### **EJERCICIO 5**

A continuación, aparecen varios perfiles de usuarios con necesidades específicas, investiga cada caso y expón varias soluciones para facilitarles la navegación por las páginas web. En las siguientes webs podéis encontrar información relacionada con el tema, también podéis consultar otras webs.

https://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT-TECHS/

https://www.w3.org/TR/UAAG10/

# Comprador online daltónico

El daltonismo o ceguera de colores supone en los casos más comunes la imposibilidad de distinguir entre dos colores como rojo y verde o azul y amarillo. Obviamente cualquier web que utilice estos colores en su diseño puede suponer un problema para este tipo de usuario: si hay texto explicativo en color rojo, si un precio utiliza un color de primer plano y otro de fondo que no distingue, etc.

- No depender del color solo:
  - No dependa solo de la presentación del color. Añadir texto o íconos para fomentar el mensaje del color
- Contraste:
  - Utilizar combinaciones de colores de alto contraste según lo establecido por WCAG
- Personalización del color:
  - Permitir al usuario seleccionar esquema de color o temas de contraste alto
- Descripción textual clara:
  - Etiquetar los elementos importantes de manera clara con texto adicional, y no solo con color.
- Uso de símbolos y formas:
  - Utilizar iconos o formas únicos para destacar información importante
- Pruebas de accesibilidad:
  - Probar con simuladores de daltonismo y recopilar las reacciones de los usuarios

# Periodista o reportero con discapacidad en manos

Este tipo de limitaciones puede abarcar desde una descoordinación motora en dedos, manos o brazos hasta la ausencia de estos. En cualquier caso se trata de algo que no le permite escribir en un teclado e incluso le hace necesitar un ratón adaptado especialmente.

- Navigación por el teclado:
  - Asegurar que todas las funcionalidades se puedan realizar sin la utilización del ratón.
- Atajos de teclado personalizados:
  - dar la opción al usuario de crear sus propios atajos y favorecer tareas frecuentes.
- Interfaz simple:
  - o crear un sitio claro y ordenado, reduciendo la cantidad de clics
- Control por voz:
  - o se podrán hacer tareas mediante comandos de voz.
- Elementos y botones accesibles:
  - o los botones tendrán un tamaño mayor y serán sencillos de seleccionar.
- Formularios simplificados:
  - o más accesibles a personas con movilidad limitada y que cuenten con autocompletado de rellenado.
- Personalización de la interfaz:
  - o cambiar el diseño y las posiciones según las deferencias del usuario.

### Estudiante online sordo

Aparentemente una persona con sordera no debería tener problemas en la web, pero cuando esa persona es un estudiante que necesita oír audios o ver vídeos para aprender, todas esas grandes posibilidades de Internet se ven reducidas drásticamente.

- Subtítulos.
  - o Cada uno de los videos y audios contiene subtítulos precisos.
- Transcripciones.
  - Se adjuntan transcripciones de contenido audiovisual.
- Lengua de Señas.
  - o Incluir videos con intérpretes de lengua de señas según corresponda.
- Recursos y visuales.
  - o Presentar gráficos y animaciones que acompañan el contenido.
- Materiales educativos accesibles.
  - Dar infografías, diagramas y presentaciones visuales y textos alternativos en lectura.
- Diseño inclusivo de la plataforma.
  - Indicar cómo la interfaz debe ser clara, su iconografía consistente y las notificaciones visuales.
- Notificaciones visuales.
  - Implementar e indicar protocolos de notificaciones visuales y alertas claras y los indicadores de progresos específicos.
- Soporte y capacitación.
  - El desarrollo de sistemas de apoyo incluyen tutoriales en señas, y materiales de apoyo, así como asistencia y video explicativo de señalización.

# Contable ciego

La ceguera es una limitación obvia que exige modificar detalles en etiquetas muy cruciales. Estos usuarios pueden hacer uso de navegadores adaptados que transforman el contenido en audio a la vez que leen en braille. Hay que tener en cuenta que dentro de la ceguera puede haber distintos grados.

