Entornos Gráficos Práctica N° 8: "PHP"

Accesibilidad y Usabilidad, Internacionalización, Independencia de Dispositivos

Alumno: Cristalli Leonardo

Comisión: 403

Legajo: 42747

Fecha: 04/07/2021

1) Podemos decir que una página o sitio web es accesible cuando está diseñada para que sus contenidos y servicios estén disponibles para cualquier usuario y le permitan interactuar de forma total, independientemente de sus condiciones personales, o contexto de navegación.

Cuando hablamos de contexto de navegación, nos referimos a la conexión, dispositivo, sistema operativo, navegador, periféricos, configuración del navegador ó equipo, ambiente y las condiciones personales de cada usuario (experiencia en la web, conocimiento del idioma del sitio, ceguera, artritis, deficiencias cognitivas, etcétera). Y es que no todos los usuarios podemos navegar de la misma manera, y aún pudiendo, tampoco lo hacemos.

2) Uno de los fundamentos básicos que se tuvieron en cuenta en la creación y desarrollo del World Wide Web Consortium, fue promover un alto grado de accesibilidad para las personas con discapacidad. Por eso se creó la Iniciativa de Accesibilidad en la Web (Web Accessibility Initiate). Desde su creación, en el año 1999, ha publicado una serie de pautas, guías, técnicas, recomendaciones, logotipos, etcétera, para difundir los principios de la accesibilidad web a las empresas, gobiernos, instituciones, desarrolladores y usuarios. Una amplia documentación se puede encontrar en el sitio web del WAI.

3)

- Contenido información presente en una página Web o en una aplicación
 Web.
- Navegadores Web, reproductores multimedia y otros "agentes de usuario".
- **Tecnología asistiva**, en algunos casos lectores de pantalla, teclados alternativos, intercambiadores, software de escaneo, etc.
- Conocimiento de los **usuarios**, experiencias y, en ocasiones, estrategias de adaptación para la utilización de la Web.
- **Desarrolladores** diseñadores, codificadores, autores, etc., incluyendo desarrolladores que tienen alguna discapacidad y usuarios que proporcionan contenido.
- Herramientas de autor software para crea sitios Web

- **Herramientas de evaluación** herramientas para evaluar la accesibilidad Web, validadores de HTML, validadores de CSS, etc
- 4)

Las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.0 (traducción al castellano de Web Content Accessibility Guidelines 2.0) es la última versión de las pautas de accesibilidad del contenido en la Web del World Wide Web Consortium (W3C). Están dirigidas a los web masters e indican cómo hacer que los contenidos del sitio web sean accesibles.

5)

Se han establecido tres niveles distintos, que contienen diferentes puntos de verificación:

- 1. Las prioridades del primer nivel tienen que ser satisfechas por los desarrolladores. Es un requerimiento básico para que algunos grupos puedan usar esos documentos web, aunque algunos usuarios no podrán acceder.
- 2. Las prioridades del segundo nivel deben ser satisfechas, sino uno o más grupos encontrarán dificultades para acceder. Satisfaciendo este punto se eliminarán importantes barreras.
- 3. Las prioridades del tercer nivel pueden ser satisfechas por los desarrolladores, y aunque puede haber grupos que tengan problemas para acceder, satisfacer este punto mejorará la accesibilidad de los documentos.
- 6)

Hay tres niveles de conformidad:

- 1. Nivel "A" de Conformidad: Se han satisfecho todos los puntos de verificación de Prioridad 1;
- 2. Nivel "Doble-A" de Conformidad: Se han satisfecho todos los puntos de verificación de Prioridad 1 y 2;
- 3. Nivel "Triple-A" de Conformidad: Se han satisfecho todos los puntos de verificación de Prioridad 1, 2, y 3.

7)

El TAW se basa en las reglas desarrolladas por la Iniciativa de Accesibilidad Web del W3C. Estas recomendaciones, denominadas Pautas de Accesibilidad al Contenido Web, son normas "de facto" aceptadas universalmente. Son catorce pautas. Cada una se divide en uno o varios puntos de verificación que explican cómo se aplica la pauta en el desarrollo de contenidos web.

