

HERRAMIENTAS PARA ASEGURAR LA COMUNICACIÓN INCLUSIVA





Índice

Nociones básicas de discapacidad.....	2
Diseño Universal.....	4
Elementos del diseño.....	6
Interpretación en Lengua de Señas Argentina.....	9
Material gráfico.....	11
Material en Lectura Fácil.....	14
Material en Braille y macrotipo.....	17
Material digital.....	19
Material audiovisual.....	21
Medios alternativos de comunicación.....	22

NOCIONES BÁSICAS DE DISCAPACIDAD

¿A qué nos referimos cuando hablamos de discapacidad?

Según la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Ley 26.378), «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 el entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás». Esto significa que:

Discapacidad = Déficit de la persona x Barreras del entorno

¿Cuáles son las barreras del entorno?

Las barreras son aquellas acciones o productos que limitan o imposibilitan el ejercicio de derechos y, por lo tanto, la participación e inclusión de las personas en igualdad de condiciones con las demás.

Estas barreras pueden ser:



Físicas

Arquitectónicas,
urbanas, del
transporte.



Comunicacionales

Del acceso a la
información.

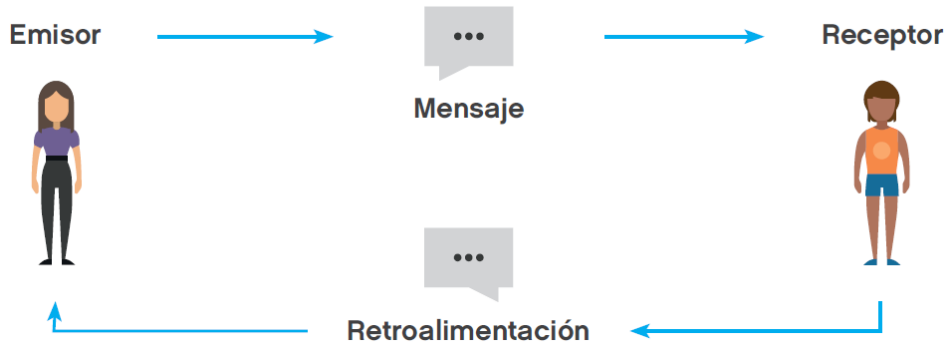


Actitudinales

Derivadas de
los prejuicios y
preconceptos.

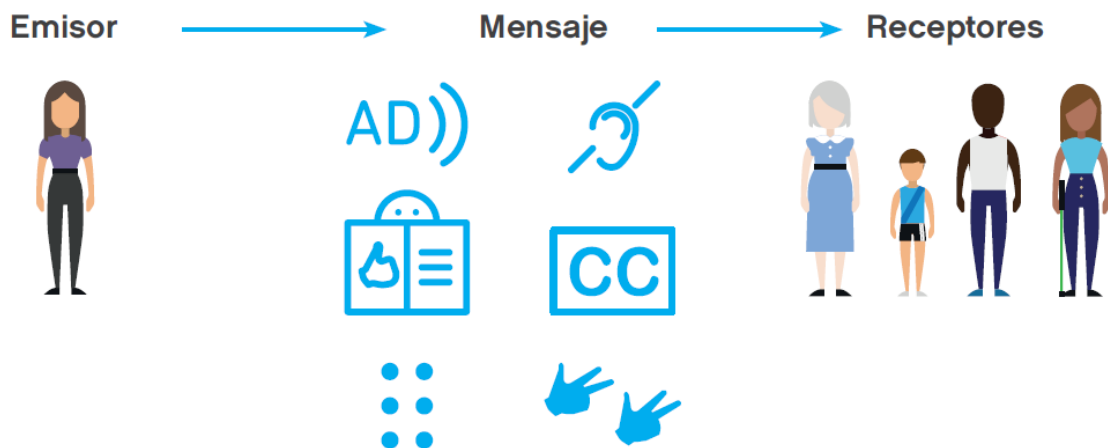
Pero ¿qué es comunicación?

