

Diseño de contenidos accesibles para personas con discapacidad intelectual

Rodrigo Sánchez Benavente (rsanchez@jaedirecto.net)
Alfonso García Cuenca (alfonsogarcia@jaedirecto.net)

La Web es cada vez más el soporte elegido para la presentación de servicios a los ciudadanos. En general el uso de Internet abre un nuevo espacio de oportunidades de ocio, formación, trabajo y vida social. Su crecimiento es vertiginoso, pero sin embargo esta extraordinaria utilidad está lejos del alcance de un gran número de personas.

La accesibilidad a la sociedad de la información es hoy en día una de las primeras líneas de trabajo de muchas entidades que trabajan con personas con discapacidad. El reto de estas entidades es conseguir que el acceso a la sociedad de la información no se un obstáculo añadido en el proceso de integración y normalización de cualquier persona con discapacidad.

Esta preocupación se ha plasmado en entidades e iniciativas como WAI, SIDAR... las cuales, no solo se preocupan en la formación sino que están desarrollando una serie de criterios universales para que la información sea accesible a personas con discapacidad.

Centrándonos en la situación del colectivo de personas con discapacidad intelectual, nos encontramos que es un camino que ni siquiera ha empezado a recorrerse. Es cierto que se ha trabajado mucho sobre las NN.TT. y sus aplicaciones en este campo, pero también es cierto que esta línea de trabajo se aproxima más a una herramienta educativa y aunque es un primer paso, a veces nos olvidamos de su utilidad como elemento de comunicación con la sociedad al igual que lo es un móvil, un teléfono...

Los medios de comunicación avanzan cada vez más rápido y las personas con discapacidad intelectual no están actualmente dentro de todos estos procesos y avances tecnológicos, lo que puede significar su exclusión social, Si bien es cierto y es importante citar iniciativas que tratan de abordar esta problemática dentro del colectivo que tratamos en estas jornadas:

- Proyecto Bit : www.proyectobit.com
- Atzegieskuetara: www.atzegieskuetara.org

DISEÑO PARA TODOS:

Cuando hablamos de accesibilidad a la Web de las personas con discapacidad B. Loy nos cita en su libro "Surfing the net: three keys to universal access", las tres áreas que hay que tratar:

- 1.) Accesibilidad al ordenador: mediante ayudas técnicas para su uso ya sean programas específicos (software) como adaptaciones de los equipos físicos (hardware)
- 2.) Accesibilidad del navegador utilizado: El navegador es el programa que usamos para poder ver los contenidos mostrados en Internet. Existen navegadores genéricos (Explorer) y otros específicos para determinados usuarios (navegadores solo texto)
- 3.) Accesibilidad en el diseño de paginas Web

Hoy en día y existen herramientas específicas en los dos primeros puntos que favorecen la accesibilidad a los medios sin embargo el problema surge el tercer punto: EL DISEÑO DE CONTENIDOS, el cual afecta de manera directa a los otros: *Puedo tener un ordenador adaptado a mis limitaciones, tanto en las ayudas técnicas como en el navegador usado, que si la información que se me muestra no es accesible no servirán de nada.*

Ante la necesidad de mostrar estos contenidos de manera accesible la WAI (Web Access Initiative) trabaja desde diferentes grupos de trabajo para lograr establecer unas pautas de diseño de sitios Web accesibles que sean referencia obligatoria en esta área a nivel mundial.

El objetivo de estas pautas es lograr un diseño para todos, no específico para discapacitados, sino que usando todas las herramientas disponibles cualquier persona independientemente de si tiene alguna discapacidad o no pueda acceder a la información de manera autónoma y libre.

El problema que nosotros detectamos es que estas pautas están diseñadas para discapacidades muy homogéneas, plasmándolo en un ejemplo una pagina diseñada para ser leída en un interfaz sonoro permite que usuarios sordos, ciegos o con discapacidad física tengan acceso a esa información: ya que sus limitaciones quedan cubiertas, todos ellos pueden acceder a la información, bien sea leyéndola o bien escuchándola.

