 7224, que reglamenta la Ley 12.527 (cuyo artículo 8 específicamente dispone garantizar la accesibilidad de contenidos para las personas con discapacidad), se hace referencia a los requerimientos de los sitios web gubernamentales. Este producto surge a partir de trabajos colaborativos y análisis de directrices como la WCAG 1.0 y la Sección 508 de USA. La versión 3.0 de e-MAG incluye como grandes temas los siguientes: Recomendaciones de Accesibilidad, Normas de accesibilidad del gobierno federal, Recursos y herramientas para la accesibilidad, lecturas, glosario y cuadro de colores en contraste. Una nueva versión incluye un capítulo sobre el proceso para desarrollar un sitio accesible, así como también la reestructura de los capítulos basado en la optimización.

### *NTC 5854 de Colombia*

Desde 2014, Colombia ha venido desarrollando en su normativa principios relacionados con la accesibilidad para personas con discapacidad. Así, por ejemplo, la Ley 1712 incluye un criterio diferencial de accesibilidad (art. 8). El Acuerdo Distrital 559, por su parte, dicta normas para la adecuación de la información pública, de trámites y servicios en las páginas web de las entidades del Distrito Capital. Dos Decretos de 2015 (103 y 1081) desarrollan la accesibilidad en medios electrónicos para personas en situación de discapacidad.

En 2017, la Alta Consejería Distrital de TIC aprueba mediante la Circular 15 Lineamientos de accesibilidad web. Este esfuerzo se consagra con la Norma Técnica Colombiana 5854, la cual recoge los principios de los lineamientos WCAG.

# 3

# El problema

**E**n la presente investigación, buscamos comprender cómo estos conceptos, profun-  
dizados en el marco teórico, se aplican a la situación de las personas sordas en el  
Perú. El objetivo general es explorar las características de la ciudadanía digital de las  
personas sordas en el Perú, a la vez que entender cómo se relacionan con las TIC y si  
es que experimentan dificultades al hacerlo.

## 1. PROTECCIÓN DE LAS PCD EN EL PERÚ

La normativa principal que busca proteger a las personas con discapacidad en el Perú es la Ley 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad, de diciembre de 2012, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo 002-2014-MIMP en abril de 2014. Se trata del primer cuerpo normativo posterior a la Convención que sistematiza todos los derechos de las personas con discapacidad. prevé un órgano especializado para atender cuestiones relacionadas y dispone una institucionalidad a nivel regional y local que también formule y supervise las políticas en la materia de su competencia.

Previa a esta norma, en 1998 se promulgó una Ley General que recogía una definición de la discapacidad alejada del modelo social. El Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Naciones Unidas), en el 2012, llamó la atención sobre este problema, señalando que la definición recogida estaba “basada en una perspectiva médica más que social y no [incluye] referencias a los principios fundamentales contenidos en los artículos 2 y 3 de la Convención” (2012, párrafo 6.a) (Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2012).

Con la promulgación de la nueva Ley, se supera dicha deficiencia normativa y el sistema normativo de protección para las personas con discapacidad se vuelve más completo. No obstante, persiste la falta de identificación de la discapacidad como un enfoque que debe tenerse en cuenta de manera transversal en toda política pública. Por ejemplo, el Currículo Nacional de Educación Básica 2016 plantea enfoques como el derechos, inclusivo o de atención a la diversidad, intercultural, igualdad de género, ambiental, de orientación al bien común, y de búsqueda de la excelencia. Sin embargo, no hace referencia explícita al enfoque de discapacidad (Defensoría del Pueblo, 2019, p. 34).

En cuanto a la accesibilidad, la Ley 29973 sí realiza un desarrollo de los derechos y consiguientes obligaciones del Estado en la materia. Al respecto, señala que las personas con discapacidad tienen 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. El Estado, a través de los distintos niveles de gobierno, establece las condiciones necesarias para garantizar este derecho sobre la base del principio de diseño universal. Asimismo tiene derecho a gozar de ambientes sin ruidos y de entornos adecuados”.

Asimismo, se recoge que el Estado garantiza a la persona con discapacidad:

el acceso y la libertad de elección respecto a los distintos formatos y medios utilizables para su comunicación. Estos incluyen la lengua de señas, el sistema braille, la comunicación táctil, los macrotipos, la visualización de textos, los dispositivos multimedia, el lenguaje escrito, los sistemas auditivos, el lenguaje sencillo, los medios de voz digitalizada y otros modos y medios aumentativos o alternativos de la comunicación

## 2. SITUACIÓN DE LAS PERSONAS SORDAS EN EL PERÚ

En el Perú, la lengua de la comunidad sorda es la lengua de señas peruana (LSP); un idioma distinto al español. Esta, como toda lengua, es expresión de la identidad, experiencia y cultura de sus usuarios, y permite su vinculación entre sí y con su medio (Zambrano Castro, 2009; Mosca Martel, 2008). Sin embargo, no fue sino hasta 2010 que se le otorgó reconocimiento oficial a través de la Ley 29535, y hasta 2017 que dicha ley se reglamentó (Decreto Supremo 006-2017-MIMP) (León & León, 2019, 92)

Por ejemplo, antes de que se promulgara la Ley de Reconocimiento Oficial a la Lengua de Señas Peruana, en el Censo Nacional de 2007 solo había una opción que las personas no oyentes podían marcar cuando se les preguntaba por su lengua materna: sordomudo (que es, además, un término impreciso, discriminatorio y no responde a la pregunta por el idioma). Por lo tanto, era estadísticamente imposible saber cuántas personas tenían como lengua materna la LSP. Recién en el censo de 2017 se incorporó la LSP como una de las posibles lenguas maternas de los peruanos, con lo que desapareció la categoría sordomudo y apareció una adicional: no escucha ni habla. No obstante, no queda claro si podría estarse configurando un subregistro o confusión al completar el Censo, puesto que fácilmente las personas sordas podrían estar siendo categorizadas dentro de “no escucha ni habla” pese a comunicarse en LSP, por desconocimiento o prejuicios de quienes facilitan la cartilla.

El reconocimiento oficial de la LSP y su posterior reglamentación han significado un importante paso para la comunidad sorda del Perú. Sin embargo, parece no tener una correlación en la vida diaria de las personas sordas: no se ha eliminado el estigma que pesa sobre ellas ni se ha garantizado la plena satisfacción de sus derechos. Sobre lo primero, basta con recordar que, a pesar de que la LSP ya figuraba en el censo de 2017, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) realizó su publicidad para conmemorar el Día del Idioma omitiéndola por completo, pues consignó únicamente “no escucha ni habla”, lo cual, por supuesto, afecta no solo a la percepción de la comunidad



sorda sino a la de los peruanos en general respecto de las formas de comunicación existentes (León & León, 2019, 93).

La situación particular de las personas sordas en el Perú que son, a la vez, hablantes de un idioma originario no reconocido como tal hasta la fecha (la LSP) es doblemente problemática porque muchas veces sufren privación del lenguaje o carecen de políticas educativas que les permitan luego participar activamente en la sociedad. Por ejemplo, no existe información pública disponible para la ciudadanía sobre qué instituciones educativas cuentan con apoyos lingüísticos y, en general, están especializadas en LSP, a pesar de que esto podría ser relevante para las matrículas y elección de colegio. Utilizando la web Escale, del Ministerio de Educación, tan solo se encuentran 8 colegios (16 niveles, al dividir entre nivel primario y secundario) que brindan este tipo de enseñanza.

Esta circunstancia deriva en que muchas personas sordas no reciban educación intercultural bilingüe desde etapas tempranas (al no tratarse de un idioma originario según la legislación actual), a la vez que no se sepa con exactitud cuántas personas están siendo privadas de adquirir un lenguaje al no recibir educación, mínimamente, en LSP.

### 3. ACCESIBILIDAD DIGITAL EN EL PERÚ

La invisibilización de las personas con discapacidad en el Perú, con énfasis en las personas con discapacidad auditiva, también impacta en las políticas que pudieran desplegarse respecto a la accesibilidad. Como señala Lazar, “si la pregunta de política pública está relacionada con la accesibilidad, debe quedar claro cuántas personas de un país o estado tienen una discapacidad específica y, por tanto, se ven afectadas por esta pregunta” (Lazar, 2014, 457). Al carecer de información certera y desagregada al respecto, nos encontramos con una primera barrera para democratizar la información y el conocimiento.

En el caso de discapacidades menos tenidas en cuenta –en comparación, por ejemplo, con la discapacidad visual–, los requisitos de los usuarios son menos conocidos. Por ello, se necesita una investigación más centrada; sobre todo, tomando en cuenta que las barreras de accesibilidad, en general, suelen surgir en el límite del diseño convencional (Brewer, 2019, 23). A partir de ello, se requieren diseñar políticas públicas de diseño universal que tengan en cuenta las particularidades de cada una de las personas usuarias.

