



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA DOCUMENTACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

GRADO/MÁSTER EN **Comunicación Audiovisual**

Trabajo Fin de Grado/Trabajo Fin de Máster

**La accesibilidad web móvil en
medios de comunicación
españoles y estadounidenses**

Pedro Corchero Murga

REALIZADO BAJO LA TUTELA DEL PROFESOR/A:

Faustino Hermoso Ruiz

CONVOCATORIA

Julio 2014

1. Introducción.....	3
2. Objetivos y metodología.	8
3. Desarrollo del trabajo y análisis.	11
3.1 Accesibilidad y usabilidad	11
3.1.1 Como crear una web accesible	11
3.2 Tipos de discapacidades	13
3.3 W3C (World Wide Web Consortium).....	14
3.4 WAI (Web Accessibility Initiative).....	16
3.5 W3C MobileOK.....	16
3.6 Estudio de accesibilidad móvil	18
3.6.1 Análisis a sitios web españoles de algunos medios de comunicación.....	22
3.6.2 Análisis a sitios web estadounidenses de algunos medios de comunicación.....	37
4. Conclusiones	53
4.1 Conclusiones de los resultados de los tests en los sitios web españoles.....	53
4.2 Conclusiones de los resultados de los tests en los sitios web estadounidenses	55
4.3 Comparación entre sitios web móviles españoles y estadounidenses	57
4.4 Conclusiones finales	59
5. Bibliografía/Webgrafía:.....	60
6. ANEXO	63
6.1 Anexo 1: 1 mobileOK Basic Tests	63

1. Introducción

La comunicación a lo largo del tiempo ha sufrido cambios, siempre han existido medios de comunicación que han ido mejorándose a lo largo de la historia gracias a las nuevas innovaciones y tecnologías. Primero con la prensa, luego con la radio siguiendo con la televisión y finalmente con Internet, todos estos medios han ido compitiendo entre sí para poder dar la información al resto de personas, cada uno con sus ventajas e inconvenientes, han contribuido a impulsar la información en el mundo.

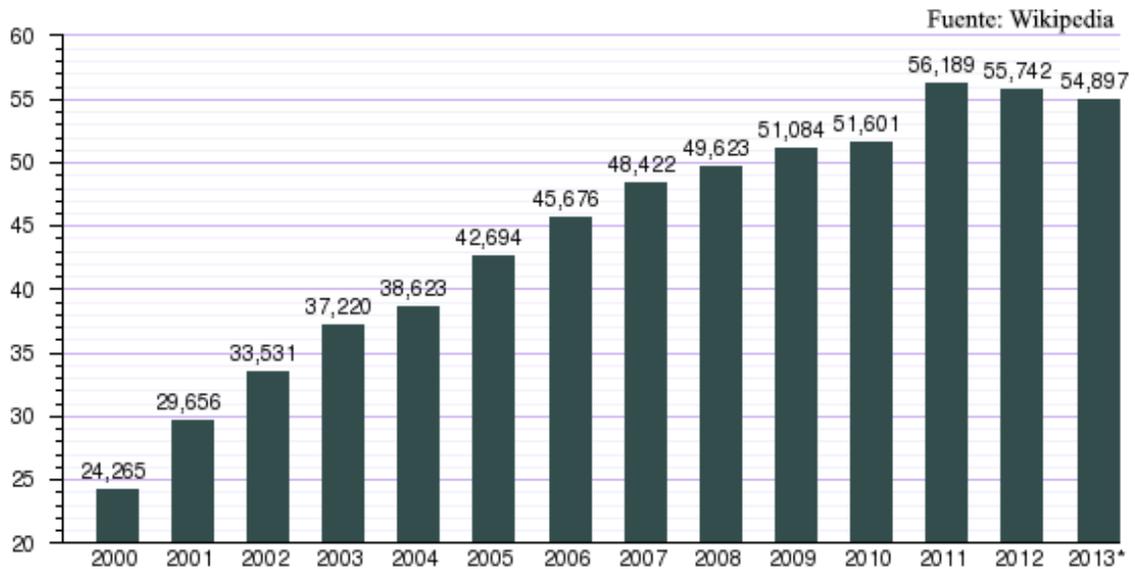
Con las nuevas tecnologías como los *smartphones*, *phablets*, *tablets*, y ordenadores de escritorio y ordenadores portátiles, internet ha dado un nuevo giro, ya que permite estar conectado desde cualquier parte del mundo y en cualquier momento, gracias a las redes inalámbricas como Wi-Fi, 3G o la reciente 4G. Muchas empresas han usado esto para poder implantar sus sistemas de pagos por Internet, o reducir sus gastos por medio de las descargas en la nube, ya que no necesitan material físico para poder ofrecer la información a sus usuarios.

Sin contar la veracidad, actualidad, rapidez de la información, el tema principal que se plantea en este trabajo es: ¿Puede llegar la información de Internet universalmente a las pequeñas pantallas de los smartphones y tablets? Hoy en día la mayor parte de la población tiene un teléfono móvil inteligente, que puede consultar para informarse de la actualidad, política, economía, entre otros temas. Esto ha hecho que los criterios de accesibilidad que se tenían en las grandes pantallas pasen a un nuevo formato, las de los smartphones, phablets y tablets. El tema que se plantea en este trabajo es: ¿La información que nos llega a los teléfonos móviles, es accesible para todos?

Los medios de prensa y televisión se han ido adaptando a las nuevas tecnologías, pasando de mostrar su información en periódicos o televisiones a integrarse en Internet y así llegar a un mercado mucho más amplio, que usa infinidad de dispositivos para su visualización, ya sean ordenadores portátiles, de escritorio, teléfonos móviles o tablets. En este trabajo se plantea esa cuestión, se analizan varios medios españoles y estadounidenses, provenientes tanto de prensa como de televisión, para ver si cumplen los criterios de accesibilidad web en móviles, además de comparar quien sigue mejores criterios de accesibilidad, los sitios web españoles o los estadounidenses más dirigidos al mercado internacional.

Los medios españoles aún están emergiendo en Internet, y que se están adaptando a las nuevas tecnologías, pero que están muy verdes en este sentido.

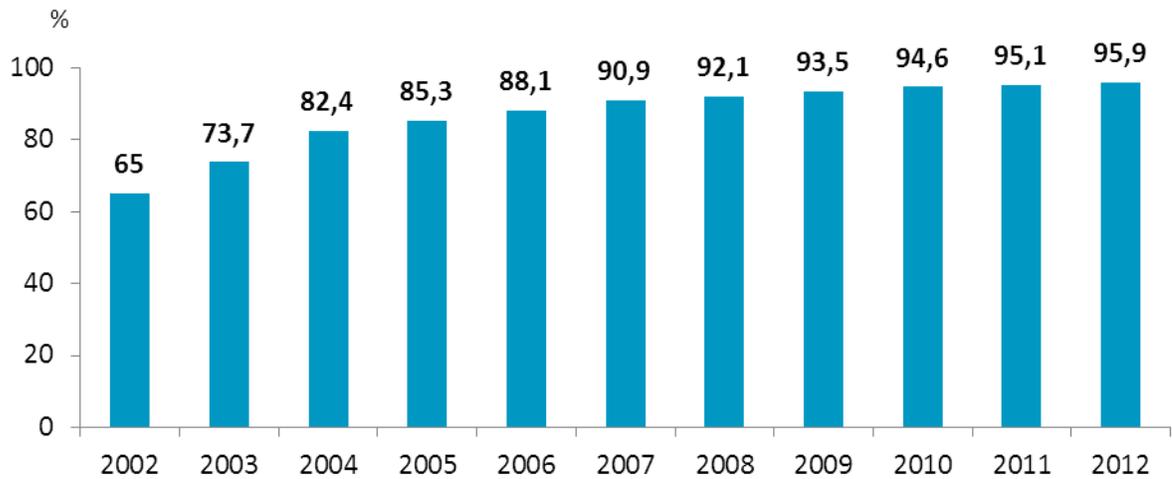
Evolución del nº de líneas de telefonía móvil en España



Como vemos en el gráfico anterior (Vía Wikipedia), la tasa de líneas de teléfono móvil en España ha aumentado proporcionalmente a lo largo de los años, esto supone un incremento en las páginas web adaptadas a móviles, aunque España todavía le queda mucho camino por recorrer en este ámbito frente a otros países más avanzados en este tema, como Estados Unidos.

Aunque la penetración del teléfono móvil en los hogares sea muy alta, los desarrolladores españoles aún no se han adaptado a las modernas tecnologías que deben utilizarse para programar y desarrollar sitios web móviles, consiguiendo una accesibilidad plena.

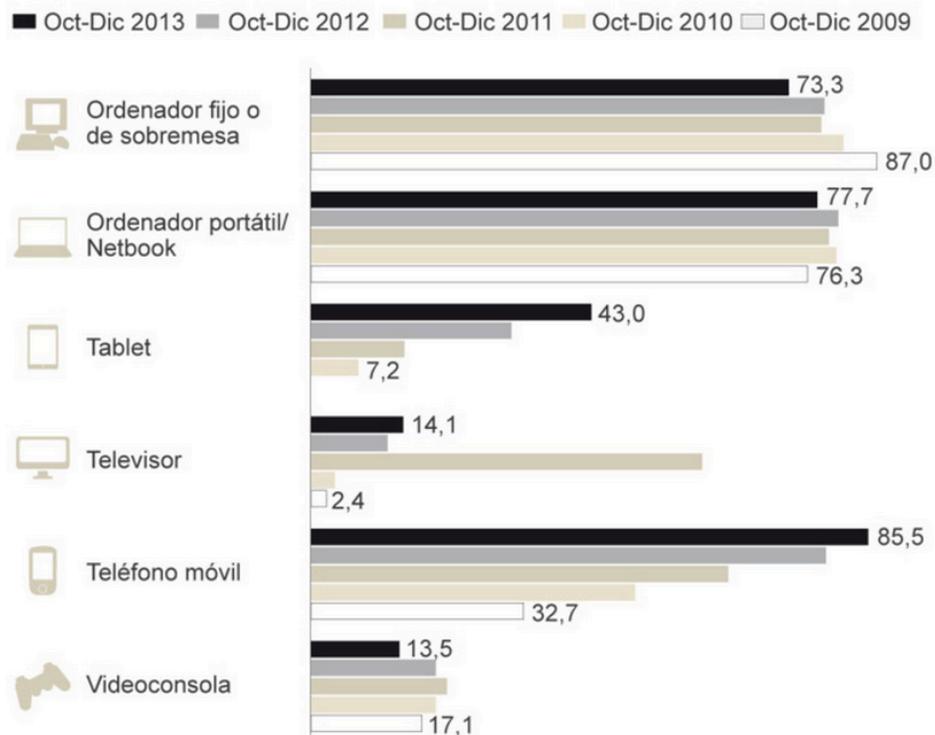
Hogares con telefonía móvil % sobre el total de hogares



Fuente: INE

Sin desviarnos del tema, en España el dispositivo más usado actualmente es el teléfono móvil, desplazando a otros como el ordenador portátil, de sobremesa, la videoconsola, el tablet e incluso el televisor, como vemos en la imagen siguiente. Esto hace que los desarrolladores se tomen aún más en serio si cabe la accesibilidad en los dispositivos móviles, ya que es un gran mercado que se está extendiendo cada vez más.

Equipos de acceso a internet

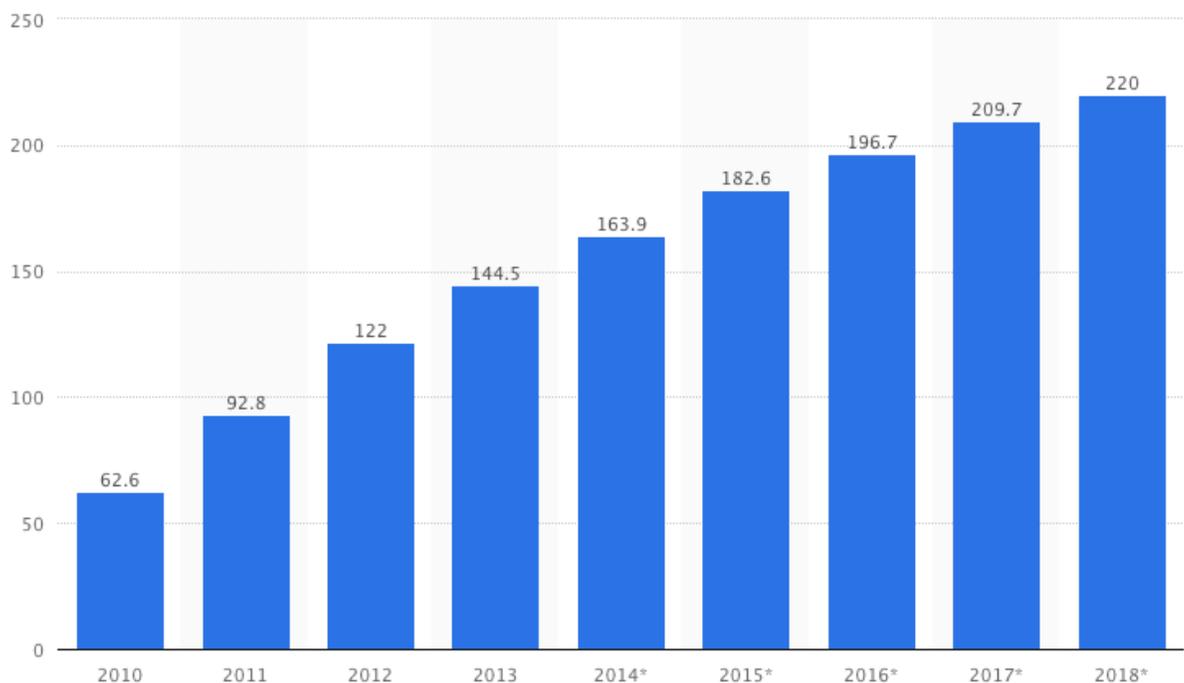


FUENTE: AIMC.

Á. San Esteban / EL MUNDO

En realidad, la mayoría de las mejoras e innovaciones tecnológicas, muy a nuestro pesar, empiezan en los países más avanzados tecnológicamente en general, como por ejemplo Estados Unidos, por lo que las tecnologías de la web también se aplican antes, teniendo sitios web móviles diseñados con la última tecnología disponible, aunque en algunos casos, esto no se cumple por falta de recursos, personal o fondos económicos. En la gráfica siguiente vemos un claro ascenso del número de usuarios que poseen teléfonos inteligentes en Estados Unidos, con una previsión de esta tendencia en el futuro:

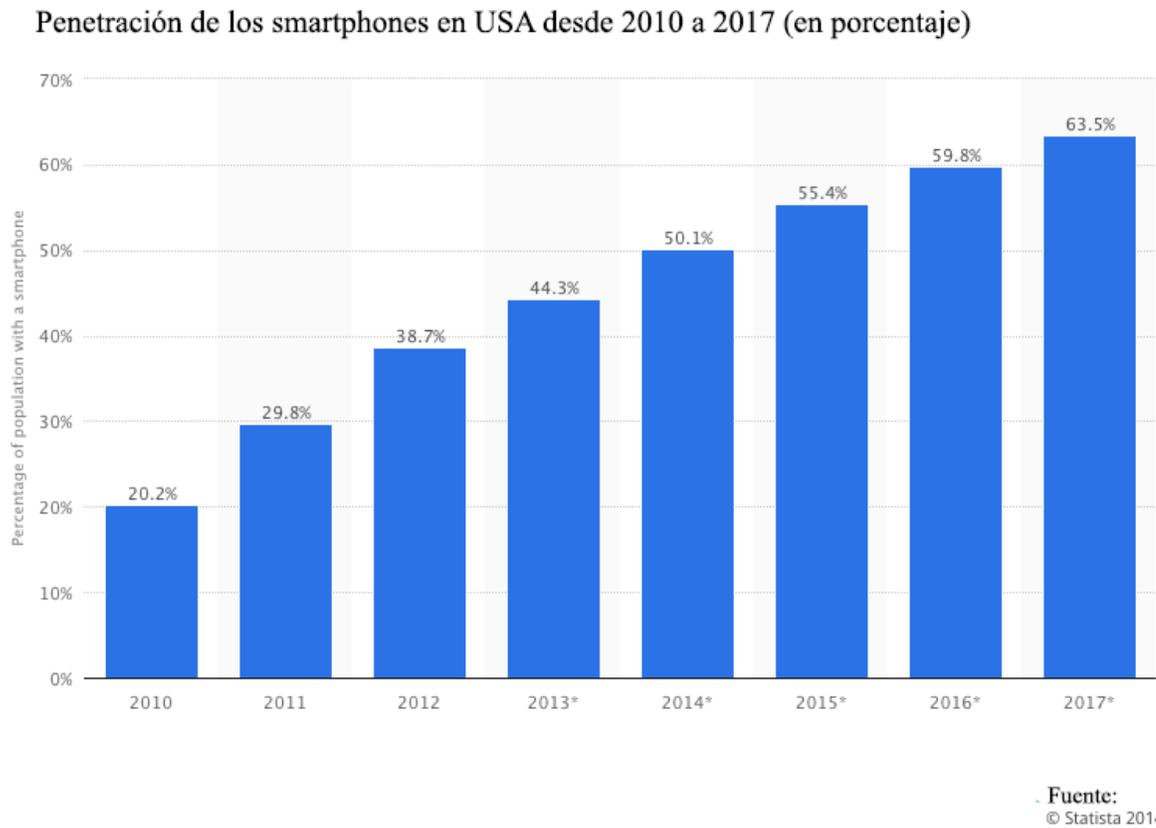
Número de usuarios con smartphone en USA desde 2010 a 2018 (en millones)



Fuente:
© Statista 2014

Los medios de comunicación con mayor presencia internacional, se adaptan muy bien a las nuevas tecnologías, consiguiendo optimizar el sitio mediante las herramientas adecuadas, creando sitios rápidos y flexibles, accesibles a distintos dispositivos.

La penetración de los teléfonos móviles inteligentes en Estados Unidos ha sufrido un alza, y se prevé que siga de este modo por lo menos hasta 2017:



Si nos enfocamos en los propietarios de los medios de comunicación, lo normal sería que los sitios web de los medios de comunicación fueran accesibles para todo el mundo, ya que a mayor número de usuarios mayor ganancia para la empresa.

2. Objetivos y metodología.

A grandes rasgos el objetivo de este trabajo es analizar y evaluar varios de los principales sitios web de los medios de comunicación, tanto estadounidenses como españoles, para comprobar su nivel de accesibilidad en sus versiones móviles.

De manera concreta los objetivos de este trabajo son:

- Indicar las pautas que ha de tener un sitio web para que sea accesible, aclarando así mismo qué es la usabilidad y sus diferencias con la accesibilidad.
- Analizar algunos sitios web de comunicación españoles y estadounidenses para ver si cumplen los criterios de accesibilidad y comparar entre ellos la puntuación.
- Extraer los resultados, analizarlos y realizar conclusiones de los diversos análisis y comparativas.

Dicho estudio se hará siguiendo las normas del Consorcio World Wide Web (W3C) con una comparación entre los sitios españoles y estadounidenses a posteriori, calificando así las buenas o malas conductas que tienen los sitios web de los medios de comunicación a la hora de mostrar su información. Interesa comprobar qué criterios cumplen más y cuáles menos, además de ver qué sitios web ganan en el aspecto de la accesibilidad.

He tenido que buscar y descartar los sitios en los que su página web no cambiaba de dirección a su versión móvil ya que el validador únicamente chequeaba la página de escritorio. También había medios de comunicación que no tenían página web en su versión móvil sino que tenían una aplicación, ya fuera para Android, iOS... Así que no pude analizarlos tampoco y tuve que reemplazarlos por otros medios.

Los análisis de la accesibilidad web móvil se hacen con aplicaciones web automáticas en las que el usuario indica la dirección del sitio web y la aplicación rastrea, analiza si la página cumple los criterios establecidos por el W3C y extrae los resultados de accesibilidad.

La herramienta que va a ser usada para evaluar la accesibilidad en los teléfonos móviles es la propia del consorcio W3, el W3C mobileOK Checker v1.4.2 (<http://validator.w3.org/mobile/check>), que comprueba cualquier sitio web que se desee analizar para evaluar la accesibilidad en los dispositivos móviles. La accesibilidad se implementa técnicamente mediante contenido auto-explicativo, pautas de lógica estructural de documentos y semántica adicional. Los tests son definidos en mobileOK Basic Tests 1.0. También se

disponen de otros sistemas de análisis como el WCAG 2.0 y WCAG 1.0, aunque el que vamos a tratar es el dirigido hacia los dispositivos móviles. Otros sitios web que ofrecen análisis de accesibilidad teniendo en cuenta los estándares W3C son: <http://www.tawdis.net>, <http://contentquality.com/> o el validador CSS de W3C <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>, de HTML5 <http://html5.validator.nu/> o de XML: <http://feedvalidator.org/check.cgi?url>, entre otras como <http://www.sidar.org/index.php>, <http://wave.webaim.org/>, <http://www.accesible.com.ar/examinador/>, <http://www.totalvalidator.com/validator/ValidatorForm>.

