

ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ACCESIBLES EN EL ENTORNO DIGITAL GUÍA PRÁCTICA



PUEDA
Por Un Entorno Digital Accesible



2020

<https://adc.org.ar>

Este estudio fue realizado en el marco de la campaña **PUEDA-
Por Un Entorno Digital Accesible**, que contó con el apoyo de la Ford Foundation y es publicado bajo una licencia Creative Commons Atribución–No Comercial–Compartir Igual. Para ver una copia de esta licencia, visite:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



El documento *Elaboración de productos accesibles en el entorno digital - Guía Práctica* es de difusión pública y no tiene fines comerciales.

La compilación del presente documento fue realizada por Adriana Zanutigh, Coordinadora de la campaña PUEDA - Por Un Entorno Digital Accesible, y la comunicadora de la campaña María Sol Abichain . Edición y revisión: Matías Chamorro. Diseño de portada, diagramación y aportes colaborativos: Cooperativa El Maizal.

Agradecemos a los profesionales integrantes de la Mesa de Colaboración por el asesoramiento y gran compromiso con el que están acompañando las distintas etapas de la campaña **PUEDA - Por Un Entorno Digital Accesible**. Nuestro especial reconocimiento a **Gabriela Toledo**, docente e investigadora, integrante del Observatorio de la Discapacidad de la UNQ; **Yanina Boria**, intérprete de lengua de señas, docente e investigadora; **Pablo Lecuona**, director de la Asociación Tiflonexos - Biblioteca Tiflolibros, organización que administra la primera biblioteca digital para personas con discapacidad visual; y **Emiliano Naranjo**, especialista en educación inclusiva, docente de la Universidad Nacional de Hurlingham y referente en este campo.



El diseño del presente informe contempla requisitos de accesibilidad, por lo cual los cuadros, tablas y gráficos son seguidos de una descripción textual a fin de que puedan ser leídos por lectores automáticos.

ÍNDICE

1. LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE COMUNICACIÓN ACCESIBLES Y SU REFLEJO EN EL ENTORNO DIGITAL

- Guía práctica - | 5

2. ELABORACIÓN DE NOMBRES, SLOGANS y LOGOS PARA CAMPAÑAS | 7

- 2.1. Sobre nombres accesibles
- 2.2 Sobre slogans accesibles
- 2.3 Sobre hashtags accesibles
- 2.4 Sobre logos accesibles

3. ELABORACIÓN DE PLACAS INANIMADAS | 12

- 3.1 Sobre la construcción del mensaje
- 3.2 Sobre el diseño y la gráfica
- 3.3 Sobre cómo publicar placas en redes sociales con texto alternativo

4. ELABORACIÓN DE VIDEOS | 24

- 4.1 Sobre cómo elaborar guiones accesibles
- 4.2 Sobre cómo diseñar personajes
- 4.3 Sobre la locución y otros elementos sonoros y el subtítulo
- 4.4 Sobre cómo incorporar interpretación en lengua de señas

5. ELABORACIÓN DE INFORMES y OTROS TEXTOS | 37

1. LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE COMUNICACIÓN ACCESIBLES Y SU REFLEJO EN EL ENTORNO DIGITAL

- Guía Práctica -

Comentario introductorio

Lo primero que debemos preguntarnos es ¿qué es la Accesibilidad Digital?

Este término se refiere a las condiciones de diseño de software y programación que, contemplando aspectos de conectividad y características de los dispositivos con que contamos, consideran al mayor número de tipos de usuarios, escenarios y dispositivos de usos potenciales. El objetivo es favorecer la autonomía de todas las personas y su participación social, cívica y cultural plena.

Ahora bien, debemos saber que aún contando con un diseño de software y de programación accesibles, los variados productos que elaboremos para la comunicación también deberán contemplar otros aspectos que forman parte de criterios de accesibilidad.

PUEDA - Por Un Entorno Digital Accesible, (en adelante, **PUEDA**), es una campaña integral de concientización que busca, a través de diferentes acciones, visibilizar que la accesibilidad digital es un derecho de todas las personas. Esta línea de trabajo parte de la divulgación de los resultados y conclusiones de la investigación *El acceso a los Servicios de la Información y las Personas con Discapacidad*.¹ Desde sus inicios fue desarrollada considerando principios de accesibilidad, tanto en su diseño general como en las distintas piezas gráficas y audiovisuales que la componen.

Compartimos los aprendizajes y conclusiones de ese proceso para motivar a otras iniciativas a generar comunicaciones digitales accesibles.

Hoy por hoy, aún no se cuenta con un protocolo claro de accesibilidad universal para cada una de las áreas de comunicación, de manera que elaborar un producto atractivo que contemple, en todas sus instancias, parámetros de accesibilidad digital necesarios, constituye un desafío evidente.

Así, es probable que la primera vez que iniciemos la elaboración de productos digitalmente accesibles nos resulte necesario un periodo previo de investigación/relevamiento en diversos temas.

Para facilitar ese primer recorrido la presente **Guía Práctica** aspira a condensar soluciones posibles y recomendaciones relativas a la multiplicidad de variantes que hay que tener en cuenta al momento de construir productos de difusión que consideren las distintas necesidades de accesibilidad para incluir a todas las personas.

También vale adelantar que, de ser viable, resultará conveniente contar, para cada producto, con la validación por parte de usuarios con formación en accesibilidad para personas con discapacidad, personas mayores o con poca alfabetización digital, o recurrir a la validación por parte de usuarios con discapacidad. Ello habrá de generar un aporte muy valioso desde la perspectiva experiencial, ya que facilitará la realización de ajustes razonables y fundamentados en cada producto.

A continuación abordamos, en forma de guía simple, distintos aspectos que deben ser considerados a la hora de elaborar diversos productos de comunicación, sea para el desarrollo de campañas de comunicación, con propósitos educativos, periodísticos, etcétera.

Los textos, piezas gráficas y piezas audiovisuales (placas, videos, etc.) referidos para ejemplificar las diferentes conclusiones del presente estudio surgen del proceso llevado adelante durante el diseño y elaboración de los productos de la campaña **PUEDA**.

2. ELABORACIÓN DE NOMBRES, SLOGANS, HASHTAGS Y LOGOS PARA CAMPAÑAS

- **Sobre nombres accesibles**

El proceso conocido como *naming* (nombrar) en el mundo del marketing, se refiere a la elaboración y selección de un nombre para un producto, marca, proyecto o campaña, sea con fines comerciales o para difundir o sensibilizar en un tema de interés. Es decir, el objetivo del nombre es **publicitar**.

Como regla general, éstos deben ser ‘pegadizos’, breves, fáciles de leer y de pronunciar, y deben sintetizar de alguna manera la identidad del producto, ya que su principal propósito es contemplar a la mayor cantidad de personas posibles. Sin embargo, no siempre se tiene en cuenta su accesibilidad, requisito fundamental para aumentar su alcance.

Así, en un proceso de naming accesible conviene evitar:

1. Los nombres que involucran juegos de palabras, muy habituales en el mundo de la publicidad, ya que si bien suelen ser propicios para sintetizar un mensaje, muchas veces pueden plantear dificultades importantes de comprensión y, por lo tanto, no resultar accesibles. Esto aplica tanto a juegos de palabras en la escritura (ejemplo Igual.Ar) como en lo fonético (ejemplo AcceDer).
2. Aquellos nombres con significados muy metafóricos o con términos muy específicos (ejemplo Enter Derechos), también resultan complejos desde el punto de vista de la comprensión.
3. Los nombres conformados por siglas que no constituyen una palabra existente (ejemplo ATP - Apto para Toda Persona) son los que más dificultades presentan en términos de accesibilidad cognitiva.

En síntesis, los nombres cortos que, aunque sean siglas, remitan a una palabra concreta y cuya simbología constituya una clara referencia presentan las mejores condiciones de accesibilidad.

En el caso de la campaña de la ADC se escogió el nombre **PUEDA - Por Un Entorno Digital Accesible** para reflejar el objetivo de la iniciativa: concientizar sobre la importancia del acceso a entornos digitales por parte de todas las personas, en particular de las personas con discapacidad, y de los derechos que trabajan en ese sentido. En este caso, el nombre **PUEDA** constituye una palabra existente y, a partir de su desglose, se refleja el concepto de lo que se busca publicitar.

- **Sobre slogans accesibles**

En este punto conviene señalar que no todas las metáforas van en contra de la accesibilidad. Por ejemplo, aquellas que no impliquen un esfuerzo cognitivo mayor, porque su carácter abstractivo haya sido asimilado por el discurso cotidiano, resultan entendidas por un amplio abanico de personas.

Es decir, existen locuciones o metáforas cristalizadas cuyo carácter metafórico está tan naturalizado en el habla que su comprensión se realiza directamente, sin la mediación de un segundo nivel de codificación. Esto ocurre con expresiones muy usuales del discurso cotidiano, tales como: “abrir/cerrar la mente”, “chocar”, “luchar”, “tener raíces”, “punto de vista”, “mano derecha”, “tener un pie en la tumba”, entre otras.

El proceso de búsqueda de slogans (frase breve y original) accesibles viene de la mano de la búsqueda del nombre, ya que un slogan, por lo general, se desprende del nombre y viene a reforzar su sentido. Para su elaboración valen los mismos criterios: que sea lo suficientemente breve, fácil de entender y que su significado sea concreto y no abstracto.