La comunicación es el proceso de transmisión de información entre dos actores que decodifican e interpretan un determinado mensaje.



¿Cuándo hablamos de comunicación inclusiva?

La comunicación es inclusiva cuando el emisor del mensaje atiende a las necesidades individuales de cada uno de los receptores (niños, adultos mayores, personas con discapacidad, personas extranjeras no nativas de la lengua).



DISEÑO UNIVERSAL

Es un concepto creado por el arquitecto Rom Mace que consiste en la creación de productos y entornos, diseñados de acuerdo a los 7 principios del Diseño Universal, de modo que sean utilizables por todas las personas, sin necesidad de adaptaciones o diseño especializado.

Los 7 Principios del Diseño Universal:

1. **IGUALDAD DE USO.** El diseño es útil y alcanzable a todas las personas.
 - Proporciona las mismas maneras de uso para todos los usuarios.
 - Evita segregar o estigmatizar.
 - La privacidad, garantía y seguridad es igual para todos.
2. **USO FLEXIBLE.** El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y personas.
 - Ofrece posibilidades de elección en los métodos de uso.
 - Puede accederse y usarse con ambas manos.
 - Facilita la exactitud y precisión.
 - Se adapta al ritmo del usuario.
3. **USOS SIMPLE Y FUNCIONAL.** El diseño es fácil de entender independientemente de la experiencia, conocimiento, habilidad o nivel de concentración del usuario.
 - El diseño es simple en instrucciones e intuitivo en su uso.
 - Dispensa la información de manera consistente con su importancia.
 - Proporciona avisos eficaces antes, durante y finalizada una tarea.
4. **INFORMACIÓN COMPRENSIBLE.** El diseño es capaz de comunicar de manera eficaz independientemente de las condiciones ambientales o capacidades sensoriales del usuario.
 - Diferencia la información esencial de sus alrededores.
 - Amplía la legibilidad de la información esencial.



- Es compatible con diferentes técnicas o dispositivos utilizados por personas con discapacidad.
5. ELIMINACIÓN DE RIESGOS. El diseño minimiza los riesgos y las consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.
- Tapa, aísla o elimina los elementos peligrosos.
 - Advierte sobre riesgos y errores.
 - Desalienta las acciones que requieren asistencia del personal.
6. BAJO ESFUERZO FÍSICO. El diseño se utiliza eficazmente con el mínimo esfuerzo posible.
- El usuario mantiene una posición corporal neutra.
 - Utiliza de manera razonable las fuerzas necesarias para operar.
 - Minimiza las acciones repetitivas.
 - Minimiza el esfuerzo físico continuo.
7. DIMENSIONES APROPIADAS. Los tamaños y espacios son apropiados para el alcance y manipulación independientemente de su tamaño, posición o movilidad.
- La línea de visión es clara para el usuario sentado o de pie.
 - El alcance a cualquiera de sus componentes es confortable para el usuario sentado o de pie.
 - Se acomoda a variaciones de agarre o tamaño de la mano.
 - Proporciona el espacio necesario para el uso de ayudas técnicas o de asistencia del personal.

Entonces ¿accesibilidad es lo mismo que Diseño Universal?

No. La accesibilidad es la posibilidad para que las personas con discapacidad puedan desarrollar actividades en edificios y ámbitos urbanos, medios de transporte y medios de comunicación. El Diseño Universal es una herramienta para la accesibilidad.

La proyección de un buen diseño y estética favorece el acceso a la información. Es preferible proyectar un diseño simple pero funcional antes que un estilo meramente perceptivo.

ELEMENTOS DEL DISEÑO

Los elementos que conforman el diseño de cualquier pieza son:

Grilla, jerarquía y contraste



El diseño de la grilla debe presentar una estructura consistente a lo largo de toda la pieza. Esto facilitará la navegación intuitiva de la misma.