La herramienta del consorcio W3C muestra de forma clara y precisa los errores y advertencias que comete el sitio web en su versión móvil, mostrándonos unos iconos fácilmente identificables gracias a una leyenda. También podemos navegar por el código del sitio web para ver de forma detallada en qué zonas hemos cometido nuestros errores.

Cuando el sitio web pasa todos los tests satisfactoriamente aparecerá el mensaje **“mobileOK”**.

También se evaluará la velocidad de carga del sitio web con la herramienta “Pingdom Website Speed Test”, <http://tools.pingdom.com/fpt/>, ya que la velocidad de un sitio va unida indirectamente a la accesibilidad.

La mayoría del contenido de “W3C MobileOK Basic Tests” ha sido traducido, ya que venía en inglés.

Address: <http://www.nytimes.com/>

Result: **0%**



FAILURES PER SEVERITY

	CRITICAL	6
	SEVERE	4
	MEDIUM	2
	LOW	5

FAILURES PER CATEGORY

	Rely on Web standards	4
	Stay away from known hazards	5
	Check graphics and colors	4
	Keep it small	2
	Use the network sparingly	1
	HTTP errors	1

Page Size: 967.9KB | Network usage: 127 requests

Detailed report

Sev.	Cat.	Description	Best Practice
		There are more than 20 embedded external resources	EXTERNAL RESOURCES
		The size of the document's markup (241.6KB) exceeds 10 kilobytes	PAGE SIZE LIMIT
		The document contains a frame, frameset or iframe element	NO FRAMES
		The total size of the page (967.9KB) exceeds 20 kilobytes (Primary document: 241.6KB, Images: 557.9KB, Style sheets: 168.5KB)	PAGE SIZE LIMIT
		An input element with type attribute set to "image" is present	IMAGE MAPS
		The image does not match its supposed format	VALID MARKUP
		The CSS style sheet is not syntactically valid CSS	CONTENT FORMAT SUPPORT
		A pop-up was detected	POP UPS
		Table contains less than two tr elements	TABLES LAYOUT
		Invalid HTTP response received (network-level error, DNS resolution error, or non-HTTP response)	
		The height or width specified is less than the corresponding dimension of the image	IMAGES RESIZING
		There is a bigger than 2 pixels transparent image	GRAPHICS FOR SPACING
		A length property uses an absolute unit	MEASURES
		The document does not validate against XHTML Basic 1.1 or MP 1.2.	VALID MARKUP
		The embedded image or object is not of type image/gif or image/png (image/png)	CONTENT FORMAT SUPPORT
		Either the height or width attribute is missing	IMAGES SPECIFY SIZE
		The alt attribute is missing	NON-TEXT ALTERNATIVES
		There are more than one fully transparent images	GRAPHICS FOR SPACING
		An element uses an event attribute	OBJECTS OR SCRIPT
		There is a small fully transparent image	GRAPHICS FOR SPACING
		There is no default selected option element	PROVIDE DEFAULTS
		The height or width specified is greater than the corresponding dimension of the image	IMAGES RESIZING
		HTTP status code 3xx (Redirection) received and the HTTP Location header targets a relative URI	STYLE SHEETS USE
		HTTP status code 404 (Not Found) or 5xx (Server Error) received for a linked resource	STYLE SHEETS USE
		The style attribute is used	STYLE SHEETS USE
		The documents uses one of b, big, i, small, sub, sup or t elements	STYLE SHEETS USE
		The fragment reference has no matching target	LINK TARGET FORMAT
		"Cache-Control" HTTP header is present and contains value "no-cache", or contains value "max-age=0"	CACHING
		The "Pragma" header contains the value "no-cache"	CACHING
		A matching HTTP response header does not exist for the meta http-equiv element	CHARACTER ENCODING USE
		The resource does not specify UTF-8 as character encoding	CONTENT FORMAT SUPPORT
		The document uses a non-XML doctype (no DTD found or doctype declaration invalid)	CONTENT FORMAT SUPPORT
		The CSS style sheet contains rules referencing the position, display or float properties	STYLE SHEETS USE
		The document is not served as "application/xhtml+xml"	CONTENT FORMAT SUPPORT
		The linked resource character encoding may not be appropriate for mobile devices	LINK TARGET FORMAT
		The linked resource format may not be appropriate for mobile devices	LINK TARGET FORMAT
		The CSS Style contains at-rules, properties, or values that may not be supported	STYLE SHEETS USE
		A Table element exists	TABLES ALTERNATIVES
		The document uses scripting	OBJECTS OR SCRIPT
		Consider adding an inputmode attribute to this input element.	DEFAULT INPUT MODE

Source listing | Home | About... | News | Help | Feedback

3. Desarrollo del trabajo y análisis.

En este apartado se hará referencia al significado de la accesibilidad, los tipos de discapacidades que existen y que dificultan la correcta interacción entre el individuo y el dispositivo.

3.1 Accesibilidad y usabilidad

La accesibilidad como tal, según Wikipedia (<http://es.wikipedia.org/wiki/Accesibilidad>) se entiende de esta forma: “La **accesibilidad** o **accesibilidad universal** es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas”.

Centrándonos en las páginas web, serían las normas que se deben cumplir al diseñar un sitio web, de manera que sus contenidos puedan accederse correctamente desde los distintos dispositivos (móviles, tablets, navegadores, sistemas operativos, dispositivos de lectura que ayudan a personas discapacitadas...) .

La velocidad de un sitio web también influye en la accesibilidad indirectamente, ya que un usuario con una conexión lenta a Internet desactivará las imágenes para reducir el tiempo de carga, pero por otro lado no podrá ver dichas imágenes, por lo que la accesibilidad al contenido quedará reducida.

3.1.1 Como crear una web accesible

Existen una serie de pasos con los que llegar a construir un sitio web accesible, dependiendo del momento y forma de hacerlo y teniendo en cuenta las distintas secciones de una página web:

1. Contenido y estructura: Se debe introducir todo el texto sin ningún efecto o estilo que pueda perjudicar a personas minusválidas. Los elementos estructurales básicos se identificarán con encabezados, tablas, listas... Estos elementos tienen como función principal aportar valor semántico al contenido del texto, no se utilizan para destacarlo o añadir estilos. También se añadirán los elementos no textuales, (como objetos multimedia, imágenes, etc). Únicamente se

insertarán cuando contribuyan con información relevante, usando en todo momento los textos alternativos.

2. Presentación y maquetación: El sitio web no debe depender de estilos para poder leer su contenido, así podrá mostrarse tanto en navegadores tradicionales como en dispositivos móviles, lectores de pantalla, etc. El estilo debe ser uniforme, sólido y con una base para favorecer la navegación a todos los usuarios, reemplazando las tablas de datos por los estilos cuando se presenten los contenidos.

3. Revisión: Cuando la construcción del sitio haya finalizado, se debe investigar y verificar los requisitos de accesibilidad, evaluando dicha accesibilidad por medio de los tests adecuados, preferiblemente desde el W3C.

Hay que mencionar **la importancia de no usar algunos elementos** (o como mínimo que no sean fundamentales para el correcto funcionamiento de la página), como pueden ser:

- **Tablas para colocar los elementos de la página.** Es un gran error usar las tablas para maquetar, en su lugar hay que utilizar las hojas de estilo. Usar las tablas como tablas de datos si es aceptable, marcando sus filas o columnas sin olvidar proveer de información adicional sobre el contenido de la tabla.

- **Marcos.** El uso de marcos es muy problemático, ya que en muchas ocasiones los dispositivos especiales para los minusválidos no los soportan, incluso navegadores de uso común, es conveniente evitarlos.

- **Objetos flash y applets.** Aunque en ocasiones serán necesarios, es preferible no hacer uso de ellos, ya que son elementos que gastan muchos recursos y no están listados en las reglas de la accesibilidad.

- **Scripts** (JavaScript, jquery, etc). Ocurre lo mismo que con los objetos flash y applets, existen navegadores y dispositivos que no van a permitir scripts, y esto puede limitar mucho el funcionamiento del sitio en el caso de que algunas funcionalidades se basen en scripts para funcionar.

La **usabilidad** muestra las recomendaciones que los desarrolladores deben tener en cuenta cuando se diseña un sitio web, refiriéndonos a la facilidad de acceso para los usuarios. Por ejemplo, un sitio con una gran usabilidad facilitará la navegación al usuario para que no se pierda en los contenidos y que cumpla de forma sencilla el objetivo del sitio web, ya sea realizar una compra, suscripción, descarga, etc. A diferencia de la accesibilidad, la usabilidad no se puede medir con herramientas, sino que son los propios usuarios los que dan informes

acerca de lo usable que es un sitio web, por ello cuando se termina una página web conviene pedir a un grupo de usuarios que testeen, realicen pruebas y análisis en el sitio con el objetivo de comprobar la usabilidad.

3.2 Tipos de discapacidades

Una discapacidad se define según la ONU (Organización Mundial de la Salud) como:

Discapacidad: Es cualquier limitación u obstáculo que nos impide realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano. La discapacidad se caracteriza por excesos o insuficiencias en el desempeño de la vida cotidiana, los cuales pueden ser temporales o permanentes, reversibles o surgir como consecuencia directa de la deficiencia o como una respuesta del propio individuo, sobre todo la psicológica, a deficiencias físicas, sensoriales o de otro tipo.

La discapacidad a su vez está relacionada con la deficiencia:

Deficiencia: Es la detrimento o la irregularidad de función psicológica, fisiológica o anatómica o estructura, que puede ser temporal o permanente. Estas deficiencias pueden ser por presentarse una anomalía o por la pérdida o defecto producida por un órgano, tejido, miembro o cualquier otra estructura del cuerpo, incluyendo los sistemas de la función mental.

Hay que fomentar la accesibilidad, ya que todos tenemos los mismos derechos y no está bien excluir a una persona de ciertas actividades solo porque tenga una discapacidad. Existen varios tipos de discapacidades: sensorial, física, intelectual y psíquica.

Está claro que todas las personas tengan discapacidad o no, tienen los mismos derechos que las demás, por lo que hay que promover la accesibilidad siempre que se pueda, y dar ejemplo de ello. Existen 4 tipos de discapacidades: física, sensorial, intelectual y psíquica:

Discapacidad sensorial: Engloba a las personas con carencias visuales, sonoras o los que tienen dificultades con la comunicación y el lenguaje.

Discapacidad física: Esta clasificación posee las alteraciones más frecuentes, a su vez secuelas de enfermedades como la poliomielitis o amputaciones y lesiones medulares (parapléjico o cuadripléjico). Muchas veces esta discapacidad ocurre durante la gestación, por dificultades en el momento de nacer o por la condición de prematuro del bebé. También puede

ser como consecuencia de una lesión medular producida por accidentes, como los de tráfico, o problemas en el organismo, debido a derrames, por ejemplo.

Discapacidad intelectual: A los individuos que sufren esta discapacidad se les disminuye las funciones mentales superiores, como el lenguaje, la inteligencia o el aprendizaje así como las funciones motoras. Entre las muchas enfermedades y trastornos que abarca esta discapacidad, cabe destacar el síndrome de Down, la parálisis cerebral o el retraso mental. Por otro lado, para que se pueda hablar de discapacidad intelectual tiene que estar por debajo de 70 además de producir problemas adaptativos. Hablamos de habilidades adaptativas cuando medimos la eficacia del individuo para satisfacer y adaptarse a las exigencias de su medio. Aunque estas habilidades deben ser relevantes sin importar la edad, es decir, que sea su ausencia sea un obstáculo para las personas. Una habilidad intelectual significativa casi siempre se descubre en edades tempranas.

Discapacidad psíquica: La padecen las personas con alteraciones neurológicas y trastornos cerebrales. Puede ser provocada por alteraciones como la depresión mayor, el trastorno bipolar o la esquizofrenia, los trastornos del pánico, el síndrome orgánico y el trastorno esquizoforme, además del síndrome de Asperger o el autismo.

3.3 W3C (World Wide Web Consortium)

El Consorcio World Wide Web (W3C) es una comunidad internacional donde las organizaciones miembro, el personal y el público en general trabajan conjuntamente para desarrollar estándares web. Liderado por el inventor de la Web Tim Berners-Lee y el Director Ejecutivo (CEO) Jeffrey Jaffe, tiene como objetivo dirigir la Web hacia su máximo potencial.

3.3.1 Objetivos del W3C

La misión del W3C es conducir la Web hacia su máximo potencial mediante el desarrollo de pautas y protocolos que afirmen el crecimiento futuro de la Web. La W3C también difunde la visión de **Web Única**.

3.3.1.1 Principios

Web para todo el mundo: La web nos permite la comunicación humana, compartir conocimiento y comercializar. Uno de los propósitos de la W3C es hacer que estos bienes estén asequibles a todo el mundo, sin contar con su idioma, red, hardware, software, cultura, habilidad física o mental.

Web desde cualquier dispositivo: Actualmente la web se puede acceder desde una infinidad de dispositivos, como teléfonos móviles, teléfonos inteligentes, televisión interactiva, sistemas de respuesta de voz, pequeños electrodomésticos e incluso puntos de información, lo que obliga a que la Web esté disponible para toda clase de dispositivos.

La Web ha transformado su rol, pasando a ser una plataforma de aplicaciones, servicios o contenido basados en todo tipo de dispositivos. Con el progreso de las nuevas tecnologías como HTML5, CSS3, o las APIS de Javascript que permiten integrarse bastante bien con el hosting, las aplicaciones web móviles pueden tomar ventaja y aumentar sus beneficios.

Las mejores prácticas de aplicación y las mejores prácticas para sitios web móviles ofrecen pautas a seguir para que los desarrolladores puedan crear aplicaciones y contenidos que funcionen correctamente en los dispositivos móviles. Mientras, W3C seguirá descubriendo nuevas funciones y tecnologías para evitar la brecha digital y brindar Internet para todos.

3.3.1.2 Visión

W3C nos muestra su visión para la web, que consiste en participar, compartir conocimiento y, de este modo, generar confianza a largo plazo.

La Web se pensó como un medio de comunicación con el que intercambiar información desde cualquier lugar y a cualquier persona. Hace muchos años la Web fue creada como una herramienta de “solo lectura”, aunque gracias a los blogs y wikis hubo mayor número de autores en la Web y surgieron las redes sociales para compartir nuestras experiencias en la Web. Los estándares del W3C han avalado esta evolución, por medio de sus principios de diseño y su sólida arquitectura.

Cada persona tiene su propia visión de la web, algunas piensan que es un contenedor gigante de datos enlazados mientras que otras la ven como una agrupación de servicios con los que intercambiar mensajes. Las dos vistas se complementan entre sí, y las exigencias de cada

aplicación servirán para decidir qué aproximación usar para solventar de forma progresiva los confusos problemas mediante tecnología Web.

Al haber cambiado la forma en la que nos comunicamos mediante la Web, la naturaleza de nuestras relaciones sociales también ha cambiado. Muchas personas hoy en día se conocen en Internet, cultivando relaciones comerciales y personales sin haberse visto anteriormente en persona. Aunque la confianza sea un fenómeno social, W3C está de acuerdo en que el diseño de las tecnologías puede impulsar la responsabilidad y la confianza. Cada vez es más importante defender las interacciones complejas entre distintas partes del mundo debido a que cualquier actividad se realiza a través de la web.

3.4 WAI (Web Accessibility Initiative)

La **Web Accessibility Initiative (WAI)** o **Iniciativa para la Accesibilidad Web** es una sección del World Wide Web Consortium que cuida por la accesibilidad de la Web.

Publica las Guías de Accesibilidad al Contenido Web. La idea general del WAI es generar una serie de reglas claras.

Podemos definir el grado de accesibilidad de un sitio web mediante los niveles A, AA y AAA, pasando de los criterios mínimos de accesibilidad a los más exigentes. Técnicamente la accesibilidad se efectúa por medio de pautas de lógica estructural de documentos, contenido auto-explicativo y semántica adicional, con el objetivo de facilitar a un público lo más extenso con distintos niveles culturales y tecnológicos el acceso a la información que se intenta divulgar y manifestar.

Se insiste reiteradamente en que las modernas funciones tecnologías (entiéndase por ejemplo animaciones con JavaScript, Adobe Flash o AJAX) se usen con la moderación o consideración suficiente para llegar al mayor número posible de usuarios con una funcionalidad suficiente, sin transformar el concepto de acceso frente al de avance tecnológico de moda, siempre sin olvidar ofrecer información alternativa.

3.5 W3C MobileOK

mobileOK Basic es un esquema para evaluar si los recursos web (contenido Web) pueden ser entregados de una manera conforme a las Mobile Web Best Practices [Mejores

Prácticas] a un agente de usuario móvil simple y en gran parte hipotético, el Default Delivery Context.

La intención de mobileOK es ayudar a impulsar el desarrollo de contenido Web que proporciona una experiencia de usuario funcional en un contexto móvil. No es una prueba para los navegadores, los agentes de usuario o dispositivos móviles, y no pretende dar a entender algo acerca de la forma en que estos deben comportarse.

mobileOK no implica la aprobación o no de la idoneidad de los contenidos. Por ejemplo, no hay que suponer que la afirmación de que un recurso sea mobileOK implique que sea de mayor valor informativo, más confiable o más apropiado para niños que cualquier otro recurso.

Las mejores prácticas, y por lo tanto las pruebas, no se promueven como una guía para el logro de la experiencia de usuario óptima. Las capacidades de muchos dispositivos exceden los definidos por la DDC. A menudo será posible, y deseable, en general, para proporcionar una experiencia diseñada para tomar ventaja de las capacidades adicionales.

Los proveedores de contenido deben proporcionar una experiencia que sea mobileOK para garantizar un nivel básico de interoperabilidad. Se anima a los proveedores a ofrecer experiencias mejoradas cuando ello resulte conveniente para su aplicación y los dispositivos que tienen acceso a ellos. De hecho, los motores de búsqueda pueden adaptar sus resultados a un entorno móvil de forma más efectiva para los sitios web que cumplan las pautas de contenido mobileOK del W3C, lo que será muy beneficioso tanto para los usuarios como para los desarrolladores, debido a que el validador mobileOK se desarrolló teniendo en cuenta a los motores de búsqueda.

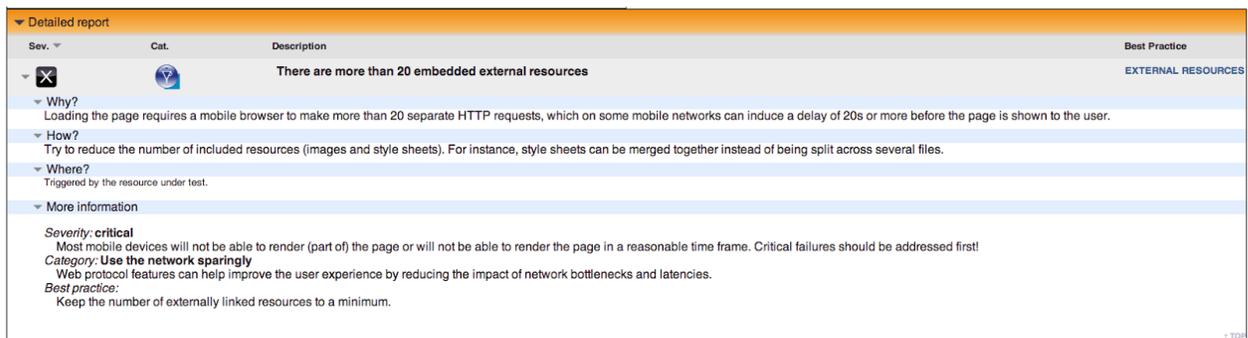
Muchas empresas de todo tipo de sectores están adaptando sus páginas web para que cumplan los estándares mobileOK W3C. A continuación se muestra la lista de las organizaciones Miembros del W3C y Patrocinadores de la MWI que participan en el Grupo de Trabajo de Buenas Prácticas en Web Móvil, y que han desarrollado las Pruebas de mobileOK Básico del W3C 1.0 y el validador mobileOK: Afiliados; Akmin; ANEC (European Association for the Co-ordination of Consumer Representation in Standardisation); AOL; AT&T; Bytemobile; Centre for Development of Advanced Computing (CDAC); Citigroup; Deutsche Telekom AG; Electronics and Telecommunications Research Institute (ETRI); elmundo.es; ERICSSON; Family Online Safety Institute; France Telecom; FSTC (Financial Services

Technology Consortium); Fundación CTIC; Fundación ONCE; Go Daddy.com; Google; HiSoftware; HP; Indus Net Technologies; Infraware; Institute of Informatics & Telecommunications (IIT), NCSR; International Webmasters Association / HTML Writers Guild (IWA-HWG); Microsoft Corporation; mTLD Top Level Domain; NeoMtel; Nokia; Navarra; NTT DoCoMo; Openwave Systems; Opera Software; Reuters; Samsung Electronics Co.; Segala; Sevenval AG; SK Telecom; Telecom Italia SpA; Telefónica; Universidad de Helsinki; Vishwak Solutions Pvt.; Vodafone; y Volantis Systems.