En el caso peruano, desde 2006, el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información del Perú – la Agenda Digital Peruana, aprobada por Decreto Supremo N° 031-2006-PCM, prevé la planificación de la accesibilidad a páginas web para personas con discapacidad. Posteriormente, la normativa sobre gobierno electrónico a nivel nacional ha ido evolucionando (creándose, por ejemplo, la Secretaría de Gobierno de Transformación Digital). Más recientemente, por ejemplo, la Ley de Gobierno Digital (2018), aprobada por Decreto Legislativo 1412, recoge como una de sus finalidades “mejorar la prestación y acceso de servicios digitales en condiciones interoperables, seguras, disponibles, escalables, ágiles, *accesibles*, y que faciliten la transparencia para el ciudadano y personas en general” (énfasis añadido).

Apuntando hacia un desarrollo específico del mandado de accesibilidad, la Ley 28530, aprobada en mayo de 2005 (es decir, con anterioridad a la Convención de Naciones Unidas y la Ley General de la Persona con Discapacidad), declara de interés social

la promoción del acceso al uso de internet y de las tecnologías de la información a las personas con discapacidad y la progresiva eliminación de las barreras físicas y tecnológicas que les impida su integración a la Sociedad de la Información y su reinserción al mercado laboral (art. 1). Esta norma, a pesar de iniciar con una declaratoria de interés nacional, hace énfasis en dos cuestiones relevantes:

- **Alfabetización digital:** Aunque no utiliza ese término, la norma plantea que el Ministerio de Educación, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, la Asamblea Nacional de Rectores (que, en la actualidad, no existe), el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS) y los Gobiernos Locales, de manera coordinada, deben adoptar las políticas necesarias para *promover, fomentar, capacitar y educar a la población con discapacidad en materias y actividades relacionadas con el acceso y uso de internet* (art. 2).

Complementariamente, la norma dispone que el Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones - INICTEL, en coordinación con el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS) y otras entidades públicas o privadas, se encargará de capacitar a personas con discapacidad, así como a las personas encargadas de administrar cabinas públicas de servicio de acceso a internet en el uso de programas o software especiales.

- **Accesibilidad web:** La norma y su modificación de 2012 (mediante la Ley General de la Persona con Discapacidad) establecen que las entidades públicas y las universidades deben incorporar en sus páginas web o portales de Internet opciones de acceso para que las personas con discapacidad puedan acceder a la información que contienen. Las personas naturales o jurídicas privadas que presten servicios de información al consumidor y otros servicios a través de páginas web o portales de Internet también deben realizar lo propio.

La Ley fue reglamentada mediante Decreto Supremo 013-2009-MIMDES –el cual también recoge un concepto de discapacidad alejado del modelo social de la Convención–. El capítulo III del Reglamento detalla medidas para el acceso al hardware y al entorno digital, y el IV incorpora condiciones de accesibilidad a páginas web para personas *con discapacidad visual*. Sin embargo, no se precisan mayores parámetros para las personas con discapacidad auditiva.

Este reglamento también dispone que las entidades del Estado deben contemplar en sus Planes Operativos Informáticos y Comunicacionales, actividades y proyectos para el cumplimiento del Reglamento (Segunda Disposición Complementaria). De hecho, meses antes de la publicación de este Decreto, en enero de 2009, mediante Resolución Ministerial 037-2009-PCM, el Estado aprobó la “Formulación y Evaluación del Plan Operativo Informático de las Entidades de la Administración Pública para el Año 2009”, con su respectiva Guía de Elaboración. Con el Reglamento, queda explícita la obligación de las entidades de replicar en sus Planes Operativos y satisfacer las obligaciones previstas en la norma.

Otro hito importante lo constituye la Resolución Ministerial 126-2009-PCM<sup>1</sup> que Aprueba los Lineamientos para Accesibilidad a páginas web y Aplicaciones para telefonía móvil para instituciones públicas del Sistema Nacional de Informática, que está basado en directivas de la W3C (anteriores a la WCAG 2.1 actual). Este documento está compuesto por 14 pautas, entre las que se encuentran las siguientes:

<sup>1</sup> Véase: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/357311/RM\\_126-2009-PCM.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/357311/RM_126-2009-PCM.pdf)

- “Proporcione alternativas equivalentes para el contenido visual y auditivo”
- “Utilice tecnologías y pautas W3C”
- “Asegúrese de que los documentos sean claros y simples”

Sin embargo, se observa que los Lineamientos carecen de pertinencia respecto a la comunidad sorda peruana. Por ejemplo, al explicar la primera pauta (alternativas equivalentes), la guía señala que un ejemplo de multimedia que complementa al texto puede ser la lengua de señas, pero precisa que “algunas personas que pueden comunicarse a través del lenguaje de señas *americano*, no son capaces de leer inglés *americano*”. En realidad, lo que es importante destacar es que no todas las personas que hablan Lengua de Señas Peruanas también conocen español. Esta misma omisión hacia la LSP sucede en el glosario, cuando se precisa la definición de “idioma”.

En cuanto a las obligaciones que el Estado debe desplegar para orientar a los desarrolladores, el Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad (Conadis) desarrolló una herramienta de accesibilidad web que funciona como un instrumento de consulta para los profesionales del desarrollo web. Con ella, se podía evaluar la página principal de los sitios web en un nivel de accesibilidad A (es decir, el nivel más bajo) y conocer el porcentaje de criterios que se cumplen, el que no, y aquel que necesita ser evaluado por un experto ya que no pueden ser validados de forma automática.

No obstante, dos obstáculos principales se observan en esta herramienta. El primero y más patente es que se trata de un servicio inhabilitado desde noviembre de 2018, según la información del propio portal del Estado, por falta de renovación de convenio<sup>2</sup>. En adición, al tratarse de una herramienta que permitía evaluar el nivel de accesibilidad A, se dejaban de lado los niveles AA y AAA, que son, precisamente, los de subtítulo para contenido en vivo, contenido en lengua de señas y nivel de lectura adaptado.

De todas formas, parece un panorama normativo bastante aceptable, con posibilidad de mejorar. Sin embargo, las brechas de implementación son amplias. Mientras se producen avances en las leyes, las normativas, las políticas o los programas, la disponibilidad real de TIC accesibles para las personas con discapacidad sigue siendo limitada, en gran parte debido a la escasa capacidad estatal para cumplir con los compromisos asumidos (Gallegos, 2017, xi).

En este caso, por ejemplo, encontramos que muy pocas –o casi ninguna– entrada de la plataforma única digital del Estado (gob.pe) cuentan con contenido alternativo en Lengua de Señas o están redactadas con texto de lectura fácil. Aunque sí existen algunas entradas que cumplen con este requisito (por ejemplo, <https://www.gob.pe/7381> o <https://www.gob.pe/munisanbartolo>), no se trata de una regla ni generalidad.

Aunado a ello, no existe una pestaña principal que agrupe todas las entradas que sí tengan contenido alternativo en Lengua de Señas Peruana. Asimismo, en los filtros de búsqueda, no existe una opción que permita encontrar las entradas en LSP. De hecho, en “categorías de contenido” sí existe la opción “accesibilidad”, pero se trata de contenido relacionado con accesibilidad como tema de fondo, mas no necesariamente en formato accesible (de hecho, gran parte de dichas entradas solo cuentan con texto en español no adaptado).

En ese sentido, es importante que las entidades públicas que remiten su contenido para ser publicado en gob.pe tengan en cuenta la importancia de contar con contenido

<sup>2</sup> Véase: <https://www.gob.pe/1100-evaluar-la-accesibilidad-de-tu-sitio-web>

alternativo no sólo en Lengua de Señas Peruana, sino también con texto de lectura fácil. Al respecto, una tesis realizada en Perú encontró que la adaptación del contenido textual (y no únicamente la adición de vídeos en lengua de señas) podía mejorar la experiencia de las personas con discapacidad en línea (Latorraca Montero, 2021). Para el estudio, se rediseñó una página web usando los criterios según los lineamientos de accesibilidad del contenido web (WCAG 2.1). Se evaluó la experiencia de los usuarios antes del rediseño y después de él, dando como resultado que, en la nueva evaluación, se constató una mejora con respecto a la anterior página, ya que las personas lograron completar la mayoría de las tareas exitosamente.