8)

En las Normas ISO se define la usabilidad como "el nivel con el que un producto se adapta a las necesidades del usuario y puede ser utilizado por los mismos para lograr unas metas específicas con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto específico de uso".

En el caso de los sistemas computacionales, la usabilidad va a abarcar desde el proceso de instalación de la aplicación hasta el punto en que el sistema sea utilizado por el usuario, incluyendo también el proceso de mantenimiento.

9)

Buscabilidad:

Un gran porcentaje de las visitas a un sitio, en especial si es nuevo, proviene de un buscador. Por lo tanto es importante poder buscar y encontrar el sitio que nos interesa. Éste es el primer paso. Esto significa responder a las siguientes preguntas:

- ¿Encontrará mi sitio un buscador? La respuesta es no, si no ha registrado su sitio o si no posee un enlace desde un sitio claramente conocido, ya que quiere decir que un buscador nunca llegará al sitio. Envíe su sitio a los mayores buscadores mundiales (Google, Altavista, AlltheWeb, NorthernLight, etc) y locales. Luego de un tiempo verifique que puede encontrar su sitio. Si su sitio es muy profundo porque está bien organizado, puede ser que los buscadores no lo recolecten en forma completa, pues hay límites de profundidad. Por lo tanto tenemos la paradoja que demasiada organización (y también demasiado tamaño) es algo negativo para los buscadores.
- ¿Pongo trabas a los buscadores para entrar a mi sitio? La respuesta es sí, si usa mapas de imágenes, Flash u otros mecanismos que no son HTML y que no permiten extraer los enlaces hacia páginas internas (algunos buscadores tampoco reconocen

frames). Por ejemplo, Flash es un lenguaje para presentaciones, no para diseñar sitios Web. Estos sitios impenetrables son aquellos donde la estética es prioritaria y la cual por ignorancia mata su contenido. Por ejemplo, en Chile esto incluye mas de mil sitios que usan Flash en su portada, otros mil que son o hacen una llamada a un programa y unos pocos que usan mapas de imágenes anticuados. Muchos de estos sitios tienen una portada impenetrable de más de 100Kbs de código, sin contar imágenes, así que además son poco visibles, pues en un modem normal tardarán al menos 30 segundos en cargarse. Los sitios de comercio electrónico que contienen mayoritariamente páginas dinámicas también son complicados de explorar en forma acotada (en particular si las páginas se generan en base a consultas). Uno puede perdonar que la mayoría de las empresas no sepan que Flash o Javascript mal usado convierta sus sitios en bóvedas de seguridad. Sin embargo, hay otros casos en que esto es imperdonable:

- O Las empresas de tecnologías de la información no pueden apelar a la excusa de ser ignorantes.
- O Sitios de gobierno
- O Las empresas donde la información es uno de sus valores fundamentales.
- ¿Tengo el texto correcto en mi página principal? ¿Puedo encontrar mi sitio imaginando que palabras usarán mis clientes? Si la respuesta es no, no podremos encontrar el sitio. Esto implica tener el lenguaje correcto, que puede ser más de una forma de hablar o más de un idioma.
- ¿Queda mi sitio bien ubicado en una búsqueda? Si la respuesta es no, consiga enlaces desde otros sitios y mejore sus metadatos. Por ejemplo, un enlace desde Yahoo es el más importante hoy en día. Intercambie enlaces con otros sitios, es la mejor forma de mejorar su posición en las respuestas, ya que los buscadores más importantes usan la estructura de enlaces para jerarquizar sus resultados. No crea en los servicios de posicionamiento de páginas Web, es imposible, no sólo en teoría, sino también en la práctica ya que los algoritmos para jerarquización de páginas no son públicos. Actualmente los metadatos no son muy usados por que los sitios hacen *spam* de metadatos. Es decir, se repiten palabras o se agregan palabras que no están relacionadas con el sitio. El primer caso es fácil de detectar en forma automática, pero

no el segundo. Sin embargo, esperamos que los metadatos sean importantes cuando haya más información semántica en la Web.