3.6 Estudio de accesibilidad móvil

En este apartado se realizará el estudio para comprobar qué sitios web de medios de comunicación españoles y estadounidenses cumplen los criterios de estandarización W3C mobileOK, aunque como casi ningún medio cumple hoy en día las reglas W3C mobileOK, la comparación se realizará por el número de errores.

Antes de empezar a analizar los sitios web, voy a realizar un ejemplo de un test para explicar en qué consiste cada elemento que aparece en pantalla.



En la imagen de arriba se muestra un fallo crítico, en el que hay demasiados recursos externos que cargan fuera del servidor de la página web. En el test se muestra además explicación del cómo ocurre este error y una solución para remediarlo, dónde ocurre y por qué está ocurriendo.

Page Size				877.5KB	Network usage			123 requests
The total size of the page is 877.5KB (document: 306.4KB - stylesheets: 162.2KB - images: 408.9KB)				123 requests needed to render the page in a Web browser (document: 2 - stylesheets: 1 - images: 120)				
Size	Type	URI	incl. redirects	Type	URI	Redirects		
306.4KB	document	Resource under test	207B	document	Resource under test	1		
162.2KB	stylesheet	http://css.ny1.com/css/0_1/screen/build/homepage/styles.css	0	image	http://ad.doubleclick.net/ad/N2992...ord=2014.06.08.15.17.32?	1		
39.6KB	image	http://css.ny1.com/images/save/icons/save_first_message.png	0	image	http://view.atdmt.com/NYView/469.../direct.wi.300.h.600/01/	1		
37.4KB	image	http://view.atdmt.com/NYView/469.../direct.wi.300.h.600/01/	0	image	http://vt.o.nytimes.com/dcsym57y7r1...rict&WT.js=No&WT.tv=1.0.7	1		
20.5KB	image	http://i1.ny1.com/images/2014/06/0...largeHorizontal375-v3.jpg	0	image	http://bs.serving-sys.com/Bursting...014.06.08.15.17.32&rtu=1	0		
19KB	image	http://graphics8.nytimes.com/ark/i...35XV_NYGlobal_173x98.jpg	0	image	http://css.ny1.com/images/icons/arrow-left-18x24-326891.png	0		
17.6KB	image	http://i1.ny1.com/images/2014/06/0...S08MOTH_VOVS-moth-v2.jpg	0	image	http://css.ny1.com/images/icons/arrow-right-18x24-326891.png	0		
15.2KB	image	http://i1.ny1.com/images/2014/06/0...S08MOTH_VOVS-moth-v2.jpg	0	image	http://css.ny1.com/images/icons/bullet4x4.gif	0		

En la siguiente imagen se puede comprobar el tamaño de la página, organizados por imágenes, hojas de estilo y todo lo demás, es decir el documento en sí. También aparece una tabla que organiza los archivos de mayor tamaño en orden ascendente. A su derecha vemos el número total de peticiones HTTP de la página web, organizadas también por imágenes, hojas de estilo y documento, y clasificados de la misma forma en orden ascendente por el mayor número de peticiones.

W3C MobileOK Checker
Esta barra muestra el porcentaje de accesibilidad satisfactoria que tiene un sitio de acuerdo a las normas W3C MobileOK 1.0

Result: 0%

FALLOS PER SEVERITY

CRITICAL	5
SEVERE	3
MEDIUM	1
LOW	5

Fallos por gravedad
(Puede ser, de mayor a menor importancia: crítico, severo, intermedia y leve).

FALLOS PER CATEGORY

Relay on Web standards	2
Stay away from known hazards	2
Check graphics and colors	2
Keep it small	2
Use the network sparingly	1
HTTP errors	1

Fallos por categoría
Todos los fallos agrupados por categorías específicas.

Tamaño de la página: 1.5MB
Número de peticiones HTTP: 387

Mejor práctica ligada a su respectivo error/advertencia.

Err.	Cat.	Description	Best Practice
✗	EXTERNAL RESOURCES	There are more than 20 embedded external resources	EXTERNAL RESOURCES
✗	PAGE SIZE LIMIT	The total size of the page (1.5MB) exceeds 20 kilobytes (Primary document: 138.2KB, Images: 184.3KB)	PAGE SIZE LIMIT
✗	NO FRAMES	The document contains a frame, frameset or iframe element	NO FRAMES
✗	PAGE SIZE LIMIT	The size of the document's markup (138.2KB) exceeds 10 kilobytes	PAGE SIZE LIMIT
✗	CHARACTER ENCODING SUPPORT	HTTP status code 404 (Not Found) or 5xx (Server Error) received for an embedded resource	CHARACTER ENCODING SUPPORT
✗	POP UPS	The document is not valid UTF-8	POP UPS
!	CONTENT FORMAT SUPPORT	A pop-up was detected	CONTENT FORMAT SUPPORT
!	CONTENT ENCODING USE	The CSS style sheet is not syntactically valid CSS	CONTENT ENCODING USE
!	VALID MARKUP	The character encoding is specified in more than one way, and not all values are the same	VALID MARKUP
!	CONTENT FORMAT SUPPORT	The document does not validate against XHTML Basic 1.1 or MP 1.2.	CONTENT FORMAT SUPPORT
!	CONTENT ENCODING SUPPORT	The embedded image or object is not of type image/gif or image/png (image/png)	CONTENT ENCODING SUPPORT
!	CHARACTER ENCODING SUPPORT	The HTTP Content-Type header specifies a character encoding other than UTF-8	CHARACTER ENCODING SUPPORT
!	MEASURES	A length property uses an absolute unit	MEASURES
!	IMAGES SPECIFY SIZE	Either the height or width attribute is missing	IMAGES SPECIFY SIZE
!	GRAPHICS FOR SPACING	There are more than one fully transparent images	GRAPHICS FOR SPACING
!	STYLE SHEETS SUPPORT	The CSS style sheet contains rules referencing the position, display or float properties	STYLE SHEETS SUPPORT
!	GRAPHICS FOR SPACING	There is a small fully transparent image	GRAPHICS FOR SPACING
!	STYLE SHEETS USE	The style attribute is used	STYLE SHEETS USE
!	STYLE SHEETS USE	A matching HTTP response header does not exist for the meta http-equiv element	STYLE SHEETS USE
!	STYLE SHEETS USE	An HTTP response header that matches the meta http-equiv element exists but their values differ	STYLE SHEETS USE
!	STYLE SHEETS USE	The documents uses one of b, big, i, small, sub, sup or tt elements	STYLE SHEETS USE
!	CONTENT FORMAT SUPPORT	The document uses an XHTML doctype that is not a well-known mobile-friendly doctype (w3c/OTD XHTML 1.2 B&ic/EN http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd)	CONTENT FORMAT SUPPORT
!	CHARACTER ENCODING USE	The resource does not specify UTF-8 as character encoding	CHARACTER ENCODING USE
!	CONTENT FORMAT SUPPORT	The document is not served as "application/xhtml+xml"	CONTENT FORMAT SUPPORT
!	LINK TARGET FORMAT	The linked resource character encoding may not be appropriate for mobile devices	LINK TARGET FORMAT
!	STYLE SHEETS USE	The CSS Style contains at-rules, properties, or values that may not be supported	STYLE SHEETS USE
!	LINK TARGET FORMAT	The linked resource format may not be appropriate for mobile devices	LINK TARGET FORMAT
!	OBJECTS OR SCRIPT	The document uses scripting	OBJECTS OR SCRIPT

Estos son los posibles fallos por categoría que existen al analizar el sitio web:

- **Design for One Web** (Diseña para una web): Hay que asegurarse de que se obtiene un diseño coherente cuando se accede desde los distintos dispositivos. No hay que olvidar destacar las funciones de cada dispositivo que lo diferencian del resto, y explotarlas, evitando realizar implementaciones deficientes. Finalmente se deben realizar pruebas tanto en dispositivos reales como en emuladores.

- **Rely on Web standards** (Confía en los estándares web): Está claro que en un mundo de múltiples navegadores y dispositivos, ser estándar es una garantía de interoperabilidad. Hay que atender al formato del contenido y ofrecer el mejor según cada dispositivo, además de a su codificación de caracteres, verificando que el dispositivo lo soporta, y usar hojas de estilos para la presentación y estructura a menos que el navegador no lo soporte. Si el usuario se ha confundido mientras navegaba, informarle con un mensaje de error y redirigirlo hacia contenido útil.

- **Stay away from known hazards** (Mantente alejado de los peligros conocidos): Un diseño logrado y cuidado puede ayudar a reducir los problemas de usabilidad en relación a las pequeñas pantallas y teclados de los teléfonos móviles y otros dispositivos. Es importante evitar los popups o cualquier otra ventana con información, así como redirigir al usuario a otra ventana sin previo aviso. No usar tablas anidadas, tablas para maquetación, gráficos espaciados y mapas a menos que sepamos que el navegador lo soporta.

- **Be cautious of device limitations** (Se cauteloso con las limitaciones en los dispositivos): Cuando se elija alguna tecnología en particular, ten en cuenta las distintas capacidades de los diversos dispositivos que existen en el mercado. No confiar en las cookies, en los scripts, no usar tablas a menos que el dispositivo lo soporte y si lo soporta tener una alternativa a la tabulación por tablas, no apoyarse en las hojas de estilo para presentar el contenido ni en los colores ni fuentes relacionadas, es decir, que no dependan de ellos para mostrar el contenido.

- **Optimize navigation** (Optimiza la navegación): La navegación debe ser simple, especialmente cuando se usan pequeñas pantallas y dispositivos. Es conveniente usar una navegación simple en la parte superior de la página, proporcionando mecanismos de navegación consistentes. Los enlaces deben estar fijamente vinculados a un objetivo o ID, sin pasarse con la cantidad de enlaces que tenemos en el sitio, usar enlaces cortos y asignar teclas a la navegación del sitio para acceder de forma más rápida y efectiva.

- **Check graphics & colors** (Comprueba los gráficos y colores): Tener especial cuidado con las imágenes brillantes y sus formatos, ya que algunos dispositivos muestran el brillo y contraste de forma distinta. Si el tamaño de la imagen no importa, reducirlo, evitando en cierta manera usar imágenes con resoluciones muy grandes que no puedan mostrarse en algún dispositivo, perdiendo información crítica. Especificar el tamaño de las imágenes y un texto alternativo para aumentar la accesibilidad, asegurándonos de que entre la imagen y el fondo haya suficiente contraste como para distinguirla. Si se usa alguna imagen de fondo, examinar si dicha imagen no interfiere con el texto y si éste puede leerse correctamente. No usar medidas en píxeles y unidades absolutas en los valores de las hojas de estilo o el marcado.

- **Keep it small** (Hazlo pequeño): Simple es mejor. Es útil comprobar que el tamaño de la página sea acorde a las limitaciones de la memoria del dispositivo. Además, conviene reducir el tamaño de la hoja de archivos siempre que podamos.

- **Use the network sparingly** (Usa la red de forma inteligente): No crees páginas auto-actualizables de forma periódica a menos que se haya informado al usuario junto con un medio para detener dicha acción. En vez de usar marcadores para redirigir las páginas automáticamente, configurar el navegador para ejecutar esta acción por medio de códigos 3xx HTTP. Reducir el número de recursos externos y proporcionar información de caché en las respuestas HTTP.

- **Help & guide user input** (Ayuda y guía al usuario): Teclados y otros elementos de navegación físicos pueden ser un dolor de cabeza para el usuario, por lo tanto conviene reducirlos siempre que se pueda. Siempre mantener el número de pulsaciones de teclas al mínimo, asociar etiquetas a los formularios y campos de formulario y posicionarlos correctamente para que se sepan que tienen relación entre ellos. Especificar un valor determinado en cada input.

- **Think of users on the go** (Piensa en los usuarios comunes): Los usuarios comunes quieren información rápida y bien organizada y cómoda, sencilla de leer y clara. Es necesario usar un lenguaje claro y sencillo, evitando el uso de tecnicismos, eligiendo muy bien el material a utilizar. Limitar el contenido y asegurarse de que dicho contenido es apto para su uso en un contexto móvil, además de dividir las páginas para que sean fácilmente accesibles.

Los fallos atendiendo a su gravedad son:

- **Crítico:** La mayoría de los dispositivos móviles no podrá acceder a la página o no será capaz de hacerlo en un tiempo razonable.
- **Severo:** Los dispositivos móviles deberían cargar la página pero la experiencia del usuario se verá altamente perjudicada.
- **Intermedio:** No se han tenido todas las reglas de accesibilidad en cuenta. Por ejemplo, un uso más conservador de la red es posible (p.ej espacios en blanco que ocupen más del 10% del tamaño de la página) o la codificación de caracteres no está explícitamente definida en la página.
- **Leve:** Son posibles algunas mejoras.

3.6.1 Análisis a sitios web españoles de algunos medios de comunicación

Los sitios de los medios de comunicación españoles que voy a analizar a continuación son el Periódico regional HOY (para tener datos de un periódico a nivel regional), el periódico digital Público, la cadena Antena 3, el periódico La Razón y el diario ABC. He analizado estos sitios y no otros debido a que por ejemplo, RTVE no tenía una versión móvil que se mostrase automáticamente cuando se accedía desde el móvil, es decir, aunque investigando di con una versión móvil (<http://m.rtve.es>), este sitio no se mostraba automáticamente cuando se navegaba por los teléfonos móviles, ni tampoco está vinculado desde su portal de inicio normal, por lo tanto como si no estuviera. Aun así, algunos sitios como Telecinco o RTVE tenían una versión móvil pero en forma de aplicación para móvil, cosa que para este estudio no nos sirve, ya que se están analizando sitios web, no aplicaciones. Otras páginas como El Mundo, El País, El Periódico Extremadura, tampoco tenían un sitio web para móviles como tal.

3.6.1.1 HOY

El periódico Hoy es un diario regional español que se publica en Extremadura. Propiedad del grupo Vocento, este periódico tiene una distribución matinal, y sus contenidos de información general son de pago. Aunque existen distintas ediciones en otras ciudades extremeñas, su sede se encuentra en la ciudad de Badajoz, y lleva publicándose casi sin

interrupción desde 1933 sobre información acerca de Extremadura, mayoritariamente, aunque también podemos encontrar información de otro tipo de temáticas.

Como todos los periódicos, tiene un diseño claro, con predominio del blanco para no cansar la vista. Su barra de navegación superior, de color negra, ayuda al usuario a encontrar fácilmente los contenidos, organizados en cómodas categorías. En su versión móvil su barra de navegación sigue fija mientras nos desplazamos por la página.

Podemos acceder a Hoy.es desde su versión móvil mediante “<http://m.hoy.es>” o desde su página de escritorio “<http://www.hoy.es>”.



Haciendo un estudio de su accesibilidad móvil, tenemos como resultado esta información:

W3C
📱
W3C mobileOK Checker
Is your Web site mobile-friendly?

[Expand all](#) | [Expand one level](#) | [Collapse one level](#) | [Collapse all](#)

Address
http://m.hoy.es/

Result
0%

0%

FAILURES PER SEVERITY

- ✘ CRITICAL 3
- ✘ SEVERE 3
- ✘ MEDIUM 2
- ✘ LOW 5

FAILURES PER CATEGORY

- 🔗 Rely on Web standards 3
- ⚠️ Stay away from known hazards 1
- 🔗 Check graphics and colors 3
- 🔗 Keep it small 3
- 🔗 Use the network sparingly 1
- 🔗 Think of users on the go 1
- ⚠️ HTTP errors 1

Page Size
633.6KB
Network usage
105 requests

Detailed report

Sev.	Cat.	Description	Best Practice
✘	🔗	There are more than 20 embedded external resources	EXTERNAL RESOURCES
✘	🔗	The total size of the page (633.6KB) exceeds 20 kilobytes (Primary document: 58.2KB, Images: 365KB, Style sheets: 210.4KB)	PAGE SIZE LIMIT
✘	⚠️	HTTP status code 404 (Not Found) or 5xx (Server Error) received for an embedded resource	
✘	🔗	The size of the document's markup (58.2KB) exceeds 10 kilobytes	PAGE SIZE LIMIT
✘	🔗	The CSS style sheet is not syntactically valid CSS	CONTENT FORMAT SUPPORT
✘	⚠️	A pop-up was detected	POP UPS
✘	🔗	More than 25% of the page characters are extraneous (whitespaces or comments)	MINIMIZE
✘	🔗	There is no page title	PAGE TITLE
✘	🔗	A length property uses an absolute unit	MEASURES
✘	🔗	The document does not validate against XHTML Basic 1.1 or MP 1.2.	VALID MARKUP
✘	🔗	The embedded image or object is not of type image/gif or image/jpeg (image/png)	CONTENT FORMAT SUPPORT
✘	🔗	Either the height or width attribute is missing	IMAGES SPECIFY SIZE
✘	🔗	The alt attribute is missing	NON-TEXT ALTERNATIVES
⚠️	🔗	The CSS style sheet contains rules referencing the position, display or float properties	STYLE SHEETS SUPPORT
⚠️	🔗	The document uses a non-XML doctype (no DTD found or doctype declaration invalid)	CONTENT FORMAT SUPPORT
⚠️	🔗	The resource does not specify UTF-8 as character encoding	CHARACTER ENCODING USE
⚠️	🔗	The style attribute is used	STYLE SHEETS USE
⚠️	⚠️	There is a small fully transparent image	GRAPHICS FOR SPACING
?	🔗	The document uses scripting	OBJECTS OR SCRIPT
?	🔗	The linked resource character encoding may not be appropriate for mobile devices	LINK TARGET FORMAT
?	🔗	The document is not served as "application/xhtml+xml"	CONTENT FORMAT SUPPORT
?	🔗	The CSS Style contains at-rules, properties, or values that may not be supported	STYLE SHEETS USE

Source listing

[Home](#) | [About...](#) | [News](#) | [Help](#) | [Feedback](#)

This is the W3C mobileOK Checker v1.4.2
 This work is part of the [MobiWeb 2.0](#) project supported by the European Union's 7th Research Framework Programme (FP7).
 The checker is based on the open source [mobileOK checker library](#) developed by the [Mobile Web Best Practices working group](#).

COPYRIGHT © 1994-2010 W3C® (MIT, ERCIM, KEIO). ALL RIGHTS RESERVED. W3C LIABILITY, TRADEMARK, DOCUMENT USE AND SOFTWARE LICENSING RULES APPLY. YOUR INTERACTIONS WITH THIS SITE ARE IN ACCORDANCE WITH OUR PUBLIC AND MEMBER PRIVACY STATEMENTS.

Sobre su tamaño, no es muy ligero pero tampoco es muy pesado, y el peso está repartido principalmente entre las hojas de estilos (210,4KB) e imágenes (365KB), y el número de peticiones HTTP es alto, con 105.

▼ Page Size	633.6KB	▼ Network usage	105 requests
The total size of the page is 633.6KB (document: 58.2KB - stylesheets: 210.4KB - images: 365KB)		105 requests needed to render the page in a Web browser (document: 1 - stylesheets: 5 - images: 99)	

Cuenta con varios fallos críticos (3) y otros 3 severos. El tamaño del documento en general y el documento de marcado es demasiado grande, hay demasiados recursos externos enlazados (esto podría solucionarse juntando por ejemplo varias hojas de estilo de las 5 que tiene en una). Existen enlaces con error 404 (no encontrado), 5xx (error del servidor), la hoja de estilos no está sintácticamente validada, hay popups, más del 25% de caracteres en la página son espacios en blanco o comentarios, no existe título en la página, lo que es un gran problema de accesibilidad ya que los usuarios con problemas de visión no sabrán a qué tipo de contenido nos estamos refiriendo. Algunas imágenes no tienen un alto y ancho definido, y varias etiquetas “alt” no tienen contenido, por lo que limita la accesibilidad al no tener texto alternativo en las imágenes.

m.hoy.es
Tested from Dallas, Texas, USA on June 13 at 14:04:41

Perf. grade	Requests	Load time	Page size
85/100	61	4.18s	399.9kB

Your website is faster than 38% of all tested websites

DOWNLOAD HAR Tweet Post to Timeline Email

Testeando el sitio con la herramienta de Pingdom para analizar la velocidad, vemos que Hoy en su versión móvil carga en torno a los 4 segundos, es más rápida que el 38% de todos los sitios testeados, con una nota de un 85/100.

3.6.1.2 ABC

ABC es un periódico español monárquico y conservador. Se caracteriza, entre otras cosas, por su formato, en forma de revista, y sus artículos de opinión de la tercera página, llamados “La Tercera”. Es uno de los grandes diarios nacionales, con once ediciones y sólida posición en Madrid y Sevilla. Llega a unos 660.00 lectores contando las ediciones en papel y digital, según el “Estudio general de medios”.

Podemos acceder a su página web móvil mediante “<http://m.abc.es>”, o a su página de escritorio desde “<http://www.abc.es>”. También tiene la posibilidad de instalar una aplicación móvil en vez de acceder a la página web.



Si realizamos un análisis con la herramienta W3C mobileOK, podemos observar una lista de resultados:

W3C mobileOK Checker
Is your Web site mobile-friendly?