# 4

# Metodología

## 1. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para recoger la información cuantitativa sobre las características de la ciudadanía digital de las personas sordas en el Perú, se elaboró una encuesta que cumpliera con los criterios de: (i) abordar todas las dimensiones de la ciudadanía digital pertinentes, de acuerdo con el marco teórico desarrollado; (ii) ser una encuesta accesible y no únicamente en español, al no tratarse de la lengua materna de la mayoría de personas sordas en el Perú; y (iii) ser una encuesta simple, para mitigar las barreras lingüísticas y evitar que las personas no deseen responder los campos por ser muy extensos o difíciles de entender.

En ese sentido, se optó por realizar una encuesta a manera de escala (del 1 al 5), a fin de simplificar las alternativas y evitar realizar una traducción a cada una de ellas.

Respecto a la construcción de las dimensiones de la encuesta y sus preguntas, se tomó como referencia el marco teórico desarrollado en cuanto a la brecha y la ciudadanía digitales, complementándolo con la actual Encuesta Nacional de Ciudadanía Digital realizada por la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital del Perú<sup>1</sup>.

En ese sentido, se buscó diseñar un modelo de ciudadanía digital que conversara con el consenso actual respecto a la brecha digital, al entender que alcanzar una ciudadanía digital robusta, en realidad, se está cerrando la brecha digital. Por tal razón, se realizó una comparación entre las dimensiones de ambos esquemas teóricos y/o escalas, a la vez que se comparó con las preguntas más pertinentes al respecto que están actualmente contenidas en la Encuesta Nacional de Ciudadanía Digital:

<sup>1</sup> Disponible en: <https://facilita.gob.pe/t/562>

Dimensiones de la brecha digital [Van Dijk]	Dimensiones de ciudadanía digital en las principales escalas existentes	Encuesta Nacional de Ciudadanía Digital [gob.pe]
Acceso motivacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salud digital y bienestar</li> </ul>	Preferencia virtual o presencial (servicios del Estado) (11)
		Percepción de seguridad (12 y 23)
Acceso material	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso digital</li> </ul>	—
Acceso a habilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alfabetización digital</li> <li>Comunicación digital</li> <li>Habilidades técnicas</li> <li>Uso diversificado de los medios</li> <li>Habilidades digitales</li> </ul>	Nivel de manejo de las TIC (8)
		Percepción de seguridad (12 y 23)
Acceso de uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Involucramiento cívico en línea</li> <li>Activismo político en Internet</li> <li>Agencia de redes</li> <li>Perspectiva crítica</li> <li>Derechos digitales</li> <li>Ciudadanía activa</li> <li>Habilidades sociocívicas</li> </ul>	Finalidad de uso (9)
		Servicios digitales del Estado utilizados (13)
		Satisfacción usando servicios digitales del Estado (15)
		Servicios digitales del Estado que cuesta utilizar (17)
		Dificultades (19)
		Servicios digitales privados utilizados (24)
		Satisfacción usando servicios privados digitales (25)
Dificultades (27)		

En ese sentido, se reordenaron las dimensiones de la ciudadanía digital de modo que se correspondan con las de brecha digital, y se reorganizaron y simplificaron las preguntas. En particular, se consideró que la accesibilidad y las barreras en Internet deben ser consideradas desde el momento primigenio de contacto con las tecnologías (es decir, en la motivación). La encuesta final estuvo formulada de la siguiente manera:

## Contenido de la encuesta

### Bienestar en línea [Acceso motivacional]

1. Puedo navegar en Internet y redes sociales sin asistencia de otras personas
2. Me siento seguro usando Internet
3. Dejo de usar una página web cuando no es accesible

### Acceso digital [Acceso material]

1. Cuento con dispositivos electrónicos y acceso a Internet de manera estable

### Competencias digitales [Acceso a habilidades]

1. Sé utilizar la tecnología y las páginas web.
2. Puedo usar Internet para encontrar la información que necesito

### Derechos en línea [Acceso de uso]

1. Participo de eventos en línea como talleres, charlas, etc.
2. Prefiero los trámites virtuales (citas médicas, bancos, matrículas) que los presenciales
3. Regularmente publico en redes sociales mis opiniones políticas y sociales.
4. Las noticias en Internet son fáciles de entender y gracias a ellas me mantengo informado.
5. Las tecnologías/Internet me ayudan a trabajar
6. Las tecnologías/Internet me ayudan a estudiar
7. Las tecnologías/Internet me ayudan a comunicarme con otros
8. Las tecnologías/Internet me ayudan a buscar noticias o información
9. Las tecnologías/Internet me ayudan a diversión
10. Las tecnologías/Internet me ayudan a realizar pagos

### Preguntas adicionales (fuera de la escala)

¿Has encontrado dificultades al usar Internet y/o redes sociales? ¿Cuáles?  
Puedes subir un video si deseas responder esta pregunta, o enviarlo a este WhatsApp

Dicha encuesta fue trabajada, asimismo, con una persona intérprete de Lengua de Señas Peruana (es decir, una persona oyente que sabe LSP) y con una persona sorda. Cuando los tres estuvimos de acuerdo con el contenido y la reformulación, la persona sorda grabó videos para cada pregunta, a fin de que el contenido fuera lo más fiel posible, y como señal de respeto a la cultura sorda y a sus miembros.

Los videos de cada pregunta fueron insertados en un Formulario de Google, con el consiguiente subtítulo (considerando que hay personas sordas o con hipoacusia que no necesariamente saben LSP, o cuya conexión podría no ser tan buena como para distinguir las señas), además del texto escrito en el propio formulario. Una versión de la encuesta puede ser revisada aquí: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc-cL6aUdL6NQr1MbrxGp4DH0cYissF5Mrz1d5kwjKD25HXS3g/viewform>

Asimismo, para las entrevistas semiestructuradas, se partió por intentar profundizar en la última pregunta de la encuesta: ¿Cuáles son las principales dificultades que encuentras al utilizar Internet?

## 2. MUESTREO

La presente investigación constituye un estudio exploratorio sobre la problemática. En ese sentido, se realizó un muestreo no representativo de bola de nieve, para lo cual se contactaron personas sordas o con hipoacusia para responder la encuesta y difundirla entre sus conocidos mediante redes sociales. Asimismo, se contactó a dos personas (una persona sorda y otra con hipoacusia) para realizarles entrevistas semiestructuradas, cuyas respuestas fueron recibidas, en el primer caso, de manera visual (respuesta en LSP) y, en el segundo, de manera oral (audio grabado).

## 3. LIMITACIONES

Algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta al revisar el presente trabajo son:

Alcances de la investigación: Este es un estudio exploratorio. Eso significa que la muestra no es representativa, por lo que extrapolaciones estadísticas requerirán alcanzar una muestra mucho mayor, con el consiguiente recojo de información demográfica también.

- **Formulario:** aunque el Google Forms es la plataforma para formularios más flexible que se pudo encontrar, fue muy complicado añadir los videos en LSP de la presentación, preguntas y agradecimientos. Lamentablemente, a diferencia de las imágenes, los videos deben enlazarse desde Youtube, pero, además, no complementan la pregunta como apoyo visual, sino que se anexan como una sección separada. Esta presentación, que puede quedar más clara abriendo el formulario, pudo haber resultado confusa para quienes completaron la encuesta, sobre todo, considerando que se busca evaluar, entre otras cosas, competencias digitales.
- **Barreras de idioma:** la gramática de la LSP no es igual a la del español. Aunque las preguntas fueron inicialmente formuladas de una manera, al pasar por interpretación a LSP, se reformularon para que pudieran ser entendidas por la comunidad sorda en su propio idioma. Ello conllevó a que la precisión metodológica de cada pregunta se perdiera, o a que algunas preguntas pudieran parecer orientadas a pesar de no serlo (por ejemplo, en LSP, la seña de “buscar en Internet” en realidad es la seña de “Google”, aunque no nos referimos únicamente a dicha plataforma en la pregunta).



- **Possible sesgo:** la encuesta ha sido difundida, principalmente, en personas sordas que accedieron a educación bilingüe o que, en cierto nivel, aprendieron español. Esto puede resultar un tanto sesgado, en vista de que no permite dimensionar por completo la problemática de navegar por Internet para las personas que no saben español, pues únicamente se comunican por lengua de señas.