Visibilidad

No sirve de nada encontrar un sitio si no puedo acceder a él, no puedo verlo. La visibilidad depende tanto del desempeño computacional de un sitio y de la calidad del enlace Internet, como del diseño del sitio. Sin embargo, aunque el hardware y la conectividad sean buenas, aún puede haber otros problemas que impiden que su sitio sea visible:

- ¿Es su sitio liviano? Si la página tarda en cargarse para personas que sólo tienen un modem de 30Kbit/seg ya estamos marginando a muchas personas que no esperarán los 20 segundos que se necesitan para descargar 100Kbytes. Cualquier archivo superior a 50Kbs debiera ser algo opcional, no obligatorio.
- ¿Es su diseño compatible con todos los navegadores o usted supone que todo el mundo usa Explorer y Windows? Recuerde que no todo el mundo usa el mismo navegador o el mismo sistema operativo. No diseñe sus páginas sólo para ser vistas en un PC con la última versión de Explorer. Sino las personas que usan Linux o Macintosh no visitarán su sitio. Sea considerado, pruebe que pasa con otros navegadores (más antiguos también) y en otros ambientes como Linux o MacIntosh.
- Un tema relacionado es la accesibilidad, el cual también es relevante para la usabilidad: ¿Considera usted usuarios con discapacidades visuales? Si no es así, usted está marginando a una minoría. Existen normativas, fáciles de seguir, que permiten la creación de páginas web accesibles para todos, de acuerdo a WAI (Web Accessibility Initiative, http://w3c.org/WAI/). Por ejemplo, agregue siempre a su página enlaces de navegación textuales. Esto no sólo ayuda a la accesibilidad si no también a los buscadores, pues hay que recordar que los *robots* que recolectan páginas son ciegos.
- Si su sitio tiene mucho tráfico (por ejemplo, difusión o comercio electrónico), deberá sacrificar parcialmente el diseño para obtener un buen desempeño del servidor. Recuerde que es más importante la funcionalidad de un sitio que como se ve.

10)la fidelidad del cliente es un con-cepto multidimensional (Dick y Basu, 1994; Knox,1996; O'Malley, 1998). Son dos las dimensiones que la literatura estima que

conjuntamente conforman la fidelidad del cliente: conativa y afectiva (ej. Day, 1969; Dick y Basu, 1994). Ello implica que la disposición o motivación que lleva a un comportamiento de recompra es inseparable de la noción de fidelidad (Jacoby y Chestnut, 1978; Bloemer y De Ruyter, 1998, 1999; Bloemer y Kasper, 1994, 1995; Bloemer y Poiesz, 1989). Por tanto, en la predicción del comportamiento futuro del cliente es indispensable incluir las facetas afectiva y conativa de la lealtad (Lacoeuilhe, 1997; Baldinger y Rubin-son, 1996).

11)

La evaluación de la usabilidad puede ayudar a determinar cuál es el nivel actual de la aplicación y si de hecho el diseño elegido realmente funciona. Los datos que se recaban mediante la observación del usuario frente a la aplicación y ver su desempeño, es información muy valiosa que ayudan en definitiva a detectar posibles falencias del sistema. Existen diferentes técnicas para evaluar un sistema. Su uso depende de variables tales como costo, disponibilidad de tiempo, personal calificado para interpretar los datos, entre otros factores. A continuación se describen brevemente algunos de estos métodos:

1. Inspección formal de usabilidad.

Un grupo de expertos realizan una especie de juicio de la interfaz, con uno de los participantes actuando como moderador, destacando las fortalezas y las debilidades de la aplicación.