En este sentido, más allá de la elección de la frase **“Por Un Entorno Digital Accesible”** como slogan de campaña, que acompañaba perfectamente a **PUEDA** (nombre de la campaña) hubo otras alternativas consideradas como accesibles.

Por ejemplo, volviendo a lo anterior, la frase “Por un mundo digital sin barreras”, que está presente en productos de la campaña, contiene la palabra “barrera”, cuya utilización en este contexto es totalmente metafórica. Sin embargo, gracias al nivel de cristalización de su sentido particular en el lenguaje común la metáfora se vuelve más accesible para la comprensión.

- **Sobre Hashtags accesibles**

Íntimamente asociados al nombre y al slogan de una campaña están los Hashtags, expresiones o palabras clave utilizadas por los usuarios de las redes sociales. Van precedidos por el signo numeral y sirven para clasificar los contenidos publicados en las redes sociales.

El Hashtag (etiqueta) puede complementar las ideas contenidas en el nombre y el slogan como también el propósito del producto, incorporando conceptos que las perfeccionan. Siguiendo estos criterios, para la campaña **PUEDA** se eligieron los hashtags **#LaAccesibilidadWebEsUnDerecho** y **#AccesibilidadDigitalSinExcusas**

- **Sobre logos accesibles**

Una vez definidos el nombre y el slogan de una campaña, resta avanzar con el Logo, también denominado marca gráfica de la campaña. Este elemento de identificación suele estar conformado por imágenes o letras y sirve para identificar una empresa, marca, institución u organización.

Para el desarrollo del Logo cabe tener en cuenta criterios de accesibilidad basados en:

- la simpleza de las formas,
- el alto contraste,
- el desarrollo de una iconografía de carácter universal.

El uso de la tipografía *sans serif*, la elección de un nombre corto, eufónico y recordable con el apoyo de los elementos pictogramáticos garantizan un alto grado de accesibilidad de la marca.

En materia de pictogramas es recomendable evitar las figuras demasiado abstractas o complejas, siendo preferible optar por aquellos que sean sintéticos y permitan una fácil y rápida interpretación.

En el caso de la campaña **PUEDA** se utilizó la iconografía que da cuenta de los diferentes aspectos que constituyen accesibilidad en entornos digitales: el contraste, el sonido, el subtítulo, la posibilidad de ampliar el texto y el ícono que representa la lengua de señas.



DESCRIPCIÓN DE IMÁGENES: los 5 íconos que representan los aspectos necesarios de la accesibilidad en los entornos digitales: contraste, el sonido, subtítulos, posibilidad de ampliar el texto e ícono que representa la lengua de señas.

La marca gráfica de **PUEDA** fue diseñada para dos contextos diferentes de aplicación, una versión completa y una simplificada. La versión completa incluye una bajada que describe la sigla “PUEDA” (Por Un Entorno Digital Accesible) y es complementada en entornos digitales con un texto alternativo (Alt text/alt attribute) que permite su descripción en el caso

de utilizar un lector de pantalla. La versión simplificada está conformada sólo por la sigla PUEDA, prescindiendo de la bajada para adaptarse a aplicaciones en tamaños muy reducidos.



● Versión completa



DESCRIPCIÓN DE IMAGEN: logo de la campaña PUEDA que presenta, sobre el extremo izquierdo, un cuadrado conteniendo los 5 íconos representativos de la accesibilidad digital (contraste, subtítulos, aumento de fuentes y lengua de señas), la palabra PUEDA, el texto Por Un Entorno Digital Accesible y el texto Versión completa.



● Versión simplificada



DESCRIPCIÓN DE IMAGEN: logo de la campaña PUEDA que presenta, sobre el extremo izquierdo, un cuadrado conteniendo los 5 íconos representativos de la accesibilidad digital (contraste, subtítulos, aumento de fuentes y lengua de señas), la palabra PUEDA y el texto Versión simplificada.

Finalmente, si bien no hay forma de hacer una marca gráfica lo suficientemente accesible en los casos de discapacidad visual², por tratarse justamente de una imagen, aplicar los criterios antes mencionados sí facilita el hacerla reconocible en los casos de baja visión. Por otro lado, debe incorporarse en todos los entornos digitales el correspondiente texto alternativo para que la información pueda ser percibida por quien lo requiera.

3. ELABORACIÓN DE PLACAS INANIMADAS PARA PUBLICACIÓN EN REDES

Las redes constituyen un formidable vehículo de transmisión de ideas, propuestas y opiniones, en permanente expansión. El uso tanto de imágenes como de placas potencia esa capacidad comunicacional y así logran transmitir mensajes de forma atractiva. Para que éstas sean accesibles debemos considerar cómo vamos a construir el mensaje, qué debemos prever en materia de diseño y gráfica y, finalmente, cuáles son los elementos a tener en cuenta para que estas placas puedan ser leídas por los lectores de texto.³

- **Sobre la construcción del mensaje**

La Real Academia Española define al mensaje como el “recado que envía alguien a otra persona”. Este concepto aplica también a la comunicación institucional, sólo que “ese alguien” es la organización y esa “otra persona” es el interlocutor al que se quiere llegar. Ahora bien, este último, indirectamente, va a tener un rol activo en la construcción del mensaje, porque las organizaciones deben definir el tipo de enunciación o registro según a quién está dirigido el mensaje.

A continuación ampliamos los conceptos de enunciación, receptor y registro:

- **Enunciación:** Se trata de definir cuál es la persona gramatical, es decir, quién es el que está dirigiendo el mensaje. Es un punto sumamente importante. Identificamos tres posibilidades: A) 1ra. persona singular (yo); B) 1ra. persona del plural (nosotros); C) la enunciación en impersonal (ej. es necesario que...).

No hay una persona gramatical más accesible que otra, sino que la elección tiene que ver con el contenido del mensaje que se quiere transmitir y el receptor, no con un parámetro de accesibilidad.

En el caso de **PUEDA** se eligió una enunciación en primera persona del plural (nosotros/as), intercalada con el uso impersonal en algunas ocasiones (ej. es necesario que toda persona pueda acceder a la Web), ya que el mensaje buscó visibilizar la accesibilidad digital al conjunto de la sociedad y, al mismo tiempo, mostrar aquellas individualidades que se ven afectadas por entornos digitales no accesibles.

- **Receptor:** a quién está dirigido el mensaje gramaticalmente hablando. Es una categoría comunicacional: el interlocutor. No debe confundirse con el público objetivo (aquellos a los que queremos interpelar con nuestra campaña).

Igual que el caso anterior, no hay un destinatario gramatical del mensaje más accesible que otro, sino que se optará por una u otra persona gramatical según cómo se desee transmitir el mensaje.

En el caso de **PUEDA**, para el interlocutor directo de la campaña se eligió una primera persona del plural (podemos) y seguida por una segunda del singular (¿sabías qué?).

- **Registro:** cuando hablamos de registro nos referimos a cuán distantes o cercanos nos queremos ubicar respecto de nuestro público destinatario. Los registros **formales** o **altamente especializados** están usualmente destinados a ambientes académicos o científicos. El **registro informal** se encuentra más cerca de la oralidad y del lenguaje coloquial y el **registro poco especializado**, le habla al común de la gente y no introduce términos que sean ajenos al lenguaje cotidiano.

En este caso **sí** hay un parámetro de accesibilidad, no sólo porque los lenguajes altamente especializados son menos accesibles para las personas con alguna discapacidad cognitiva, sino también para toda persona que no sea experta en el tema.

Para las acciones de la campaña **PUEDA** destinadas al público general se eligió un registro de corte institucional pero informal y desestructurado. Un registro altamente especializado resultó destinado a las actividades de campaña destinadas a funcionarios de gobierno, técnicos, periodistas, académicos y otros profesionales.

- **Tono:** está muy relacionado con el registro pero también con el estilo de comunicación que queremos abordar. En este punto no hay un número limitado de opciones pero, a grandes rasgos, podemos hablar de:
 - **Interpelación directa:** intenta generar conciencia involucrándonos como parte de un problema. Muy usado en campañas de concientización.
 - **Interpelación empática:** se intenta poner al interlocutor en el lugar del otro. Se apela a la sensibilidad y a conmover.
 - **Interpelación por autoridad:** enfoque vinculado al registro más formal. Se apela al conocimiento, trayectoria, seriedad, datos duros respaldatorios.
 - **Interpelación por complicidad:** muy usado en el mundo de la publicidad pero que a veces funciona en campañas de otro tipo. Se recurre al humor y/o a la cercanía con el público en experiencias compartidas. Es importante no incurrir en estereotipos de ninguna clase a la hora de interpelar o representar.

Hay que tener en cuenta que también podemos mezclar rasgos de cada modalidad y, respecto de parámetros de accesibilidad, caben los mismos comentarios efectuados en el apartado dedicado al Registro.

Para **PUEDA** se eligió la interpelación empática del público, por estimarse resultaba más adecuado al contenido de la campaña y propiciaba una mayor efectividad en la transmisión del mensaje.

- **Lenguaje inclusivo:** el uso de lenguaje **inclusivo** se consideró muy importante para sumar a todas las personas en sus diversidades. Por ese motivo se decidió tratar de evitar en el discurso palabras con género marcado para dar lugar a expresiones como “todas las personas” en lugar de “todos” o, en caso que esa posibilidad no resultara conveniente en un determinado texto, usar la expresión “todos y todas”, que amplía la expresión.

