



EL FUTURO DE LOS HOTELES

Hospedar accesibilidad y seguridad

FORMATO Y CONTENIDOS WEB

Antonio J. Ingelmo Sierra



ÍNDICE

1. Introducción	2
2. Acceso al contenido	3
3. Recomendaciones sobre el contenido	7
4. Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web.....	8
5. Normativa de aplicación.....	9
6. Bibliografía	9

Formato y contenidos de la página web

1. Introducción

En otros módulos de este curso se ha hablado de la cadena de valor del turismo, desde la planificación del viaje, la permanencia en el destino y hasta el regreso al lugar de residencia. La elección del alojamiento se encuentra en el primer eslabón de esa cadena: la planificación.

A esto, hay que añadir que cada vez más personas organizan los viajes por su cuenta, informándose en internet y contratando directamente on-line servicios, como el alojamiento, sin acudir a una agencia de viajes. Por supuesto, esto no aplica solo a las personas que viajan por ocio o turismo, también a las personas que reservan habitaciones por viajes de negocios, por trabajo, o por otros motivos.

Así que podemos decir que, en muchos casos, el primer contacto del cliente con el hotel se hace a través de su página web, que se ha convertido en los últimos tiempos en su mejor tarjeta de visita. De alguna manera, antes de llegar al hotel, el cliente ya ha visitado sus instalaciones, ya sabe cómo es el interior de las habitaciones, las actividades que se pueden realizar y los alrededores, a través de las imágenes y la información ofrecida en su web. Por eso, la web tiene que estar diseñada de tal manera que atraiga al mayor número de clientes. Y es ahí donde la accesibilidad juega un papel importante.

No se trata solo de un asunto de imagen y responsabilidad social corporativa. Al satisfacer las necesidades de accesibilidad, se capta un nicho de mercado muy importante, representado por el colectivo de las personas con discapacidad. Por otro lado, se garantiza la igualdad de oportunidades a todos los clientes en el acceso a la información y el uso y disfrute de los servicios hoteleros.

El objetivo de este curso no es enseñar a hacer una página web accesible, ya que eso requiere ciertos conocimientos técnicos y de programación y, además, es una tarea más propia de desarrolladores y diseñadores web. Lo que pretendemos es mostrar que necesidades tienen las personas con discapacidad cuando navegan por la web, las barreras con las que se enfrentan y posibles soluciones.

Pero antes, vamos a desmontar dos mitos:

- *La accesibilidad está reñida con el diseño.* No es verdad. Una página puede ser estética y visualmente atractiva y no por ello dejar de cumplir con los requisitos de accesibilidad.
- *Hacer una página web accesible es más costoso.* No es así. Muchas de las características accesibles de un sitio se implementan de forma sencilla si se planean desde el principio del desarrollo del sitio web.

2. Acceso al contenido

Cuando navegamos por una página web, esta tiene que ser accesible independientemente del navegador (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, etc.) y sus versiones para dispositivos móviles. Es lo que se llama diseño responsive (o adaptativo).

Toda la información contenida en una página web debe ser accesible para ser percibida por todas las personas que accedan a ella.

Las personas con discapacidad, cuando manejan equipos informáticos o navegan por la Web, utilizan productos de apoyo. Los productos de apoyo son dispositivos y programas, que han sido diseñados para ayudar a una persona a superar una barrera de accesibilidad, bien a la hora de introducir información, o bien para obtenerla.

La clave para desarrollar una página web accesible radica en comprender que las personas acceden a Internet de modos diferentes y con la posibilidad de usar productos de apoyo en algunos casos. Por ello, hacer una página web accesible es, entre otras cosas, hacerla 100% compatible con los productos de apoyo.

A continuación, se expone como navegan por la Web las personas con distintos tipos de discapacidad y cuáles son los criterios de accesibilidad que requieren.

- **Discapacidad visual.**

La discapacidad visual varía en su intensidad, pudiendo presentarse ceguera total, baja visión, o una dificultad para captar correctamente los colores. Pueden apreciarse particularidades en los diferentes perfiles:

- **Las personas ciegas** no usan el ratón porque no pueden ver el cursor en pantalla. En su lugar, navegan con el teclado en combinación con un lector de pantalla. El lector de pantalla es un programa que hace un barrido de los contenidos en pantalla verbalizándolos a través de síntesis de voz ([Accede a este vídeo donde se muestran diferentes usos de la síntesis de voz](#) Fuente: W3C) o transmitiendo la información a una línea Braille, que es un sistema de información en puntos táctiles utilizado por las personas ciegas. Existen lectores de pantalla y líneas Braille tanto para los ordenadores como para dispositivos móviles.