- 2. **Testeo de usabilidad (***Usability testing***).** Se realizan pruebas de desempeño de un grupo de usuarios utilizando el sistema a probar y se graban los resultados para un análisis posterior. Esta actividad se puede desarrollar en un laboratorio con condiciones controladas o directamente en el lugar donde se va a utilizar el sistema.
- 3. **Pensar en voz alta (***Thinking aloud***).** Se le pide al usuario que realice una serie de tareas específicas. El usuario debe de expresar sus acciones oralmente. Dentro de las instrucciones dadas al usuario de prueba no se le pide que *explique*sus acciones, simplemente que cada paso que realice lo diga en voz alta (generalmente el mismo usuario da una serie de explicaciones sin pedírselo de manera explícita).

4. Evaluación heurística y de estándares. En el área de Interfaces de Usuario existen una serie de estándares y de heurísticas ampliamente aceptados (y probados). En este tipo de evaluación un equipo de especialistas en usabilidad realiza una revisión conforme a estas normativas.

5. Caminata cognitiva.

Un grupo de expertos simula la manera en como un usuario *caminaría* por la interfaz al enfrentarse a tareas particulares. Una manera bastante efectiva, y económica, de recabar información sobre los usuarios es mediante la aplicación de encuestas. Las encuestas deben de ser escritas y revisadas por un panel de especialistas para asegurarse de que se van a evaluar factores críticos de la interfaz. Las encuestas online pueden ser colocadas en un sitio web ya en existencia, enviada por correo directamente a un grupo de usuarios, enviada a listas de correos o colocada en grupos de noticias.

12)

Qué es la Independencia de Dispositivos y cuáles son sus ventajas desde los puntos de vista del usuario y del desarrollador?

La Independencia de Dispositivo está basada principalmente en la idea de que independientemente del dispositivo o dispositivos usados para acceder a la información, ésta va a estar siempre disponible y accesible para el usuario, es decir, se trata de hacer la Web universal y accesible para cualquier persona, en cualquier sitio, en cualquier momento y usando cualquier dispositivo, evitando la fragmentación de la Web en espacios accesibles sólo por dispositivos concretos. El objetivo principal es mejorar la experiencia del usuario y al mismo tiempo reducir costes al desarrollar estándares que permitan acceder a esa información desde cualquier dispositivo.

La Independencia de Dispositivo, desde dos puntos de vista diferentes, implicaría:

- desde el punto de vista del usuario implica acceso universal.
- desde el punto de vista del desarrollador, implica un único desarrollo con multitud de aplicaciones.

La Independencia de dispositivos sirve para mejorar la experiencia del usuario ante un mercado que en los últimos años ha sufrido un rápido crecimiento en lo que a dispositivos y mecanismos de acceso a la Web se refiere. Los mecanismos de conexión han evolucionado para incluir módems de banda ancha, LANs y redes inalámbricas cada vez más eficientes. Al mismo tiempo, las expectativas de los usuarios en relación a acceso, disponibilidad y consumo de contenido Web, han crecido exponencialmente. Gracias a las nuevas tecnologías y a la creación de infraestructuras inalámbricas más asequibles para el usuario, éste espera acceder a la información desde diferentes mecanismos de acceso, desde diferentes lugares y a diferentes momentos durante el día, es decir, espera tener siempre la información accesible. Ante esta demanda, los autores de contenido empiezan a desarrollar contenido accesible desde cualquier mecanismo, reduciendo esfuerzo y costes al desarrollar un único diseño de contenido y de aplicaciones que puedan ser enviadas a través de diferentes mecanismos.

Desde el desarrollador: se programa una sola vez pero se aplica a cualquier mecanismo, de esta forma se evita la duplicación de información.

Por lo tanto, para conseguir independencia de dispositivos son necesarios lenguajes de etiquetado estándares que funcionen en una amplia gama de dispositivos y de tecnologías. También son necesarias técnicas de autor nuevas para ayudar a los desarrolladores, una negociación de contenido mejorada entre un agente de usuario y servidores de contenido, es decir, es necesaria más información sobre el contexto de envío (preferencias de los usuarios, características de los dispositivos, contexto y entorno).