# 5

# Hallazgos

## 5.1. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

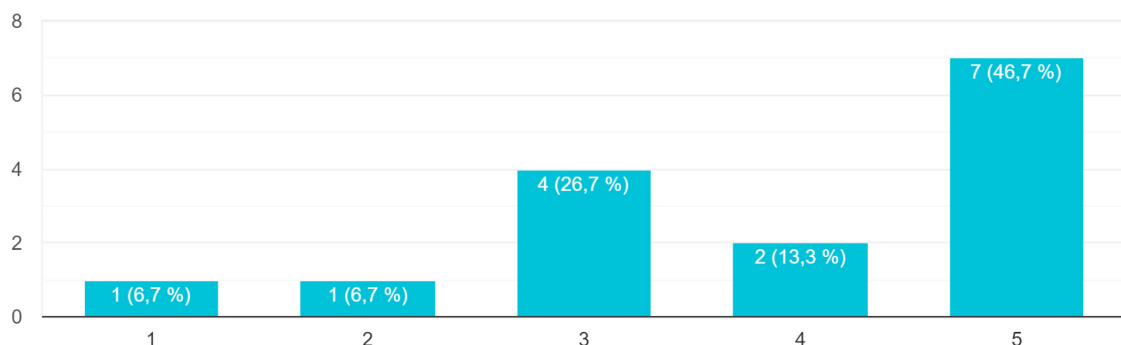
Luego de difundir la encuesta, se recibieron 15 respuestas en total, que serán organizadas según las dimensiones evaluadas.

### Bienestar en línea

En la primera pregunta, respecto a la posibilidad de navegar en Internet por sí mismos, la alternativa con mayor respuestas fue “siempre”, seguida de “a veces” (neutro). Aunque fueron pocos, sí existen personas que nunca o casi nunca pueden navegar por internet, lo cual revela que no ven satisfecho por completo su derecho a una vida autónoma e independiente.

1. ¿Puedes navegar en Internet solo, sin que otras personas te ayuden?

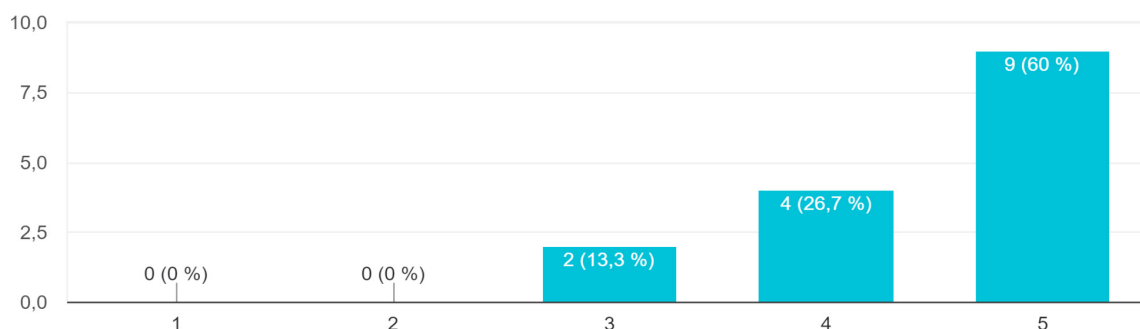
15 respuestas



En la segunda pregunta, relativa a la seguridad digital en línea y la percepción al respecto, casi todas las respuestas fueron afirmativas, variando en la escala entre “a veces”, “casi siempre” y “siempre”, como se observa en el gráfico.

## 2. ¿Te sientes seguro y tranquilo cuando navegas en Internet?

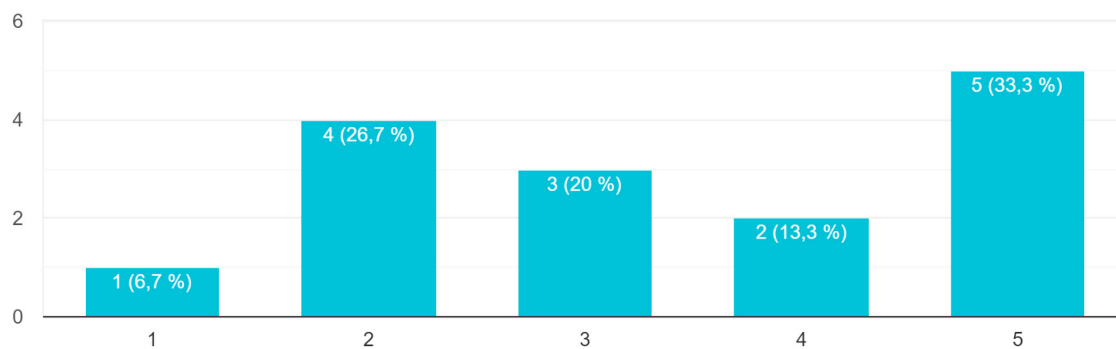
15 respuestas



Respecto a la accesibilidad, la tercera pregunta buscaba recoger qué tan determinante es no encontrar páginas web accesibles para las personas sordas. Las respuestas de esta pregunta muestran una distribución más uniforme, pues ninguna está particularmente concentrada: cinco personas señalaron que siempre dejan de utilizarla, dos que casi siempre, tres que a veces, cuatro que casi nunca y una que nunca.

## 3. Cuando ves que una página web no es accesible, ¿dejas de usarla?

15 respuestas

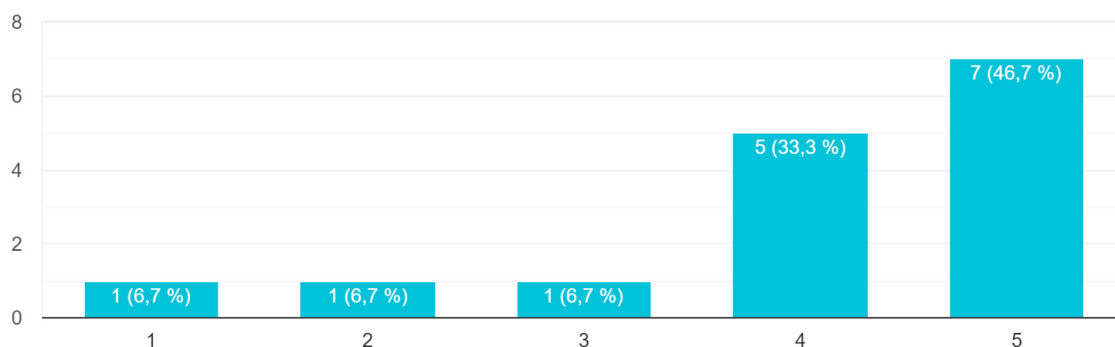


### Acceso digital

Respecto a la cuarta pregunta, las respuestas más concentradas hicieron referencia a que casi siempre (5 personas) o siempre (7 personas) cuentan con dispositivos y conexión a Internet estable.

## 4. ¿Tienes conexión a Internet y dispositivos de manera constante?

15 respuestas

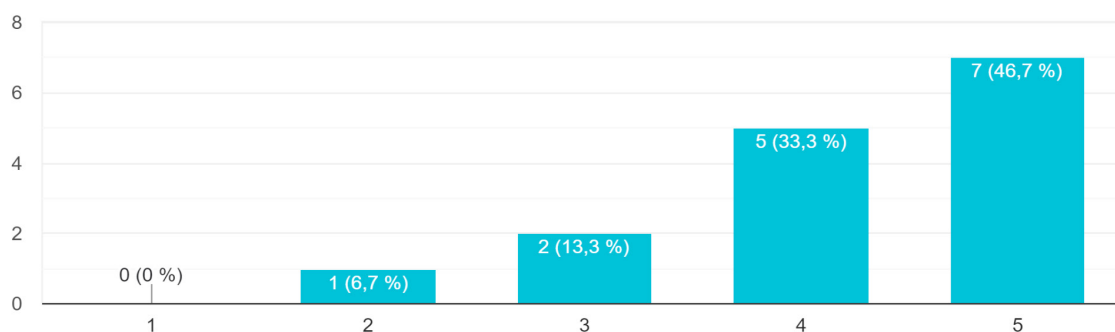


### Competencias digitales

Respecto a la percepción sobre competencias digitales, siete personas manifestaron que tienen un muy buen manejo de las tecnologías y páginas web, seguido de cinco personas que señalaron que su conocimiento es bueno. Solo una persona señaló que su manejo de las TIC es malo.

## 5. ¿Sabes utilizar las tecnologías y páginas web?

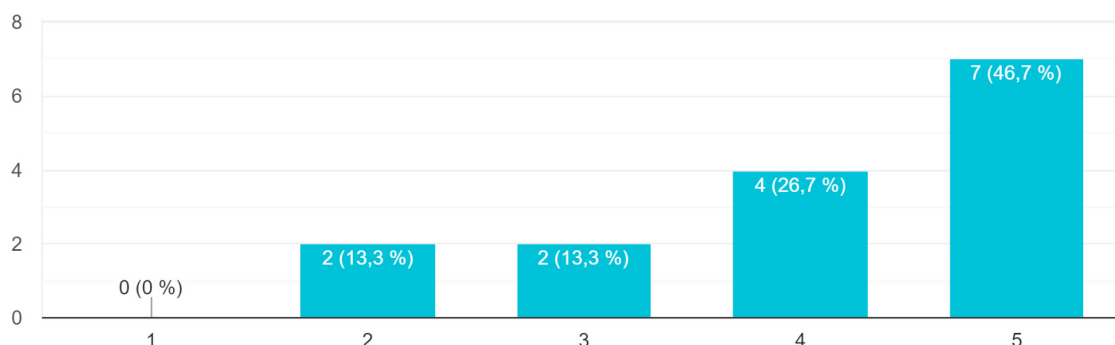
15 respuestas



En la misma línea, la sexta pregunta pretende conocer con qué tanta facilidad logran encontrar u obtener la información que buscaban en Internet. Al respecto, casi la mitad de encuestados refirió que sí utilizan Internet con este fin con éxito, mientras que las demás respuestas se distribuyen entre "casi nunca", "a veces" y "casi siempre".