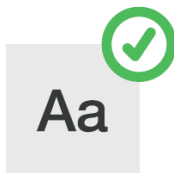
El diseño debe presentar un claro orden de lectura, sobre todo en piezas complejas. De esta manera el usuario reconocerá información relevante con mayor facilidad.

Para facilitar la lectura de las piezas el contraste entre fondo y figura debe ser alto. El contraste ideal suele generarse utilizando una diferencia en el valor del color de 70%.



Tipografía

La tipografía ideal es el tipo Sans Serif o “palo seco” que, al carecer de ornamentos y decoraciones, brindan mayor legibilidad. Así mismo, conviene evitar el uso de tipografías geométricas que dificultan el reconocimiento y diferenciación de las letras.



Sans Serif



Serif



Geométrica

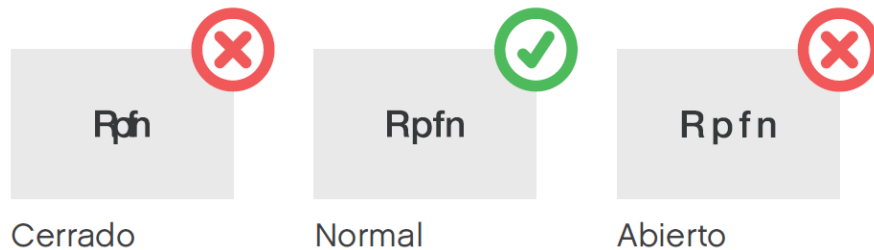


Caligráfica

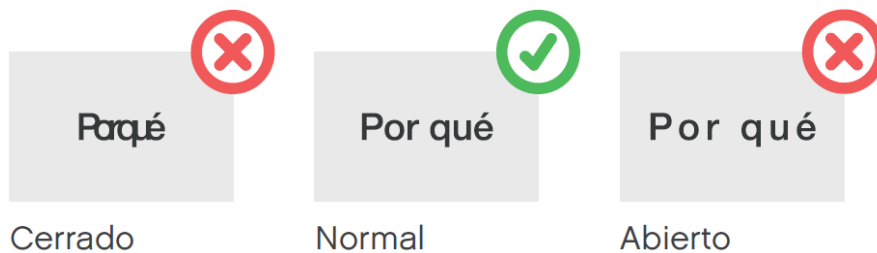
Para textos cortos es preferible utilizar caja alta o mayúscula, en cambio, para textos largos se recomienda caja baja o minúscula.

Kerning, tracking y leading

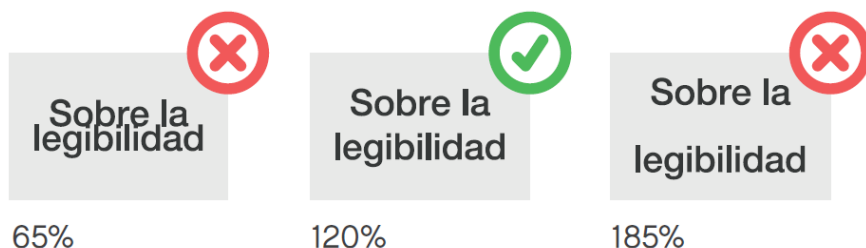
Un kerning o interletra inapropiados generan tensión visual entre los pares de letras y en consecuencia dificultan la lectura.



Lo mismo sucede con cualquier ajuste de tracking o interpalabra. Si el tracking es muy cerrado, las letras chocan y las palabras son difíciles de distinguir; por el contrario, si el tracking es muy abierto las formas de las palabras se pierden y se dificulta su reconocimiento.



El leading o interlínea también juega un rol importante en la legibilidad de un párrafo. Si el interlineado es muy cerrado, las ascendentes y descendentes de las letras chocan dificultando la lectura; si el interlineado es muy abierto, la localización de la línea de lectura siguiente se dificulta.