13)

Qué es la Internacionalización y cómo funciona? ASIGNATURA: ENTORNOS GRÁFICOS Práctica Nº 8 Algunas respuestas y referencias importantes La Web se ha convertido en la principal herramienta de difusión de información para una audiencia variada y de gran tamaño que requiere de un procesamiento de información sencillo. La información que se muestra al usuario está compuesta de partes diferentes que han de trabajar en conjunto de forma coordinada para que la información sea accesible y universal, es decir, estas partes que integran la Web han de funcionar bajo cualquier circunstancia, en cualquier país, con cualquier idioma y cultura. Por este motivo la

internacionalización podría definirse como un proceso a través del cual se van a diseñar sitios. Web adaptables a diferentes idiomas y regiones sin necesidad de realizar cambios en el código. La utilización de formatos y protocolos que no establezcan barreras a los diferentes idiomas, sistemas de escritura, códigos y otras convenciones locales, es esencial para hablar de internacionalización en un sitio Web.

El W3C inicia la Actividad de Internacionalización en un intento por asegurar que estos formatos y protocolos puedan utilizarse de forma universal en todos los idiomas y en todos los sistemas de escritura.

Por lo tanto, la creación de un sitio Web *internacional* permite garantizar su utilización universal incluyendo todos los idiomas y culturas.

¿Cómo funciona?

Usuarios de diferentes países y con diferentes culturas necesitan servicios adaptados correctamente para procesar información usando su idioma de origen, su sistema de escritura, su sistema de medida, sus calendarios y otras reglas y convenciones culturales.

La especificación de un conjunto particular de convenciones culturales es importante para que un sitio Web procese la información que intercambia con el usuario correctamente. Hay muchas preferencias que un sitio Web debe ofrecer para que sea considerado usable y aceptable por los usuarios a nivel mundial.

Al existir un variado número de preferencias o de circunstancias culturales o de idioma, es importante utilizar identificadores basados en el idioma y lugar como referente para recoger información sobre las preferencias de los usuarios. Por ejemplo HTML usa el atributo lang para indicar el idioma de segmentos de contenido. XML utiliza el atributo xml:lang con el mismo objetivo.

La utilización de estos identificadores de idioma son muy importantes. Por ejemplo, es un requisito imprescindible identificar el idioma de nuestra página al inicio del documento, antes de head, de la siguiente forma:

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="es">ASIGNATURA: ENTORNOS GRÁFICOS Práctica Nº 8 Algunas respuestas y referencias importantes También es importante marcar cualquier cambio de idioma que se pueda producir a lo largo del texto en una página Web. Un ejemplo sería:

- The quick brown fox jumps over the dog.
- What colour is it?

What color is it?

Los idiomas se especifican a través de un código estándar, como se aprecia en los ejemplos anteriores. Primero se indica el idioma (en, inglés), y si se desea, el país (en-US, inglés de EEUU)

No hay que olvidar tampoco indicar, si incluimos un enlace a otra página, el idioma en el que esa página se va a mostrar, esta vez se indicará con hreflang

Preguntas frecuentes sobre Internacionalización

Otra cuestión importante en el área de Internacionalización es hacer frente a los problemas de codificación en documentos (X)HTML. Se trata de un método para transformar una secuencia de bits en una secuencia de caracteres. Los servidores envían documentos HTML a agentes de usuario como cadenas de bits; a su vez, los agentes de usuarios los interpretan como una secuencia de caracteres. El método de conversión va desde una simple transformación hasta algoritmos y esquemas complejos. Una forma de solucionar problemas de codificación es servir todas las páginas en un conjunto de caracteres, por ejemplo UTF-8, un conjunto de longitud variable que utiliza grupos de bits para representar el estándar Unicode para el alfabeto de varios idiomas. UTF-8 puede representar los caracteres de una amplia variedad de idiomas. Los navegadores envían de vuelta los datos en el mismo codificado que la página que contiene la información.