Sin embargo si esa información no cumple unos requisitos más específicos los usuari@s con discapacidad intelectual no solo no entenderán esa información sino que ni siquiera entenderán como poder acceder a ella.

Por eso creemos que por supuesto hay ciertas pautas que si ayudan a nuestro colectivo (una página leída por un interfaz sonoro ayuda a personas que no tienen lectoescritura) existen otra serie de pautas que deben tratarse para cubrir ciertas dificultades que tienen las personas con discapacidad intelectual cuando se enfrentan a los contenidos de una página Web:

- Desorientación
- Sobreinformación y Multitud de acciones
- Identificación de elementos interactivos
- Lenguaje
- Tiempos de espera
- Distracción
- Falta de elementos de ayuda claros y siempre disponibles...

DISEÑO ACCESIBLE Y USABLE

Antes de entrar en el diseño de contenidos accesibles para personas con D.I. debemos indicar que estamos ante el principio de un largo proceso, y si bien no estamos todavía siguiendo los criterios de accesibilidad estándar, el proceso lógico nos llevara a conseguir elaborar esos criterios comunes que permitan una accesibilidad real para cualquier persona.

Para comenzar deberíamos de explicar dos términos específicos dentro del diseño Web que abordamos: ACCESIBILIDAD Y USABILIDAD.

Un sitio accesible es el que puede ser usado correctamente por personas con discapacidad, que tiene un contenido fácilmente comprensible y claro, con un lenguaje simple y que utiliza mecanismos obvios de navegación.

La usabilidad, es un término más amplio que define las técnicas que ayudan a los usuarios a realizar tareas en entornos gráficos de ordenador. La usabilidad ayuda a que esta tarea se realice de una forma sencilla analizando el comportamiento humano, y los pasos necesarios para ejecutar la tarea de una forma eficaz.

La accesibilidad está íntimamente relacionada con la usabilidad.
Una página accesible es una página fácil de usar.

Actualmente las pautas sobre accesibilidad vienen marcadas por la WAI, (Web Access Initiative) Iniciativa de Accesibilidad a la Web creada en 1988 bajo el marco de la W3C, World Web Consortium, organización internacional que orienta y estructura el desarrollo global de la WWW. La WAI, en coordinación con otras organizaciones promueve la accesibilidad a la Web a través de distintos grupos de trabajo y que en 1999 publicó las Pautas de Accesibilidad del Contenido en la Web, una recomendación de la W3C para el diseño de sitios Web accesibles, que es la referencia obligatoria en esta área a nivel mundial. (www.w3.org/WAI)

Por otra parte, existen numerosos estudios sobre usabilidad de las Web, mención especial tiene en este campo Jacob Nielsen el cual lleva estudiando desde hace tiempo criterios de usabilidad y como elaborar estas paginas siguiendo 10 pautas de diseño. (www.useit.com).

Tomando estas pautas ya establecidas de accesibilidad y usabilidad por una parte y observando el comportamiento de de usuarios PDI a través del proyecto que IAE está realizando con AFANIAS, estamos redactando unas pautas de diseño que son las que nos van a permitir llevar a cabo el proyecto de "portal adaptado". En estos momentos nos encontramos en una fase de investigación:

PAUTAS DE DISEÑO DE CONTENIDOS ACCESIBLES PARA P.D.I.

1.- Agrupación de contenidos. Evitar la sobre información. Hay que evitar que una página ofrezca tantas posibilidades al usuario que el usuario se pierda entre tantos menús y secciones y subsecciones y submenús. Un ejemplo claro de sobre información son las páginas tipo portales tipo Terra donde la oferta inicial es tan abrumadora que el usuario acaba perdiéndose sin saber encontrar lo que está buscando.

Hay que partir de un diseño más claro, más limpio donde las secciones de los menús sean claras y permitan encontrar rápidamente lo que el usuario está buscando a través de contenidos básicos que se vayan desarrollando a medida que el usuario navega por la Web.

2.- Navegación lineal.- El diseño debe permitir al usuario informarle en cada momento donde está, cómo ha llegado a ese lugar y cómo puede volver al inicio, tanto al inicio de la sección en la que está navegando como al inicio de la Web de donde partió.