El interlineado ideal es el equivalente al 120% del tamaño tipográfico que estemos utilizando.

Alineación del texto

En la cultura occidental los párrafos alineados a la izquierda son más fáciles de leer ya que nuestro orden de lectura es de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. Por lo tanto, un párrafo alineado a la derecha o centrado, cuyos bordes son irregulares, dificulta la localización de la línea siguiente de lectura.



Izquierda



Centrado



Derecha

El texto justificado provee el orden de lectura occidental, pero dado que el ancho de su columna está alineado, el espacio entre las palabras es inconsistente, distrayendo al lector y dificultando la localización de la línea de lectura siguiente.



Izquierda



Justificado

INTERPRETACIÓN EN LENGUA DE SEÑAS ARGENTINA (LSA)

La Lengua de Señas Argentina es un idioma visogestual por medio del cual las personas sordas se comunican dentro de su propia cultura. Esto quiere decir que es una lengua como cualquier otra (oral, escrita, etc) y su presencia asegura la plena participación de las personas sordas, en igualdad de condiciones con las demás.

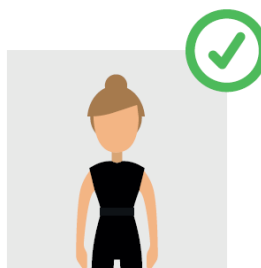
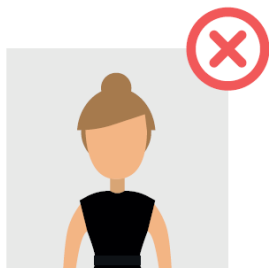
Presencia LSA en piezas audiovisuales

Cuando incorporamos el cuadro de Intérprete de Lengua de Señas Argentina (ILSA) a un video tenemos que tener en cuenta:

1. El contenido debe ser trabajado por un ILSA junto a una persona asesora sorda, con anterioridad a la grabación.
2. En una pieza audiovisual, la imagen del intérprete debe ocupar 34% del 100% de la pantalla y estar ubicada en el margen inferior derecho.



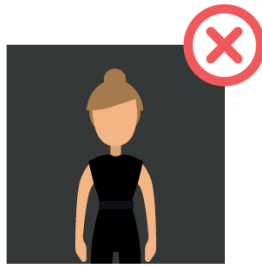
3. Utilizar Plano Medio Largo ya que debe mostrar todos los movimientos del tronco, incluidos brazos, manos, dedos, hombros, cuello y expresiones faciales relevantes, así como permitir la lectura de labios.



4. Los intérpretes deben llevar la vestimenta adecuada para garantizar un buen contraste con el fondo. Durante la grabación cada idea, concepto u



oración comienza con las manos del intérprete unidas a la altura de la cadera y finaliza en la misma posición.



5. La tarea de subtitulado de LSA a español debe ser elaborada por una persona sorda y un intérprete ya que, como todas las lenguas, la LSA posee gramática propia, variaciones lingüísticas vinculadas a la historia, la educación de la comunidad de personas sordas, el grado de participación y pertenencia, las diferencias etarias, regionales y de género.

MATERIAL GRÁFICO

Históricamente, las personas como sujetos sociales habitantes de las ciudades, se hacen conscientes de su lugar y del espacio que los rodea. A medida que la población aumenta y los escenarios urbanos se tornan más

complejos, es necesario contar con referencias que faciliten la orientación en el entorno.

Wayfinding

Se asocia al término orientación, aunque hay autores que prefieren referirse a navegación y, en los casos asociados a la disciplina del diseño, lo relacionan con señalización.

Señalización vs. Señalética

La señalización regula el tráfico humano y motorizado en espacios predominantemente exteriores. El código de lectura es conocido a priori por los usuarios y previamente homologado y normalizado, siendo indiferente a las características del entorno.