Es muy importante que el conjunto de caracteres de cualquier documento XML o (X)HTML esté claramente etiquetado. Esto puede hacerse de la siguiente manera:

Utilizar el parámetro charset, en la cabecera Content-Type de HTTP, de la siguiente manera:

Content-Type: text/html; charset=UTF-8

Para documentos XML, es importante utilizar el seudo atributo de codificación en la declaración de XML al principio del documento o la declaración de texto al principio de una entidad. Un ejemplo sería:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>

Para XHTML, hay que usar la etiqueta <meta> dentro de <head>, de la siguiente forma: <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;charset=utf-8" />ASIGNATURA: ENTORNOS GRÁFICOS Práctica Nº 8 Algunas respuestas y referencias importantes En un principio la Actividad de Internacionalización promovió el uso de Unicode/ISO

10646 para identificar y describir caracteres. Unicode se ha usado de forma generalizada ya que asegura que los datos puedan ser manejados uniformemente y de forma que puedan ser mostrados y, en definitiva, manipulados sin miedo a alteraciones. En resumen, a la hora de diseñar un sitio Web es importante la codificación de datos, para que la Web trabaje internacionalmente y especificar el idioma del contenido con el objetivo de asegurar la adecuación cultural de formatos de datos y otros aspectos.

14)

¿Cuáles son los conceptos clave para el diseño web internacional? https://www.w3.org/International/quicktips/index.es

Codificación. Utilice Unicode siempre que sea posible para contenidos, bases de datos, etc. Siempre declare la codificación del contenido.

Escapes. Utilice caracteres en lugar de escapes (por ejemplo, á á o á) siempre que sea posible.

Idioma. Declare el idioma de los documentos e indique los cambios de idioma internos.

Presentación vs. contenido. Utilice hojas de estilo para información de presentación. Restrinja el uso de etiquetas para la semántica.

Imágenes, animaciones& ejemplos. Verifique si es posible la traducción y si existe alguna influencia cultural inadecuada.

Formularios. Utilice una codificación adecuada tanto en el formulario como en el servidor. Admita los formatos locales de nombres/direcciones, horas/fechas, etc.

Autoría de texto. Utilice texto simple y conciso. Tenga cuidado al componer oraciones de cadenas múltiples.

Navegación. Incluya en cada página una navegación que pueda verse claramente hacia las páginas o los sitios localizados, utilizando el idioma de llegada.

Texto de derecha a izquierda. Para XHTML, agregue dir="rtl" a la etiqueta html. Utilícela nuevamente sólo para cambiar la dirección de base.ASIGNATURA: ENTORNOS GRÁFICOS Práctica Nº 8 Algunas respuestas y referencias importantes

¿Cuáles son las diferencias entre localización e internacionalización?

Localización

Se entiende por localización la adaptación de un producto, una aplicación o el contenido de un documento con el fin de adecuarlos a las necesidades (lingüísticas, culturales u otras) de un mercado destinatario concreto. Aunque se la considera a menudo sinónimo de traducción de la interfaz de usuario y de la documentación, la localización suele ser un asunto considerablemente más complejo, que puede implicar la adaptación del contenido en relación con:

- formatos numéricos, de fecha y de hora;
- uso de símbolos de moneda;
- · uso del teclado;
- algoritmos de comparación y ordenamiento;
- símbolos, iconos y colores;
- texto y gráficos que contengan referencias a objetos, acciones o ideas que, en una cultura dada, puedan ser objeto de mala interpretación o considerados ofensivos;
- · diferentes exigencias legales;
- y muchas otras cuestiones.

La localización puede requerir incluso una reelaboración exhaustiva de la lógica, el diseño visual o la presentación, si la forma de hacer negocios (por ejemplo, las normas contables) o el paradigma aceptado de aprendizaje (por ejemplo, énfasis en el individuo o en el grupo) en la localidad de destino difieren mucho en relación con la cultura originaria.