- **Sobre el diseño y la gráfica**

El diseño y la gráfica de las placas inanimadas logran jerarquizar la información y facilitar la comprensión de un mensaje. Por lo cual es imprescindible la incorporación de aspectos de accesibilidad en esta instancia para garantizar el acceso a la información de todas las personas.

A continuación ampliamos las recomendaciones tanto para el color y sus contrastes, como para la tipografía.

- **El color**

Así como una gran variedad de recursos de color permiten plantear diferentes jerarquías de información de forma dinámica. También un grado de contraste tonal óptimo garantiza su correcta visualización.

Para asegurar que la **paleta del color** que se elija sea capaz, no sólo de representar a la institución generando un sistema de identidad con identificación propia, sino también que reúna las condiciones técnicas de contraste necesarias en materia de accesibilidad, cabe seguir las recomendaciones contenidas en la **WCAG 2.1** (*Web Content Accessibility Guidelines -Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web 2.1*).⁴

Identidad cromática principal y sus ratios de contraste

Los colores complementan las formas de significación del diseño. Ahora bien, el color puede convertirse en un factor identificador por sí mismo y, en ese caso, brindar una “identidad cromática” a la institución.

La relación de contraste es una propiedad de un sistema de visualización, definida como la relación entre la luminancia del tono más brillante y el tono más oscuro que el sistema es capaz de producir. Una relación de contraste alta favorece la percepción y, por ende, la accesibilidad.

En el caso de la campaña **PUEDA**, siguiendo las condiciones técnicas de contraste recomendadas por la **WCAG 2.1**, se implementó una paleta que fuera capaz de representar a la institución (ADC) y, al mismo tiempo, generase un sistema de identidad con identificación propia.

Se apoya en una gama de azules (color universalmente relacionado a la temática accesibilidad y que paralelamente vincula con la identidad visual de la ADC) que convive con diversas proporciones de gris y blanco y ocasionalmente un acento cromático amarillo en algunas de las piezas comunicacionales, placas de redes o audiovisuales.

Un comentario necesario es que en el marco de la Web existen 3 niveles de accesibilidad, siendo los más altos los **niveles AA y AAA**, para los cuales la **WCAG 2.1** en los Criterios de Conformidad⁵ **1.4.3** y **1.4.6** especifica lo siguiente:

Nivel AA - Criterio de Conformidad 1.4.3 - Contraste (mínimo): El texto (y el texto en imagen) debe tener al menos una relación de contraste de 4.5:1, a excepción de:

- el texto a gran escala y las imágenes de texto a gran escala, que deben tener una relación de contraste de al menos 3:1;
- los logotipos: el texto que forma parte de un logotipo o marca no tiene un requisito mínimo de contraste.

Nivel AAA - Criterio de Conformidad 1.4.6 - Contraste (mejorado): el texto (y el texto en imagen) debe tener al menos una relación de contraste de 7:1, a excepción de:

- el texto a gran escala y las imágenes de texto a gran escala deben tener una relación de contraste de al menos 4.5:1;
- los logotipos: el texto que forma parte de un logotipo o marca no tiene un requisito mínimo de contraste.

Los colores y contrastes en la campaña PUEDA

Los dos colores que se presentan a continuación forman parte central del sistema cromático institucional de la ADC, seleccionados para ser utilizados en la marca gráfica de **PUEDA**.

El color azul institucional ha sido aplicado únicamente a la palabra "PUEDA" para garantizar un ratio de contraste mayor a 4.5, específicamente 4.55.

PUEDA

Azul institucional:



RGB - R:0 G:120 B:210

Hexadecimal - #0078D2

Ratio de contraste: 4.55

Dependiendo de la herramienta (es decir cualquier software de edición o diseño) que estemos utilizando podemos formar estos colores mediante su valor hexadecimal o su correspondiente mezcla RGB.

El color gris institucional se aplica en la bajada “Por Un Entorno Digital Accesible” y en la forma contenedora de los símbolos para garantizar un ratio de contraste mayor a 7.1, específicamente 14.17.



Por Un Entorno Digital Accesible

Gris Institucional:



RGB - R:36 G:43 B:58

Hexadecimal - #242B3A

Ratio de contraste: 14.17

Dependiendo de la herramienta, software de edición o diseño, que estemos utilizando podemos formar estos colores mediante su valor hexadecimal o su correspondiente mezcla RGB.

En el marco de estas recomendaciones, en lo referido a “el texto”, se ha contemplado el margen que va de cuerpo 12 a cuerpo 18 y hemos garantizado el ratio de contraste mayor a 4.5:1, alcanzando de esta forma en la mayoría de los casos el nivel AAA y en algunas excepciones el AA. Vale aclarar que la mayor parte de la gráfica de PUEDA utiliza cuerpos tipográficos mayores a 18 pt para garantizar la legibilidad.

- **Tipografía**

La tipografía juega un papel muy importante, que va más allá de no desentonar con los demás elementos, ya que el tipo de letra en sí mismo puede comunicar ideas como prestigio, simplicidad, o distintas emociones, además de funcionar como un signo de identidad. No olvidemos que así como existe color corporativo también se trabaja con tipografía corporativa. La tipografía elegida constituye un componente fundamental de la identidad de una campaña.

Existen las llamadas “familias de fuentes”, que incluyen:

- Familia de fuentes *sans serif*: Arial, Calibri, siglo gótico, Helvetica, Tahoma y Verdana
- Familias de fuentes *serif*: Times New Roman y Georgia
- Familias de fuentes *slab serif* (serif de losa): Arvo, Museo losa y Rockwell

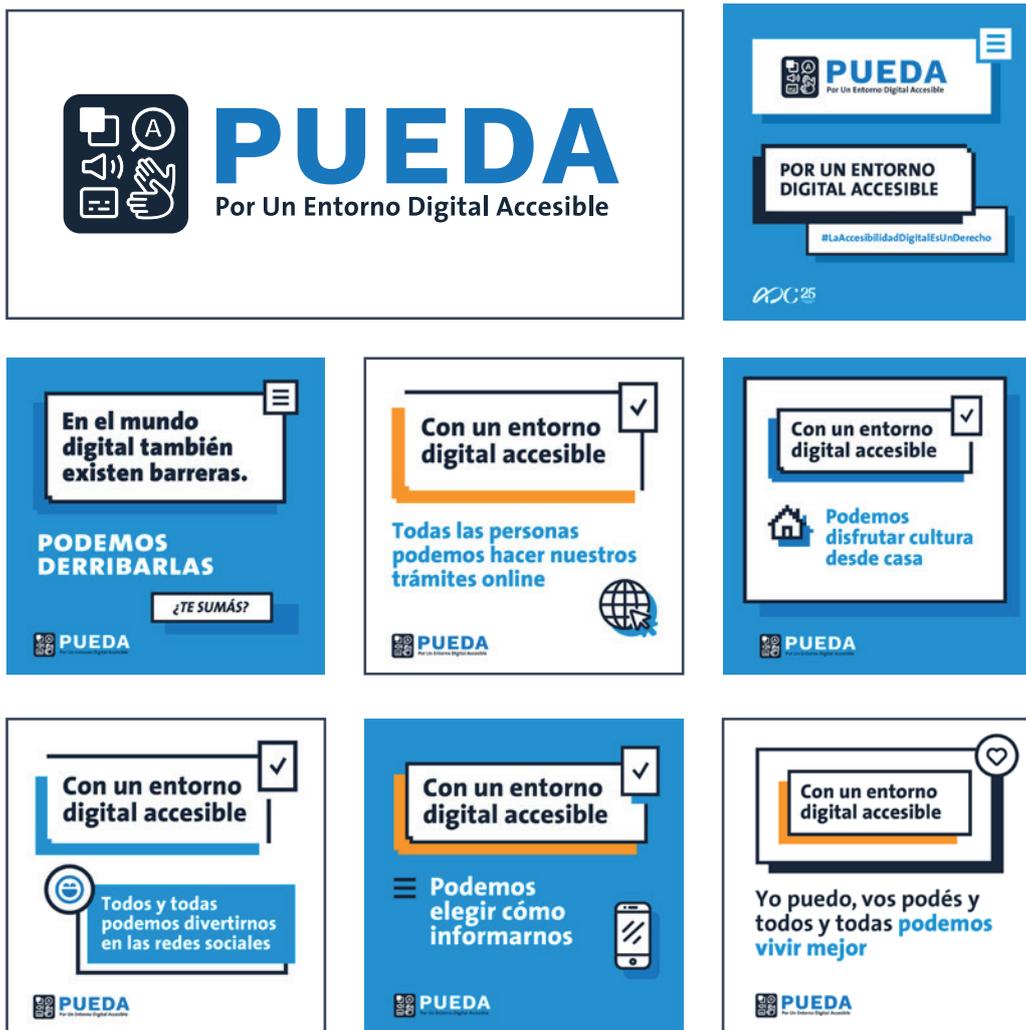
No es que estas fuentes sean inherentemente accesibles, pero la mayoría de usuarios que tienen dificultad con opciones de tipografía ya ha visto estas fuentes y aprendió a trabajar con ellas o a través de ellas.

Destacamos que la elección tipográfica resulta siempre un tema complejo de abordar, principalmente porque no hay guías de accesibilidad que profundicen en temas técnicos. En general, se ofrecen lineamientos relacionados al tamaño de la fuente y de manera muy amplia la recomendación formal indica que conviene el uso de fuentes *sans serif*.