## 6. ¿Usas Internet para buscar información que necesitas fácilmente?

15 respuestas



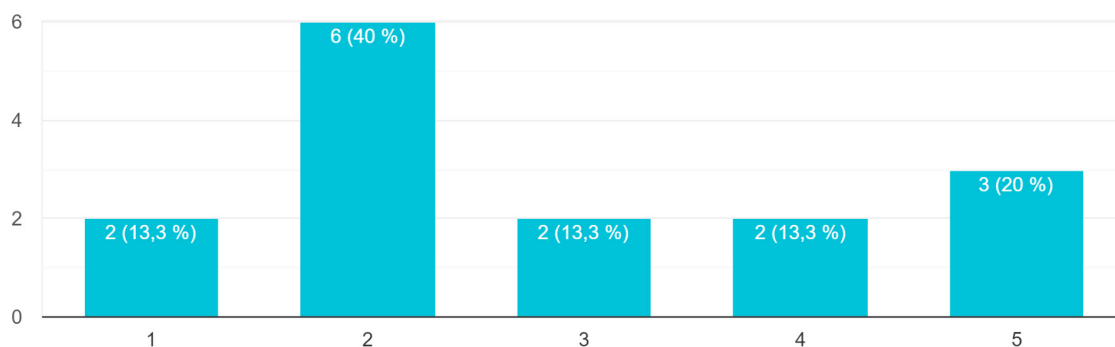
### Derechos digitales

La última parte de la encuesta, con el mayor número de preguntas, buscaba entender de qué forma las personas sordas ejercen su ciudadanía en línea convirtiendo los usos en beneficios.

Así, la pregunta siete está orientada a evaluar el nivel de involucramiento en eventos en línea, relacionándolo tanto con la educación como con la participación en la comunidad. La mayor cantidad de respuestas fueron que “casi nunca” participan de este tipo de eventos, evidenciándose una brecha probablemente debido a la ausencia de subtítulo o de intérprete de LSP.

## 7. ¿Participas de eventos en línea, por ejemplo, talleres o charlas?

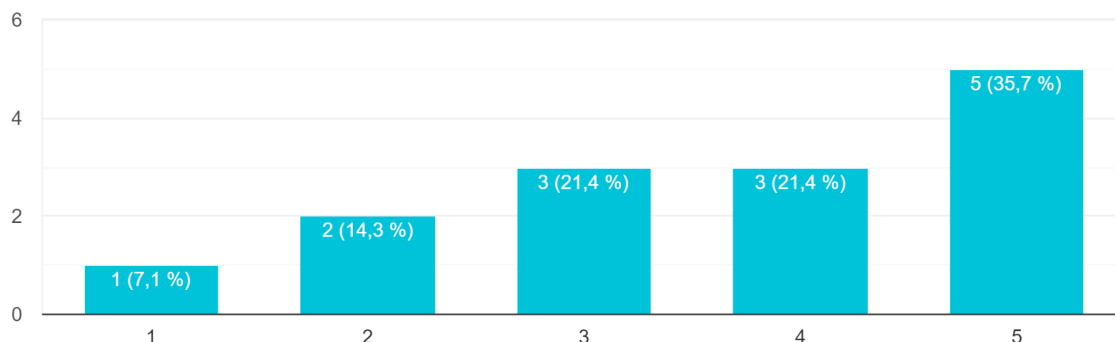
15 respuestas



Respecto a la preferencia hacia trámites virtuales, las respuestas también estuvieron medianamente distribuidas, como puede observarse en el gráfico:

8. ¿Prefieres hacer trámites virtuales porque son más fáciles (citas médicas, del banco, matrícula de la escuela, instituto o universidad)?

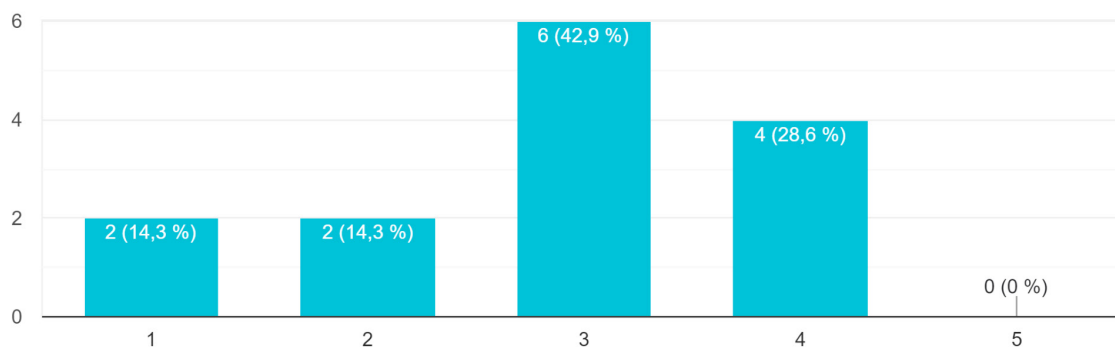
14 respuestas



Asimismo, en el caso de la pregunta 9, sobre la tendencia a publicar opiniones políticas y/o sobre una problemática social específica, ninguna persona respondió “siempre”, y las demás respuestas se distribuyeron como se observa en el gráfico, sin existir ninguna que supere el 50%.

9. Cuando hay una problemática política o social, ¿publicas tu opinión o comentario?

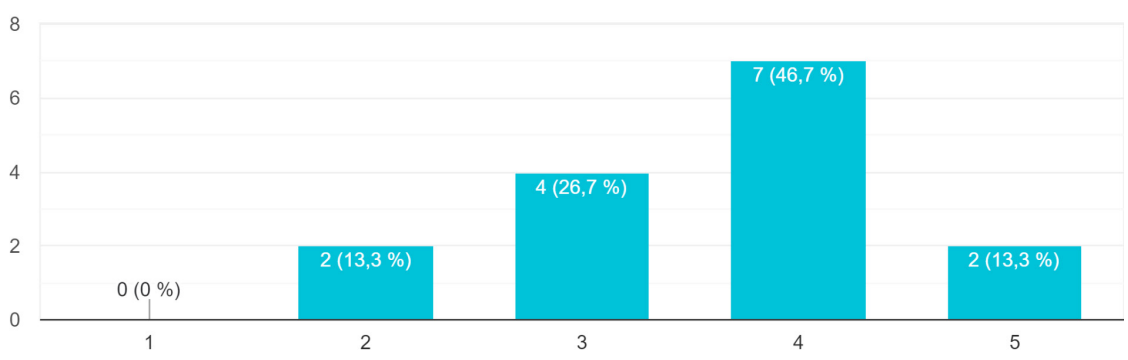
14 respuestas



Con respecto a la facilidad para entender noticias en Internet, la respuesta mayoritaria fue que “casi siempre” sí lo son.

10. Cuando ves noticias en Internet, ¿son fáciles de entender?

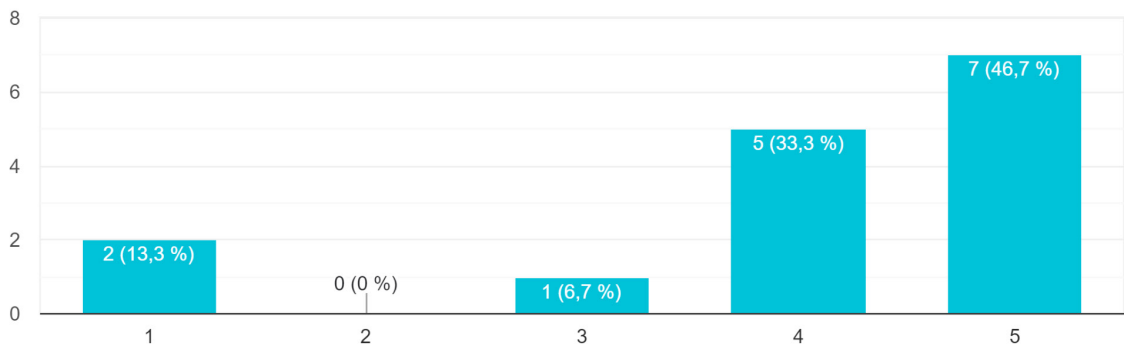
15 respuestas



Hacia el final de la encuesta, se realizaron preguntas sobre qué tanto usaban las personas sordas Internet para realizar actividades vinculadas a derechos tales como trabajar, estudiar, comunicarse con otros, buscar noticias, realizar pagos, o divertirse.