A veces los datos están en formato gráfico o en tablas de datos convencionales que deben ser adaptados para este tipo de usuarios.

- Etiquetas y descripciones claras
  - o Alt etiquetas: Añadir descripciones detalladas en imágenes y gráficos.
  - Estructura semántica: Utilizar correctamente los encabezados HTML encabezados (H1, H2, etc.)
- Navegación por teclado:
  - o Todas las funcionalidades accesibles a través del teclado.
- Tablas accesibles
  - o Encabezados de tabla
  - o Resúmenes de tablas
- Formato de contenido:
  - Datos textuales: Presentar contenido siempre que sea posible en lugar de en formato de gráfico.
  - Alterna del contenido: Proporcionar una descripción textual detallada del contenido visualmente esencial.
- Navegación eficiente:
  - Atajos de teclado
  - o Diseño de menú: Menús simples y bien estructurados claros.
- Formularios accesibles.
  - o Etiquetado claro.
  - Mensajes de error: proporcionar mensajes de error para facilitar la corrección al usuario
- Diseño limpio:
  - o Mantenerlo y se centraron en la elección...

#### Estudiante de aula con dislexia

Este tipo de usuarios puede tener dificultades con la lectura, que en parte se pueden paliar con software de locución o text-to-speech. Si a esto se le añade cierto déficit de atención, los problemas se acentúan. En las interfaces una cantidad excesiva de texto puede perjudicarle, aunque se puede mejorar si se le ofrece la información en un formato más gráfico, pero por otro lado no conviene abusar de las animaciones ya que distraen la atención

- Etiquetas y descripciones claras
  - Alt etiquetas: Añadir descripciones detalladas en imágenes y gráficos.
  - Estructura semántica: Utilizar correctamente los encabezados HTML encabezados (H1, H2, etc.)
- Tablas accesibles
  - Encabezados de tabla: Seleccionan campo de encabezado se pueden usar para una define fila encabezado
  - Resúmenes de tablas: Como general proporcionan alguna forma de descripción de resumen para las tablas más complejas.
- Contenido Multimedia
  - Text-to-Speech: Integrar herramientas de lectura automática para que el contenido escrito pueda ser escuchado.
  - Material Visual: Complementar el texto con imágenes y videos que refuercen la comprensión.
- Diseño de menú:
  - Menús simples y bien estructurados claros.
- Formularios accesibles.
  - Etiquetado claro
  - Mensajes de error: Permitido corrección fácil.
- Adaptabilidad al contenido:
  - La información debe presentar en una forma que sea fácilmente interpretado el lector de braille.
- Evitar contenido distractor
  - Elemento intermitente: Los elementos que parpadean o cueo muévete a interferir eso intercambian en el uso del lector pantalla.
- Diseño limpio

#### Jubilado

Un jubilado es una persona mayor que puede verse afectado poco a poco por las limitaciones

que va imponiendo la edad, que afecta a la vista, la destreza, la atención, el oído e incluso la pérdida de memoria a corto plazo. Para este tipo de usuarios una interfaz en la que haya mucho movimiento, que no dé tiempo a leer o que despiste, que se recargue automáticamente... supone, sin duda, un obstáculo.

- Fuente y Texto Legible
  - Fuentes grandes y claras: Utilice un tipo de letra sans-serif, como Arial o Verdana, que pueda cambiarse de tamaño.
  - o Legibilidad: Mantener un texto claro sobre un fondo oscuro o viceversa.
- Diseño simplificado
  - Una interfaz limpia: Reducir el ruido visual, utilizar un formato básico y dejar suficiente espacio en blanco.
  - Navegación intuitiva: Utilizando menús sencillos y digeribles con etiquetas descriptivas.
- Facilidad de uso
  - Botones grandes y pulsables: Utilizar botones suficientemente grandes y enlaces fáciles de elegir.
  - Sin movimientos rápidos: Restringir animaciones y transiciones que puedan distraer, confundir.
- Contenido Claro y Conciso
  - Utilizar un lenguaje sencillo y sin tecnicismos.
  - Estructuración de la información: Dividir el contenido en secciones claras con titulares atractivos.
- Tecnología de asistencia compatible
  - Navegación con teclado: Proporcionando navegación mediante teclado para usuarios con destreza limitada.
- Soporte y Ayuda
  - o Instrucciones sobre las características del sitio: Proporcionar guía