Para **PUEDA** se optó por la tipografía The Sans, que cumple con requisitos de accesibilidad como los de proporción, altura de x, contraste entre trazos, diferenciación de caracteres y simplicidad, aportando al mismo tiempo una personalidad humanista singular. Las características tipográficas mencionadas están referenciadas en detalle en el documento adjunto *RGD - AccessAbility - Handbook (2019)* desde la páginas 21 a la 25.

La tipografía de la familia The Sans, en particular, aporta la claridad y legibilidad necesaria dotando, al mismo tiempo, de personalidad al discurso. Ante la necesidad de una lectura rápida y de poca extensión del texto, se optó por una alineación a la izquierda evitando el corte de palabras. De igual modo se tuvo en cuenta que las relaciones de interletrado e interlineado permitieran una presentación armoniosa y una lectura ágil. En cada placa se presentan los enunciados destacando palabras o conceptos clave con un color o una variable que los diferencian. Esas palabras o conceptos se presentan insertos dentro de un cuadro que los separa del fondo y proporciona un mayor contraste de los elementos, optimizando su comprensión visual.

Resultado de todo este proceso, que involucró construcción del mensaje, diseño y gráfica, son las siguientes **7 Placas**. Fueron publicadas en redes sociales, sucesivamente, durante 7 días, a partir del día 21 de mayo de 2020, **Día Mundial para Promover la Concienciación sobre la Accesibilidad Web**.



DESCRIPCIÓN DE IMAGEN: Contiene las 7 placas difundidas por redes sociales.

Primera placa: Logo de campaña PUEDA-Por Un Entorno Digital Accesible, lema de campaña Por Un Entorno Digital Accesible, #LaAccesibilidadDigitalEsUnDerecho, Logo de ADC, 25 años Construyendo puentes.

Segunda Placa: En el mundo digital también existen barreras. Podemos derribarlas ¿Te sumás? Logo de campaña PUEDA-Por Un Entorno Digital Accesible.

Tercera Placa: Con un entorno digital accesible todas las personas podemos hacer nuestros trámites online. Logo de campaña PUEDA-Por Un Entorno Digital Accesible.

Cuarta Placa: Con un entorno digital accesible podemos disfrutar cultura desde casa. Logo de campaña PUEDA-Por Un Entorno Digital Accesible.

Quinta Placa: Con un entorno digital accesible, todas y todas podemos divertirnos en las redes sociales. Logo de campaña PUEDA-Por Un Entorno Digital Accesible.

Sexta Placa: Con un entorno digital accesible podemos elegir cómo informarnos. Logo de campaña PUEDA-Por Un Entorno Digital Accesible.

Séptima Placa: Con un entorno digital accesible yo puedo, vos podés y todos y todas podemos vivir mejor. Logo de campaña PUEDA-Por Un Entorno Digital Accesible.

- **Sobre cómo publicar placas en redes sociales con texto alternativo**

Las placas son imágenes cuyo contenido no puede ser leído por los lectores de pantalla. Sin embargo, las redes sociales como Facebook, Instagram y Twitter cuentan con la función ALT TEXT, es decir, el lector de texto alternativo a la imagen.

En términos generales es un proceso de baja dificultad: se sube la imagen, se selecciona la opción de editar, luego la opción “configuración avanzada” y, finalmente, la opción “agregar texto alternativo”. El texto incluido debe ser descriptivo, breve y lo más concreto y fiel a la imagen posible. Se adjuntan a continuación algunas capturas de Instagram a modo de ejemplo:

1.



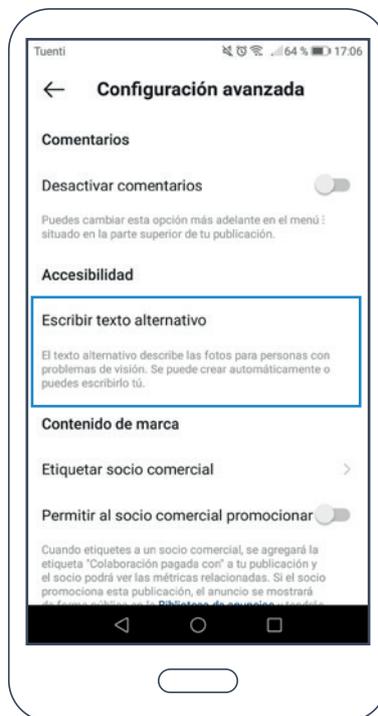
DESCRIPCIÓN DE IMAGEN: pantalla de celular mostrando el inicio del proceso de la función “ALT-Text” dentro de la aplicación Instagram para incorporar la audiodescripción de una imagen en redes.

2.



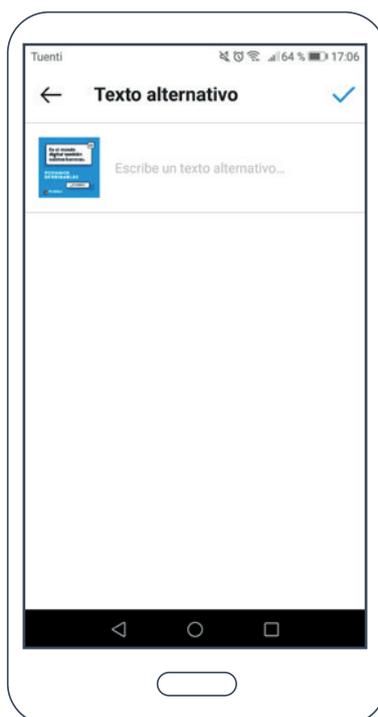
DESCRIPCIÓN DE IMAGEN: pantalla de celular mostrando dentro de la función “ALT-Text”, que el siguiente paso para incorporar la audiodescripción de una imagen en redes es clicar en “configuración avanzada”.

3.



DESCRIPCIÓN DE IMAGEN: pantalla de celular mostrando dentro de la función “ALT-Text”, que el nuevo paso para incorporar la audiodescripción de una imagen en redes es clicar en “Escribir texto alternativo”.

4.



DESCRIPCIÓN DE IMAGEN: segmento de pantalla de celular correspondiente a "Texto alternativo" mostrando campo dentro del cual debe asentarse el texto describiendo la imagen publicada, en este ejemplo, en Instagram.

4. ELABORACIÓN DE VIDEOS

Los contenidos audiovisuales también requieren la inclusión de aspectos de accesibilidad, tanto durante su desarrollo como en el momento de la transmisión. Brindamos un pequeño ejemplo introductorio. Cuantas más opciones de transmisión de mensaje brinde un video, más posibilidades de acceso tendrán. Es decir, si un video sólo ofrece información sonora, únicamente se podrá acceder a esa información escuchando, pero si le agregamos imágenes también se podrá acceder viendo. Ahora bien, en el universo multimodal en el que estamos, no siempre la información visual y sonora de un mismo material coinciden. Por eso, se desarrollan dispositivos, herramientas y lenguas adicionales. Estos pueden ser: el subtulado, la audiodescripción, la lengua de señas, etc. Por otro lado, si a esas herramientas sumamos un guión simple e imágenes claras, lograremos que más personas puedan entender y recibir la información. A continuación, compartimos un desarrollo más profundo del tema.

- **Sobre cómo elaborar guiones accesibles**

Existen variados formatos de videos, sin embargo, las diversas plataformas para alojar, transmitir y reproducir videos, como por ejemplo Youtube o Instagram TV, demandan videos cortos y concretos. A la hora de elaborar un guión, el tiempo fijado para el video puede plantearnos un desafío. Si el video es breve (30 segundos, por ejemplo), la dificultad la encontraremos en cómo construir un mensaje claro con una cantidad limitada de palabras. Los términos muy sintéticos, complejos o con mayor nivel de abstracción, permiten expresar conjuntos de ideas, pero puede resultar de difícil comprensión. Por otra parte, evitarlos puede implicar la necesidad de utilizar una mayor cantidad de palabras (y espacio de tiempo en el video) y/o correr el riesgo de resultar reiterativos.

En cuanto a la estructura sintáctica de los guiones, debe tenerse en cuenta que las proposiciones subordinadas (sustantivas, adjetivas o adverbiales), suelen ser menos accesibles, por lo cual, resulta conveniente optar por el uso de oraciones simples, con estructura de sujeto y predicado, sin alteración del orden estipulado y sin alteraciones retóricas ni figuras poéticas que impidan la transparencia del mensaje a comunicar.

Para transmitir el mensaje de la campaña **PUEDA** se priorizó la función comunicativa del lenguaje simple en lugar del lenguaje poético, mucho menos unívoco.

Un punto también a considerar y de especial importancia en las piezas animadas son los tiempos de lectura. Para **PUEDA** se buscó presentar la información con un margen de duración de entre 2 y 7 segundos de lectura por placa, con frases cortas y concretas, reforzadas conceptualmente por la utilización de ilustraciones y elementos gráficos cuya animación permitiese equilibrar los tiempos de presentación del texto en pantalla, la voz en off y la interpretación en lengua de señas.