Ilustración 1 Línea Braille con dispositivo móvil (Fuente: compartolid.es)

Para que los lectores de pantalla sean efectivos es necesario tener en cuenta una serie de criterios:

- ✓ El contenido tiene que estar estructurado adecuadamente con elementos como niveles de encabezado y listas.
- ✓ Los títulos de página deben describir correctamente el contenido que nos vamos a encontrar en las mismas.
- ✓ El texto de los enlaces debe ser lo suficientemente descriptivos como para que se entienda a que contenidos nos conducen y deben avisar si se abre una nueva ventana, ya que las personas que navegan sin ver la pantalla pueden encontrarse desorientadas o perdidas si desconocen que se ha abierto una nueva ventana.
- ✓ Las imágenes y los gráficos deben ser descritas en el código web para ser interpretadas por los lectores de pantalla. Por ejemplo, una foto de una habitación no le dice nada a una persona ciega. Debe haber una alternativa que le describa cómo es la habitación, de qué muebles dispone, como es el baño, como es la cama, si el armario es amplio....
- ✓ Cuando la web contiene un vídeo, este debe incluir audio descripción. La audiodescripción lo que hace es describir las acciones que se están desarrollando y que son necesarias para comprender el contenido. Por ejemplo, si se trata de un video en el que una persona entra en un hotel y se dirige a la recepción para hacer el check-in, habría que describir esa escena. Por el contrario, si se trata de un vídeo en el que la dirección de un hotel, en una posición fija, da la bienvenida a sus clientes, no sería necesario. [En este vídeo mostramos un ejemplo de audiodescripción](#) donde una voz en off describe los movimientos y las acciones de quienes aparecen en él (Fuente: Fundación ONCE)

- ✓ Los controles y botones de los vídeos tienen que ser accesibles para poder ser reconocidos por el lector y manejados por el teclado.
- **Las personas con baja visión** pueden necesitar una pantalla grande, iconos y fuentes de gran tamaño (Accede a [este vídeo que muestra un ejemplo de la ampliación del tamaño en los ajustes del propio navegador](#) Fuente: W3C), colores de alto contraste y la posibilidad de personalizar el brillo de la pantalla.

Suelen utilizar un magnificador, que es un sistema que amplía parte de la pantalla. Estos productos de apoyo suelen incorporar también funciones para modificar el contraste entre fuente y fondo como en [este vídeo que muestra ejemplos de uso de alto contraste en dispositivos móviles](#) (Fuente: W3C), así como otras características que permiten seguir más fácilmente el puntero del ratón o el cursor del teclado mientras se escribe. También se pueden utilizar las funcionalidades de algunos navegadores para ampliar el tamaño de la fuente, siempre que la web se haya codificado utilizando tamaños relativos en la producción de los contenidos.

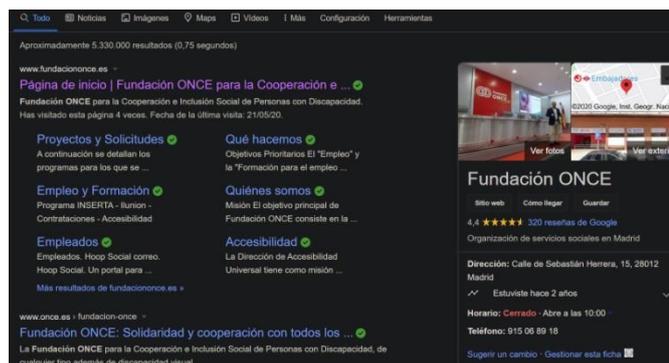


Ilustración 2 Ejemplo de configuración de alto contraste del propio navegador

- Para las **personas con problemas de ceguera al color** es importante que el diseño no codifique contenidos o establezca acciones que solo sean identificables mediante color como, por ejemplo, establecer que los campos en rojo de un formulario son obligatorios. Y si se lo hace reforzarlo con indicaciones, escribiendo entre paréntesis “obligatorio”, por ejemplo.
- **Discapacidad auditiva**

La discapacidad auditiva puede ser muy diversa, desde problemas leves de audición, sordera parcial o sordera total. Para las personas con dificultades auditivas es muy importante que el contenido audiovisual tenga subtítulos (Accede a [este vídeo donde se muestran casos de uso de los subtítulos](#) Fuente: W3C) y que también esté disponible en lengua de signos. Asimismo, necesitan que los avisos sonoros proporcionen una alternativa por mensajes textuales con vibración o con luz.