Address: <http://m.abc.es/>

Result: 0%

FAILURES PER SEVERITY

CRITICAL	4
SEVERE	1
MEDIUM	1
LOW	5

FAILURES PER CATEGORY

Rely on Web standards	3
Check graphics and colors	3
Keep it small	3
Use the network sparingly	1
HTTP errors	1

Page Size: 2.3MB | Network usage: 189 requests

Detailed report

Sev.	Cat.	Description	Best Practice
CRITICAL	EXTERNAL RESOURCES	There are more than 20 embedded external resources	EXTERNAL RESOURCES
CRITICAL	PAGE SIZE LIMIT	The total size of the page (2.3MB) exceeds 20 kilobytes (Primary document: 100KB, Images: 1.9MB, Style sheets: 374.6KB, Redirects: 201B)	PAGE SIZE LIMIT
CRITICAL	PAGE SIZE LIMIT	The size of the document's markup (100KB) exceeds 10 kilobytes	PAGE SIZE LIMIT
CRITICAL	HTTP ERRORS	HTTP status code 404 (Not Found) or 5xx (Server Error) received for an embedded resource	
SEVERE	CONTENT FORMAT SUPPORT	The CSS style sheet is not syntactically valid CSS	CONTENT FORMAT SUPPORT
MEDIUM	MINIMIZE	More than 25% of the page characters are extraneous (whitespaces or comments)	MINIMIZE
LOW	VALID MARKUP	The document does not validate against XHTML Basic 1.1 or MP 1.2.	VALID MARKUP
LOW	CONTENT FORMAT SUPPORT	The embedded image or object is not of type image/gif or image/jpeg (image/png)	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	MEASURES	A length property uses an absolute unit	MEASURES
LOW	IMAGES SPECIFY SIZE	Either the height or width attribute is missing	IMAGES SPECIFY SIZE
LOW	NON-TEXT ALTERNATIVES	The alt attribute is missing	NON-TEXT ALTERNATIVES
LOW	STYLE SHEETS USE	The style attribute is used	STYLE SHEETS USE
LOW	GRAPHICS FOR SPACING	There is a small fully transparent image	GRAPHICS FOR SPACING
LOW	STYLE SHEETS SUPPORT	The CSS style sheet contains rules referencing the position, display or float properties	STYLE SHEETS SUPPORT
LOW		HTTP status code 3xx (Redirection) received and the HTTP Location header targets a relative URI	
LOW		HTTP status code 404 (Not Found) or 5xx (Server Error) received for a linked resource	
LOW	CHARACTER ENCODING USE	The resource does not specify UTF-8 as character encoding	CHARACTER ENCODING USE
LOW	LINK TARGET FORMAT	The fragment reference has no matching target	LINK TARGET FORMAT
LOW	CONTENT FORMAT SUPPORT	The document uses a non-XML doctype (no DTD found or doctype declaration invalid)	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	OBJECTS OR SCRIPT	An element uses an event attribute	OBJECTS OR SCRIPT
LOW	CONTENT FORMAT SUPPORT	The document is not served as "application/xhtml+xml"	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	LINK TARGET FORMAT	The linked resource character encoding may not be appropriate for mobile devices	LINK TARGET FORMAT
LOW	OBJECTS OR SCRIPT	The document uses scripting	OBJECTS OR SCRIPT
LOW	STYLE SHEETS USE	The CSS Style contains at-rules, properties, or values that may not be supported	STYLE SHEETS USE

Source listing

Home | About... | News | Help | Feedback

W3C Mobile Web Initiative

This is the W3C mobileOK Checker v1.4.2
This work is part of the [MobiWeb 2.0](#) project supported by the European Union's 7th Research Framework Programme (FP7).
The checker is based on the open source [mobileOK checker library](#) developed by the [Mobile Web Best Practices working group](#).

COPYRIGHT © 1994-2010 W3C® (MIT, ERCIM, KEIO). ALL RIGHTS RESERVED. W3C LIABILITY, TRADEMARK, DOCUMENT USE AND SOFTWARE LICENSING RULES APPLY. YOUR INTERACTIONS WITH THIS SITE ARE IN ACCORDANCE WITH OUR PUBLIC AND MEMBER PRIVACY STATEMENTS.

VALIDATOR

Tanto su tamaño como el número de peticiones es excesivo, teniendo 2.3MB de peso y 189 peticiones HTTP. Todas las imágenes ocupan bastante, 1,9MB, al igual que las hojas de estilo (379KB), además de estar repartidas en 6 archivos, uno de los motivos por los que tiene tantas peticiones HTTP, la solución sería unir todos los archivos en uno.

▼ Network usage		188 requests
188 requests needed to render the page in a Web browser (document: 2 - stylesheets: 26 - images: 160)		
Type	URI	Redirects
document	Resource under test	1
image	http://b.scorecardresearch.com/p?c1=2&c2=7715761&cv=2.0&cj=1	1
image	http://m.abc.es/bundles/abc/images/btn-error-abc.png	0
image	http://m.abc.es/bundles/abc/images/icon-play-xs.png	0
image	http://m.abc.es/bundles/abc/images/menu/actualidad.png	0
image	http://m.abc.es/bundles/abc/images/menu/bolsa.png	0
image	http://m.abc.es/bundles/abc/images/menu/cartelera.png	0

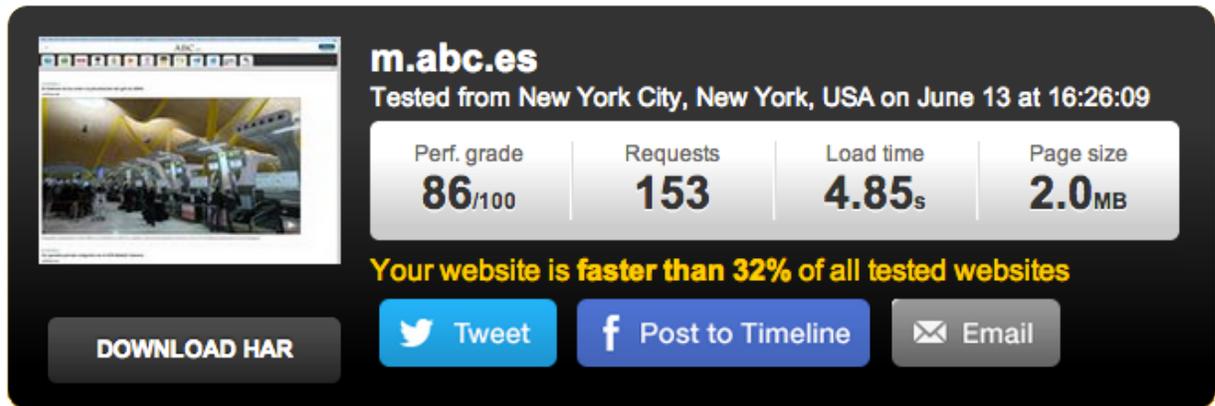
Usa CSS Sprites para disminuir el número de peticiones HTTP al agrupar varias imágenes en una, una práctica muy accesible ya que disminuye el tiempo de carga, además de usar Bootstrap, un framework para desarrollar páginas web de forma sencilla, rápida y poderosa.

▼ Page Size			2.3MB
The total size of the page is 2.3MB (document: 96KB - stylesheets: 374.6KB - images: 1.9MB)			
Size	Type	URI	incl. redirects
130.4KB	stylesheet	http://m.abc.es/bundles/abc/css/bootstrap.css	0
96KB	document	Resource under test	201B
73.6KB	image	http://m.abc.es/bundles/abc/images... as/sprite-disciplinas.png	0
66KB	image	http://resizer.abc.es/resizer/resi... 44x954.jpg&nuevoancho=480	0
37.4KB	image	http://resizer.abc.es/resizer/resi... 44x362.JPG&nuevoancho=480	0
37.1KB	image	http://resizer.abc.es/resizer/resi... 44x362.jpg&nuevoancho=480	0
34.1KB	image	http://resizer.abc.es/resizer/resi... 44x362.jpg&nuevoancho=480	0

Tiene los mismos fallos que la mayoría de los medios de comunicación, su tamaño es excesivo para un dispositivo móvil y las conexiones que hay hoy en día, además de tener

algunos enlaces rotos, no usar etiquetas “alt”, no validar su hoja de estilos CSS, poseer espacios en blanco o caracteres extraños y usar demasiados recursos externos.

La página para dispositivos pequeños de ABC tarda menos de 5 segundos en cargar, con una nota de 86/100.



m.abc.es
Tested from New York City, New York, USA on June 13 at 16:26:09

Perf. grade	Requests	Load time	Page size
86/100	153	4.85s	2.0MB

Your website is faster than 32% of all tested websites

[DOWNLOAD HAR](#) [Tweet](#) [Post to Timeline](#) [Email](#)

3.6.1.3 Antena 3

Antena 3 es un canal privado de televisión español emitido por las plataformas de TV de pago Movistar TV, ONO, Canal+ y TDT. Está organizado por Atresmedia Televisión, que forma parte de Atresmedia Corporación, junto a otras empresas como Atresmedia Radio (Onda Cero, Europa FM y Melodía FM), Movierecord o Unipublic.

Comenzó a emitir regularmente el 25 de Enero de

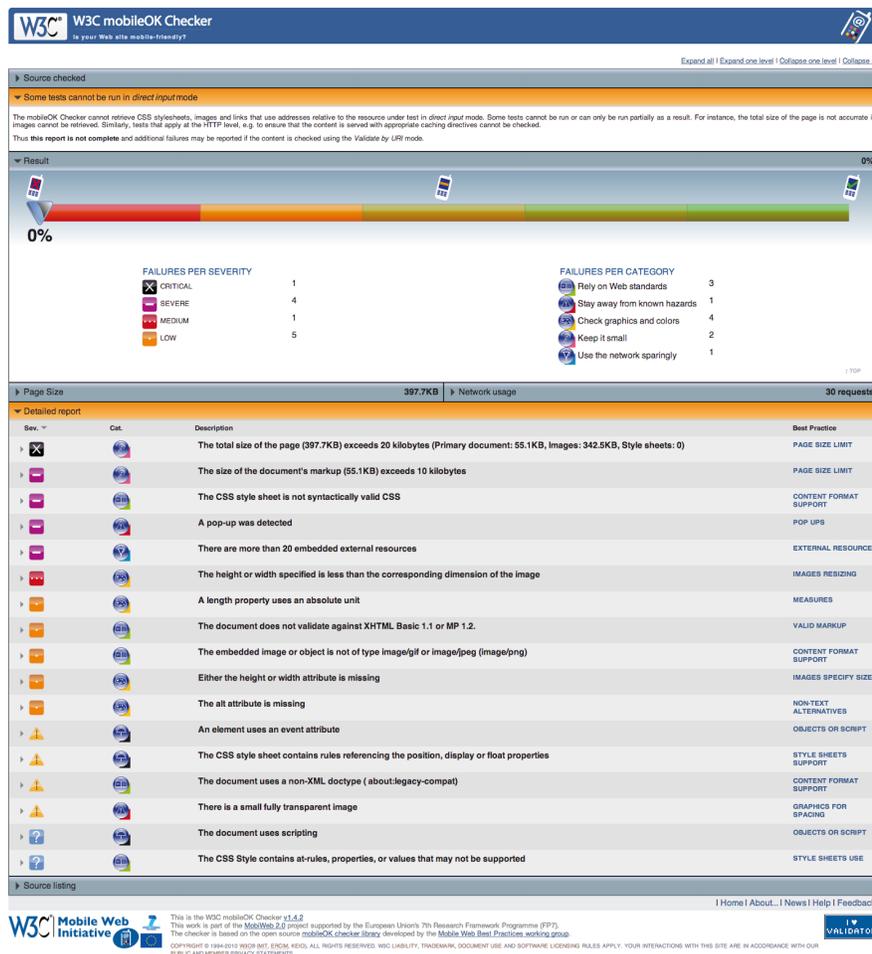


1990, con un programa que tenía de presentador a Miguel Ángel Nieto, que había presentado anteriormente el inicio de las emisiones en pruebas el 25 de diciembre de 1989, convirtiéndose en el primer canal privado en emitir para toda la península. Su sede se encuentra en San Sebastián de los Reyes, en la Comunidad de Madrid.

En su versión móvil vemos que consta de un carrusel, donde se muestran las noticias más importantes, y su contenido se agrupa y organiza de forma simple y cómoda.

Consta de un menú flotante en su parte inferior donde podemos hacer click en la flecha y desplazarnos hacia la parte superior de la página, acceder a la sección de directo, a la programación o ver la web en su versión para escritorio. La estructura del sitio web en su versión de escritorio es mucho más compleja, con bloques de distintos tamaños colocados en distintas zonas de la pantalla.

Si analizamos Antena 3 llegamos a estas conclusiones:



Antena 3 tiene demasiados recursos externos, su hoja de estilo no se encuentra validada, usa popups, y además de no tener textos alternativos en algunas imágenes su tamaño no es el adecuado para las redes móviles, ya que supera el límite. Esta página tuvo que ser analizada directamente desde el código, por lo que algunas funciones no pudieron ser analizadas.

En cuanto a su velocidad, Antena 3 tiene una puntuación de 86/100, con una velocidad de casi 3 segundos, más rápida que el 54% de los sitios analizados.

m.antena3.com
 Tested from New York City, New York, USA on June 13 at 16:31:20

Perf. grade	Requests	Load time	Page size
86/100	42	2.87s	652.1 kB

Your website is faster than 54% of all tested websites

DOWNLOAD HAR | Tweet | Post to Timeline | Email

3.6.1.4 La Razón

El periódico español La Razón es un diario de información general, propiedad del Grupo Planeta, fundado en 1998 por Luis María Anson. Su línea editorial es conservadora, y, aunque ha cambiado a lo largo de su historia, se suele caracterizar por tener portadas llamativas, formadas por tres o cuatro noticias. Aunque cuenta con delegaciones en Murcia, Andalucía, Cataluña, Comunidad



Valenciana y Castilla León, su redacción central está en Madrid. La Razón tiene presencia en las redes sociales Facebook y Twitter.

Podemos acceder desde su versión móvil mediante “<http://larazon.es/movil/portada>”, o a su versión de escritorio desde “<http://larazon.es/>”. A simple vista vemos un diseño limpio y minimalista con una característica peculiar en su versión de escritorio, como son las columnas de información.

Al analizar La Razón, W3C MobileOK Checker nos arroja una serie de resultados:

W3C mobileOK Checker
Is your Web site mobile-friendly?

Address: <http://larazon.es/movil/portada>

Result: 0%

FAILURES PER SEVERITY

CRITICAL	3
SEVERE	4
MEDIUM	0
LOW	6

FAILURES PER CATEGORY

Rely on Web standards	4
Stay away from known hazards	1
Be cautious of device limitations	1
Check graphics and colors	3
Keep it small	2
Use the network sparingly	1
HTTP errors	1

Page Size: 411.9KB | Network usage: 125 requests

Detailed report

Sev.	Cat.	Description	Best Practice
CRITICAL	EXTERNAL RESOURCES	There are more than 20 embedded external resources	EXTERNAL RESOURCES
CRITICAL	PAGE SIZE LIMIT	The total size of the page (411.9KB) exceeds 20 kilobytes (Primary document: 56.8KB, Images: 190KB, Style sheets: 164.7KB, Redirects: 327B)	PAGE SIZE LIMIT
CRITICAL	HTTP ERRORS	HTTP status code 404 (Not Found) or 5xx (Server Error) received for an embedded resource	HTTP ERRORS
SEVERE	OBJECTS OR SCRIPT	A "javascript:" link is used	OBJECTS OR SCRIPT
SEVERE	PAGE SIZE LIMIT	The size of the document's markup (56.8KB) exceeds 10 kilobytes	PAGE SIZE LIMIT
SEVERE	CONTENT FORMAT SUPPORT	The CSS style sheet is not syntactically valid CSS	CONTENT FORMAT SUPPORT
SEVERE	POP UPS	A pop-up was detected	POP UPS
MEDIUM	MEASURES	A length property uses an absolute unit	MEASURES
MEDIUM	VALID MARKUP	The document does not validate against XHTML Basic 1.1 or MP 1.2.	VALID MARKUP
MEDIUM	CONTENT FORMAT SUPPORT	The embedded image or object is not of type image/gif or image/jpeg (image/png)	CONTENT FORMAT SUPPORT
MEDIUM	IMAGES SPECIFY SIZE	Either the height or width attribute is missing	IMAGES SPECIFY SIZE
MEDIUM	NON-TEXT ALTERNATIVES	The alt attribute is missing	NON-TEXT ALTERNATIVES
MEDIUM	STYLE SHEETS USE	The document contains one of basfont, bdo, center, del, dir, font, ins, menu, s, strike or u elements	STYLE SHEETS USE
MEDIUM	CHARACTER ENCODING USE	The resource does not specify UTF-8 as character encoding	CHARACTER ENCODING USE
MEDIUM	GRAPHICS FOR SPACING	There are more than one fully transparent images	GRAPHICS FOR SPACING
MEDIUM	STYLE SHEETS SUPPORT	The CSS style sheet contains rules referencing the position, display or float properties	STYLE SHEETS SUPPORT
MEDIUM	LINK TARGET FORMAT	The fragment reference has no matching target	LINK TARGET FORMAT
MEDIUM	GRAPHICS FOR SPACING	There is a small fully transparent image	GRAPHICS FOR SPACING
MEDIUM	CONTENT FORMAT SUPPORT	The document uses a non-XML doctype (no DTD found or doctype declaration invalid)	CONTENT FORMAT SUPPORT
MEDIUM	OBJECTS OR SCRIPT	An element uses an event attribute	OBJECTS OR SCRIPT
MEDIUM	STYLE SHEETS USE	The style attribute is used	STYLE SHEETS USE
MEDIUM	STYLE SHEETS USE	All styles are restricted to CSS media types other than "handheld" or "all"	STYLE SHEETS USE
MEDIUM	STYLE SHEETS USE	The CSS Style contains at-rules, properties, or values that may not be supported	STYLE SHEETS USE
MEDIUM	CONTENT FORMAT SUPPORT	The document is not served as "application/xhtml+xml"	CONTENT FORMAT SUPPORT
MEDIUM	OBJECTS OR SCRIPT	The document uses scripting	OBJECTS OR SCRIPT

Source listing

W3C Mobile Web Initiative | Home | About... | News | Help | Feedback

This is the W3C mobileOK Checker v1.4.3. This work is part of the MobWeb 2.0 project supported by the European Union's 7th Research Framework Programme (FP7). The checker is based on the open source mobileOK checker library developed by the Mobile Web Best Practices working group. COPYRIGHT © 2014-2015 W3C MIT, ENSG, HEIG, ALL RIGHTS RESERVED. W3C LIABILITY, TRADEMARK, DOCUMENT USE AND SOFTWARE LICENSING RULES APPLY. YOUR INTERACTIONS WITH THIS SITE ARE IN ACCORDANCE WITH OUR PUBLIC AND MEMBER PRIVACY STATEMENTS.

Fijándonos los resultados, podemos comprobar que tiene demasiadas peticiones HTTP, 125, al igual que el tamaño, como ocurre en la mayoría de los sitios, ya que supera el tamaño adecuado para navegar rápidamente teniendo una red móvil. Podrían reducirse parte de las peticiones HTTP si se agruparan las cuatro hojas de estilo de las que se disponen en una. No tiene la hoja de estilos validada, hay popups y algunos enlaces no se encuentran disponibles (error 404) o hay un error en el servidor (5xx). Si nos fijamos por las imágenes, no perjudican tanto al peso del sitio comparando con sus peticiones, que sí que son bastante altas (119 de las 125 que hay).

▼ Page Size	411.9KB	▼ Network usage	125 requests
The total size of the page is 411.9KB (document: 57.2KB - stylesheets: 164.7KB - images: 190KB)		125 requests needed to render the page in a Web browser (document: 2 - stylesheets: 4 - images: 119)	

Su velocidad es de 1,20 segundos, teniendo una puntuación de 82/100.

larazon.es/movil
Tested from Amsterdam, Netherlands on June 13 at 16:31:55

Perf. grade	Requests	Load time	Page size
82/100	52	1.20s	455.6kB

Your website is faster than 85% of all tested websites

DOWNLOAD HAR Tweet Post to Timeline Email

3.6.1.5 Público

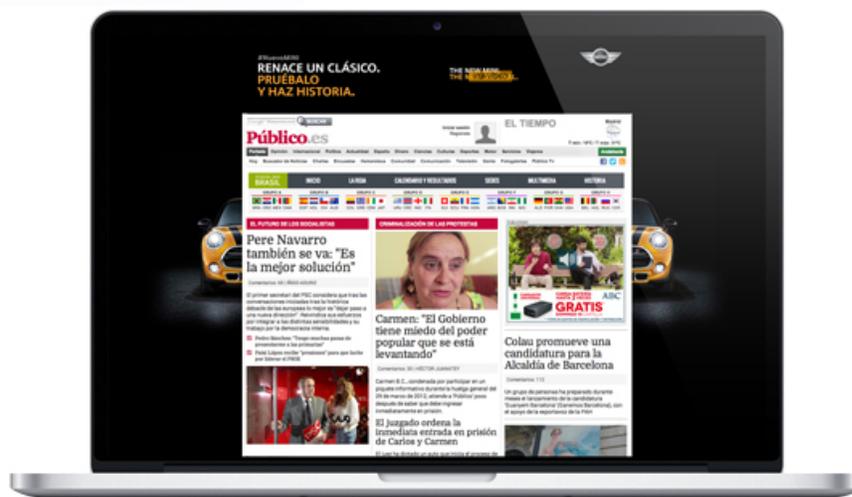
Público es un diario digital español perteneciente a Display Connectors, editado en Internet mediante la web de noticias generales Público.es, considerándose un diario digital que no mantiene a su vez una edición en papel. Su tirada es de ámbito nacional, con sede en Madrid que cuenta con 35 trabajadores, dividiendo redacción, dirección y administración. Con una audiencia que roza los 1,8 millones de lectores únicos al mes, Público está entre los 10 periódicos más leídos de España, según comScore, además de superar los 660 000 amigos en Facebook y los 411 000 seguidores en Twitter.