- **Sobre cómo diseñar personajes**

Si en el video se va a utilizar personajes para transmitir el mensaje, el diseño de estos se debe realizar teniendo en cuenta tanto el objetivo del mensaje que se quiera transmitir como también el tipo de público al que se quiera alcanzar. En el caso de **PUEDA**, se buscó que las ilustraciones sinteticen los objetivos de campaña, presentando a los personajes de la manera más universal posible, ya que ello permitirá que puedan ser interpretadas por el mayor número de destinatarios posible. Sin embargo, hay una regla general que se debe tener en cuenta en todos los casos: evitar el uso de imágenes estigmatizantes o estereotipadas, buscando plasmar la idea de diversidad como eje conductor dentro de las piezas.

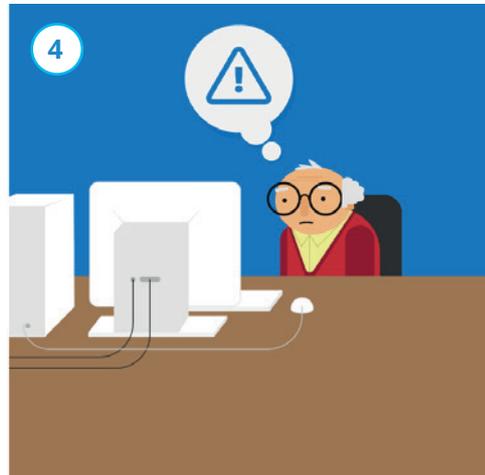
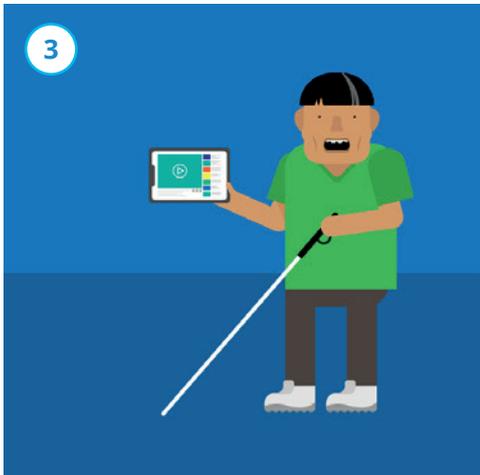
También es importante atender al nivel de contraste entre la figura del personaje y el fondo. Cuando en una misma pantalla deban convivir varias ilustraciones y elementos gráficos, puede ser conveniente ubicar estos diversos elementos en diferentes contenedores visuales (por lo general, círculos) para establecer un límite óptico que favorezca su correcta visualización. En cualquier caso, conviene presentar imágenes de trazos sencillos, sin demasiado detalle y con fondos contrastantes que permitan reconocer los elementos con facilidad.

Aplicando estos criterios los cuatro personajes de la campaña **PUEDA** buscaron representar cierta diversidad. En las dos primeras imágenes se representó a una persona sorda, usuaria de lengua de señas, en la siguiente una persona a la que el tiempo disponible para interactuar con la pantalla no le resulta suficiente. En las imágenes que se muestran en la página siguiente, se buscó diseñar un personaje que represente a un joven con discapacidad visual y en la siguiente a una persona de edad avanzada.



DESCRIPCIÓN DE IMAGEN 1: persona con audífono frente a una computadora. Un globo de pensamiento flota sobre su cabeza y dentro de este se ve la imagen del ícono de la lengua de señas entre signos de exclamación.

DESCRIPCIÓN DE IMAGEN 2: persona de mediana edad frente a una computadora con cara de preocupación. Un globo de pensamiento flota sobre su cabeza y dentro de este se ve la imagen del ícono de reloj entre signos de exclamación.



DESCRIPCIÓN DE IMAGEN 3: joven de pie. Tiene bastón blanco en una de sus manos, y en la otra una tablet. En su cara expresa preocupación.

DESCRIPCIÓN DE IMAGEN 4: persona mayor con anteojos con cara de desconcierto frente a una computadora.

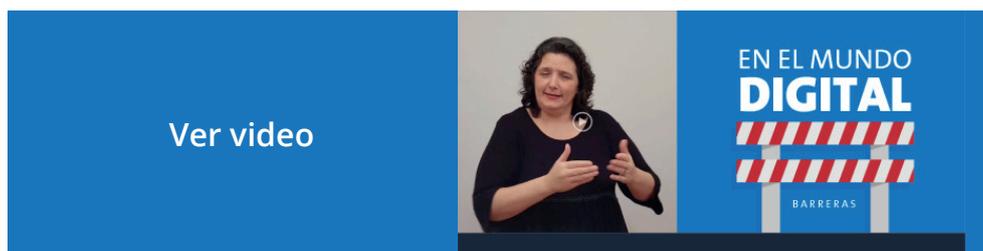
- **Sobre la locución y otros elementos sonoros y el subtítulo**

La accesibilidad requiere que todo lo locutado durante el video, así como los diversos sonidos (música, golpes, risas), se encuentren reflejados en forma escrita, sea en imagen animada o como subtítulo tradicional ubicado en la base de la pantalla. Al mismo tiempo, todos los textos escritos a lo largo del video deben escucharse vía locución.

Es decir, la locución, sonido y subtítulo tienen que ser claros y brindar la misma información. Eso no quiere decir que lo hagan de la misma manera. Por ejemplo, el subtítulo no es una transcripción literal, sino una versión escrita de la oralidad, que en caso de ser necesario puede incorporar comas, puntos y reordenar una frase en pos de favorecer la lectura.

A su vez, también es importante aclarar que el subtítulo para personas sordas a veces incorpora información sonora relevante, como por ejemplo cuando se escucha a una voz y no se ve la cara de quien habla.

Párrafo aparte merece la situación de los videos en los que los textos locutados integran la animación en imagen, ya que en estos casos resulta posible explorar un juego en el que los textos animados en pantalla sean lo suficientemente completos y explícitos permitiendo, entonces, prescindir del subtítulo al pie de la pantalla. El siguiente video, cabecera de la campaña **PUEDA**, es un ejemplo de este tipo de posibilidad. La información locutada es incorporada a la imagen de manera textual, por lo que la misma información que se hubiera puesto en el subtítulo está presente en el spot solo que de una manera más creativa e integrada al audiovisual en su conjunto



DESCRIPCIÓN DE IMAGEN: Está dividida en tres. A la izquierda se lee “ver video”. En el medio hay una intérprete en lengua de señas y en el centro de su imagen un signo de reproducción *Play*. A la derecha hay una barrera de tránsito, con el texto “En el mundo digital” y la palabra “barreras”.

Dentro de las normas generales de subtitulación audiovisual accesible debemos considerar ciertos aspectos que punteamos a continuación:

- Aspectos visuales
- Aspectos temporales
- Identificación de personajes
- Efectos sonoros
- Información contextual/voz en off
- Música y canciones

Aspectos visuales de los subtítulos

- Se acostumbra centrarlos en la parte inferior de la pantalla, pero pueden ensayarse soluciones novedosas como ubicarlos en globos de texto.
- Deben ocupar un máximo de dos líneas de texto.
- Si hay distintos personajes, debe haber una línea por cada uno.
- El límite máximo de caracteres por línea debe ser de 37.

- Tamaño mínimo de caracteres: que sea legible desde una distancia de 2,5 mts cuando se muestran en una pantalla de formato 4:3 y 38 cm de diagonal.
- Tamaño máximo: aquel que permita presentar en pantalla un subtítulo de 37 caracteres.
- La elección de la tipografía deberá estar basada en criterios de máxima legibilidad.
- La relación de contraste entre los caracteres y su caja debe ser de un mínimo de 4:5.

Aspectos temporales de los subtítulos

- La velocidad de exposición del texto al subtítulo debe seguir el ritmo original y facilitar una lectura cómoda. Normalmente con un número máximo de 15 cps (caracteres por segundo).
- Las entradas y salidas de subtítulos deben coincidir siempre que sea posible con el movimiento labial, los cambios de plano, la locución y/o la información sonora.

Identificación de personajes

Cuando hay varios personajes, hay diferentes técnicas para la identificación de los mismos: que a cada uno le corresponda un color, la utilización de etiquetas y los guiones. En el caso de las etiquetas, en la primera intervención debería ir el nombre completo y después puede aparecer sólo la inicial. Cuando se utilizan colores, la diferencia entre uno y otro debería tener un valor mínimo de 255.

- En el caso de las voces en off se utilizan las mismas técnicas de identificación.

Efectos sonoros y su subtitulación

Pueden ser producidos por cualquier persona o elemento que aparezca en pantalla o fuera de ella y se subtitan sólo si no es evidente que el sonido se haya producido.

- Deberían ser incluidos entre paréntesis, con la primera letra mayúscula y las demás minúsculas.
- Se debe evitar la redundancia con la información visual.
- En cuanto a la redacción, dichos efectos se deben sustantivar, y hacer referencia a la emisión del sonido, no a su recepción (ejemplos: llanto, disparo). En caso de no ser posible, se pueden usar las expresiones “suena” o “sonido de”.

Información contextual y voz en off

Con ello se informa sobre las condiciones de las locuciones de los personajes (la intención de la voz), de forma que se garantice la participación de las personas con discapacidad auditiva en condiciones de igualdad.

- Se debe presentar esta información con mayúsculas y entre paréntesis. Ejemplo: (IRÓNICO) Qué simpático eres.
- De ser posible, la voz en off debe estar subtitulada en cursiva. De no ser posible, se pueden usar etiquetas. Ejemplo: (NARRADOR) Érase una vez...
En caso de ser varias voces se debe indicar el nombre o las iniciales de quien habla, especialmente si no queda claramente explicitado en la imagen.