La señalética es una actividad del Diseño Gráfico que estudia y desarrolla el sistema de comunicación visual, en un conjunto de señales o símbolos que cumplen la función de identificar, regular y orientar a las personas.



Señalización

- Contexto indistinto.
- Usuario universal.
- Tiende a la universalidad.
- Posee un lenguaje estandarizado.



Señalética

- Contexto específico.
- Usuario específico.
- Tiende a la especificidad.
- Posee lenguaje propio.



Clasificación de las señales



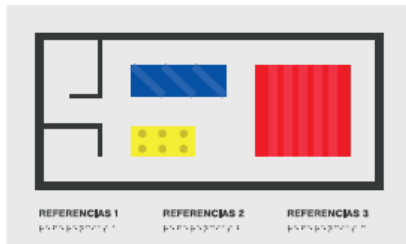
Señales de circulación

- Orientadoras.
- Direccionales.
- Informativas.

Señales de seguridad

- De advertencia.
- De peligro.
- De alarma.

Para proyectar un diseño que permita la circulación, el acceso a la información y sea seguro para todas las personas, debemos dividir las señales de acuerdo a la percepción del usuario. Por lo tanto, el diseño de wayfinding debe contar con:



Señales táctiles

Braille y plano háptico.



Señales visuales

Gráfica.



Señales audibles

Megafonía y módulo de audio.



Buenas prácticas para el diseño de wayfinding



- 1\ Utilizar tipografía sans serif y caja alta o mayúscula.
- 2\ Asegurar un alto contraste figura-fondo.
- 3\ Complementar los mensajes escritos con pictogramas.
- 4\ El tamaño del cuerpo tipográfico se determina según la distancia de lectura del usuario.
- 5\ Las señales que indican funciones permanentes deben contar con texto en Braille y letras en relieve.
- 6\ Para señalar aquellos servicios que son accesibles se utilizará el Símbolo Internacional de Acceso.
- 7\ Contar con plano háptico¹ al ingreso del edificio sin que interfiera en la circulación.
- 8\ Toda la información visual expuesta en los espacios urbanos, transporte y edificios, debe estar replicada en formato audible, sea por megafonía o módulo de audio.
- 9\ Contar con recursos complementarios: ILSA, guías, lectores, aro magnético².

-
- 1) Un plano háptico es un plano en relieve, con determinados grafismos y colores perceptibles por el tacto y/o el resto de visión, que señala funciones, puntos de interés y recorridos dentro de un espacio.
 - 2) Es un sistema de escucha asistida para usuarios que utilizan audífonos y permite que la señal de audio sea recibida sin interferencias del entorno por el receptor que posee el audífono en la posición T (telefonía).

MATERIAL EN LECTURA FÁCIL

Lectura fácil es una técnica de redacción y adaptación cuyo objetivo es promover el acceso a la información y la comprensión de textos.

Los textos en lectura fácil están destinados a:

- Personas con discapacidad.
- Personas extranjeras no nativas de una lengua.
- Niños y niñas.
- Personas adultas mayores.
- Personas con dificultades lectoras.

Todos los textos que están redactados y adaptados en lectura fácil o lenguaje sencillo, suelen llevar el logo europeo oficial de Lectura Fácil.



El principio general del diseño editorial aplicado a la lectura fácil es puramente funcional. Para facilitar la lectura y la comprensión de los textos, el diseño no es estético, ni innovador, ni economiza espacio en la página.

Buenas prácticas para redactar material en lectura fácil

1. Escribir en forma clara y concreta, siguiendo un hilo conductor.
2. Evitar el uso de metáforas o lenguaje abstracto.
3. Ser conciso. Organizar una idea o concepto por oración y/o párrafo.
4. Evitar el uso de palabras o términos difíciles. Si la palabra o término o puede cambiarse, aclarar su significado con una llamada.



5. Describir relaciones complicadas de una forma concreta y lógica.
6. Animar a los escritores e ilustradores a conocer su público objetivo.
7. Validar el material con las personas del público objetivo.