Ilustración 3 Imagen de un video incluyendo subtítulos e intérprete de lengua de signos

- **Discapacidad física o motriz**

Dentro del colectivo de personas con discapacidad física, las que encuentran más barreras en el uso de la tecnología son aquellas que tienen afectados los miembros superiores y por ello tienen problemas de destreza y para la manipulación de objetos.

En algunos casos no es posible manejar el ratón, pero sí utilizar el teclado para navegar, como [en este vídeo donde se muestran casos de uso del teclado con este fin](#) (Fuente: W3C).

Algunos problemas frecuentes se encuentran al mover un puntero, hacer clics en objetos pequeños o en movimiento, pulsar dos teclas a la vez o mantener apretada una tecla un tiempo determinado.

En otros casos, existen personas no pueden utilizar un teclado o un ratón, por lo que deberán utilizar un sistema alternativo de introducción de datos, como un sistema basado en el reconocimiento de voz, como en [este vídeo que muestra el uso de sistemas de reconocimientos de voz en diferentes situaciones](#) (Fuente: W3C), o usando sistemas de seguimiento de la mirada (eye-tracking) [como en este vídeo](#) (Fuente: Irisbond). Para poder utilizar estas tecnologías se deben utilizar etiquetas asociadas a cada elemento del interfaz (botones, links, cuadros de diálogo, etc.)

- **Discapacidad intelectual o cognitiva**

Este colectivo incluye múltiples dificultades relacionadas con el aprendizaje, la memoria y otras funciones cognitivas superiores, así como los trastornos del desarrollo. Es un grupo muy diverso, en cuanto a sus necesidades y preferencias respecto a la tecnología.

Las personas con dificultades cognitivas leves pueden tener problemas para interpretar adecuadamente los iconos. Por eso se recomienda usar iconos

estandarizados. En otros casos, las representaciones gráficas en forma de pictogramas pueden ayudar a la comprensión. Pueden desorientarse con facilidad si la estructura de navegación de la web o los menús es compleja. Los textos en formato de lectura fácil con un vocabulario sencillo, una sintaxis simple, y el uso de epígrafes y listas de categorías les ayudan a comprender los textos.

Es importante que el estilo de presentación sea coherente en todas las páginas del sitio web porque les facilita la navegación y la búsqueda de contenidos. Pero esto beneficia a todos los usuarios porque si la navegación es más predecible, será más fácil encontrar la información en un sitio web. En este caso estaríamos hablando de una cuestión de usabilidad, es decir de facilidad de uso, más que de accesibilidad.

[Este vídeo muestra cómo influye el buen y el mal diseño de una página web en su navegación](#) (Fuente: W3C).

3. Recomendaciones sobre el contenido

Es recomendable que haya una sección, fácilmente localizable, en la que se informe claramente sobre la accesibilidad de las habitaciones y las instalaciones y de los servicios y productos de apoyo disponibles para clientes con necesidades especiales, en caso de haberlos.

Un elemento que es muy importante son los formularios, que se usan para consultar la disponibilidad de habitación, o para introducir los datos del cliente al tramitar la reserva online. Es necesario que estos formularios estén codificados correctamente para que los botones, los campos de texto y los enlaces, puedan ser manejados por los programas de reconocimiento de voz como los que utilizan las personas con movilidad reducida en las manos, o por el teclado en el caso de usuarios ciegos de lector de pantalla.

Un elemento crítico en los formularios son las alertas que muestra la web cuando se introduce un dato mal. Deben describir claramente el error que se ha producido y proporcionar ayudas que faciliten su corrección. Esto no solo ayuda a las personas con problemas de comprensión, como personas con discapacidad cognitiva o intelectual, sino a todos los usuarios. Este, también, sería un caso de usabilidad.

Otro elemento conflictivo son los CAPTCHA, que se usan en las páginas web para verificar que es una persona y no una máquina quien está introduciendo los datos, y que suelen requerir alguna respuesta a elementos visuales. Si una página web contiene un CAPTCHA, se debe proporcionar una alternativa. Por ejemplo, si una página contiene el típico CAPTCHA de introducir los caracteres que aparecen en una imagen, se debe proporcionar una alternativa, como por un ejemplo un CAPTCHA auditivo.