Música y canciones

- Se debe subtitar la letra de una canción si es importante para la comprensión de la trama.

- Se debe subtítular en el mismo idioma en el que se presenta la obra.
- Cuando se subtítula una canción se utiliza el signo # al principio de cada subtítulo de la canción, excepto en el subtítulo final, que debe colocarse uno al comienzo y otro al cierre.
- Si la canción tuviera personajes, cabe utilizar las mismas técnicas de identificación mencionadas antes.

Criterios editoriales

La división del texto en los subtítulos debería hacerse de acuerdo a los siguientes criterios:

- a) Aprovechar pausas interpretativas y silencios de la locución.
- b) Aprovechar las pausas gramaticales o signos de puntuación.

Incorrecto	Correcto
Yo quiero creerte, Juan, pero creo más en la versión de Luis.	Yo quiero creerte, Juan pero creo más en la versión de Luis.

- c) Escribir en la línea inferior las conjunciones o nexos.

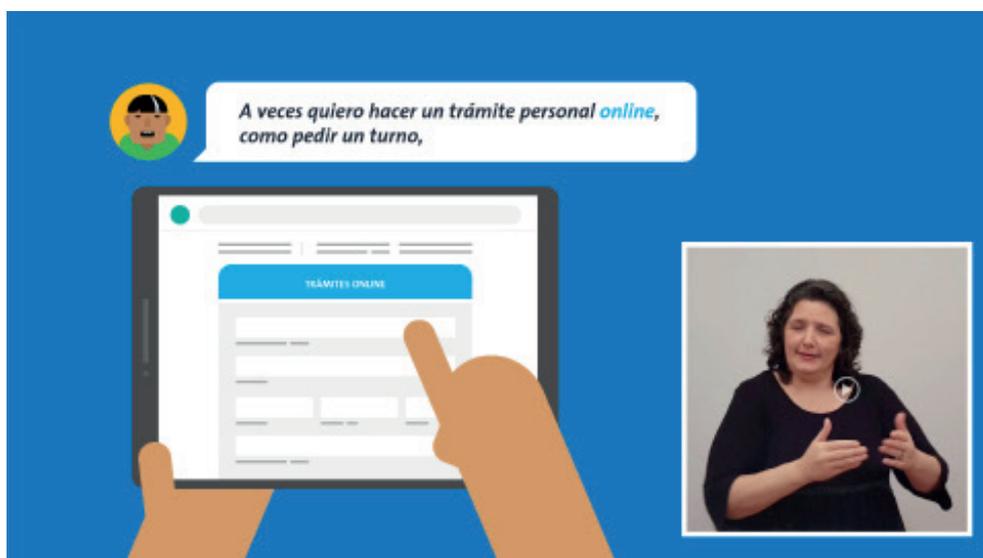
Incorrecto	Correcto
Asumir la responsabilidad y aprender de los errores	Asumir la responsabilidad y aprender de los errores

- d) No separar en líneas los sintagmas nominales, verbales y preposicionales.

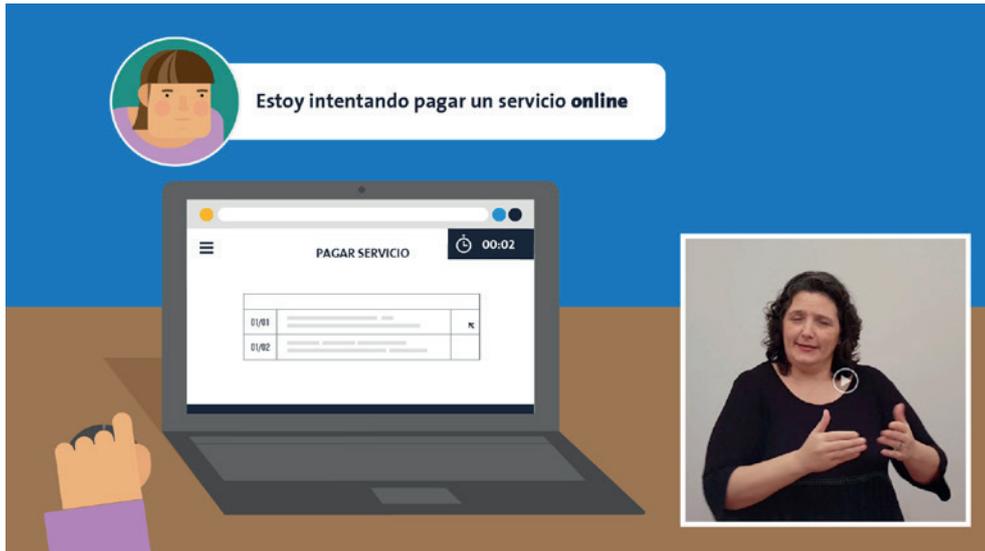
Incorrecto	Correcto
Entró a la cabina telefónica y llamó a Juan	Entró a la cabina telefónica y llamó a Juan

Los subtítulos pueden estar inmersos dentro del archivo de video o pueden estar contenidos en un archivo independiente (SRT⁶), que es susceptible de ser leído por diferentes reproductores. Pero debe tenerse en cuenta que dentro del mundo digital, algunas plataformas tienen la opción de ingestar este tipo de archivos (como YouTube), de manera que el usuario puede activarlos, desactivarlos y/o configurarlos a su gusto. En las plataformas que no tienen esta opción, para incluirlos hay que embeberlos dentro del video.

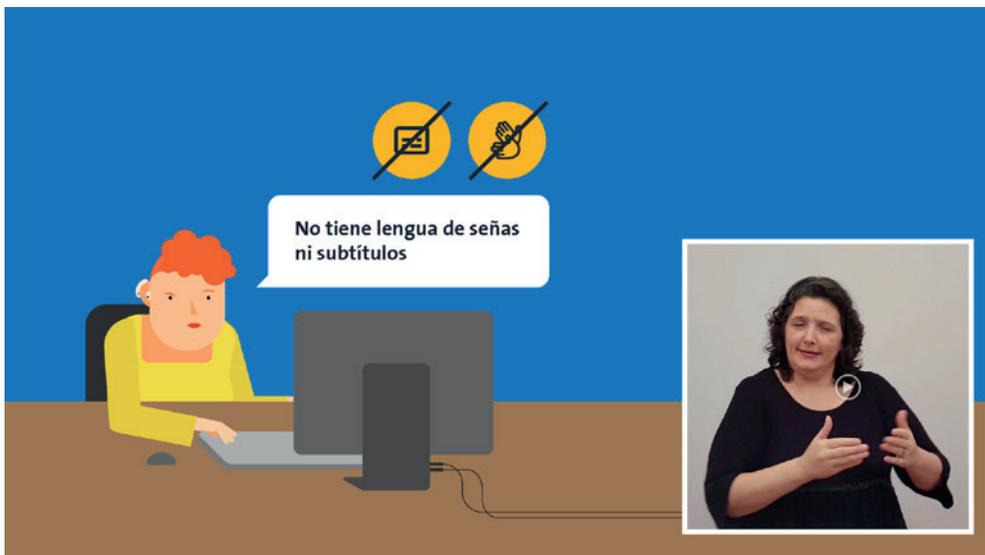
La campaña **PUEDA** decidió explorar nuevos criterios en materia de subtítulos accesibles incorporando, por ejemplo, el uso de globos de diálogo en reemplazo del subtítulo al pie. Así, el texto correspondiente a lo locutado por el personaje protagonista del video se encuentra enmarcado por dichos globos. A continuación pueden verse placas de videos que ejemplifican esta alternativa de subtítulo.



DESCRIPCIÓN DE IMAGEN: Un usuario señala un formulario en una pantalla de una tablet. Arriba, hay un avatar con un personaje y un globo de diálogo con el texto "A veces quiero hacer un trámite personal online, como pedir un turno,". La imagen incluye debajo y a la derecha un recuadro con intérprete en lengua de señas.



DESCRIPCIÓN DE IMAGEN: Hay una computadora con una página web abierta con el texto "pagar servicio" y un cronómetro que marca el tiempo restante: 00.02. A la izquierda la mano de un personaje operando el mouse. Arriba, el avatar del personaje y un diálogo que dice: "Estoy intentando pagar un servicio online". La imagen incluye debajo y a la derecha un recuadro con intérprete en lengua de señas.



DESCRIPCIÓN DE IMAGEN: Se muestra el reverso de la computadora y al personaje sentado en la mesa. Arriba del monitor hay un globo de diálogo que dice: "No tiene lengua de señas ni subtítulos". Arriba del globo de diálogo hay íconos de subtítulado y lengua de señas tachados. La imagen incluye debajo y a la derecha un recuadro con intérprete en lengua de señas.

Sobre cómo incorporar interpretación en lengua de señas

Sumamos algunas consideraciones básicas sobre cómo grabar la interpretación a la lengua de señas y cómo incorporarlo en la edición de manera que confluya, junto con los otros elementos del video, en un producto final integrado y atractivo.

