

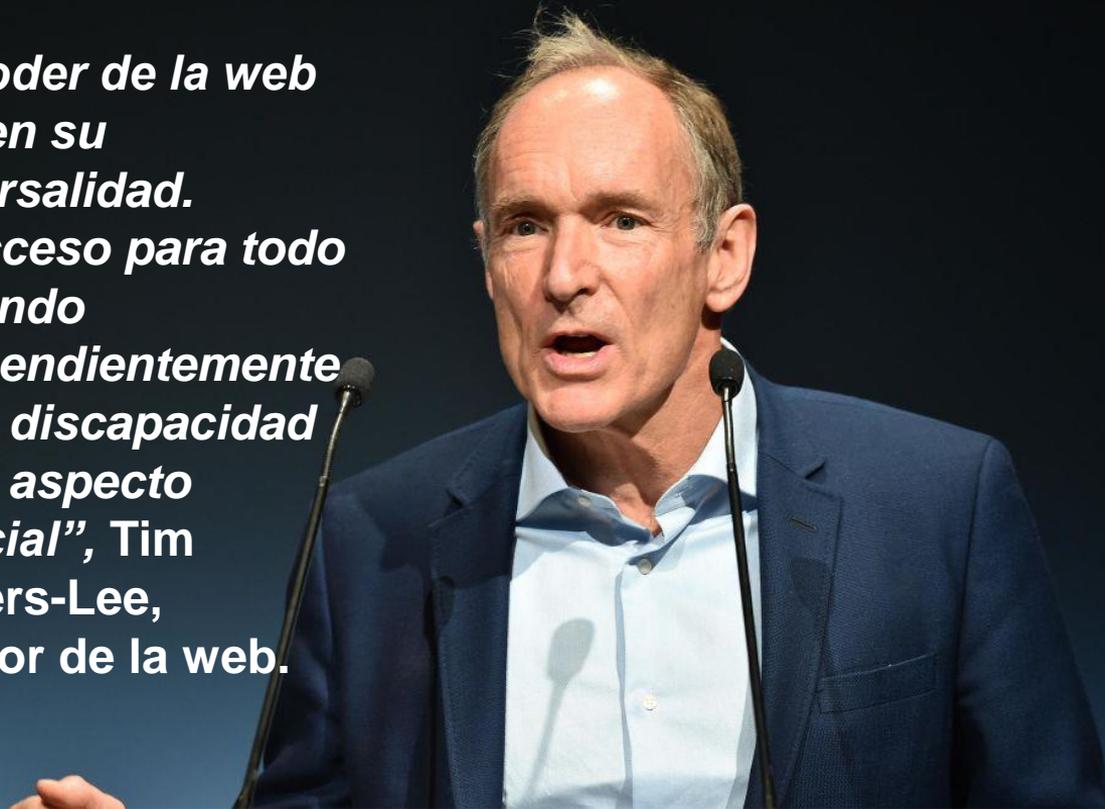


# DIÁLOGOS TRANSPARENTES

## Discapacidad y Acceso



***“El poder de la web  
está en su  
universalidad.  
Un acceso para todo  
el mundo  
independientemente  
de su discapacidad  
es un aspecto  
esencial”, Tim  
Berners-Lee,  
creador de la web.***



# Accesibilidad digital

Es la posibilidad de que la información en formato digital se pueda **percibir, comprender y utilizar** de forma satisfactoria por el **mayor número de personas**, independientemente de las limitaciones personales o derivadas de su entorno.

- Limitaciones personales.
- Limitaciones del entorno.

# Accesibilidad digital

Algunas limitaciones derivadas del entorno:

- Equipos informáticos antiguos
- Conexiones a internet de bajo ancho de banda
- Ambientes muy ruidosos o muy luminosos



# Algunas discapacidades



**Visuales:**  
ceguera, baja  
visión o  
problemas en la  
percepción de  
colores, como el  
daltonismo.



**Auditivas:**  
problemas en la  
percepción de los  
sonidos, como la  
sordera y la  
disminución de la  
audición.



**Físicas o  
motrices:**  
dificultan la  
realización de  
actividades  
motoras  
convencionales.



**Cognitivas o  
neurológicas:**  
relacionadas con el  
aprendizaje como  
dislexia, trastornos de  
atención, entre otros.

# Discapacidades y uso

- Discapacidad visual: teclado, lectores de pantalla, reconocimiento de voz, aumento de tamaño de tipografía, cambio en colores y contrastes.
- Discapacidad auditiva: conversión de voz a texto.
- Discapacidad física: apuntadores, conmutadores, teclado.
- Discapacidad cognitiva: redacción clara, uso de estilos.

# Herramientas de apoyo

- Lectores de pantalla (JAWS, NVDA, etc.)
- Acceso por voz (Reconocimiento de voz de Windows, extensiones para Chrome, etc.)
- Lupas (Lupa de Windows, extensiones de navegador).

# Herramientas de apoyo

## Conmutadores



# Herramientas de apoyo

## Apuntadores



# Herramientas de apoyo

## Teclados



# Herramientas de apoyo

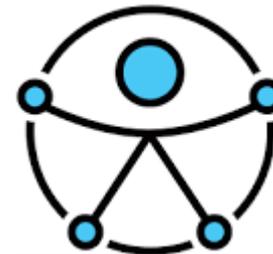
## Ratones



# Herramientas de apoyo

¿Cómo asegurar que estos dispositivos funcionen correctamente?