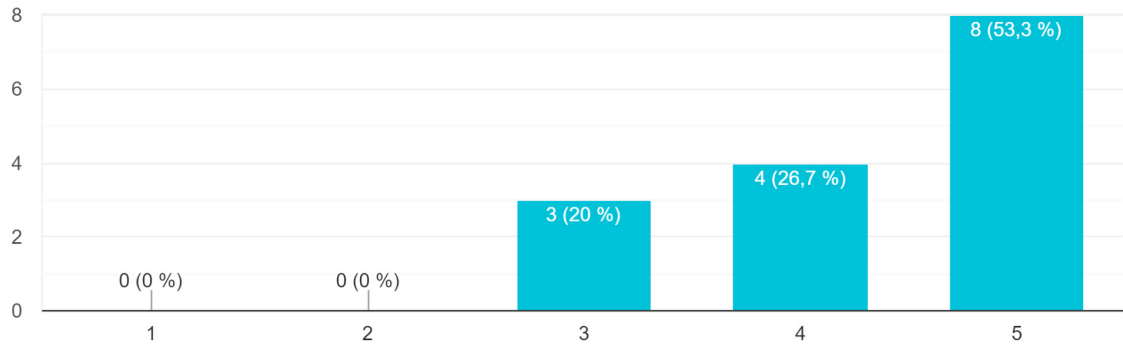
11. ¿Usas Internet para trabajar?

15 respuestas



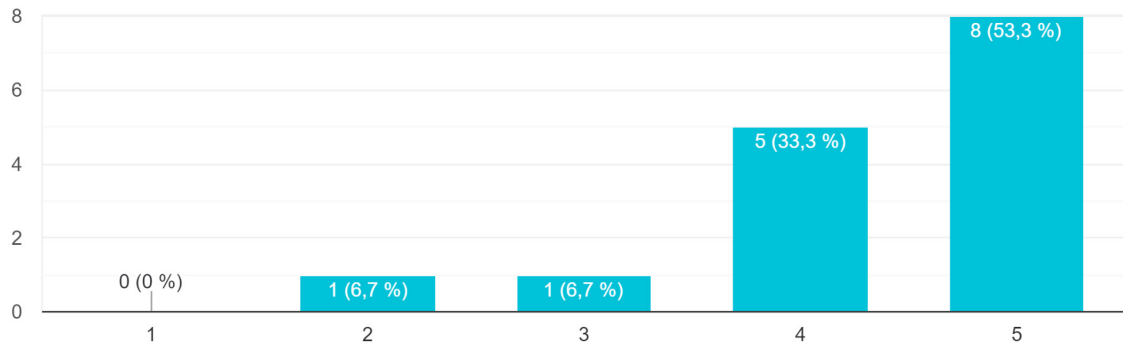
12. ¿Usas Internet para estudiar?

15 respuestas



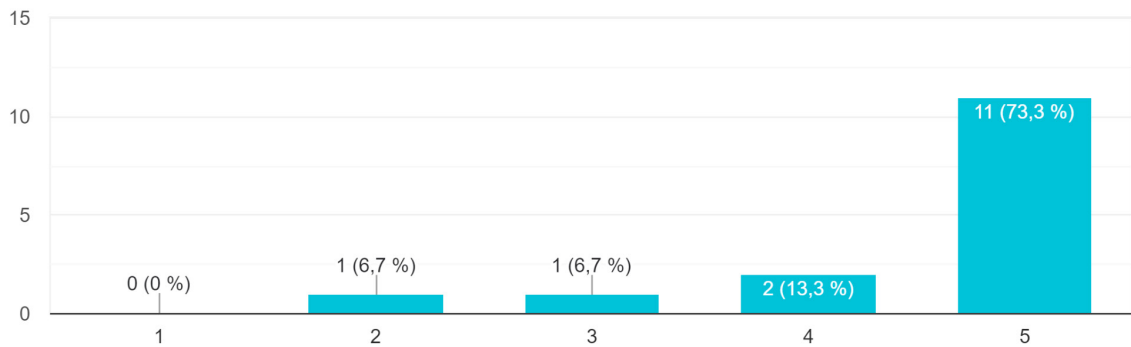
13. ¿Usas Internet para comunicarte con otros?

15 respuestas



14. ¿Usas Internet para buscar noticias o información?

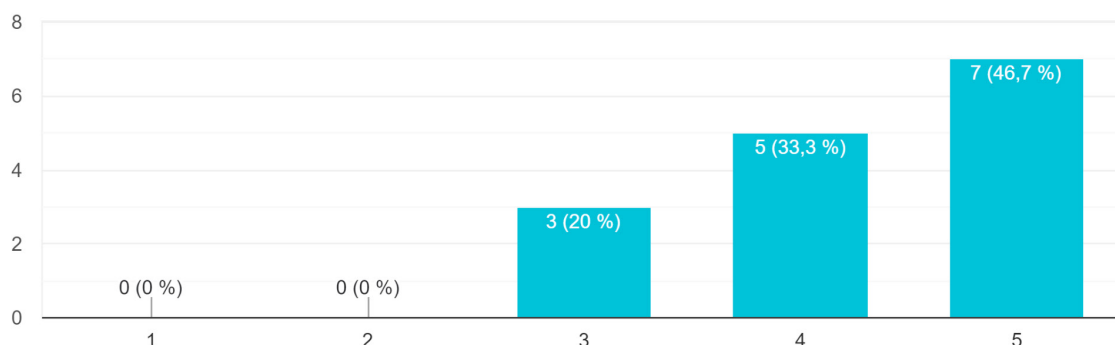
15 respuestas





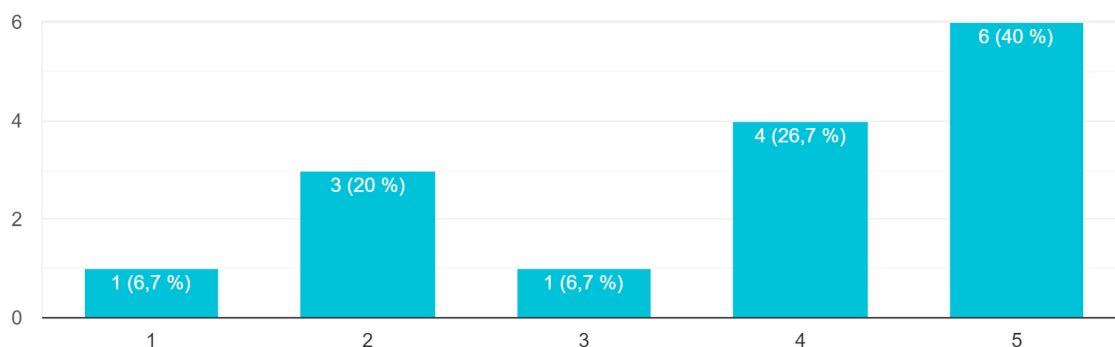
## 15. ¿Usas Internet para diversión?

15 respuestas



## 16. ¿Usas Internet para realizar pagos?

15 respuestas



## 2. INFORMACIÓN RECOGIDA EN ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS

Al conversar con una persona con hipoacusia severa, señaló que se desenvuelve en Internet con limitaciones. Por ejemplo, respecto a la posibilidad de educarse en línea, especificó:

“Cuando quiero aprender algún curso (por ejemplo, para hacer estudios a distancia), tengo siempre que estar averiguando antes de inscribirme si el curso es en vivo o son grabaciones, y si está subtulado. Si es un curso en vivo, la persona va a hablar en pantalla, pero yo tengo que leerle los labios para saber: eso es difícil, la señal es mala, se congela el video, no se puede. Otras veces las personas del video hablan en off [solo audio, con otras imágenes] y me quedo en el aire, no entiendo nada. El problema de la educación a distancia es muy grave para mí”.

Asimismo, respecto al acceso a la salud en situaciones de emergencia, especificó que no consigue tener una comunicación bilateral (es decir, un intercambio real).

“Otra cosa es la cuestión de emergencia. Si mi hija se enferma, yo necesito llamar a un médico o a emergencias. De qué me sirven las líneas telefónicas si no voy a poder comunicarme. Puedo dar mi mensaje [oralizar], pero no interactuar”.