Entre los premios que ha recibido está el premio “MetaComunicación” al mejor diario digital, que otorga la Universidad Complutense de Madrid a partir de los votos que realizan los propios estudiantes del centro, que valoran su gran presencia en las redes sociales y su canal de streaming. Público destaca que sus lectores no paran de crecer y esta cifra va a seguir aumentando.

Cuenta con una versión para teléfonos móviles y otra clásica, de escritorio. Podemos acceder a la versión móvil mediante “http://m.publico.es/” o a su versión amplia desde “http://www.publico.es/”.

Su versión de escritorio tiene el contenido dividido en tres columnas, con mucho texto en relación a sus imágenes, aunque al ser una pantalla más grande tiene menor importancia. Un gran anuncio rodea la página web y al mismo tiempo le da frescura e innovación. Por otro lado, su versión para móvil es lo contrario, simple al máximo, con una pequeña sección de navegación en la parte superior de la página y un bloque con las noticias más destacadas en la parte por encima del pliegue del sitio.



Dicho esto, vamos a testear la accesibilidad móvil de Público:

W3C mobileOK Checker
Is your Web site mobile-friendly?

Address: <http://m.publico.es/>

Result: 0%

0%

FAILURES PER SEVERITY

CRITICAL	3
SEVERE	3
MEDIUM	1
LOW	4

FAILURES PER CATEGORY

Rely on Web standards	4
Stay away from known hazards	2
Check graphics and colors	2
Keep it small	2
Use the network sparingly	1

Page Size: 238.3KB | Network usage: 33 requests

Detailed report

Sev.	Cat.	Description	Best Practice
CRITICAL	FRAME	The document contains a frame, frameset or iframe element	NO FRAMES
CRITICAL	SIZE	The total size of the page (238.3KB) exceeds 20 kilobytes (Primary document: 44.1KB, Images: 171.7KB, Style sheets: 22.6KB)	PAGE SIZE LIMIT
CRITICAL	MARKUP	The image does not match its supposed format	VALID MARKUP
SEVERE	FORMAT	The CSS style sheet is not syntactically valid CSS	CONTENT FORMAT SUPPORT
SEVERE	POPUPS	A pop-up was detected	POP UPS
SEVERE	EXTERNAL	There are more than 20 embedded external resources	EXTERNAL RESOURCES
MEDIUM	SIZE	The size of the document's markup (44.1KB) exceeds 10 kilobytes	PAGE SIZE LIMIT
LOW	MEASURES	A length property uses an absolute unit	MEASURES
LOW	MARKUP	The document does not validate against XHTML Basic 1.1 or MP 1.2.	VALID MARKUP
LOW	FORMAT	The embedded image or object is not of type image/gif or image/jpeg (image/png)	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	SIZE	Either the height or width attribute is missing	IMAGES SPECIFY SIZE
LOW	GRAPHICS	There are more than one fully transparent images	GRAPHICS FOR SPACING
LOW	SCRIPT	An element uses an event attribute	OBJECTS OR SCRIPT
LOW	STYLESHEETS	The CSS style sheet contains rules referencing the position, display or float properties	STYLE SHEETS SUPPORT
LOW	HTTP	HTTP status code 3xx (Redirection) received and the HTTP Location header targets a relative URI	
LOW	GRAPHICS	There is a small fully transparent image	GRAPHICS FOR SPACING
LOW	LINK	The fragment reference has no matching target	LINK TARGET FORMAT
LOW	CACHING	The document's caching information is not provided in the HTTP headers	CACHING
LOW	HTTP	A matching HTTP response header does not exist for the meta http-equiv element	
LOW	MINIMIZE	More than 10% of the page characters are extraneous (whitespaces or comments)	MINIMIZE
LOW	STYLESHEETS	The style attribute is used	STYLE SHEETS USE
LOW	FORMAT	The document uses a non-XML doctype (no DTD found or doctype declaration invalid)	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	ENCODING	The resource does not specify UTF-8 as character encoding	CHARACTER ENCODING USE
QUESTION	FORMAT	The document is not served as "application/xhtml+xml"	CONTENT FORMAT SUPPORT
QUESTION	STYLESHEETS	The CSS Style contains at-rules, properties, or values that may not be supported	STYLE SHEETS USE
QUESTION	LINK	The linked resource character encoding may not be appropriate for mobile devices	LINK TARGET FORMAT
QUESTION	SCRIPT	The document uses scripting	OBJECTS OR SCRIPT
QUESTION	INPUT	Consider adding an inputmode attribute to this input element.	DEFAULT INPUT MODE

Source listing

Home | About... | News | Help | Feedback

W3C Mobile Web Initiative

This is the W3C mobileOK Checker v1.4.2
This work is part of the MobWeb 2.0 project supported by the European Union's 7th Research Framework Programme (FP7).
The checker is based on the open source mobileOK checker library developed by the Mobile Web Best Practices working group.

COPYRIGHT © 1994-2016 W3C® MIT, ERCIM, KEIO. ALL RIGHTS RESERVED. W3C LIABILITY, TRADEMARK, DOCUMENT USE AND SOFTWARE LICENSING RULES APPLY. YOUR INTERACTIONS WITH THIS SITE ARE IN ACCORDANCE WITH OUR PUBLIC AND MEMBER PRIVACY STATEMENTS.

I VALIDATOR

Público.es contiene 3 errores críticos y 3 severos. Aunque no tiene un número disparatado de peticiones HTTP ni de tamaño (33 peticiones HTTP y 238KB de tamaño), muchas imágenes podrían optimizarse con CSS Sprites, es decir, agrupando varias imágenes en una, al igual que sus hojas de estilos, ya que hay 4 archivos y podrían reducirse a 1.

Page Size	238.3KB	Network usage	33 requests
The total size of the page is 238.3KB (document: 44.1KB - stylesheets: 22.6KB - images: 171.7KB)		33 requests needed to render the page in a Web browser (document: 1 - stylesheets: 2 - images: 30)	

Al iniciar la página web en su versión móvil aparece un frame y popups de publicidad, lo que va en contra de la accesibilidad móvil, ya que es mejor usar CSS para realizar estas funcionalidades. Las propiedades de algunas imágenes no coinciden con su formato, las hojas de estilo no están validadas, además de poseer demasiados recursos externos enlazados y superar el tamaño mínimo de la página para que pueda ser accesible. Las propiedades de anchura y altura usan unidades absolutas, cuando quedaría mejor usar “em” o porcentajes. Aunque tiene menos caracteres extraños (espacios en blanco y comentarios) que alguno de los otros sitios, continúa teniendo por encima del 10%.

La rapidez con la que carga en los dispositivos móviles es de 7 segundos, más lento que el 81% de los sitios testeados, con una puntuación de 79/100.



m.publico.es
Tested from New York City, New York, USA on June 13 at 16:32:26

Perf. grade	Requests	Load time	Page size
79/100	412	7.16s	1.7MB

Your website is slower than 81% of all tested websites

[DOWNLOAD HAR](#) [Tweet](#) [Post to Timeline](#) [Email](#)

3.6.2 Análisis a sitios web estadounidenses de algunos medios de comunicación

3.6.2.1 Washington Post

The Washington Post es el periódico más antiguo de Washington D.C, la capital de los Estados Unidos, y el octavo con mayor circulación diaria de todos los periódicos estadounidenses.

Lo primero que llama la atención de su página web son sus colores neutros, con uso mayoritario del negro y blanco, lo que facilita la navegación a sus lectores. La estructura de su periódico es sencilla, por medio de bloques, ordenadores de mayor importancia (más grandes, salen por encima del pliegue de la página) y más pequeños a medida que vamos desplazándonos hacia abajo.

Accediendo a <http://www.washingtonpost.com> daremos con su versión de escritorio, mientras que si entramos desde un teléfono móvil se nos redirigirá a <http://m.washingtonpost.com>. A continuación se muestran imágenes de su versión móvil y versión en escritorio:



Los resultados del test W3C MobileOK para Washington Post son:

W3C mobileOK Checker
Is your Web site mobile-friendly?

Address: <http://m.washingtonpost.com/>

Result: 31%

FAILURES PER SEVERITY

CRITICAL	1
SEVERE	1
MEDIUM	2
LOW	5

FAILURES PER CATEGORY

Rely on Web standards	3
Check graphics and colors	4
Keep it small	2

Page Size: 200.8KB | Network usage: 12 requests

Detailed report

Sev.	Cat.	Description	Best Practice
CRITICAL	Page Size	The total size of the page (200.8KB) exceeds 20 kilobytes (Primary document: 38.9KB, Images: 113.5KB, Style sheets: 48.4KB)	PAGE SIZE LIMIT
SEVERE	Content Format	The CSS style sheet is not syntactically valid CSS	CONTENT FORMAT SUPPORT
MEDIUM	Images	The height or width specified is less than the corresponding dimension of the image	IMAGES RESIZING
MEDIUM	Page Size	The size of the document's markup (38.9KB) exceeds 10 kilobytes	PAGE SIZE LIMIT
LOW	Measures	A length property uses an absolute unit	MEASURES
LOW	Valid Markup	The document does not validate against XHTML Basic 1.1 or MP 1.2.	VALID MARKUP
LOW	Content Format	The embedded image or object is not of type image/gif or image/jpeg (text/html)	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	Images	Either the height or width attribute is missing	IMAGES SPECIFY SIZE
LOW	Non-Text	The alt attribute is missing	NON-TEXT ALTERNATIVES
LOW	Graphics	There are more than one fully transparent images	GRAPHICS FOR SPACING
LOW	Objects	An element uses an event attribute	OBJECTS OR SCRIPT
LOW	Style Sheets	The CSS style sheet contains rules referencing the position, display or float properties	STYLE SHEETS SUPPORT
LOW	Graphics	There is a small fully transparent image	GRAPHICS FOR SPACING
LOW	Link	The fragment reference has no matching target	LINK TARGET FORMAT
LOW	External	There are more than 10 embedded external resources	EXTERNAL RESOURCES
LOW	Style Sheets	The style attribute is used	STYLE SHEETS USE
LOW	Content Format	The document uses a non-XML doctype (no DTD found or doctype declaration invalid)	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	Content Format	The document is not served as "application/xhtml+xml"	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	Style Sheets	The CSS Style contains at-rules, properties, or values that may not be supported	STYLE SHEETS USE
LOW	Link	The linked resource character encoding may not be appropriate for mobile devices	LINK TARGET FORMAT
LOW	Objects	The document uses scripting	OBJECTS OR SCRIPT
LOW	Default	Consider adding an inputmode attribute to this input element.	DEFAULT INPUT MODE

Source listing

Home | About... | News | Help | Feedback

W3C Mobile Web Initiative
This is the W3C mobileOK Checker v1.4.2. This work is part of the MobWeb 2.0 project supported by the European Union's 7th Research Framework Programme (FP7). The checker is based on the open source [mobileOK checker library](#) developed by the [Mobile Web Best Practices working group](#).
COPYRIGHT © 1994-2010 W3C® MIT, ERCIM, KEIO. ALL RIGHTS RESERVED. W3C LIABILITY, TRADEMARK, DOCUMENT USE AND SOFTWARE LICENSING RULES APPLY. YOUR INTERACTIONS WITH THIS SITE ARE IN ACCORDANCE WITH OUR PUBLIC AND MEMBER PRIVACY STATEMENTS.

I ♥ VALIDATOR

A simple vista podemos apreciar que el sitio cumple el test W3C MobileOK al 31%, teniendo fallos, pero únicamente uno crítico. Entre los fallos por gravedad podemos observar uno crítico, uno severo, dos errores intermedios y finalmente cinco fallos leves. Tiene muy pocas peticiones HTTP, únicamente 12, lo que se traduce en una mayor velocidad de carga en el sitio web. El peso de la página web oscila los 200KB: ocupado en su mayor parte por imágenes, que están muy bien optimizadas usando CSS Sprites para aligerar las peticiones HTTP. El único error crítico es acerca del tamaño de la página, es decir, “PAGE SIZE LIMIT” si atendemos a las “Mejores prácticas”, ya que excede más de 20KB el tamaño máximo establecido en las reglas de accesibilidad W3C MobileOK, al igual que su lenguaje de marcado, que excede más de 10 KB del máximo establecido.

▼ Page Size			203.8KB
The total size of the page is 203.8KB (document: 40.5KB - stylesheets: 48.4KB - images: 114.9KB)			
Size	Type	URI	incl. redirects
48.4KB	stylesheet	http://m.washingtonpost.com/static...0/styles/less/styles.less	0
45.1KB	image	http://m.washingtonpost.com/static...g/mweb/baseSprites@2x.png	0
40.5KB	document	Resource under test	160B
40.4KB	image	http://m.washingtonpost.com/	0
16KB	image	http://m.washingtonpost.com/static.../img/mweb/baseSprites.png	0
7.3KB	image	http://m.washingtonpost.com/images/small-ep-icon-mobile.png	0
4.8KB	image	http://m.washingtonpost.com/static...es/img/mweb/videoicon.png	0
1.3KB	image	http://m.washingtonpost.com/static...tyles/img/mweb/search.png	0
43B	image	http://b.scorecardresearch.com/p?c...hingtonpost.com/nojs.html	0
43B	image	http://wpni.112.2o7.net/b/ss/wpniwpmobilepp/1/H.24.4-NS/0	0

↑ TOP

Su fallo severo, listado en la categoría “CONTENT FORMAT SUPPORT”, consiste en que la hoja de estilos (CSS Stylesheet) no está validada sintácticamente, es decir, no cumple la estandarización ya que existen errores de sintaxis, y puede que algunos navegadores no puedan procesar la hoja de estilos correctamente. Comprobando las hojas de estilos mediante el validador CSS W3C podría solucionarse este error.

Entre los fallos intermedios, se encuentra que la anchura y altura de algunas imágenes es menor que la imagen en sí, es decir se está desperdiciando carga del navegador ya que está procesando una imagen más grande de la que se va a mostrar. La solución sería adaptar la

imagen original a los píxeles que se necesitan y así evitar cargar más datos de la cuenta. Este error se encuentra en la práctica “IMAGE RESIZING”.

Este sitio tiene una puntuación de 69/100, con un velocidad de menos de 1 segundo para un tamaño de 551,8KB.



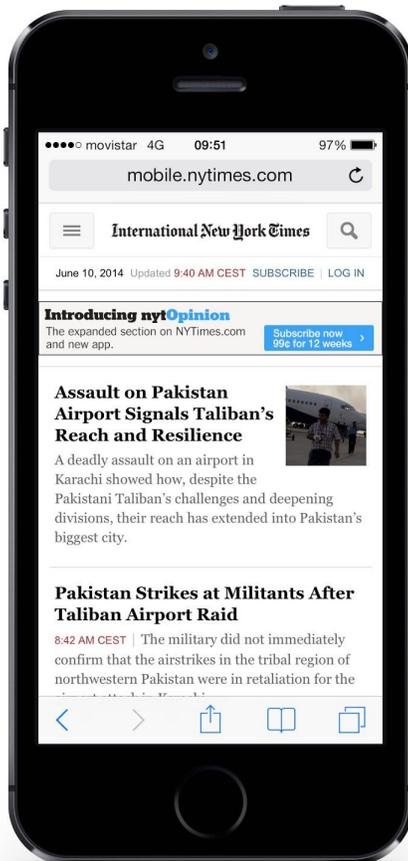
The screenshot shows a performance analysis tool interface. On the left, there is a small thumbnail of a webpage. To the right, the domain is **m.washingtonpost.com**, tested from Dallas, Texas, USA on June 13 at 16:38:16. A table of performance metrics is displayed:

Perf. grade	Requests	Load time	Page size
69/100	81	754ms	551.8kB

Below the table, a yellow banner states: "Your website is faster than 93% of all tested websites". At the bottom, there are four buttons: "DOWNLOAD HAR", "Tweet", "Post to Timeline", and "Email".

3.6.2.2 New York Times

The New York Times es un periódico de publicación diaria realizado por Arthur Ochs Sulzberger Jr en la ciudad de Nueva York, distribuyéndose no sólo en Estados Unidos sino en muchos más países. Pertenece a The New York Times Company, que tiene en su poder otras 40 publicaciones además, como el “Boston Globe” e “International Herald Tribune”. New York Times es valorado como el mejor diario de los Estados Unidos, apodándose la “Dama Gris”.



Si entramos en su página web, <http://www.nytimes.com/>, se nos redirigirá dependiendo si tenemos versión móvil o no, al igual que Washington Post.

A continuación se muestran los resultados del test para New York Times:

W3C mobileOK Checker
Is your Web site mobile-friendly?

Address: <http://mobile.nytimes.com/>

Result: 0%

FAILURES PER SEVERITY

CRITICAL	1
SEVERE	3
MEDIUM	1
LOW	5

FAILURES PER CATEGORY

Rely on Web standards	3
Stay away from known hazards	1
Be cautious of device limitations	1
Check graphics and colors	2
Keep it small	2
Use the network sparingly	1

Page Size: 468.8KB | Network usage: 22 requests

Detailed report

Sev.	Cat.	Description	Best Practice
CRITICAL	Page Size	The total size of the page (468.8KB) exceeds 20 kilobytes (Primary document: 35.7KB, Images: 117.2KB, Style sheets: 315.9KB)	PAGE SIZE LIMIT
SEVERE	Pop-ups	A pop-up was detected	POP UPS
SEVERE	Content Format	The CSS style sheet is not syntactically valid CSS	CONTENT FORMAT SUPPORT
SEVERE	Objects or Script	A "javascript:" link is used	OBJECTS OR SCRIPT
MEDIUM	Page Size	The size of the document's markup (35.7KB) exceeds 10 kilobytes	PAGE SIZE LIMIT
LOW	Measures	A length property uses an absolute unit	MEASURES
LOW	External Resources	There are more than 20 embedded external resources	EXTERNAL RESOURCES
LOW	Valid Markup	The document does not validate against XHTML Basic 1.1 or MP 1.2.	VALID MARKUP
LOW	Content Format	The embedded image or object is not of type image/gif or image/jpeg (image/png)	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	Non-Text Alternatives	The alt attribute is missing	NON-TEXT ALTERNATIVES
LOW	Graphics for Spacing	There are more than one fully transparent images	GRAPHICS FOR SPACING
LOW	Style Sheets Support	The CSS style sheet contains rules referencing the position, display or float properties	STYLE SHEETS SUPPORT
LOW	Caching	A cache related header or a meta http-equiv value contains an invalid value	CACHING
LOW	Caching	A matching HTTP response header does not exist for the meta http-equiv element	CACHING
LOW	Content Format	The document uses a non-XML doctype (no DTD found or doctype declaration invalid)	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	Character Encoding	The resource does not specify UTF-8 as character encoding	CHARACTER ENCODING USE
LOW	Style Sheets Use	The documents uses one of b, big, i, small, sub, sup or tt elements	STYLE SHEETS USE
LOW	Style Sheets Use	The style attribute is used	STYLE SHEETS USE
LOW	Graphics for Spacing	There is a small fully transparent image	GRAPHICS FOR SPACING
LOW	Default Input Mode	HTTP status code 3xx (Redirection) received and the HTTP Location header targets a relative URI	DEFAULT INPUT MODE
LOW	Default Input Mode	Consider adding an inputmode attribute to this input element.	DEFAULT INPUT MODE
LOW	Content Format	The document is not served as "application/xhtml+xml"	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	Style Sheets Use	The CSS Style contains at-rules, properties, or values that may not be supported	STYLE SHEETS USE
LOW	Link Target Format	The linked resource character encoding may not be appropriate for mobile devices	LINK TARGET FORMAT
LOW	Objects or Script	The document uses scripting	OBJECTS OR SCRIPT
LOW	Link Target Format	The linked resource format may not be appropriate for mobile devices	LINK TARGET FORMAT

Source listing

Para empezar, nos llama la atención la gran cantidad de KB que pesa la página, cerca de los 500KB, mayormente por sus hojas de estilos, que ocupan demasiado, ya que con las imágenes se usan CSS Sprites y están muy optimizadas para que ocupen el mínimo tamaño posible, pero el peso de las hojas de estilo hace que sea muy pesada. Por lo tanto, su fallo crítico es ese, como decía la mejor práctica “Keep it small”, los sitios pequeños y ligeros hacen a los usuarios más felices costando menos dinero y tiempo.