- Usar estándares web (HTML y CCS)
- Aplicar las pautas de accesibilidad digital WCAG de la W3C.
- Aplicar diseño universal

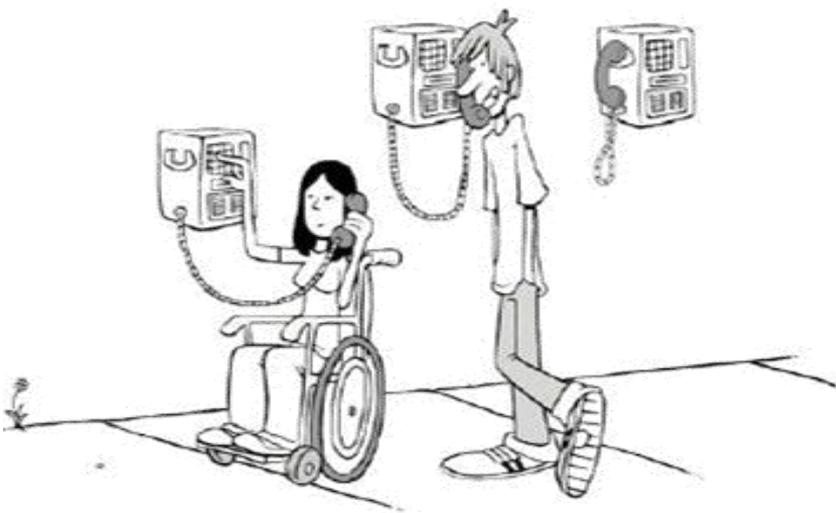


# Accesibilidad y diseño universal

Es el diseño de productos y entornos para ser usados por todas las personas, en la mayor medida posible, sin la necesidad de adaptación o un diseño especializado”. (Ronald Mace, 1991).

La idea es no adaptar sitios o documentos, sino **diseñar pensando en todos los públicos**, y por ello, considerando la accesibilidad desde el principio.

# Accesibilidad y diseño universal



Adaptaciones

Versus

Accesibilidad

# La accesibilidad derribando barreras

## Percepción por el oído

- Uso de lectores de pantalla (personas ciegas). Necesidad de estructurar elementos
- El lector necesita identificar elementos como los títulos para informar al usuario.

# La accesibilidad derribando barreras

## Percepción por la vista

- Uso del color - contraste del color de fondo y el color del texto (todos).
- Tamaño de la letra (todos, personas con baja visión)
- Uso del color - gráficas, tablas (todos, personas daltónicas)  
impresión en b/n



# La accesibilidad derribando barreras

## Percepción por el tacto

- Descripción de las imágenes: estas descripciones se transforman en salida a través de una línea braille (personas sordo ciegas)
- Estas descripciones son utilizadas por Google y permite buscar imágenes (Google images)

# La accesibilidad derribando barreras

## Comprensión

- Redacción
- Estructura y aspecto. Ejemplo: párrafo de 500 caracteres.

## Uso

- Hay personas que no pueden usar el ratón (personas ciegas, con temblores, poca precisión, parálisis).

# Accesibilidad digital

Para asegurar la accesibilidad es necesario que todos los componentes involucrados estén integrados:

- **Contenidos**
- **Herramientas de autor**
- **Herramientas de usuario**

Cada uno de esos componentes tiene exigencias técnicas propias.





# Ley N° 19.924/art. 88 de Diciembre 2020

El Estado, los Gobiernos Departamentales, los Entes Autónomos, los Servicios Descentralizados y las personas de derecho público no estatales deberán asegurar la accesibilidad para contenidos web de acuerdo con las normas, requisitos y exigencias técnicas recomendadas por la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC), la que deberá tomar como referencia para su elaboración, las buenas prácticas y recomendaciones internacionales, específicamente las recomendaciones del W3C - WAI (Web Accessibility Initiative del World Wide Web Consortium).

El Poder Ejecutivo podrá determinar la aplicación de las normas, requisitos y exigencias técnicas referidas en el inciso anterior en sectores específicos de la actividad privada.



# Ley N° 19.924/art. 88 de Diciembre 2020

Se entenderá por accesibilidad para contenidos web la posibilidad de que toda la información y otros contenidos disponibles mediante tecnologías web en internet, intranets y cualquier tipo de redes informáticas, se hagan disponibles y utilizables por el usuario, mediante el uso de equipamiento adecuado, independientemente de su contexto y condiciones personales, incluyendo las personas con discapacidad.

La AGESIC asesorará a los organismos que así lo soliciten, ejercerá el contralor de lo establecido en el presente artículo y procurará el reconocimiento público de los organismos que sigan sus recomendaciones.



# Ley 19.924 - art. 88 | Principales características

## Alcance

- Obligatorio para todos los organismos públicos, en todos sus niveles.
- Se podrá determinar la obligatoriedad en ciertos sectores específicos de la actividad privada.

## Ámbito de aplicación

- Sitios web, aplicaciones web y móviles, trámites y servicios, aplicaciones de uso interno: Expediente Electrónico, Correo electrónico, documentos en cualquier formato.

## Rol de AGESIC

- Definir requisitos y exigencias técnicas.
- Brindar asesoramiento a los organismos que lo soliciten.
- Ejercer contralor de cumplimiento.
- Reconocer públicamente a los organismos por su apego a los requisitos técnicos exigidos.



# DIÁLOGOS TRANSPARENTES

Muchas gracias