Por otra parte, sobre la posibilidad de informarse mediante noticias en línea, la persona entrevistada manifestó las dificultades que encuentra, sobre todo, en los videos que cada vez ganan más protagonismo en los medios digitales:

Cuando quiero ver un video de noticias y hay una noticia importante de política o pandemia, y dicen “transmisión en vivo”, no entiendo. Le pregunto a mi esposo “¿qué dicen?”, pero al hacerlo no le dejo a él mismo entender, soy una carga. Son limitaciones que tengo que aceptar, pero no quita que me sienta molesta de la situación.

(...) A mí me encantaría que hubiera subtulado en todas las transmisiones, así fuera en vivo. Lamentablemente, a veces no hay un subtulado muy fiel. A veces encuentro videos que son de mi agrado pero solo hay subtulado en otros idiomas, no en español.

En cuanto a la interacción con empresas privadas para atención al cliente por canales digitales, la entrevistada manifestó frustración al depender de otras personas y al perder información en el camino:

“A veces veo páginas de los bancos, pero se presenta algún problema. Llego a la atención por WhatsApp pero primero responde un bot. Cuando por fin consigo comunicarme con alguien, me deja audios. Luego lo deja por escrito, y yo tengo certeza de que no lo ha escrito todo. Me frustra saber que en el camino he perdido información. A veces pido ayuda para que mi familia me diga lo que estaba en el audio, pero también me dan un resumen. Sé que me pierdo datos.”

De otra parte, la persona sorda que entrevistamos con el apoyo de un intérprete en un intercambio bastante breve señaló que, en general, siente comodidad en plataformas amigables a videos (como Tik Tok), pero consume contenido de la comunidad sorda con más facilidad. No necesariamente interactúa con contenido de no oyentes. Asimismo, resaltó la labor de algunos intérpretes (oyentes) que crean canales de divulgación de noticias, aunque reconoció que esta labor es controversial, pues existen personas sordas que se oponen a que sean los oyentes quienes adquieran protagonismo y beneficios con estas actividades.

Asimismo, refirió que logra comprender la información que encuentra porque ha aprendido español, pero no porque sea información accesible. Casi nunca encuentra portales oficiales con información en LSP.

# 6 Conclusiones y recomendaciones

1. Las personas con discapacidad auditiva están utilizando Internet. El entorno digital se ha hecho tan necesario hoy en día que, cuando se cuenta con conexión y dispositivos, es casi imposible prescindir de Internet. A partir de los hallazgos de las encuestas realizadas, se advierte que solo la inaccesibilidad de los contenidos puede funcionar como un desincentivo para dejar una página web, pero que, en general, las actividades que realizan (como leer o hacer pagos) son tan necesarias que las personas con discapacidad las realizan por Internet con bastante frecuencia.
2. Los distintos actores involucrados con el funcionamiento de Internet, empezando por el Estado, deben desplegar sus mayores esfuerzos para que las personas con discapacidad auditiva puedan acceder a Internet sin que suponga un esfuerzo o un coste mayor que para otros. Gran parte de esta obligación está contenida en instrumentos legales nacionales e internacionales; sin embargo, poco o nada se conoce sobre su nivel de implementación, monitoreo y evaluación.
3. El Estado peruano tiene la tarea de fortalecer el portal de gob.pe para que existan más contenidos accesibles para todo tipo de discapacidad, y no únicamente las discapacidades visuales, que suelen ser las más tomadas en cuenta a nivel normativo. En ese sentido, debe procurarse que haya contenido multimedia alternativo en LSP, a la vez que debe ser posible filtrar todos los contenidos que cumplan con esta característica. A la vez, es particularmente importante que formularios y portales para presentar o denuncias cumplan con criterios de accesibilidad; por ejemplo, debería existir un servicio que permita recoger solicitudes de acceso a la información pública de manera accesible, a la vez que facilitar la manera de entregar dicha información del mismo modo.
4. Aunque la Encuesta Nacional de Ciudadanía Digital es un esfuerzo valioso para comprender cómo las personas se relacionan con los servicios públicos y privados en Internet, puede ser fortalecido con un enfoque de discapacidad, a la vez que adaptar sus contenidos para ser accesibles a las personas con discapacidad. La propia Encuesta, actualmente, parte de la premisa de que no es accesible con discapacidad, pues invita a otras personas a apoyar a que una PCD pueda completarla.

5. La accesibilidad digital para personas con discapacidad es un caso específico que demuestra la interdependencia e interrelación de los derechos humanos. En este caso, no puede avanzarse hacia una sociedad de la información de la que todas las personas puedan participar, si es que no se toma en cuenta también los derechos lingüísticos de las personas (con énfasis, en este caso, de las personas con discapacidad auditiva, cuya lengua no es escrita).
6. Existe normativa sobre la promoción del uso de Internet y tecnologías para las personas con discapacidad, a la vez que sobre criterios que deben seguir las entidades públicas para hacer su contenido accesible. Sin embargo, no se tiene conocimiento sobre qué tanto se ha implementado ello. En ese sentido, la Defensoría del Pueblo debería realizar Informes sobre la situación de acceso a la información y, en general, de accesibilidad digital de las personas con discapacidad.
7. Las plataformas –sobre todo, aquellas con mayor poder de mercado y recursos– también pueden contribuir para promover la accesibilidad. Por ejemplo, deben ampliar y fortalecer opciones tales como permitir que se pueda disminuir la velocidad de los videos, de modo que las personas con discapacidad auditiva tengan mayor tiempo de leer subtítulos en español, que no es su idioma materno. Asimismo, se sugiere que Google Forms permita añadir videos que no necesariamente tengan que estar cargados desde Youtube, sino que permita cargarlos directamente al formulario (algo que ya se puede hacer en imágenes). Debería permitirse que una pregunta venga acompañada de un video, y no tener que crear una sección más (es decir, dos bloques para una sola pregunta). Por otro lado, las plataformas de mensajería instantánea también pueden mejorar sus features; por ejemplo, permitiendo que se graben videos sin necesidad de presionar sostenidamente el botón de grabar, con opciones de bloqueo como las que actualmente tiene la grabación de audios. Las PCD necesitan ambas manos para comunicarse en LSP, y, aunque pueden adaptarse y/o grabar previamente desde la cámara, deben buscarse interacciones orgánicas que no desincentiven el uso de la plataforma para comunicarse.
8. Finalmente, las personas que interactúan en Internet también pueden pensar cómo hacer sus contenidos más accesibles, procurando, cuando sea posible, no inhabilitar la opción de comentar con imágenes/videos, a la vez que colocar subtítulos o habilitar el subtulado automático al crear contenido.

# 7

# Bibliografía

- Annan, K. (s.f.). *TELECOM99*. ITU. Recuperado el 25 de setiembre de 2022, de <https://www.itu.int/itunews/issue/1999/09/telec99.html>
- Blank, P. (2019). Web Accessibility for People with Cognitive Disabilities: A Legal Right? In Y. Yesilada & S. Harper (Eds.), *Web Accessibility: A Foundation for Research* (pp. 41-57). Springer London.
- Borea Rieckhof, C. (2015). Discapacidad y derechos humanos. *Themis Revista de Derecho*, 67, 167-175. Recuperado el 20 de agosto de 2022, de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/14465>
- Bregaglio Lazarte, R. (2020). Nadie dijo que sería fácil. Los problemas en la aplicación del modelo social de la discapacidad en la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. En: A. M. D'Avila Lopes, F. Paredes Paredes, & R. Bregaglio Lazarte (Eds.), *Tendências jurisprudenciais da Corte Interamericana de Direitos Humanos* (pp. 205-222). Livraria do Advogado.
- Bregaglio Lazarte, R. A., & Constantino Caycho, R. A. (2022, junio). La compleja comprensión del artículo 12 de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. *Ius et Veritas*, 64, 156-176. Recuperado el 20 de agosto de 2022, de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view/25675/24183>
- Brewer, J. (2019). Standards Bodies, Access to Information Technology, and Human Rights. En: Y. Yesilada & S. Harper (Eds.), *Web Accessibility: A Foundation for Research* (pp. 11-23). Springer London.
- Choi, M., Glassman, M., & Cristol, D. (2017). What it means to be a citizen in the internet age: Development of a reliable and valid digital citizenship scale. *Computers & Education*, 100-112. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.002>
- Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. (2012). Examen de los informes presentados por los Estados partes en virtud del artículo 35 de la Convención - Perú. En: *Séptimo período de sesiones*. Recuperado el 31 de agosto de 2022, de [https://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/CRPD/7thsession/CRPD.C.PER.CO.1\\_sp.doc](https://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/CRPD/7thsession/CRPD.C.PER.CO.1_sp.doc)
- Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. (2016, noviembre 25). Observación general núm. 4 sobre el derecho a la educación inclusiva. En *CRPD/C/GC/4*. Naciones Unidas.

- Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. (2017, octubre 27). Observación general núm. 5 sobre el derecho a vivir de forma independiente y a ser incluido en la comunidad. En *CRPD/C/GC/5*. Naciones Unidas.
- Constantino Caycho, R. A. (2017). *La otra consulta: el derecho a la consulta de las personas con discapacidad* [Tesis para optar el título de Magíster en Derechos Humanos] [PUCP]. Lima, Perú. Recuperado el 20 de agosto de 2022, de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/10041>
- de Asís Roig, R. (2006). Hacia una nueva generalización de los derechos. Un intento de hacer coherente a la teoría de los derechos. En: I. Campoy Cervera (Ed.), *Una discusión sobre la universalidad de los derechos humanos y la inmigración* (pp. 35-57). Dykinson. Recuperado el 18 de setiembre de 2022, de [https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/9266/nueva\\_asis\\_.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/9266/nueva_asis_.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Defensoría del Pueblo. (2019, diciembre). *El derecho a la educación inclusiva. Barreras en la implementación de los servicios educativos públicos y privados para estudiantes con discapacidad y con otras necesidades educativas* [Informe Defensorial 183]. Recuperado el 22 de setiembre de 2022, de <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2019/12/Informe-Defensorial-183-El-Derecho-a-la-Educaci%C3%B3n-Inclusiva.pdf>
- Dijk, J. v. (2005). *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. SAGE Publications.
- Fernández-Prados, J. S., Lozano-Díaz, A., & Ainz-Galende, A. (2021). Measuring Digital Citizenship: A Comparative Analysis. *Informatics*, 8(18). <https://doi.org/10.3390/informatics8010018>
- Gallegos, L. (2019). Prólogo. In J. Lazar & M. A. Stein (Eds.), *Disability, Human Rights, and Information Technology* (pp. ix-xi). University of Pennsylvania Press, Incorporated.
- Guterres, A. (2006, December 13). *ONU adopta Convención sobre derechos de las personas con discapacidades*. UN News. Recuperado el 23 de setiembre de 2022, de <https://news.un.org/es/story/2006/12/1093621>
- Isman, A., & Canan, O. (2014). Digital Citizenship. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(1), 73-77. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1018088.pdf>
- Jaeger, P., Wentz, B., & Bertot, C. (2019). The Intersection of Human Rights, Social Justice, the Internet, and Accessibility in Libraries: Access, Education, and Inclusion. In Y. Yesilada & S. Harper (Eds.), *Web Accessibility: A Foundation for Research* (pp. 58-70). Springer London.
- Jones, L. M., & Mitchell, K. J. (2015). Defining and measuring youth digital citizenship. *New media & society*, 1-17. doi:10.1177/1461444815577797
- Kushalnagar, R. (2019). Deafness and Hearing Loss. En Y. Yesilada & S. Harper (Eds.), *Web Accessibility: A Foundation for Research*. Springer London.
- Latorraca Montero, R. I. (2021, agosto). *Adaptación del contenido textual de una página web para las personas con discapacidad auditiva* [Tesis para optar el título de Magíster en Informática con mención en Ingeniería de Software]. PUCP. Recuperado el 12 de setiembre de 2022, de <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/20165>
- Lazar, J. (2014, octubre). Engaging in Information Science Research That Informs Public Policy. *The Library Quarterly: Information, Community, Policy*, 84(4), 451-459. Recuperado el 6 de octubre de 2022, de <http://www.jstor.org/stable/10.1086/677780>

- Lazar, J. (2019). In Y. Yesilada & S. Harper (Eds.), *Web Accessibility: A Foundation for Research* (pp. 247-261). Springer London. 10.1007/978-1-4471-7440-0\_14
- Lazar, J., & Stein, M. A. (Eds.). (2019). *Disability, Human Rights, and Information Technology*. University of Pennsylvania Press, Incorporated.
- León, L. L., & León, L. O. (2019). Todo niño tiene derecho a aprender en su lengua materna: el caso de la comunidad sorda en el Perú. In *II Congreso Iberoamericano Interdisciplinario de la Familia e Infancia: Violencia contra Niños, Niñas y Adolescentes en Colectivos Vulnerables. Concurso Internacional de Ponencias* (pp. 91-117). Pontificia Universidad Católica del Perú. Departamento Académico de Derecho. Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica. Recuperado el 16 de octubre de 2022, de <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/168318>
- Lord, J. E. (2019). Accessible ICTs and the Opening of Political Space for Persons with Disabilities. In Y. Yesilada & S. Harper (Eds.), *Web Accessibility: A Foundation for Research* (pp. 24-40). Springer London.
- Martínez-Cerdá, J.-F., & Torrent-Sellens, J. (2017). Empoderamiento mediático mediante e-learning. Diseño y validación de una escala. *El profesional de la información*, 26(1), 43-54. Recuperado el 22 de setiembre de 2022, de <https://revista.profesionalde-lainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2017.ene.05/33299>
- Martínez Ríos, B. (2011). *Pobreza, discapacidad y derechos humanos*. Cinca.
- Masanet Jordà, M. J., Gómez Puertas, L., & Pires, F. (2021). Riesgos de la brecha digital de género entre los y las adolescentes. *El profesional de la información*, 30(1), 1-15. Recuperado el 18 de setiembre de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7791124>
- Nordin, M., Ahmad, T., Zubairi, A., Ismail, N., Rahman, A., Trayek, F., & Ibrahim, M. (2016). Psychometric Properties of a Digital Citizenship Questionnaire. *International Education Studies*, 9(3), 71-80. Recuperado el 22 de setiembre de 2022, de <https://www.ccsenet.org/journal/index.php/ies/article/view/52592>
- Palacios, A. (2015). Una introducción al modelo social de la discapacidad y su reflejo en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. En *Nueve conceptos claves para entender la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad* (pp. 9-33). Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto de Democracia y Derechos Humanos (IDEHPUCP).
- Peart, M. T., Gutiérrez-Esteban, P., & Cubo-Delgado, S. (2020). Development of the digital and socio-civic skills (DIGISOC) questionnaire. *Education Technology Research and Development*. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09824-y>
- Peces-Barba Martínez, G. (2007). Derechos humanos, especificación y discapacidad. En I. Campoy Cervera & A. Palacios (Eds.), *Igualdad, no discriminación y discapacidad: una visión integradora de las realidades española y Argentina* (pp. 353-375). Dykinson. Recuperado el 15 de agosto de 2022, de <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/9992>
- Sanjosé Gil, A. (2007). El primer tratado de derechos humanos del siglo XXI: la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, 13, 1-26. Recuperado el 14 de agosto de 2022, de <http://www.reei.org/index.php/revista/num13/articulos/primer-tratado-derechos-humanos-siglo-xxi-convencion-sobre-derechos-personas-con-discapacidad>

# 8

# Glosario

## **PERSONA SORDA**

Toda persona con discapacidad auditiva que pertenece a la comunidad sorda.

## **COMUNIDAD SORDA**

Grupo social de personas que se identifican a través de la vivencia de la sordera y el mantenimiento de cierta cultura, valores e intereses en común.

## **LENGUA DE SEÑAS PERUANA**

Es el idioma de la comunidad sorda peruana. Agrupa sistemas lingüísticos de naturaleza visual, espacial, gestual y manual. Su conformación está influida por factores culturales, sociales e históricos, como sucede con toda lengua. En el Perú, es una lengua con reconocimiento legal, pero todavía no es considerada una lengua originaria.

## **INCLUSIÓN DIGITAL**

Consiste en que todas las personas puedan contribuir y beneficiarse, en el sentido más amplio de la palabra, de las tecnologías de la información y las comunicaciones y formar parte de la sociedad digital. Para ello se debe garantizar el acceso, las habilidades y los ajustes que permitan que todas las personas disfruten del entorno digital.

## **BRECHA DIGITAL**

Se refiere a una desigualdad y diferencia en cuanto a motivaciones, acceso, conocimientos de uso y obtención de beneficios de la tecnología.

## **CIUDADANÍA DIGITAL**

Es la forma de relacionarnos con la tecnología y ejercer nuestros derechos y deberes a través de ella, al involucrarnos con la sociedad. Como ideal a alcanzar, representa la



posibilidad de ver satisfechos todos los componentes de la brecha digital, de modo tal que se pueda disfrutar y obtener beneficios de la existencia en línea en el día a día.

## **ACCESIBILIDAD WEB**

Es la posibilidad de que todas las personas puedan navegar, percibir, entender e interactuar con la web, debido a que ha sido diseñado eliminando la mayor cantidad de barreras. Cuando un sitio web es accesible, las personas con discapacidad lo pueden utilizar con la misma efectividad, seguridad y protección que las personas sin discapacidad.