Buenas prácticas para el diseño de material en lectura fácil

1. Utilizar hasta dos familias tipográficas diferentes que sirvan para diferenciar títulos y cuerpo de texto, aclaraciones o gráficos.
2. Utilizar tipografías sans serif nobles.



3. Evitar variables tipográficas muy pesadas o livianas (black o thin) así como tipografías condensadas, expandidas o itálicas.



Thin



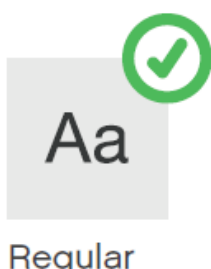
Regular



Black



Condensed



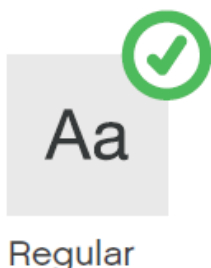
Regular



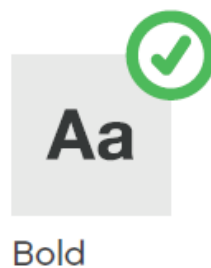
Extended



Itálica



Regular



Bold



4. Utilizar cuerpos de 12 o 14 pts para párrafos, con un interlineado de 1,2 o 1,5. Los párrafos deben estar bien separados entre sí.
5. Usar viñetas para las listas. Si hay más de un suborden, utilizar diferentes viñetas.



6. Numerar las páginas siempre en el mismo lugar.
7. Alinear los párrafos siempre a la izquierda. Evitar la doble columna.



1 columna



2 columnas

8. Utilizar márgenes amplios y un formato no menor a A5.



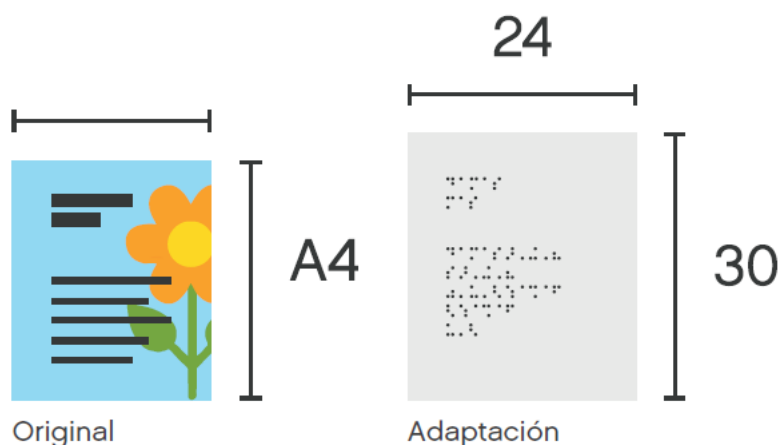
9. Organizar el texto en bloques, dividiendo el contenido en párrafos y capítulos cortos. La página debe terminar en un punto cerrando un contenido.
10. Si es necesario, utilizar imágenes que ayuden a entender el texto. Deben ser fáciles de entender y reconocer, sencillas, con pocos detalles y sin contextos complejos.

MATERIAL EN BRAILLE Y MACROTIPO

El Braille es un sistema de lectura y escritura táctil. Consiste en celdas de seis puntos en relieve, organizados como una matriz de tres filas por dos columnas, que convencionalmente se numeran de arriba abajo y de izquierda a derecha.

Buenas prácticas para adaptar el material a Braille

1. El formato mayor permitido es de 30x24 cm.
2. Respetar el contenido tal como se encuentra en el original incluyendo siglas, acrónimos, nombres propios, asteriscos y cursivas.
3. Transcribir literalmente los materiales visuales. Alinear las tablas.
4. Acomodar el contenido de las secciones, imágenes y pies de ilustración dentro del texto principal siguiendo la secuencia del tema.
5. Colocar las aclaraciones debajo del párrafo o al final de la sección.
6. Los textos escritos en verso deben mantenerse así.
7. Verificar la relevancia que tiene cada imagen, si es decorativa, la adaptación es innecesaria.
8. Eliminar los elementos de lectura rápida: encabezado, pie de página, folio, ornamentos.