▼ Page Size		468.8KB
The total size of the page is 468.8KB (document: 35.7KB - stylesheets: 315.9KB - images: 117.2KB)		
Size	Type	URI
315.9KB	stylesheet	http://mobile.nytimes.com/static/e...lesheets/bundles/main.css
44.8KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...6e95/images/sprite-2x.png
35.7KB	document	Resource under test
19.1KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...6e95/images/sprite-1x.png
10.4KB	image	http://graphics8.nytimes.com/image.../10IRELAND-thumbLarge.jpg
10.3KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...rk-activity-indicator.gif
5.2KB	image	http://graphics8.nytimes.com/image.../10KARACHI-thumbLarge.jpg
4.6KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...ll-activity-indicator.gif
3.2KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...ll-activity-indicator.gif
3.1KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...es/activity-indicator.gif
2.5KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...ll-activity-indicator.gif
2.4KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...s/save-pending-grey2x.gif
2.4KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...images/save-pending2x.gif
1.9KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...s/save-pending-grey1x.gif
1.8KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...images/save-pending1x.gif
1.8KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...ll-activity-indicator.gif
1.8KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...ll-activity-indicator.gif
1.8KB	image	http://mobile.nytimes.com/static/e...ll-activity-indicator.gif
67B	image	http://wt.o.nytimes.com/dcse9n3rf0...WT.cg_n=Homepage&WT.cg_s=
67B	image	http://wt.o.nytimes.com/dcsqa5emk0...WT.cg_n=Homepage&WT.cg_s=

Además de ser la hoja de estilos muy grande, no está validada lo que lo convierte en un fallo severo. Hacen uso de popups, otro punto perjudicial para que esta página sea accesible, ya que limita la navegación al usuario si su navegador no soporta los popups, al igual que tener enlaces mediante "javascript:", en vez de usar las funciones onClick separado del contenido de la página. Un punto favorable a destacar es el ligero número de peticiones HTTP, tan solo 22, lo que reduce la carga del servidor de la página web y del navegador del usuario.

New York time se carga en 1,33 segundos con un grado de rendimiento de 76/100.

mobile.nytimes.com
 Tested from New York City, New York, USA on June 13 at 16:38:59

Perf. grade	Requests	Load time	Page size
76/100	48	1.33_s	433.0_{kB}

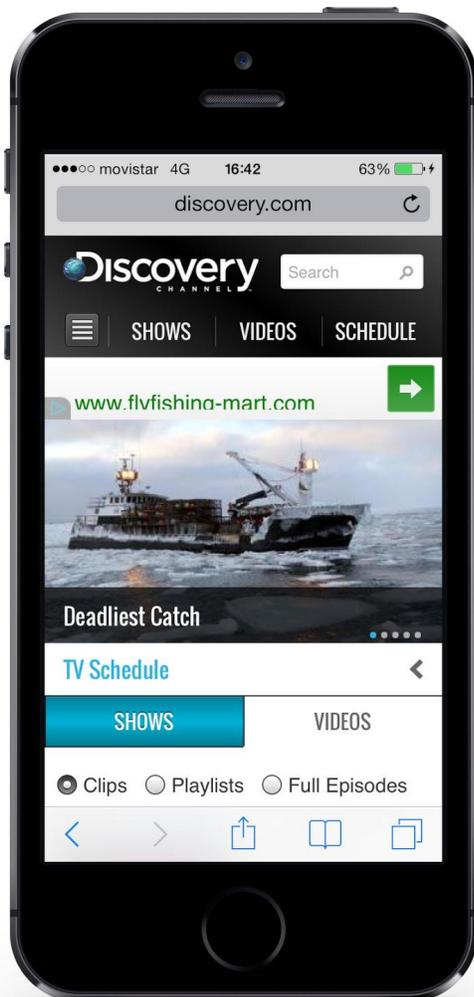
Your website is faster than 83% of all tested websites

DOWNLOAD HAR Tweet Post to Timeline Email

3.6.2.3 Discovery Channel

Discovery es un canal de televisión con temática sobre entretenimiento, educación y cultura propiedad de Discovery Communications, distribuida virtualmente desde la televisión de pago en todo el mundo. Tiene una gran variedad de programación científica, sobre todo de programas sobre la naturaleza y documentales. Se inició el día 17 de junio de 1985 en Estados Unidos.

A simple vista en su página web tanto en versión de escritorio como en la versión para móviles se puede observar un diseño impactante con colores vivos y un gran número de imágenes, relacionado con su temática principal de entretenimiento y diversión.



Su página móvil es <http://m.discovery.com>”, mientras que su página de inicio es “<http://www.discovery.com>”.

Los resultados de sus pruebas de accesibilidad móvil son:

W3C mobileOK Checker
Is your Web site mobile-friendly?

Address: <http://m.discovery.com/>

Result: 14%

FAILURES PER SEVERITY

CRITICAL	1
SEVERE	2
MEDIUM	2
LOW	5

FAILURES PER CATEGORY

Rely on Web standards	1
Stay away from known hazards	2
Check graphics and colors	2
Keep it small	3
Use the network sparingly	1
HTTP errors	1

Page Size: 142.8KB | Network usage: 22 requests

Detailed report

Sev.	Cat.	Description	Best Practice
CRITICAL	NO FRAMES	The document contains a frame, frameset or iframe element	NO FRAMES
SEVERE	POP UPS	A pop-up was detected	POP UPS
MEDIUM	PAGE SIZE LIMIT	The total size of the page (142.8KB) exceeds 20 kilobytes (Primary document: 36.2KB, Images: 105.9KB, Style sheets: 782B)	PAGE SIZE LIMIT
MEDIUM	PAGE SIZE LIMIT	The size of the document's markup (36.2KB) exceeds 10 kilobytes	PAGE SIZE LIMIT
MEDIUM	MINIMIZE	More than 25% of the page characters are extraneous (whitespaces or comments)	MINIMIZE
LOW	EXTERNAL RESOURCES	Unexpected HTTP failure status code received	EXTERNAL RESOURCES
LOW	EXTERNAL RESOURCES	There are more than 20 embedded external resources	EXTERNAL RESOURCES
LOW	VALID MARKUP	The document does not validate against XHTML Basic 1.1 or MP 1.2.	VALID MARKUP
LOW	IMAGES SPECIFY SIZE	Either the height or width attribute is missing	IMAGES SPECIFY SIZE
LOW	NON-TEXT ALTERNATIVES	The alt attribute is missing	NON-TEXT ALTERNATIVES
LOW	GRAPHICS FOR SPACING	There are more than one fully transparent images	GRAPHICS FOR SPACING
LOW	STYLE SHEETS SUPPORT	The CSS style sheet contains rules referencing the position, display or float properties	STYLE SHEETS SUPPORT
LOW	IMAGES RESIZING	The height or width specified is greater than the corresponding dimension of the image	IMAGES RESIZING
LOW	EXTERNAL RESOURCES	HTTP status code 404 (Not Found) or 5xx (Server Error) received for a linked resource	EXTERNAL RESOURCES
LOW	GRAPHICS FOR SPACING	There is a small fully transparent image	GRAPHICS FOR SPACING
LOW	CACHING	The document's caching information is not provided in the HTTP headers	CACHING
LOW	EXTERNAL RESOURCES	A matching HTTP response header does not exist for the meta http-equiv element	EXTERNAL RESOURCES
LOW	STYLE SHEETS USE	All styles are restricted to CSS media types other than "handheld" or "all"	STYLE SHEETS USE
LOW	CONTENT FORMAT SUPPORT	The document uses a non-XML doctype (no DTD found or doctype declaration invalid)	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	CHARACTER ENCODING USE	The resource does not specify UTF-8 as character encoding	CHARACTER ENCODING USE
LOW	STYLE SHEETS USE	The style attribute is used	STYLE SHEETS USE
LOW	CONTENT FORMAT SUPPORT	The document is not served as "application/xhtml+xml"	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	STYLE SHEETS USE	The CSS Style contains at-rules, properties, or values that may not be supported	STYLE SHEETS USE
LOW	LINK TARGET FORMAT	The linked resource character encoding may not be appropriate for mobile devices	LINK TARGET FORMAT
LOW	OBJECTS OR SCRIPT	The document uses scripting	OBJECTS OR SCRIPT
LOW	DEFAULT INPUT MODE	Consider adding an inputmode attribute to this input element.	DEFAULT INPUT MODE

Source listing

Como vemos, el sitio cumple un 14% la accesibilidad, con un peso en KB bastante ligero, cercano a los 150KB, ocupado en su mayor parte por imágenes, como he aclarado anteriormente, mientras que las hoja de estilo ocupan menos de 1KB, un tamaño muy ligero aún para una versión móvil.

▼ Page Size		142.8KB
The total size of the page is 142.8KB (document: 36.2KB - stylesheets: 782B - images: 105.9KB)		
Size	Type	URI
36.2KB	document	Resource under test
17.4KB	image	http://m.discovery.com/image/index... R03qs4yL_RTOb9W5TPQLG5MxH
14.4KB	image	http://m.discovery.com/image/index... sXRuW92p9IvVjvwog9Imq6g**
12.1KB	image	http://m.discovery.com/image/index... H4m9fLITKw-ty1rLU-ldvFg**
11.6KB	image	http://m.discovery.com/image/index... sXRuW92p9IvVjvwog9Imq6g**
11.3KB	image	http://m.discovery.com/image/index... CxHyx6SDyaByW_mIOdXXC6dU*
4.8KB	image	http://m.discovery.com/image/index... lLvDsb_e5M7YBoF6JDYCYPCo*
4.7KB	image	http://m.discovery.com/image/index... lLvDsb_e5M7YBoF6JDYCYPCo*
4.5KB	image	http://m.discovery.com/image/index... lLvDsb_e5M7YBoF6JDYCYPCo*
4.4KB	image	http://m.discovery.com/image/index... lLvDsb_e5M7YBoF6JDYCYPCo*
4.3KB	image	http://m.discovery.com/image/index... lLvDsb_e5M7YBoF6JDYCYPCo*
3.5KB	image	http://m.discovery.com/image/index... lLvDsb_e5M7YBoF6JDYCYPCo*
3.4KB	image	http://m.discovery.com/image/index... lLvDsb_e5M7YBoF6JDYCYPCo*
3.3KB	image	http://m.discovery.com/image/index... lLvDsb_e5M7YBoF6JDYCYPCo*
3.1KB	image	http://m.discovery.com/image/index... lLvDsb_e5M7YBoF6JDYCYPCo*
3KB	image	http://m.discovery.com/image/index... lLvDsb_e5M7YBoF6JDYCYPCo*
782B	stylesheet	http://fonts.googleapis.com/css?family=Oswald:400,700,300
43B	image	http://analytics.conmio.com/p/6020... 1402411809378/dsc/mobile?
43B	image	http://b.scorecardresearch.com/p?c... F127.0.0.1%2F&cv=2.0&cj=1
43B	image	http://metrics.discovery.com/b/ss/... 4=10&v35=3&v36=true&AQE=1

Procesa únicamente 22 peticiones HTTP, entre ellas una tipografía como recurso externo, la tipografía “Oswald”, y no es el único recurso externo ya que tiene más de 20, lo que hace que de un fallo de accesibilidad en este punto, englobado en la práctica “EXTERNAL RESOURCES”. Su único error crítico, englobado en las prácticas “NO FRAMES”, es la inclusión de frames, iframes o framesets, ya que la mayoría de los navegadores web móviles no soportan este tipo de elementos. En su lugar, lo mejor sería reemplazar estos frames por estructuras basadas en CSS. Entre sus errores severos está la inclusión de popups o el máximo peso excedido tanto en el tamaño en general como en el lenguaje de marcado, haciendo alusión

a la práctica “MINIMIZE” en uno de los errores intermedios, ya que más del 25% caracteres de la página son extraños, conteniendo espacios en blanco o comentarios.

La velocidad de carga de Discovery Channel es de 1,20 segundos, más rápida que el 85% de los sitios testeados, con un rendimiento de 65 puntos posibles de 100.

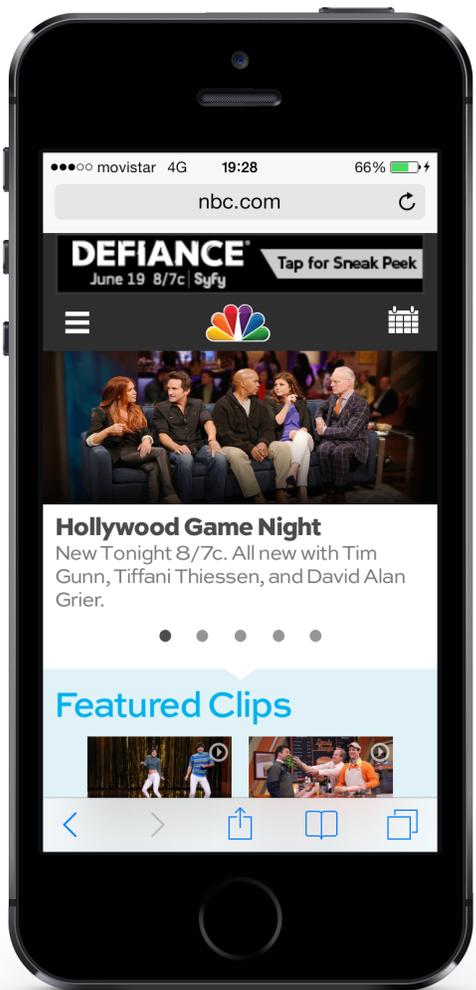


The image shows a performance analysis tool interface for the website **m.discovery.com**. The test was conducted from New York City, New York, USA on June 13 at 16:39:43. The results are displayed in a table:

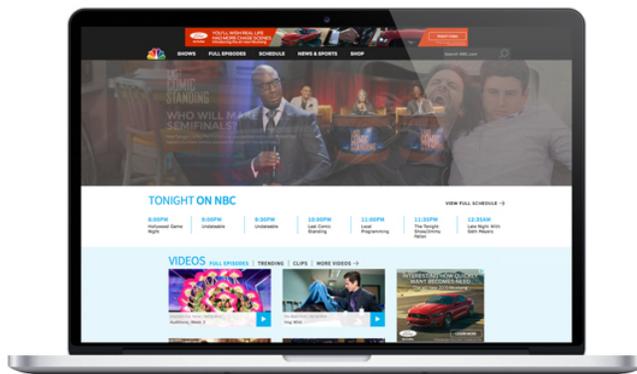
Perf. grade	Requests	Load time	Page size
65/100	57	1.20s	406.2kB

Below the table, it states: **Your website is faster than 85% of all tested websites**. At the bottom, there are buttons for **DOWNLOAD HAR**, **Tweet**, **Post to Timeline**, and **Email**.

3.6.2.4 NBC



La National Broadcasting Company, Incorporated (abreviado NBC) es una cadena de televisión comercial estadounidense, con sede en el edificio GE en el Rockefeller Center de Nueva York, aunque también posee otras oficinas en Chicago y Los Ángeles. Su logotipo, el cual fue realizado para las emisiones en color, se asemeja a un pavo real, por

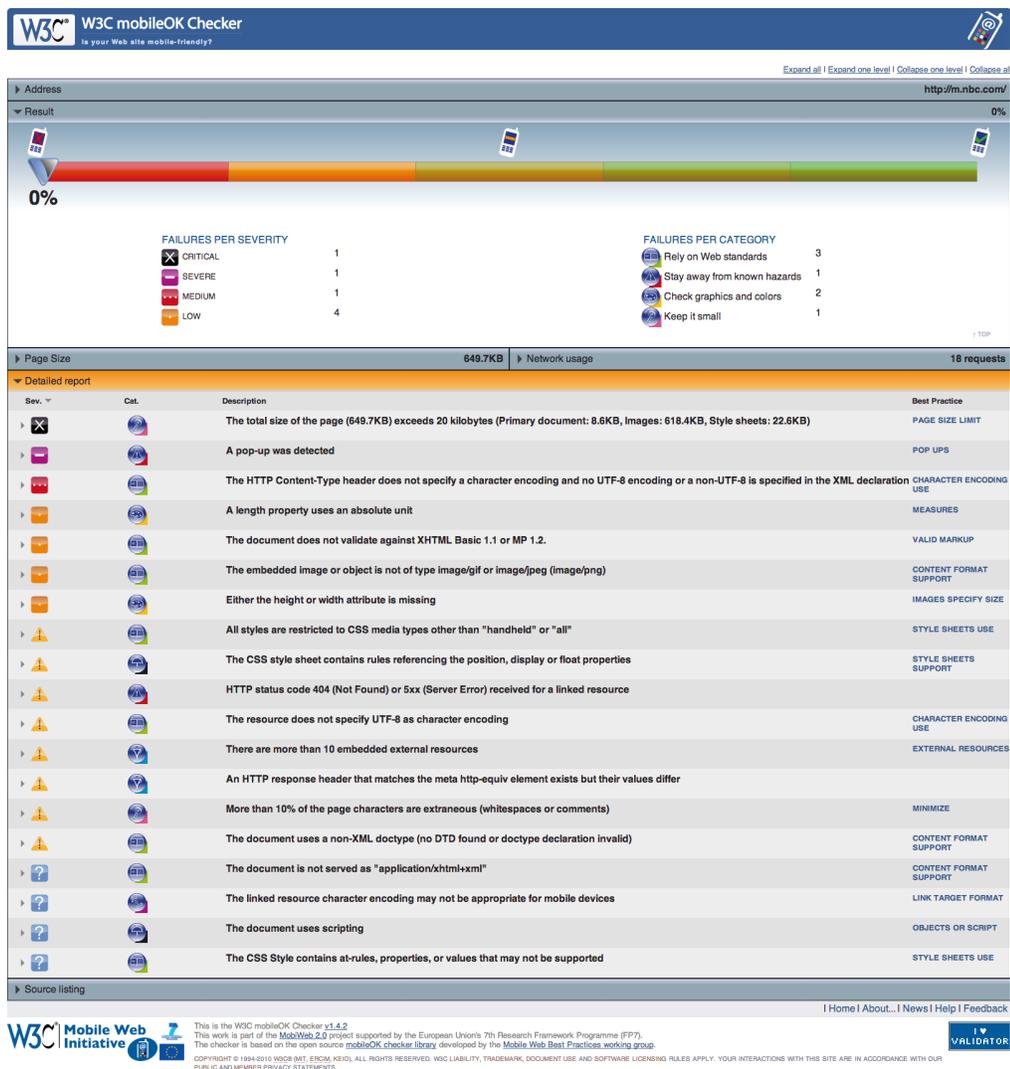


lo tanto se la llama Peacock Network “Cadena del Pavo Real”. Fue creada en 1926 por la RCA (Radio Corporation of America), aunque en 1986 el control de

esta cadena pasó a la GE (General Electric Company), cuando compró RCA por 6,4 mil millones de dólares estadounidenses. Anteriormente, en 1930, GE había sido propietario de la NBC y la RCA, aunque tuvo que venderla debido a los cargos antimonopolio.

Actualmente la cadena es una división de la empresa de medios NBCUniversal, una filial de Comcast. Es productora de una gran variedad de programas de televisión, poseedora de 10 estaciones de televisión y afiliada a otras 200 aproximadamente en los Estados Unidos. Tiene la responsabilidad de emitir los Globos de Oro, el segundo evento más importante de la industria del cine. Se puede leer o comprar gran parte del archivo de emisiones de su propiedad desde “NBC Universal Archives”. Podemos acceder a su versión móvil por “<http://m.nbc.com>” o a su versión de escritorio desde <http://www.nbc.com>.

Una vez realizado el análisis podemos comprobar este resultado:



NBC finaliza en carga en unos 1,06 segundos, con un tamaño de 718.5KB, teniendo un rendimiento de 83.

http://m.nbc.com
Tested from Amsterdam, Netherlands on June 13 at 16:41:56

Perf. grade	Requests	Load time	Page size
83 /100	31	1.06 s	718.5 kB

Your website is faster than 88% of all tested websites

DOWNLOAD HAR | Tweet | Post to Timeline | Email

Como podemos observar, el sitio cuenta con muy pocos errores, tan solo un error crítico, otro severo y otro intermedio, aunque tiene cuatro fallos leves, de menor importancia.

Size	Type	URI
169KB	image	http://www.nbc.com/sites/nbcunbc/f... 14/6/12/NBC-DAYS-640.jpg?
110.2KB	image	http://www.nbc.com/sites/nbcunbc/f... 5/14/grm_640_wedding.jpg?
94KB	image	http://m.nbc.com/images/mobile/img_mobile_sprite@2x.png
83.8KB	image	http://www.nbc.com/sites/nbcunbc/f... -final-game-2-mobile.jpg?
64.6KB	image	http://www.nbc.com/sites/nbcunbc/f... ossbones-key-art-640.jpg?
35.1KB	image	http://m.nbc.com/images/mobile/img_mobile_sprite.png
21.3KB	stylesheet	http://m.nbc.com/css/mdot.css

El peso de la página web de la NBC en su versión móvil es bastante ligero, teniendo menos de 10KB del propio texto, 22 KB en su hoja de estilos y 620KB en sus imágenes. Las imágenes están optimizadas con CSS Sprites, lo que reduce las peticiones HTTP.