Es más fácil que el usuario descubra todo el contenido de la Web si avanza de forma progresiva regresando con facilidad al punto de inicio que ofreciendo todas las posibilidades en el menú de inicio.

3.- Lenguaje adaptado. El lenguaje utilizado debe ser comprensible por el usuario con palabras, frases y conceptos que sean familiares para el usuario y suficientemente descriptivos que no necesiten de una explicación posterior. Evitar anglicismos. Algunos están tan extendidos que es necesario que los aprendan: webmail

4.- Utilizar una tipología clara. Tanto el tipo de fuente como el tamaño y el color deben ser suficientemente claros como para que puede ser leída fácilmente. No utilizar fuentes menores de 10 pix. Y que tengan suficiente contraste. Destacar los títulos de las secciones para una rápida ubicación del usuario

5.- Prevención de errores. Cuidar el diseño para evitar que el usuario caiga en errores a través de instrucciones y avios previos. .Pe. En el caso de formularios, indicar claramente las instrucciones para rellenarlo correctamente.

6.- Solución de errores. Si a pesar de todo se produce un error, el aviso de error debe explicar claramente qué tipo de error se trata, por qué se ha producido y que tiene que hacer para subsanarlo y que no vuelva a ocurrir.

7.- Los menús de navegación deben estar siempre visibles y siempre debe estar ubicados en la misma posición durante toda la navegación de la página. El diseño de la interfaz debe ser también accesible.

8.- Buscadores flexibles y eficaces. Buscadores que no se limiten a presentar mensajes de "no encontrado" si no que ofrezcan soluciones alternativas: Ejemplo de buscador Google donde aparece la opción "ud. Quiso decir...." o

buscador de callejero de QDQ donde aparecen opciones similares a las que el usuario está buscando.

9. Evitar los scrolling horizontales y verticales. Toda la información debe aparecer en la pantalla. Lo que está fuera de la pantalla no está. Dificultad de utilizar las barras de desplazamiento.

10.- Navegación rápida. Evitar los tiempos de descarga demasiados largos. El usuario puede pensar que el enlace no funciona e insiste presionando repetidamente el enlace, o desistir. Si la información es pesada de descargar acompañar el uso de preload para avisar que se está ejecutando una acción y que debe esperar. Estos preload han de describir que acción se está ejecutando..., evitar los tantos por cientos de descarga ya que no se entienden

11.- Identificación de elementos interactivos. El usuario debe identificar claramente dónde y cuáles son los enlaces. Resaltar los enlaces de hipertexto utilizando el estándar de los enlaces azules subrayados para los textos.

La identificación de un enlace por parte del usuario debería ir acompañada de elementos multimedia que hagan entender al usuario que se trata de un enlace: cambio de color, movimiento y sonido. La zona activa de los enlaces debe ser lo más amplia posible.

Utilización de programas de diseño Web como Flash para la creación de botones interactivos y la utilización de hojas de estilo para enlaces de texto, donde se puede definir el formato de la fuente para enlaces en estado de reposo, sobre, presionado, visitados,...

12.- Evitar textos que se desplacen por la pantalla o que parpadeen o que sufran transformaciones.

- Dificultades de lectura y comprensión
- Distracciones innecesarias
- Dificultad para interactuar sobre objetos móviles
- Riesgo para usuarios con epilepsia fotosensitiva

13.- Evitar el exceso de movimiento y animación de las páginas (gifs animados) Estos movimientos distraen la atención del usuario.

14.- Usar textos alternativos para las imágenes para describir la función de los elementos visuales. Además de ayudar a usuarios con deficiencias visuales, ayuda a usuarios con conexiones lentas ya que les informa del contenido o finalidad de la imagen. La descarga progresiva de las imágenes es otra solución a la descarga de imágenes pesadas.

Los textos alternativos también deben utilizarse para los llamados mapas de imágenes

15.- Apoyos alternativos de comprensión. Tanto apoyos auditivos para textos para usuarios con dificultades de lectoescritura, como apoyos de texto para representaciones multimedia para usuarios con dificultades auditivas. Usar sistemas alternativos o aumentativos para definir conceptos lectoresritores

16.- Permitir control total sobre los elementos multimedia de la Web.