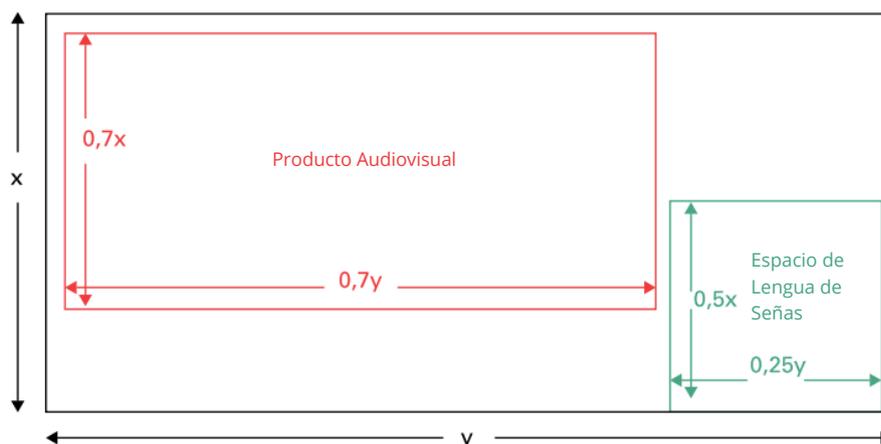
Consideraciones técnicas

Entre las consideraciones técnicas se destacan: a) iluminación, b) audio y c) monitor con imagen.

- **Iluminación:** debe favorecer la calidad de la imagen final que se verá en el recuadro, previniendo la creación de sombras. La persona que interpreta, al realizar movimientos con sus manos, puede proyectar sombras sobre su cuerpo perjudicando la calidad en la imagen, así como también la comprensión de la interpretación en lengua de señas.
- **Audio:** aquí es indispensable que la persona que interpreta escuche con claridad, nitidez y sin ruido en el ambiente, la información a interpretar. Para ello se sugiere que en el espacio físico donde se encuentre el intérprete no existan ruidos que interrumpen el proceso de interpretación. Por otra parte se recomienda la colocación de un apuntador con buen retorno.
- **Monitor con imagen:** para que la persona que interpreta pueda hacer referencia, hay que señalar lo que está sucediendo en la pantalla. Ya que el monitor tiene que ser observado es preciso que se encuentre cerca de la cámara de filmación para que no se desvíe la mirada.

Imagen del intérprete. Su diseño técnico

- **Proporción:** para la óptima visualización de la interpretación de la lengua de señas en la pantalla se recomienda respetar las proporciones⁷ que se presentan a continuación:



DESCRIPCIÓN DEL CUADRO: Descripción del cuadro: La figura mayor es un rectángulo con el lado menor "x" y el lado mayor "y". Dentro de este, hay otro rectángulo 70% menor, que está posicionado en la esquina superior izquierda, dejando un espacio debajo y a la derecha. La medida del lado menor es de $0,7x$ y la del lado mayor es de $0,7y$. Dentro de esta figura, se encuentra el título: "Producto Audiovisual". En el espacio a la derecha del rectángulo mayor hay un cuadrado posicionado en la esquina inferior, cuya medida de lado es $0,5x$ y de base $0,25y$. Dentro del cuadrado, se encuentra el título: "Espacio de Lengua de Señas"

También se puede grabar con croma, lo cual permitirá incorporar la figura del/a intérprete de manera recortada y ganar espacio.

- **Ubicación:** el recuadro debe ubicarse por encima o al lado del zócalo o videograph. Debe ponerse atención en que no haya nada sobre el recuadro de la interpretación.

Evitar superponer recuadros de intérpretes en las transmisiones de material ya emitido.

Finalmente, para asegurarse que la interpretación de lengua de señas resulte integrada al video de manera armónica, la mejor opción es que el intérprete grabe un 'borrador' previo a la grabación definitiva. Ello permitirá evaluar los tiempos y los ritmos de manera más acabada.

5. ELABORACIÓN DE INFORMES Y OTROS TEXTOS

En la redacción de informes u otros documentos del tipo, es necesario considerar la tipografía, así como la diagramación en la presentación de los textos, el lenguaje utilizado y realizar las previsiones necesarias para que puedan ser leídos por los lectores de pantalla.

- **La tipografía**

Teniendo en cuenta lo ya referido sobre el uso de la tipografía, sabemos que las fuentes *Sans Serif* o de palo seco, resultan más fáciles de leer dada la simpleza de su trazo, pero este no es el único punto a tener en cuenta.

Otro factor relevante en cuanto a legibilidad es que la familia tipográfica elegida presente una clara diferenciación entre sus distintos caracteres, reduciendo al mínimo la posibilidad de confusión entre signos morfológicamente similares.

En este sentido, un factor a tener en cuenta es lo que llamamos “altura de x”, que afecta a la legibilidad de los caracteres, principalmente en cuerpos de texto pequeños. La “altura de x” es la altura de las letras minúsculas de una tipografía, sin tener en cuenta ni los ascendentes ni descendientes, que son las partes de las letras que superan el límite del renglón, es decir, la línea media de una fuente. La relación equilibrada entre la altura de la x y las “astas ascendentes” y las “astas descendentes” de los restantes caracteres juega un papel importante a la hora de distinguir una letra (carácter) de otra. Por ejemplo, el asta ascendente⁸ de la *h* nos permite distinguirla de la *n*. Las letras *g*, *p*, *o* y *y* son ejemplos de caracteres con astas descendentes.⁹ Las astas ascendentes junto con las descendentes incrementan la reconocibilidad de las palabras. Las familias tipográficas que presentan astas ascendentes y descendentes muy cortas no facilitan el buen reconocimiento de los signos.

La altura de x también juega un rol respecto de la altura de las letras minúsculas respecto de las mayúsculas y se considera que una relación equilibrada entre estas dos variantes de la letra aporta mayor legibilidad.

Así como también lo hará el equilibrio entre forma y contraforma en cada letra y por consiguiente en cada palabra y párrafo que se genere. Se recomienda el uso de variables de tono (las que tienen que ver con el peso de la tipografía) regular o medium para el cuerpo de texto dejando la variable **negrita** sólo para destacar alguna frase o concepto puntual. La misma consideración se aplica al uso de *itálicas*, al ser notablemente menos reconocibles que las variables regulares, debería aplicarse sólo cuando sea estrictamente necesario. Tampoco es aconsejable el uso de variables demasiado condensadas o demasiado expandidas, se tratará de buscar una relación de equilibrio entre alto y ancho en cada carácter.

Teniendo en cuenta estas consideraciones que hacen a la funcionalidad, no se recomienda el uso de tipografías caligráficas ni de fantasía, ya que en este tipo de letras toma preponderancia la función estética o decorativa de los caracteres en detrimento muchas veces de la legibilidad.

En cuanto al cuerpo tipográfico, se habla de un estándar óptimo de entre 12 y 14 puntos como mínimo, pero no debe tomarse este dato de forma aislada ya que no sólo el tamaño de la letra hace a la legibilidad sino que éste se complementa con las relaciones entre caracteres (interletrado) y a su vez entre líneas de texto (interlineado). Estas variantes deben ser lo más armoniosas posibles ya que tanto un interlineado demasiado amplio como demasiado cerrado constituirán un problema de legibilidad. Un aspecto a tener en cuenta en este sentido es que tanto las astas ascendentes como descendentes de una y otra línea de texto tengan el espacio suficiente para distinguirse unas de otras y no superpongan.

- **La diagramación**

Otro concepto que hace a la construcción de un texto accesible es el ancho de las columnas, es recomendable que cada columna de texto no exceda las 12 palabras y no esté por debajo de las 6. Se desalienta el uso de corte de palabras y texto justificado, siendo recomendable la marginación a la izquierda en bandera a la derecha, ya que esto permitirá una mayor fluidez tanto a la hora de la lectura tradicional como de la interpretación por parte de un lector de pantallas.

En el caso de las imágenes es recomendable que dentro de un documento no corten el texto, sino que se ubiquen al lado para no interferir con la normal lectura. A su vez, es preciso que cada imagen tenga su respectiva descripción debajo, no menor a uno o dos puntos por debajo del tamaño utilizado en el cuerpo de texto.

- **El lenguaje claro**

El uso de lo que se conoce como lenguaje claro garantiza una mayor comprensión de la información que deseamos comunicar, favoreciendo la accesibilidad de los textos.

Al momento de pensar en los textos conviene tener en cuenta las características de los destinatarios, considerando el desarrollo de un contenido adecuado o, bien, adaptado al uso previsto.

La elección de términos sencillos, evitando tecnicismos específicos (en caso de no poder evitarlos, explicarlos), la redacción con oraciones cortas y simples, el ordenamiento de la información (ej. mediante el uso de viñetas) y la disposición de espacios generosos para ubicar imágenes y textos son algunos de los elementos que facilitan la lectura.

- **Los lectores de pantalla**

No podemos pensar en textos accesibles sin realizar consideraciones acerca de los lectores de pantalla, apoyo imprescindible para las personas con discapacidad visual o con baja visión, aunque también resulta útil para alguna otra persona que lo requiera.

Los lectores de pantalla son softwares que permiten la utilización del sistema operativo y de las distintas aplicaciones mediante el empleo de un sintetizador de voz que 'lee y explica' lo que se visualiza en la pantalla. Esto puede representarse al usuario mediante sintetizadores de texto a voz, íconos sonoros, o una salida braille. La elección del lector de pantalla viene determinada por varios factores, como la plataforma, las prestaciones y el costo.¹⁰

Tanto los textos en word como en PDF pueden ser 'leídos' por los lectores de pantalla, no así las imágenes (fotos) ni los gráficos o tablas. Así, para que quien se vale de un lector de pantalla no encuentre ningún tropiezo en el recorrido del documento, la previsión más importante es que toda imagen, gráfico o tabla que se encuentre acompañando el texto sea seguido de una descripción de imagen que relate el contenido de la imagen, gráfico o tabla.