Internacionalización

La internacionalización es el diseño y desarrollo de un producto, una aplicación o el contenido de un documento de modo tal que permita una fácil localización con destino a audiencias de diferentes culturas, regiones o idiomas.

La internacionalización generalmente implica:

Un modo de diseño y desarrollo que elimine obstáculos a la localización o la distribución internacional. Esto incluye cuestiones tales como (entre otras) usar Unicode o asegurar, allí donde corresponda, un correcto tratamiento de las codificaciones de caracteres

anticuadas; controlar la concatenación de cadenas; o evitar que la programación dependa de valores de cadenas pertenecientes a la interfaz de usuario.

Habilitar características que tal vez no sean usadas hasta el momento de la localización. Por ejemplo, añadir en la DTD etiquetas para habilitar el texto bidireccional o la ASIGNATURA: ENTORNOS GRÁFICOS Práctica Nº 8 Algunas respuestas y referencias importantes identificación de idiomas. O hacer la CSS compatible con texto vertical u otras características tipográficas ajenas al alfabeto latino.

Preparar el código para hacer frente a las preferencias locales, regionales, lingüísticas o culturales. Por lo general, esto supone incorporar características y datos de localización predefinidos a partir de bibliotecas existentes o de las preferencias del usuario. Algunos ejemplos son: formatos de fecha y hora, calendarios locales, formatos y sistemas de números, ordenamiento y presentación de listas, uso de nombres personales y formas de tratamiento, etc.

Separar del código o contenido fuente los elementos localizables, de modo que puedan cargarse o seleccionarse alternativas localizadas según determinen las preferencias internacionales del usuario.

Obsérvese que esta lista no incluye necesariamente la localización del contenido, la aplicación o el producto hacia otro idioma; se trata más bien de prácticas de diseño y desarrollo que facilitan esa migración en el futuro, pero que también pueden tener una utilidad considerable, aunque la localización jamás se produzca.

16)

ASPECTOS	DESCRIPCIÓN	U/A
Aspecto s Generales	¿Cumple el sitio con sus objetivos?¿Está diseñado paradarle a los usuarios lo que ellos quieren?	U
Concratos	¿Es eficiente?	U
	¿Es intuitivo?	U
	¿Mantiene una consistencia tanto en su funcionamiento como en su apariencia?	А
	¿Facilita que el usuario se sienta cómodo y con el control del sitio?	А
Navegación	¿Aparece la navegación en un lugar prominente, donde se vea fácilmente?	A

	¿Los enlaces que son imágenes tienen su atributo ALT escrito?	А
	Si ha usado JavaScript para la navegación ¿ha preparado también una navegación en modo texto?	U
	¿Existen enlaces rotos o que no conducen a ningún sitio?	U
	¿Tiene el sitio un site map o un buscador para quienes quieren acceder directamente a los contenidos sin tener que navegar?.	А
	¿Se mantiene una navegación consistente y coherente a lo largo del site?	U
	¿Existen elementos que permitan al usuario saber exactamente dónde se encuentra dentro del site y cómo volver atrás (como "migas de pan")?	U
	¿Indican los enlaces claramente hacia dónde apuntan?	А
	¿Está claro lo que el usuario encontrará detrás de cada uno?	Α
Animaciones	Evite las animaciones cíclicas (i.e. gif animados que se repiten hasta el cansancio), a menos que cumplan con un propósito claro. Use animaciones Flash sólo si es absolutamente necesario.	U
Tecnología	¿La tecnología utilizada en el site es compatible con el software y hardware de los usuarios objetivos? ¿No tendrán que descargar elementos como plug-ins para poderusarlo?	А
	Si es importante utilizar recursos técnicos que requieran la descarga de plug-ins, ¿se le informa al usuario de esta situación y se le explica la importancia de hacerlo?	U
Feedback	¿Se han previsto respuestas del sistema frente a interacciones del usuario?	U
	¿Puede el usuario ponerse en contacto para hacer sugerencias o comentarios?	А