Type	URI
document	Resource under test
image	http://m.nbc.com/images/mobile/bg_panel_shadow_left@2x.png
image	http://m.nbc.com/images/mobile/bg_panel_shadow_right@2x.png
image	http://m.nbc.com/images/mobile/bg_section_arrow_blue.png
image	http://m.nbc.com/images/mobile/bg_section_arrow_blue@2x.png
image	http://m.nbc.com/images/mobile/bg_section_arrow_white@2x.png
image	http://m.nbc.com/images/mobile/img_mobile_sprite.png

Cuenta con muy pocas peticiones HTTP debido al reducido número de imágenes pensado para navegar por su versión móvil, lo que lo convierte en un sitio muy rápido para navegar por las redes móviles.

Entre sus errores, analizamos que tiene un fallo ubicado en la práctica “PAGE SIZE LIMIT”, ya que su tamaño total (649KB) excede el máximo permitido para que valide esta parte de la accesibilidad móvil. Aunque tiene popups, no tiene errores de redirección, iframes, caracteres extraños u otros problemas como la validación de sus archivos CSS. Un error que perjudica la accesibilidad y no suelen tenerlos los demás sitios, aunque es intermedio, es que el documento no empieza con una declaración XML o si la contiene, no especifica una codificación de caracteres, como por ejemplo “UTF-8”. Su hoja de estilos tiene elementos y funciones de CSS3, por lo que algunos elementos quizás no estén soportados en la regla CSS Nivel 1.

De esta forma, tenemos un sitio con una versión móvil muy simple que consta de un carrusel en su parte superior y varias imágenes en la mitad de la página, lo que reduce bastante el peso del documento.

3.6.2.5 CW TV

The CW Network (CBS - Warner Network) es una cadena de televisión nacional estadounidense, creada el 20 de septiembre de 2006, cuando The WB se fusionó con UPN. Su nombre tiene relación con las iniciales de CBS (propietaria de UPN) y The WB. La cadena, de acuerdo con la Presidenta del Entretenimiento de The CW, Dawn Ostroff, está orientada a un rango de edad de entre 18 y 34 años. La programación es la de las cadenas Warner Bros Televisión y UPN.

Empezó con dos noches de especiales el 18 de septiembre de 2006, iniciando formalmente las transmisiones el 20 de septiembre de 2006 con dos capítulos de la serie America's Next Top Model.

The CW es conocida como la “Cadena Verde”, ya que sus logos y publicidad siempre tienen el color verde, como referencia a la nueva cadena, según Variety. Entre el 2007 y el 2008 la cadena ha bajado sus ratings en su programación, y está intentándose recuperar por Internet y otras fuentes de entretenimiento, por lo que debe tener una página web a la altura pensada en los diversos dispositivos que existen en el mercado. Podemos acceder a su versión móvil desde “<http://m.cwtv.com/>” o a su versión de escritorio mediante <http://www.cwtv.com>.



Analizando su versión móvil, sacamos estos datos:

W3C mobileOK Checker
Is your Web site mobile-friendly?

Address: <http://m.cwtv.com/v>

Result: 0%

0%

FAILURES PER SEVERITY

CRITICAL	1
SEVERE	2
MEDIUM	1
LOW	5

FAILURES PER CATEGORY

Rely on Web standards	3
Stay away from known hazards	1
Check graphics and colors	3
Keep it small	2

Page Size: 485KB | Network usage: 12 requests

Detailed report

Sev.	Cat.	Description	Best Practice
CRITICAL	Page Size	The total size of the page (485KB) exceeds 20 kilobytes (Primary document: 33.9KB, Images: 408.4KB, Style sheets: 42.7KB)	PAGE SIZE LIMIT
SEVERE	Pop-ups	A pop-up was detected	POP UPS
SEVERE	Content Format	The CSS style sheet is not syntactically valid CSS	CONTENT FORMAT SUPPORT
MEDIUM	Page Size	The size of the document's markup (33.9KB) exceeds 10 kilobytes	PAGE SIZE LIMIT
LOW	Measures	A length property uses an absolute unit	MEASURES
LOW	Valid Markup	The document does not validate against XHTML Basic 1.1 or MP 1.2.	VALID MARKUP
LOW	Content Format	The embedded image or object is not of type image/gif or image/peg (image/png)	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	Images Specify Size	Either the height or width attribute is missing	IMAGES SPECIFY SIZE
LOW	Non-text Alternatives	The alt attribute is missing	NON-TEXT ALTERNATIVES
LOW	Style Sheets Use	The style attribute is used	STYLE SHEETS USE
LOW	Objects or Script	An element uses an event attribute	OBJECTS OR SCRIPT
LOW	Style Sheets Support	The CSS style sheet contains rules referencing the position, display or float properties	STYLE SHEETS SUPPORT
LOW	Link Target Format	HTTP status code 3xx (Redirection) received and the HTTP Location header targets a relative URI	LINK TARGET FORMAT
LOW	External Resources	The fragment reference has no matching target	EXTERNAL RESOURCES
LOW	Character Encoding Use	There are more than 10 embedded external resources	EXTERNAL RESOURCES
LOW	Content Format Support	The resource does not specify UTF-8 as character encoding	CHARACTER ENCODING USE
LOW	Content Format Support	The document uses a non-XML doctype (no DTD found or doctype declaration invalid)	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	Content Format Support	The document is not served as "application/xhtml+xml"	CONTENT FORMAT SUPPORT
LOW	Objects or Script	The document uses scripting	OBJECTS OR SCRIPT
LOW	Style Sheets Use	The CSS Style contains at-rules, properties, or values that may not be supported	STYLE SHEETS USE

Source listing

Home | About... | News | Help | Feedback

W3C Mobile Web Initiative

This is the W3C mobileOK Checker v1.4.2
This work is part of the MobileWeb 2.0 project supported by the European Union's 7th Research Framework Programme (FP7).
The checker is based on the open source mobileOK checker library developed by the Mobile Web Best Practices working group.

COPYRIGHT © 1994-2010 W3C® (MIT, ERCIM, KEIO). ALL RIGHTS RESERVED. W3C LIABILITY, TRADEMARK, DOCUMENT USE AND SOFTWARE LICENSING RULES APPLY. YOUR INTERACTIONS WITH THIS SITE ARE IN ACCORDANCE WITH OUR PUBLIC AND MEMBER PRIVACY STATEMENTS.

I ♥ VALIDATOR

El peso de la versión para móviles de CW ocupa alrededor de medio mega (500KB), aunque las imágenes podrían reducirse bastante, utilizando CSS Sprites y algún optimizador de imágenes aunque se redujera la calidad, ya que en versión para móviles prima la rapidez frente a la calidad, sobretodo si navegamos desde redes móviles.

▼ Page Size			485KB
The total size of the page is 485KB (document: 33.9KB - stylesheets: 42.7KB - images: 408.4KB)			
Size	Type	URI	
177.3KB	image	http://m.cwtv.com/images/c/mobile/icons_2014052411391841.png	
49.8KB	image	http://media.cwtv.com/cwtv/digital...61fae4e3_CWtv_720x400.jpg	
46.8KB	image	http://images.cwtv.com/images/mobi...PP-cwtvM-land-960x200.jpg	
42.7KB	stylesheet	http://m.cwtv.com/images/c/mobile/...rged_2014052411391841.css	
33.9KB	image	http://images.cwtv.com/images/mobi...AL-cwtvM-land-960x200.jpg	

Cumple muy bien el número de hojas de estilo que debe tener un sitio web móvil, ya que agrupa todas las hojas de estilo en un archivo, y tiene únicamente 12 peticiones, al tener muy pocas imágenes.

▼ Network usage		12 requests
12 requests needed to render the page in a Web browser (document: 1 - stylesheets: 1 - images: 10)		
Type	URI	
document	Resource under test	
image	http://images.cwtv.com/images/cw/thumb-placeholder.jpg	
image	http://images.cwtv.com/images/mobi...PP-cwtvM-land-960x200.jpg	
image	http://images.cwtv.com/images/mobi...PP-cwtvM-port-640x200.jpg	
image	http://images.cwtv.com/images/mobi...AL-cwtvM-land-960x200.jpg	

Si nos centramos en los errores, vemos que tiene un error crítico y dos severos, el error más grave que existe es que la página ocupa demasiados KB para ser una versión móvil, tanto por sus imágenes como por su texto. La hoja de estilos no está sintácticamente validada, y usa popups.

CW tiene una respuesta de carga de 581ms, con un grado de rendimiento del 86%.

m.cwtv.com
Tested from New York City, New York, USA on June 13 at 16:42:20

Perf. grade	Requests	Load time	Page size
86/100	18	581 ms	446.1 kB

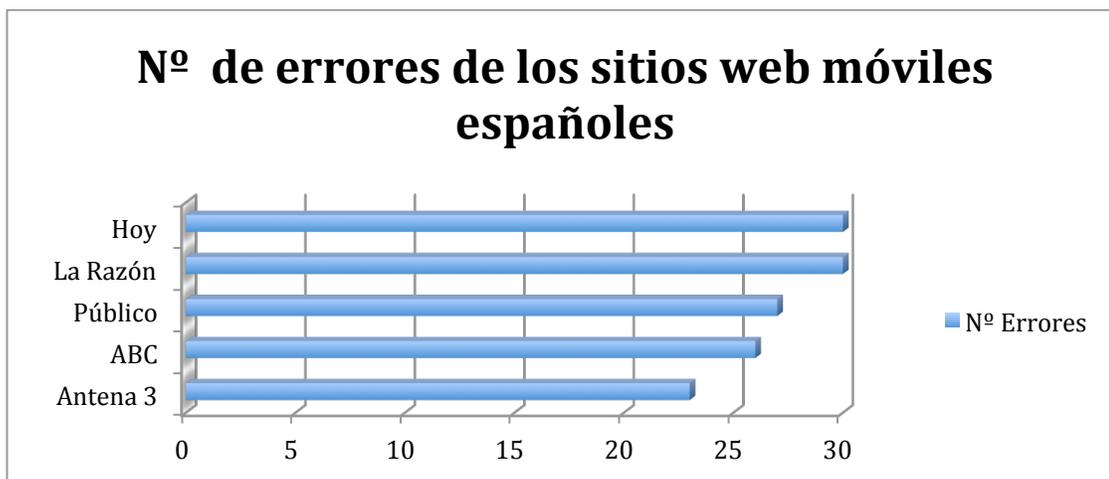
Your website is faster than **96%** of all tested websites

[DOWNLOAD HAR](#)
[Tweet](#)
[Post to Timeline](#)
[Email](#)

4. Conclusiones

4.1 Conclusiones de resultados de los tests en los sitios web españoles

Haciendo la suma de los errores críticos, severos, intermedios y leves, valiendo un error crítico como 4 leves, uno severo como 3 leves y uno intermedio como 2 leves, vemos que los sitios que más errores tienen son el periódico Hoy, con 30 errores, empatado con el periódico La Razón. Quizás una de las razones del gran número de errores en el periódico Hoy, un periódico regional en Extremadura, sea porque en nuestra región la tecnología ha avanzado más lentamente que en otras regiones. Por otro lado, Antena 3 parece ser el sitio que mejor cumple las reglas de accesibilidad, con tan solo 26 errores.

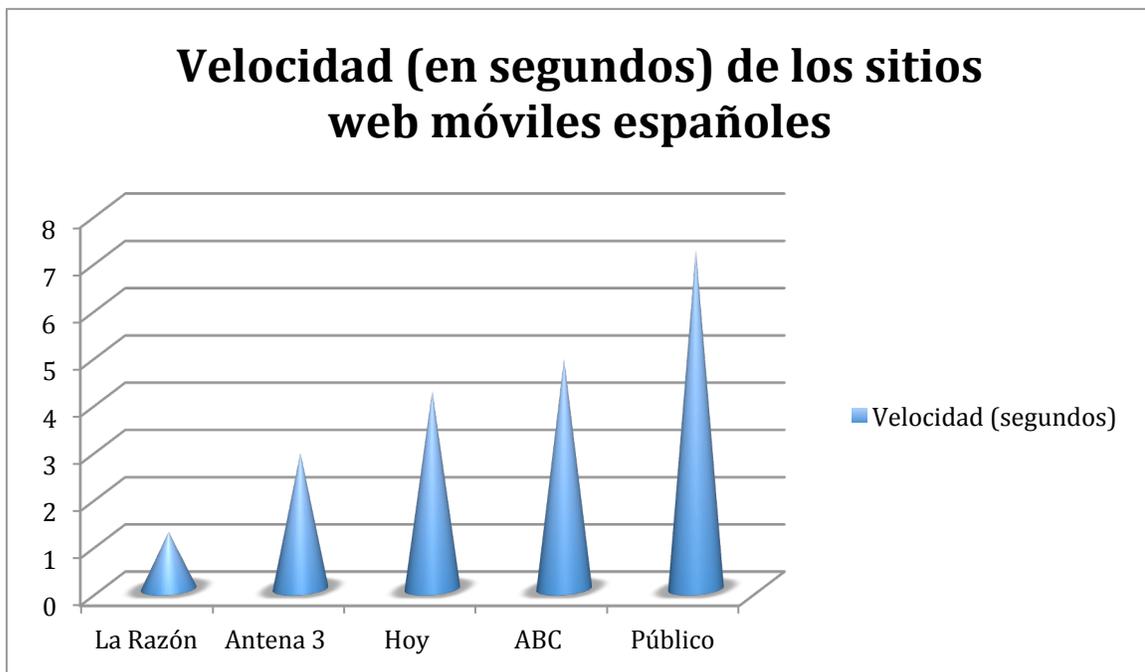


Ningún sitio español suma ningún punto en la tabla de porcentajes de accesibilidad, teniendo todos los sitios un 0% de accesibilidad. Aunque nuestros periódicos estén menos difundidos internacionalmente, y por lo tanto exista menor gente con problemas de accesibilidad en tanto por ciento, es necesario atender lo mejor posible esta rama, ya que aunque sean pocas personas también tienen derecho a conocer la información como los demás.

Atendiendo al periódico de nuestra región, el periódico Hoy, está claro que, aunque en velocidad esté en la media, tiene muchos errores de accesibilidad, siendo el peor empatado con La Razón en este aspecto. Puede que sea por que en Extremadura están menos difundidas este tipo de tecnologías y cuestiones de accesibilidad, además de contar con menos presupuesto

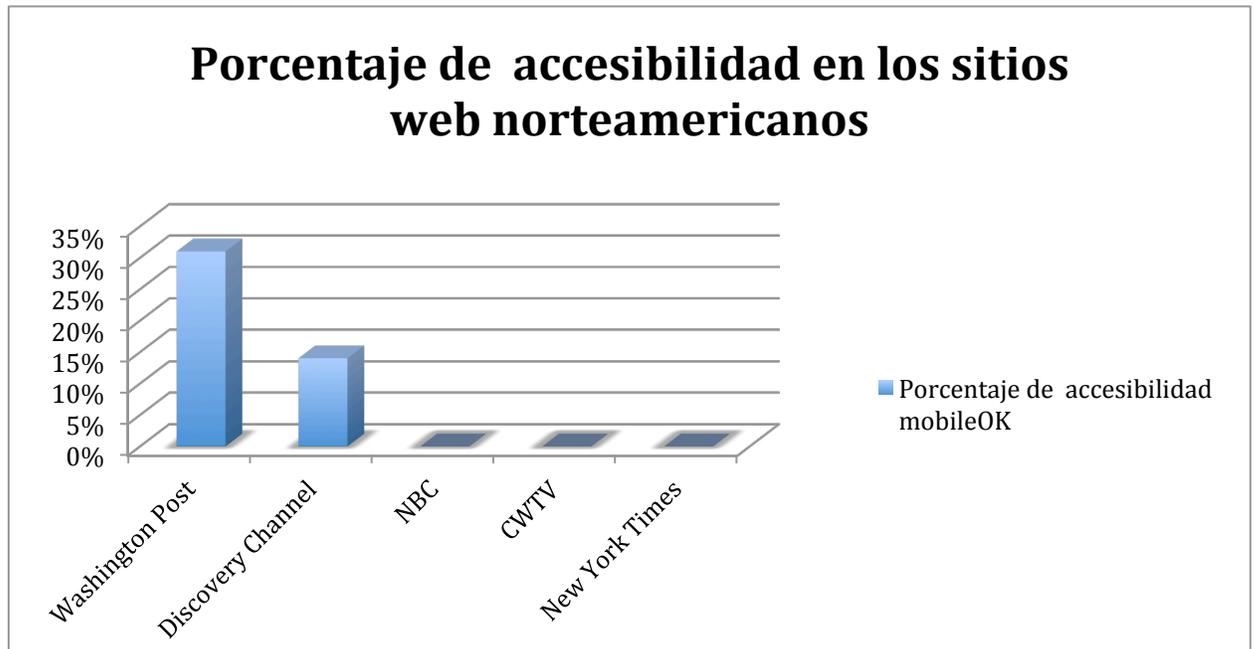
seguramente, también cabe la posibilidad de que debido a su menor número de lectores no sea rentable invertir en tener un sitio totalmente accesible, pero estas cuestiones son hipótesis.

Si comprobamos la velocidad, el más rápido es el sitio web para móviles de La Razón, debido a su menor número de imágenes, estructura simple y plana. En esta gráfica, el número más bajo es mejor:



4.2 Conclusiones de resultados de los tests en los sitios web estadounidenses

Entre los sitios norteamericanos que mayor porcentaje de accesibilidad tienen (según W3C MobileOK), nos encontramos a Washington Post en primer lugar:



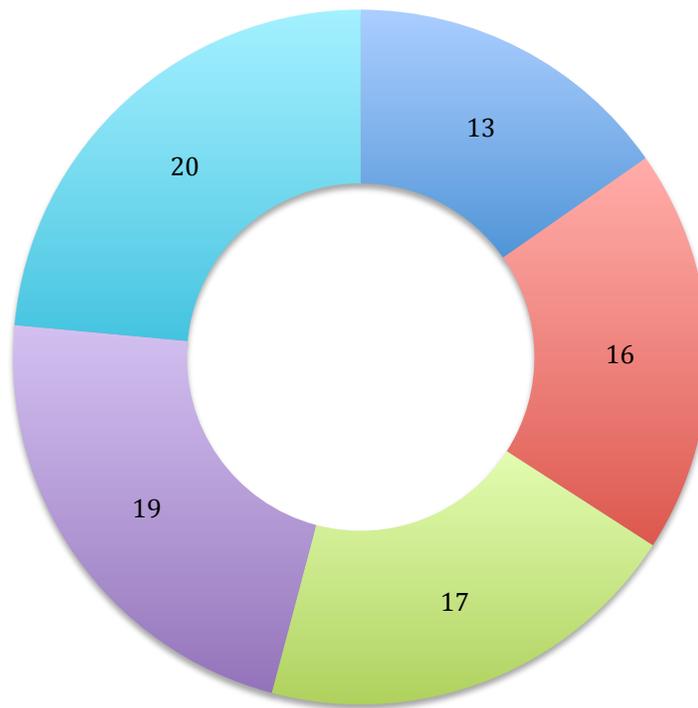
Que sea el sitio con mayor accesibilidad de todos los del estudio es por su reducido número de peticiones (únicamente 12), además de no utilizar popups o frames, no usar caracteres extraños o comentarios, reducir el número de imágenes con CSS Sprites, no tener ningún enlace con error 404 (no encontrado) o 5xx (error del servidor), no enlazar recursos externos, aumentando de este modo la velocidad, entre otros motivos, como no emplear unidades absolutas, usando en vez de ellos unidades relativas como “em” o porcentajes. Discovery Channel no puede llegar a su nivel porque usa popups, frames, contiene caracteres extraños, entre otros motivos que limitan mucho la usabilidad.

El que menos errores de accesibilidad tiene de todos los sitios estadounidenses del estudio, es NBC, seguido muy de cerca por Washington Post. Aunque Washington Post gana en la accesibilidad en general, es verdad que NBC tiene muchos menos errores, sobre todo intermedios y leves, que le permiten ser el primero en este apartado. Si Washington Post

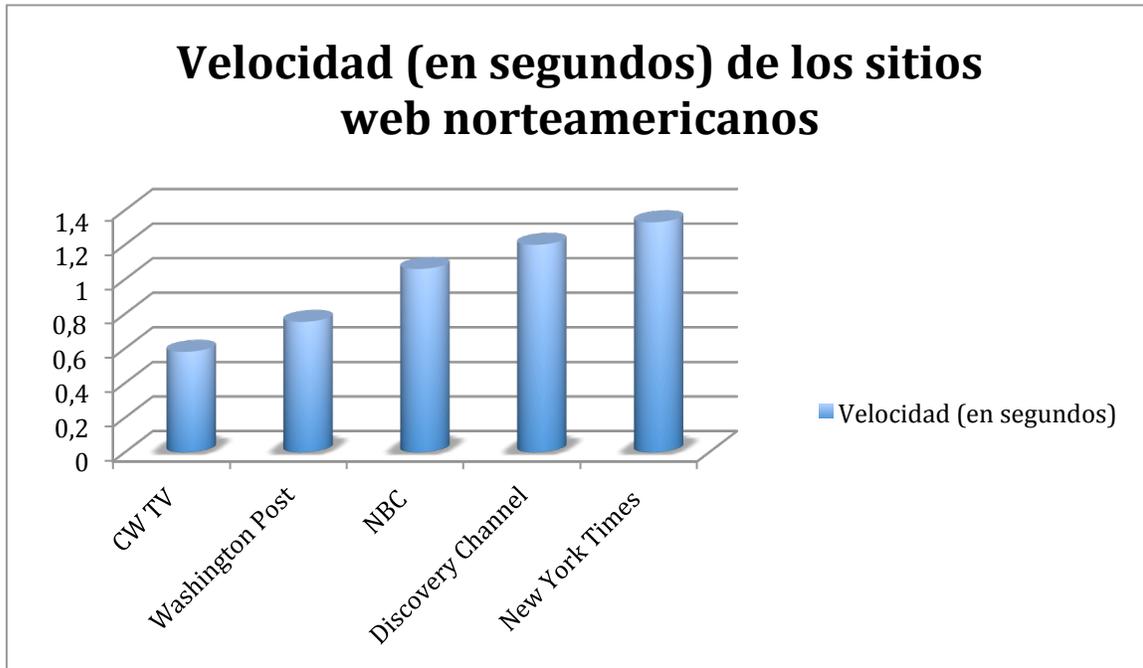
hubiera igualado el tamaño de las imágenes para que concordasen con sus dimensiones, o hubiera disminuido el tamaño del marcado del documento, seguramente hubiera ganado esta prueba también.