- Posibilidad de poder apagar la música o el sonido
- Posibilidad de detener elementos móviles de la Web
- Evitar todo tipo de pop up (publicitarios o informativos) que aparezcan sin una orden previa del usuario.

A la hora de buscar Herramientas para el desarrollo de estos criterios nos damos cuenta que nos encontramos con la misma problemática mencionada antes, herramientas muy generalizadas para el desarrollo de paginas Web accesibles para personas con discapacidad no cubren las necesidades de este colectivo. A su vez las técnicas utilizadas para personas con discapacidad intelectual no son de utilidad para otros colectivos discapacitados.

Un ejemplo claro es el uso del Flash, herramienta de diseño que permite alto grado de elementos multimedia en las páginas Web y que si bien no es útil para colectivos como la discapacidad visual, para las personas con discapacidad intelectual es una herramienta muy valiosa:

Principalmente las ventajas de la utilización del Flash en el diseño de webs para discapacitados:

- Posibilidad de comprensión mediante la utilización de recursos multimedia.
- Posibilidad de interactividad del usuario
- Ayuda a la comprensión de la navegación (funcionamiento de hiperenlaces)
- Enormes posibilidades didácticas y de ocio. (Juegos en Flash, Programas Educativos Interactivos)

Ejemplos de esto los tenemos en páginas Web:

www.atzegieskuetara.org/index1.html

www.metromadrid.com

www.chaval.es

[http:// arcade.ya.com/jocjuegos](http://arcade.ya.com/jocjuegos)

✚ HACIA UN NUEVO CONCEPTO: EL PORTAL ADAPTADO.

El objetivo final de todo esto es lograr que las paginas Web tengan una serie de criterios para que todos podamos acceder a la información, esto en si parecería suficiente pero como hemos tratado ya nuestro colectivos es muy heterogéneo y conseguir el acceso conlleva un proceso añadido.

Si es básica la formación de estas personas, más básico es generar por parte de las instituciones la creación de portales adaptados que siguiendo las pautas anteriormente nombradas de diseño permitan a las personas con discapacidad ser una ventana a la sociedad de la información.

Estos portales vienen a ser un paso previo a mi navegación por la Web, se trata simplemente de permitir un espacio de navegación que cumpla tres objetivos básicos:

1. Permitir a las personas con discapacidad intelectual tener acceso a la sociedad de la información, así como a sus recursos:
 - email
 - Chats
 - Foros...
2. Estar adaptado a las dificultades de este colectivo pero también a sus intereses y gustos, siendo un lugar activo y vivo, haciendo hincapié en un doble proceso:
 - Ser accesible: mediante los criterios anteriormente nombrados
 - Ser formativo: Siguiendo estructuras normalizadas de cómo es y funciona la sociedad de la información. Como fin último el portal se considera un apoyo temporal como plataforma formativa que permitiese la adquisición de las destrezas necesarias para poder desenvolverse de manera normalizada en esta sociedad de la información.

Si bien, para aquéllos usuarios que por sus limitaciones no pudieran desenvolverse de manera normalizada el portal seria un apoyo permanente que le permitiría integrarse y no quedarse fuera de esta sociedad.

3. Respetar rigurosamente criterios de autodeterminación, permitiendo mediante la accesibilidad la navegación de manera autónoma dentro del portal y permitiéndome no solo acceder a aquella información que me interese sino que una vez adquiridas ciertas destrezas del uso del portal poder salir del cuando al usuario le interese. Para el cumplimiento de este objetivo es necesario el libre acceso a cualquier contenido, siendo el usuario el que deberá elegirlo.

El diseño para todos no es único de personas con discapacidad, en concreto lo anteriormente expuesto no es solo válido para personas con discapacidad intelectual, es también útil para la población en general:

- Tercera Edad
- Personas sin formación en nuevas tecnologías
- Principiantes en la navegación
- Personas no lectoescritoras....

***“Aunque nosotros no seamos discapacitados
que no se nos olvide que también tenemos nuestras limitaciones”***