## Asistente de supermercado con discapacidad cognitiva

Este perfil puede tratarse de una persona que trabaja en un supermercado llenando bolsas, que tiene síndrome de Down o con dificultades para la abstracción, lectura, operaciones matemáticas... en distintos grados. En el mundo real puede tener dificultades para elegir productos por la gran cantidad de opciones y también se puede liar a la hora de controlar el gasto que está haciendo.

Una interfaz en la que se presenten infinidad de productos y que resulte poco clara o consistente no sirve para usuarios con este perfil. Si, además, se hacen cambios en la interfaz se dificulta aún más el uso por la necesidad de volver a aprender cómo manejarse con las aplicaciones.

- Simple y Claro Interfaz
  - o Minimalista Diseño: reducir el desorden y centrarse en lo esencial.
  - Forma Navegación: Conservar la jerarquía del menú en todas las páginas.
- Iconografía y Visuales
  - Uso de Íconos: representaciones visuales de cada función / producto.
  - Indicadores de cuadro: ayuda visual mediante el uso de colores y golpes directos.
- Texto claro y legible
  - Lenguaje para novatos : frases cortas y palabras fáciles de entender.
  - o Fuente tamaño: tipografía grande y fácil de leer.
- Facilidad de selección de productos
  - Configuración de dispersión : productos limitados de una categoría.
  - Filtros rápidos
- Ayuda y soporte disponibles

## Adolescente ciega y sorda

Es un perfil algo más extremo en el que se juntan limitaciones importantes. La ceguera no tiene por qué ser total sino parcial. A este perfil se le juntan las dificultades mencionadas antes, pero ambas son salvables.

- Compatibilidad con dispositivos Braille
  - Braille : asegurarse de que el sitio Web sea totalmente compatible con los dispositivos Braille, dada la estructura semántica adecuada.
  - Etiquetas Alt detalladas: todas las imágenes y elementos gráficos incluyen descripciones completas para que el dispositivo Braille pueda leerlas.
- Estructura semántica y navegación simplificada
  - HTML semántico: todos los contenidos se estructuran utilizando las etiquetas HTML adecuadas para facilitar a los dispositivos de asistencia interpretar la estructura de un sitio Web.
  - Navegación coherente: todos los sitios Web tienen la misma estructura de departamento para facilitar la memorización y el uso.
- Contenido de texto completo
  - Descripciones detalladas: incluir descripciones de texto completas para todo el contenido gráfico/multimedia.
  - Evitar la dependencia de audio/vídeo: la información no esencial nunca puede basarse en contenido d audio o vídeo.
- Interacción del teclado
  - Presencia total del teclado: todos los sistemas/funciones son accesibles sin ratón.
  - Accesibilidad de atajos de teclado personalizados: los usurarios pueden configurar sus propios atajos en el teclado.
- Diseño coherente y predecible
  - Diseño de página constante: todas las páginas tienen el mismo diseño para la menor carga cognitiva.
- Feedback visual y táctil
  - Indicadores claros
  - Compatibilidad de tecnología de vibración: Para los sistemas de apoyo de gestos táctiles, incluir vibración es crucial.
- Documentación accesible
  - Manuales en formato de texto: los manuales y tutoriales no deben ser presentados con formatos de archivo y texto complejos.
  - Soporte técnico adicional: la empresa debe ofrecer soporte técnico para usos con doble discapacidad sensorial. Evitar distracciones.