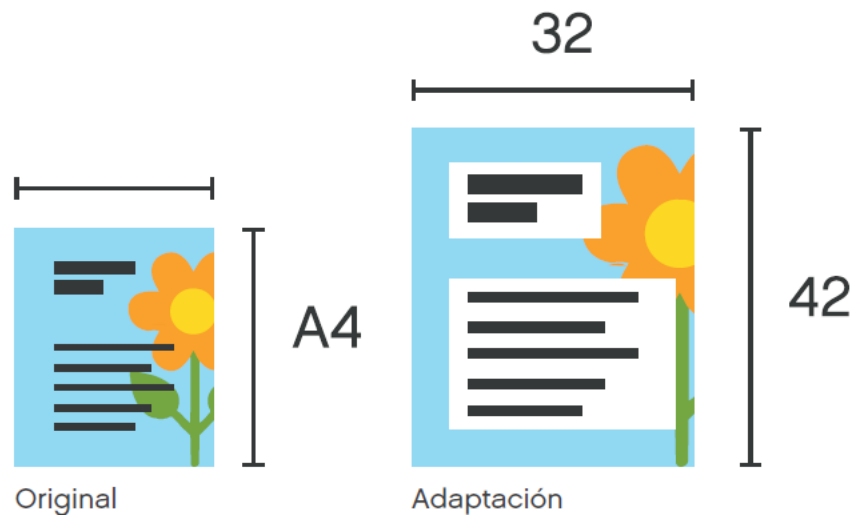


Se denomina macro tipo al material que utiliza un cuerpo de letra mayor al que usa un texto común. Este apoyo es utilizado por las personas con baja visión y el tamaño tipográfico depende del usuario.



Buenas prácticas para adaptar el material a macro tipo

1. La adaptación de diseño se realiza sobre el original.
2. El tamaño final para material en macrotipo es de 32x42 cm.
3. El texto debe estar a una tinta: negro sobre blanco.
4. Colocar un cuadro blanco debajo del texto cuando este se encuentre sobre otro elemento, imagen o fondo de color.



MATERIAL DIGITAL

La accesibilidad en los medios digitales tiene dos puntos fundamentales:

el acceso a la información por parte de las personas con discapacidad y el funcionamiento asistido de dispositivos usados por las personas con discapacidad. En este contexto, el desafío es identificar las herramientas que proveerán el acceso a la información digital fácilmente.

Accesibilidad web

Para definir la accesibilidad de una página web hay que tener en cuenta cuatro principios fundamentales, de acuerdo a las Pautas de Accesibilidad de Contenido Web 2.0 recomendadas por la W3C:

1. Perceptible

La información que se encuentra en la página no debe estar expuesta únicamente como imagen. Las personas que no pueden acceder a las imágenes deben tener la opción de esa imagen en texto (software de



lectura, lupa, lectura fácil, Braille, alt text).

Brindar la posibilidad de sobrescribir el diseño de la página mediante elecciones individuales del usuario: tamaño de tipografía, contraste, color. No presentar elecciones de navegación mediante uso de color únicamente.



Proveer al usuario de alternativas en formato audiovisual accesibles.



2. Operable

La navegación de la página web debe ofrecer la alternativa de hacerlo mediante teclado, así como aplicaciones importantes no deben depender exclusivamente del uso del mouse.

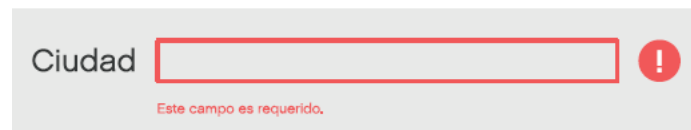


Crear títulos simples, mecanismos consistentes de navegación y orientación. Darle tiempo al usuario para comprender la información mediante el uso de relojes.