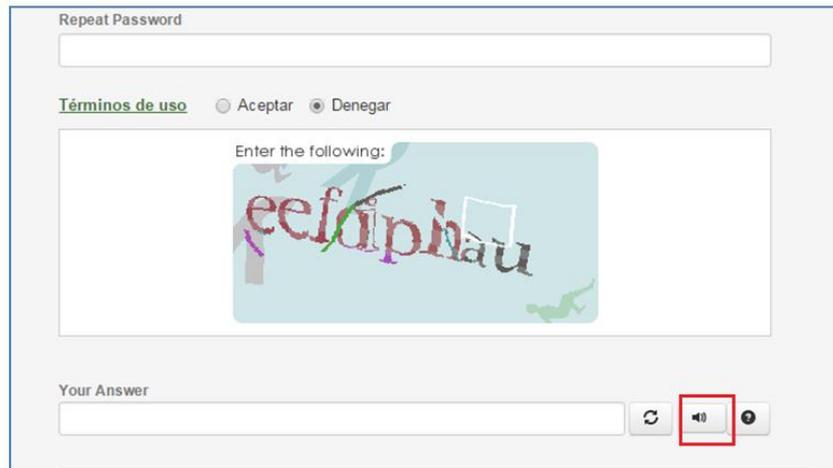


Ilustración 4 Pantalla de visualización de elemento CAPTCHA con alternativa de audio

No olvidemos que la web es un formato alternativo a la documentación impresa, como los cuestionarios de satisfacción o trípticos informativos que se encuentran en la recepción o en los expositores, y los folletos en la mesilla de la habitación informando sobre los servicios de habitaciones, teléfonos de contacto, o normas de utilización de los espacios. Incluso la cartelería informando sobre actividades programadas y los menús en los salones pueden contener códigos QR cuyo destino final está en formato web.

Un ejemplo muy evidente son los protocolos de emergencia que se encuentran en el interior de la habitación colgados en la puerta. Una persona ciega no podría acceder a esa información si no se publica alternativamente en formato Braille o en la página web.

Es necesario que, en la página web, como alternativa accesible a toda esa documentación, su contenido también lo sea, tanto si es contenido codificado en la propia web, como documentos descargables en otros formatos como PDF, Word, etc.

4. Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web

Las **Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web –WCAG-** (Web Content Accessibility Guidelines) son recomendaciones técnicas que explican cómo hacer que el contenido web sea accesible para personas con discapacidad. Han sido desarrolladas por el grupo de trabajo *Iniciativa de Accesibilidad a la Web -WAI-* (Web Accessibility Initiative) del *Consortio W3C* (World Wide Web Consortium) que es una comunidad internacional que desarrolla estándares para la Web. Estas pautas son consideradas un estándar de referencia por la mayoría de las normativas relativas a la accesibilidad web tanto a nivel internacional, como europeo y nacional.

Su última versión las [WCAG 2.1](#) están estructuradas en 4 principios, 13 pautas y 78 criterios de conformidad que deben cumplir las páginas web para ser accesibles.

5. Normativa de aplicación

Por último, mencionar que no hay una normativa específica para las páginas webs en el sector hotelero. La normativa, tanto técnica como legal, sería la misma que se aplica a los contenidos de internet en general:

- [Real Decreto 1112/2018](#) sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

[EN 301 549 V.3.1.1](#) Norma Europea de Accesibilidad para Productos y Servicios de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), publicada en español por AENOR como [UNE-EN 301549:2020](#) requisitos de accesibilidad para productos y servicios TIC (bajo compra. De momento solo está disponible gratuitamente en español [la versión 2.1.2](#)).

- La [Directiva Europea 2019/882](#) sobre los requisitos de accesibilidad de los productos y servicios que legisla los requisitos de accesibilidad de determinados productos y servicios en Europa.

6. Bibliografía

- [Introducción a la accesibilidad Web](#) (Fuente: W3C)
- [Video de de introducción a la accesibilidad Web y los estándares del W3C](#) (Fuente: W3C en inglés con subtítulos en español opcionales)
- [Introducción a las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web](#) (Fuente: W3C)
- [Guías adaptadas a la norma UNE-EN 301 549:2019](#) (Fuente: Portal de la Administración Electrónica del Gobierno de España)