La presente Guía Práctica, así como el informe de la investigación *El acceso a los Servicios de la Información y las Personas con Discapacidad*, son ejemplos de documentos de texto accesibles, ya que contemplan los criterios aquí descritos en cuanto a tipografía, diagramación, lenguaje utilizado y descripciones de imágenes.

El entorno digital nos ofrece servicios, información, entretenimiento, oportunidades académicas y de formación a quienes accedemos desde computadoras, Ipads o celulares conectados a la red de internet.

Por este motivo es prioritario garantizar que todas las personas puedan acceder a webs, aplicaciones y contenidos digitales. Cuando hablamos de acceso, nos referimos tanto a que cuenten con conectividad como también que esos entornos digitales estén pensados, diseñados y desarrollados considerando a una diversidad de posibles usuarios. Es decir, teniendo en cuenta principios de accesibilidad digital.

Las sociedades actuales, inmersas en el uso de las nuevas tecnologías, requieren de tecnologías accesibles para resguardar y garantizar el derecho a la plena autonomía e inclusión ciudadana y social de todos y todas.

La presente Guía aspira a realizar un aporte en este sentido transmitiendo la experiencia del recorrido en la elaboración de los productos de la campaña **PUEDA - Por Un Entorno Digital Accesible.**



Algunos links de la información relevada en el proceso de investigación

- Norma española UNE - subtulado para personas sordas y con discapacidad
- TAV Argentina - Nota: «Retos en la accesibilidad a los medios audiovisuales: la subtulación para sordos y la audiodescripción para ciegos», por Nuria Sanmartín Ricart
- TAV Argentina - notas sobre accesibilidad
- Accesibilidad de materiales audiovisuales, Guía de accesibilidad de documentos electrónicos
- RGD - ACCESSABILITY - A Practical Handbook on Accessible Graphic Design (Second Edition, 2019)
- Acceso no restringido - Guía de prácticas para el diseño gráfico
- Cultura-sorda.org, INADI - Contenidos digitales
- Lenguaje claro

Contenido Audiovisual con herramientas de accesibilidad

- *Spot concientización - No seas la barrera* - Itineris y La Usina > Voz Off - Audiodescripción
- *Spot - 9no Encuentro de Discapacidad y DDHH* - Megafón UNLa > Lengua de Señas Argentina - Subtitulado
- *Spot- Institucional 2019* - Defensoría del Público > Voz Off - Lengua de Señas Argentina - Subtitulado
- *Spot concientización - Contra las etiquetas* - Fundación Adecco > Voz Off - Subtitulado
- *Spot concientización - Cuando dejás de ver la silla de ruedas empezás a ver sus capacidades* - CILSA
- *Spot concientización - La discapacidad no nos limita, tu actitud sí* - Cultura Inclusiva > Subtitulado
- *Spot - Institucional* - Fundación ONCE > Voz Off - Lengua de Señas Española - Subtitulado
- *Video Informativo -_Perspectivas de accesibilidad web: Texto personalizable* - W3C > Subtitulado

- *Programa informativo pequeño formato* - [Célebres y Accesibles](#) - Access Media > Voz Off - Lengua de Señas Argentina - Subtitulado - Audiodescripción
- *Institucional* - [META](#) (Movimiento Estamos Tod@s en Acción) > Voz Off - Lengua de Señas Uruguay - Subtitulado
- *Video informativo* - [Aborto con misoprostol en LSA](#) - Consejería Pre y Post Aborto de la Asamblea de Villa Urquiza > Voz Off - Lengua de señas Argentina - Subtitulado
- *Registro jornada* - [1er Foro de Jóvenes por la Educación Inclusiva](#) - Instituto Interamericano sobre Discapacidad y Desarrollo Inclusivo > Subtitulado - Audiodescripción
- *Programa informativo tipo noticiero* - [En lengua de signos](#) - TVE > Voz Off - Lengua de Señas Española - Subtitulado
- [Debate Presidencial 2019](#) > Lengua de Señas Argentina

Páginas Web con Herramientas de Accesibilidad

- [Plataforma sobre Derechos Sexuales y \(No\) Reproductivos](#) - REDI > Alto contraste y gran tamaño tipográfico.
- [Mesa de Accesibilidad Comunicacional a los Medios de Comunicación Audiovisual](#) > Controles de contraste de colores y tamaño tipográfico. Descripción de imágenes como texto alternativo.
- [Centro de Investigación Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y en el Transporte. Comisión Pro Medios Accesibles](#) - FADU UBA > Controles de contraste de colores y tamaño tipográfico. Descripción de imágenes como texto alternativo. Mapa del sitio.
- [Red Interuniversitaria Latinoamericana y del Caribe sobre Discapacidad y Derechos Humanos](#) > Controles de contraste de colores y tamaño tipográfico. Lector de pantalla incorporado con los comandos *play*, *pausa* y *stop* y control de volumen.
- Libro [Maldita Lisiada](#) > Menú Controles de contraste de colores y tamaño tipográfico.

Páginas de Facebook con Herramientas de Accesibilidad

- [Consejería Pre y Post Aborto de la Asamblea de Villa Urquiza](#) > Descripción de imágenes en la publicación. Video instructivo con Voz Off, Lengua de Señas Argentina y Subtitulado.
- [Movimiento de Sordas Feministas Argentina \(MOSFA\)](#) > Videos con Lengua de Señas Argentina y Subtitulado o Transcripción de la info en LSA en la publicación.

Bibliografía general

- *Por una preparación de calidad en accesibilidad audiovisual.* DÍAZ CINTAS, J. (2007)
- *La accesibilidad a los medios audiovisuales: la narración en lengua de señas y el subtitulado para personas sordas.* D´angelo, C.; Massone, M. INCAA. (2011)
- *Buenas prácticas para la interpretación en Lengua de Señas Argentina en medios de comunicación audiovisual.* ALBOR, A.; ASTRADA, L.; EZAGUI, A. INADI. (2015)
- *Guía para Producciones Audiovisuales Accesibles.* RECAM. (2016)
- *Recomendaciones para el tratamiento respetuoso de la discapacidad en los medios audiovisuales.* Defensoría del Público y ADAJUS. (2017)
- *Principios de Accesibilidad Audiovisual en el Cine.* Real Patronato sobre Discapacidad y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [España] (2018)
- *Manual Práctico de Comunicación Inclusiva.* COPIDIS. (2019)

- *Guía de lenguaje adecuado en temas de discapacidad. ANDIS.*
- *Introducción a la Accesibilidad Web. WWW / W3C / World Wide Web Consortium*

Notas

1 La investigación *El acceso a los Servicios de la Información y las Personas con Discapacidad* fue realizada por ADC, junto con el Observatorio de la Discapacidad de la Universidad Nacional de Quilmes entre los años 2018 y 2019.

2 Respecto de discapacidad visual y manejo de imágenes ver, más abajo, en ELABORACIÓN DE INFORMES Y OTROS TEXTOS, previsiones relativas a lectores de pantalla.

3 Debemos señalar que en el caso de las placas e imágenes para redes sociales, por lo general, no resulta posible incluir la lengua de señas, ya que la modalidad viso-gestual implica necesariamente la incorporación de videos.

4 El W3C -World Wide Web Consortium- es un consorcio internacional e independiente creado en 1999, cuyo objetivo es fomentar el acceso universal a la Web. En 1999 el W3C publicó las WCAG 1.0 (*Web Content Accessibility Guidelines*) -Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web-, que establecen 14 pautas (principios generales del diseño accesible) cuyo cumplimiento determina el grado de adecuación de una página Web, distinguiéndose tres niveles, de menor a mayor accesibilidad: "A", "AA" y "AAA", siendo esta última la que indica la mayor accesibilidad. En 2008, se publica la versión WCAG 2.0 (una evolución de las WCAG 1.0). En 2018 se publica la recomendación definitiva de las *Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web*, las WCAG 2.1.

5 Los Criterios de Conformidad son los requisitos que deben cumplirse en el contenido web para hacer posible que el contenido de la información sea presentado satisfactoriamente al usuario

6 El formato SRT se ha convertido en el estándar para trabajar con subtítulos, ya que es soportado por la mayoría de los reproductores de video. Se trata del formato más simple de subtítulos que existe.

7 Esta y otras recomendaciones se pueden seguir de la *Guía para producciones Audiovisuales Accesibles*. (p.28) de la RECAM. El enlace a la guía se encuentra disponible en la bibliografía de este trabajo.

8 En tipografía, un asta ascendente es la porción de una letra latina que se extiende por encima de la línea media de una fuente tipográfica. Es decir, la parte de la letra que es más alta que la altura de la x de la fuente.

9 En tipografía, un asta descendente es la porción de una letra latina que se extiende por debajo de la línea base de un tipo de palabra. La línea base es la línea sobre la que se asientan la mayoría de las letras y por debajo de la cual se extienden los trazos descendentes.

10 Los lectores de pantalla más populares son: NVDA, JAWS, Dolphin, VoiceOver (Mac) y TalkBack (Android).



<https://accesibilidad-digital.adc.org.ar/>



PUEDA
Por Un Entorno Digital Accesible