3. Comprensible

Crear interfaces intuitivas y consistentes. Emplear lenguaje simple e incorporar definiciones de términos potencialmente desconocidos por el usuario. Evitar el uso de abreviaciones y acrónimos.

Los requisitos deben ser descriptos antes de realizar una tarea y emitir



claros mensajes de error.

4. Robusta

Para evitar problemas de compatibilidad en el futuro, diseñar mediante estándares reconocidos mundialmente. Asegurarse que es accesible a todos los exploradores.

MATERIAL AUDIOVISUAL

Tradicionalmente, se ha interpretado el término accesibilidad de manera casi exclusiva con cuestiones relacionadas a la eliminación de barreras físicas. Aunque esta interpretación no es errónea, es parcial y limitada.

Existen dos elementos que sirven de apoyo para que los medios audiovisuales sean más accesibles:

- Subtitulado para personas con discapacidad auditiva.
- Audiodescripción para personas con discapacidad visual.

Subtitulado

Ubicados generalmente en la parte inferior, los subtítulos son palabras que aparecen en la pantalla del televisor, la computadora, un dispositivo móvil o una película. Su función es describir la parte de audio o sonido de cualquier pieza audiovisual.



Subtitulado abierto

Corresponde a la traducción de diálogos.
Da cuenta de lo que se dice.
Están siempre a la vista y no pueden desactivarse.



Subtitulado cerrado (CC)

Corresponde al contexto del diálogo.
Da cuenta de qué se dice, cómo se dice, quién lo dice, lo que se oye y se ve (ej: leyendas en otros idiomas).
Pueden activarse/desactivarse.

Para facilitar la identificación de los personajes pueden utilizarse distintos colores, etiquetas identificadoras, onomatopeyas, posicionamiento estratégico de los subtítulos, representación de elementos fonológicos, entre otros.

MEDIOS ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN

Los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC), permiten que personas con dificultades de comunicación puedan interactuar con los demás, manifestando sus opiniones, sentimientos y la toma de decisiones personales.

Comunicación aumentativa y alternativa

Los sistemas aumentativos de comunicación, complementan el lenguaje oral cuando, por sí sólo, no es suficiente para entablar una comunicación efectiva con el entorno.

Los sistemas alternativos de comunicación, sustituyen al lenguaje oral cuando éste no es comprensible o está ausente.

Representación del lenguaje

El lenguaje puede representarse a través de sistemas pictográficos, que permiten la comunicación a través de objetos reales, fotos, imágenes o pictogramas; o a través de la escritura, mediante el alfabeto, sílabas o palabras.



Pictogramas



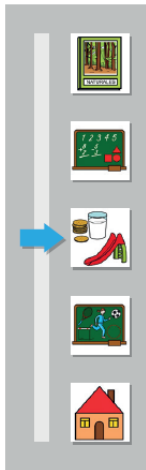
Fotografías



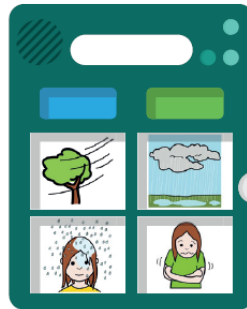
Objetos reales

Productos de apoyo y dispositivos de acceso

Anteriormente denominados ayudas técnicas, los productos de apoyo son dispositivos, equipamiento, instrumentos, tecnología y software que potencian la autonomía personal y la calidad de vida de las personas.



Agenda visual



Tablero de comunicación

Existen distintos dispositivos y tecnologías, algunos de ellos son:

- Tablero o cuaderno de comunicación.
- Comunicador portátil.
- Programas informáticos.

Los dispositivos de acceso facilitan el uso de tecnología estándar, por ejemplo, los pulsadores, teclados virtuales y ratones.