Nº errores en los sitios web estadounidenses

■ NBC ■ Washington Post ■ CW TV ■ Discovery Channel ■ New York Times



El más rápido de todos los sitios web móviles de los medios de comunicación estadounidenses es CW TV, gracias en gran parte a su bajo número de peticiones (únicamente 12), usando únicamente 1 hoja de estilo y 10 imágenes. Le sigue de cerca Washington Post, con menos de 2 décimas de diferencia, quedando en peor posición New York Times, con una velocidad de carga de 1,33 segundos.



El ganador en general de los sitios web estadounidenses, haciendo los cálculos, es Washington Post, y esto viene a deducir que si un sitio se preocupa por su accesibilidad, también indirectamente optimizará la navegación y el código, por lo tanto el sitio será más veloz sin haber trabajado específicamente en ello, algo que agradecerán sin lugar a dudas los usuarios de las redes móviles.

4.3 Comparación entre sitios web móviles españoles y estadounidenses

Si hacemos una comparación entre los sitios web españoles y los estadounidenses, veremos que existe una clara diferencia tanto en su porcentaje de accesibilidad, errores de accesibilidad, como en su velocidad. Esto se debe en gran medida a la modernización de los medios estadounidenses, ya que es más sencillo usar la última tecnología cuando esta viene en tu idioma y está producida en el mismo lugar, por lo tanto, ellos llevan ventaja en ese sentido. Los medios españoles también se adaptan y crean sitios web accesibles empleando las funciones más correctas y accesibles, pero requiere pasar muchos más años hasta que dichas técnicas se establecen firmemente entre la comunidad de desarrolladores.

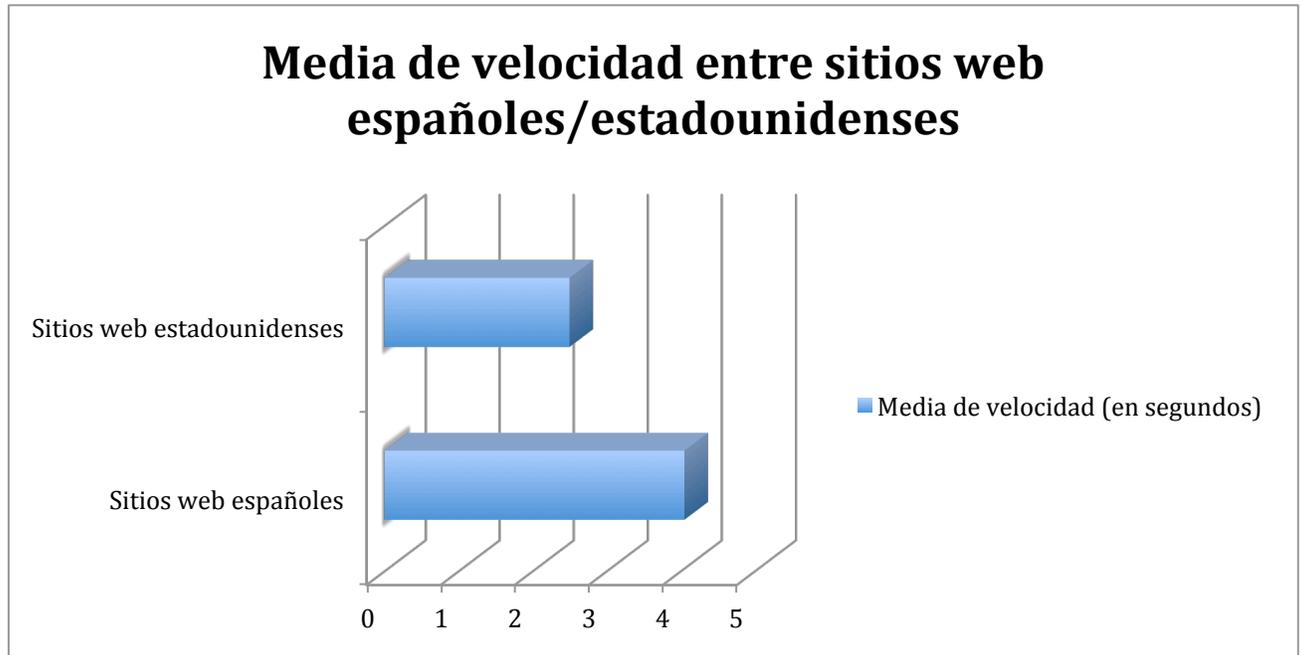
Por otro lado, como vemos en esta tabla de Wikipedia, Estados Unidos tiene un número mayor de teléfonos en uso, este es otro motivo por el cual implemente las técnicas de accesibilidad para móviles y se enfoque mucho más rápido en el mercado móvil que los sitios web españoles:

Rank	Country or region	Number of mobile phones	Population	Phones per 100 citizens	Data evaluation date
-	World	6,800,000,000+	7,012,000,000 ^[1]	97	2013 ^{[2][3]}
01	China	1,227,360,000 ^[4]	1,349,585,838 ^[5]	89.2	December 2013 ^[4]
02	India	904,510,000	1,220,800,359 ^[6]	74.09	31 March 2014 ^[7]
03	United States	327,577,529	317,874,628 ^[8]	103.1	April 2014 ^[9]
04	Brazil	273,583,000	201,032,714 ^[10]	136.45	March 2014 ^[11]
05	Russia	256,116,000	142,905,200 ^[10]	155.5	July 2013 ^[12]
06	Indonesia	236,800,000	237,556,363	99.68	September 2013 ^[10]
07	Nigeria	167,371,945	177,155,754	94.5	Feb 2014 ^[13]
08	Pakistan	139,000,000 ^[14]	180,854,781 ^[15]	77 ^{[16][17]}	April 2014 ^[18]
09	Japan	121,246,700	127,628,095	95.1	June 2013 ^[19]
10	Bangladesh	114,808,000	165,039,000	69.5	January 2014 ^[20]
11	Germany	107,000,000	81,882,342	130.1	2013 ^[21]
12	Philippines	106,987,098	94,013,200	113.8	October 2013 ^[22]
13	Iran	96,165,000	73,973,000	130	February 2013 ^[23]
14	Mexico	92,900,000	112,322,757	82.7	Dec. 2011 ^[24]
15	Italy	88,580,000	60,090,400	147.4	Dec. 2013 ^[25]
16	United Kingdom	75,750,000	61,612,300	122.9	Dec. 2013 ^[26]
17	Vietnam	72,300,000	90,549,390	79	October 2013 ^[27]
18	France	72,180,000	63,573,842	114.2	Dec. 2013 ^[28]
19	Egypt	92,640,000	82,120,000	112.81	Egypt Ministry of Communications & IT, August 2013 ^[29]
20	Thailand	69,000,000	65,001,021	105	2013 ^[30]
21	Turkey	68,000,000	75,627,384	89.9	2013 ^[31]
22	Ukraine	57,505,555	45,579,904	126.0	Dec. 2013 ^[32]
23	Spain	55,740,000	47,265,321	118.0	Feb. 2013 ^[33]

Los sitios web de los medios de comunicación españoles tienen una media de fallos de accesibilidad claramente mayor que los medios de comunicación estadounidenses:



Esto influye indirectamente en su velocidad, ya que por ejemplo, el usar popups, frames, y otros elementos javascript ralentizan la página, así como no optimizar las imágenes, enlazar demasiados recursos externos o no reducir el número de peticiones HTTP:



Por lo tanto, los ganadores de la comparación final, son claramente, los sitios estadounidenses, debido a su rápida velocidad de carga y mejor accesibilidad, en la mayoría de los casos. Como conclusión final, podemos decir que los medios de comunicación norteamericanos analizados llevan mucha ventaja en relación a los españoles, ya que la tecnología que ellos aplican no la aplicamos nosotros de forma funcional.

4.4 Conclusiones finales

Este trabajo me ha ayudado a comprender lo importante que es la accesibilidad web y sobre todo orientada a los móviles, ya que no solo sirve para que un grupo de personas desfavorecidas puedan leer un sitio web, sino que también influye en la velocidad indirectamente, ya que al utilizarse un código depurado, validado según los estándares los navegadores pierden menos tiempo en adaptarse a imperfecciones, ya que lo cargan y lo representan con mayor fluidez. Además, Google premia a los sitios web accesibles, posicionándolos más arriba en los resultados de búsqueda.

Como conclusión, está claro que los medios españoles deben adaptarse a los nuevos tiempos y actualizarse para lograr un sitio web asequible a todo el mundo, aunque se necesite invertir una parte de los beneficios, pero a largo plazo la gente lo agradecerá, e Internet, también. En comparación con los medios con mayor proyección internacional como los de Estados Unidos, queda aún mucho camino por recorrer, pero van por buen camino.

5. Bibliografía/Webgrafía:

W3C Mobile Accessibility:

<http://www.w3.org/WAI/mobile/> (*Consultada el 20/01/2014*).

W3C Mobile Validator:

<http://validator.w3.org/mobile/about.html> (*Consultada el 20/01/2014*).

Oficina Nacional de Gobierno Electronico e Informática – ONGEI:

http://www.ongei.gob.pe/entidad/ONGEI_DETALLE.asp?pk_id_entidad=1878&pk_id_tema=5843&pk_id_sub_tema=628 (*Consultada el 20/01/2014*).

Accesibilidad web - Wikipedia, la enciclopedia libre:

http://es.wikipedia.org/wiki/Accesibilidad_web (*Consultada el 22/01/2014*).

Accesibilidad - Wikipedia, la enciclopedia libre:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Accesibilidad> (*Consultada el 05/02/2014*).

Qué es la discapacidad – Nuevo León Unido:

http://www.nl.gob.mx/?P=info_discapacidad (*Consultada el 05/02/2014*).

Tipos de discapacidad - Wikipedia, la enciclopedia libre:

http://es.wikipedia.org/wiki/Tipos_de_discapacidad (*Consultada el 05/02/2014*).

W3C:

<http://www.w3c.es/> (*Consultada el 15/02/2014*).

W3C Mobile:

<http://www.w3.org/Mobile/> (*Consultada el 15/02/2014*).

W3C MobileOK Basic Tests:

<http://www.w3.org/TR/mobileOK-basic10-tests/> (*Consultada el 15/02/2014*).

W3C MobileOK:

http://www.w3c.es/Prensa/2007/nota071113_mok.html (*Consultada el 29/02/2014*).

Mobile Phone Emulator:

<http://www.mobilephoneemulator.com/> (*Consultada el 29/02/2014*).

Accesibilidad web CEA:

http://webaccesible.cea.es/?q=crear_web_accesible (*Consultada el 08/03/2014*).

Ayuda para Accesibilidad Web - ITE Educación:

<http://www.ite.educacion.es/accesibilidad/index.php?seccion=2&subseccion=6>
(*Consultada el 08/03/2014*).

The Washington Post - Wikipedia, la enciclopedia libre:

http://es.wikipedia.org/wiki/The_Washington_Post (*Consultada el 08/03/2014*).

W3C Mobile Web Best Practices (MWBP) Flipcards:

http://www.w3.org/2007/02/mwbp_flip_cards (*Consultada el 13/03/2014*).

New York Times - Wikipedia, la enciclopedia libre:

http://es.wikipedia.org/wiki/The_New_York_Times (*Consultada el 03/05/2014*).

CBS - Wikipedia, la enciclopedia libre:

<http://es.wikipedia.org/wiki/CBS> (*Consultada el 03/05/2014*).

Discovery Channel - Wikipedia, la enciclopedia libre:

http://es.wikipedia.org/wiki/Discovery_Channel (*Consultada el 03/05/2014*).

Hoy - Wikipedia, la enciclopedia libre:

[http://es.wikipedia.org/wiki/Hoy_\(Extremadura\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Hoy_(Extremadura)) (*Consultada el 14/05/2014*).

Antena 3 - Wikipedia, la enciclopedia libre:

http://es.wikipedia.org/wiki/Antena_3 (*Consultada el 14/05/2014*).

ABC - Wikipedia, la enciclopedia libre:

[http://es.wikipedia.org/wiki/ABC_\(peri%C3%B3dico\)](http://es.wikipedia.org/wiki/ABC_(peri%C3%B3dico)) (*Consultada el 21/05/2014*).

La Razón - Wikipedia, la enciclopedia libre:

[http://es.wikipedia.org/wiki/La_Raz%C3%B3n_\(Espa%C3%B1a\)](http://es.wikipedia.org/wiki/La_Raz%C3%B3n_(Espa%C3%B1a)) (*Consultada el 21/05/2014*).

Público - Wikipedia, la enciclopedia libre:

[http://es.wikipedia.org/wiki/P%C3%BAblico_\(Espa%C3%B1a\)](http://es.wikipedia.org/wiki/P%C3%BAblico_(Espa%C3%B1a)) (*Consultada el 21/05/2014*).

CW TV - Wikipedia, la enciclopedia libre:

http://es.wikipedia.org/wiki/The_CW_Television_Network (*Consultada el 21/05/2014*).

NBC - Wikipedia, la enciclopedia libre:

http://es.wikipedia.org/wiki/National_Broadcasting_Company (*Consultada el 21/05/2014*).

Accesibilidad en la web:

<http://accesibilidadenlaweb.blogspot.com.es/2013/05/la-velocidad-de-conexion-tambien-es-una.html> (*Consultada el 26/05/2014*).

ONTSI:

<http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/indicador/penetracion-telefonía-móvil-en-hogares> (*Consultada el 26/05/2014*).

Telefonía Móvil en España - Wikipedia, la enciclopedia libre:

http://es.wikipedia.org/wiki/Telefon%C3%ADa_m%C3%B3vil_en_Espa%C3%B1a (*Consultada el 02/06/2014*).

Statista:

<http://www.statista.com/statistics/201182/forecast-of-smartphone-users-in-the-us/> (*Consultada el 07/06/2014*).

Statista:

<http://www.statista.com/statistics/270821/smartphone-user-in-the-united-kingdom-uk/>
(Consultada el 11/06/2014).

Statista:

<http://www.statista.com/statistics/201183/forecast-of-smartphone-penetration-in-the-us/>
(Consultada el 12/06/2014).

List of countries by number of mobile phones in use - Wikipedia(EN):

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_number_of_mobile_phones_in_use
(Consultada el 14/06/2014).

El mundo – Auge Smartphones:

<http://www.elmundo.es/television/2014/02/28/530f9d5f22601df05e8b458c.html>
(Consultada el 14/06/2014).

6. ANEXO

6.1 Anexo 1: 1 mobileOK Basic Tests

mobileOK tiene una serie de tests para evaluar si el sitio web cumple los criterios de accesibilidad para móviles o no. A continuación veremos las variables que indican si el sitio cumple los criterios o no. Los tests son organizados alfabéticamente por la mejor práctica.

AUTO_REFRESH y REDIRECTION

Esta prueba determina que si el sitio web contiene actualización automática o redirecciones, debe avisarse al usuario, aunque lo mejor sería no realizar dichas funciones y de este modo mejorar la accesibilidad.

CACHING

El propósito de la prueba es para alertar a los proveedores a que su contenido no puede ser almacenado en caché, si fuera beneficioso hacerlo.

CHARACTER_ENCODING_SUPPORT y CHARACTER_ENCODING_USE

El DDC se define para admitir sólo codificación UTF-8, y por lo tanto esta prueba no se supera si un recurso no está codificado en UTF-8. La prueba no requiere que los recursos

siempre estén codificados en UTF-8; la prueba se limita a verificar que el recurso está disponible en codificación UTF-8, si así lo solicita. Los recursos pueden ser representados usando otras codificaciones en su caso. Esta prueba verifica que un dispositivo DDC que sólo acepte codificación UTF-8 puede acceder al recurso en codificación UTF-8.

CONTENT_FORMAT_SUPPORT y VALID_MARKUP

A continuación, un "documento HTML" es un documento que tiene "html" como su elemento raíz.

En lo que sigue, "independientemente de su DOCTYPE declarado" significa que la hora de evaluar la validez contra el XHTML Básico 1.1 y XHTML MP 1.2 DTD esto puede llevarse a cabo mediante la inserción de un DOCTYPE si ninguno está presente, o mediante la sustitución de la DOCTYPE dado con el DOCTYPE apropiado para la DTD bajo prueba.

En lo que sigue, "una versión conocida XHTML" significa XHTML Basic 1.0, XHTML Basic 1.1, XHTML-MP 1.0, XHTML-MP 1.1 o XHTML-MP 1.2.

DEFAULT_INPUT_MODE

Para cada elemento de entrada con tipo de atributo cuyo valor es "text" o "password" o cuyo atributo type está presente:

Si el atributo modo de introducción del elemento es inválido de acuerdo con la Sección 5.2 del Agente de Usuario Comportamiento de XHTML Basic 1.1 [XHTML Basic 1.1],
FALLA

Si el atributo el valor del elemento falta o está vacía, y un atributo InputMode no está presente, **ADVIERTE**

Para cada elemento textarea:

Si el atributo modo de introducción del elemento es inválido de acuerdo con la Sección 5.2 del Agente de Usuario Comportamiento de XHTML Basic 1.1 [XHTML Basic 1.1],
FALLA

Si el elemento está vacío y un atributo InputMode no está presente, **ADVIERTE**

EXTERNAL_RESOURCES

Recuperar el recurso a prueba, y agregar el número de las consultas necesarias para obtener el recurso para un total acumulado.

Para cada uno de los recursos incluidos:

Solicitar el recurso referenciado

Añadir el número de peticiones HTTP que se requieren para recuperar el recurso para el total acumulado. Incluya en el recuento sólo los objetos recuperados bajo la regla del procesamiento de objetos cuyo atributo type no se especifica, y aquellos cuyo tipo de contenido es o bien "image / jpeg" o "image / gif" con independencia de si se ha especificado el atributo de tipo .

Si el total es superior a 10, **ADVIERTE**.

Si este total supera el 20, **FALLO**.

GRAPHICS_FOR_SPACING

La intención de esta práctica es evitar usar imágenes transparentes para el espaciado. Sin embargo, las pequeñas imágenes transparentes se utilizan a menudo en sitios de comercio electrónico para fines de seguimiento del usuario. La práctica es bastante común, y posiblemente lo suficientemente vital para los intereses comerciales de los sitios móviles, que no es deseable para fallar los sitios que utilizan este tipo de pequeñas imágenes transparentes. Por lo tanto esta prueba-máquina comprobable sólo advierte sobre la presencia de pequeños (como máximo 2x2) imágenes transparentes y falla en las más grandes. Se cree que pocos o ningún sitios usarían imágenes transparentes de cualquier tamaño significativo para el seguimiento.

IMAGE_MAPS

Si un elemento de entrada con el atributo type definido como "imagen" está presente, **FALLA**

Para cada elemento img y elemento de objeto que es un recurso Incluido:

Si un atributo usemap está presente, **FALLA**

Si un atributo ismap está presente, **FALLA**

IMAGES_RESIZING and IMAGES_SPECIFY_SIZE

Nota:

Los atributos de altura y anchura HTML especifican píxeles cuando se utilizan como un número.

Para cada elemento img y elemento de objeto que es un recurso Incluido:

Si la altura o atributo width faltan, **FALLA**

Si la altura o atributo width no especifican un tamaño en píxeles, **FALLA**

Si el valor especificado por la altura o anchura de atributo es mayor que la dimensión correspondiente de la imagen, **ADVERTENCIA**

Si el valor especificado por la altura o anchura de atributo es menor que la dimensión correspondiente de la imagen, **FALLA**

LINK_TARGET_FORMAT

Nota:

404 y 5xx estado HTTP no provocarán un fallo al realizar esta prueba.

Nota:

El cuerpo del documento de los recursos vinculados no se examina.

Para cada recurso vinculado, como se define en 2.4.8 Recursos relacionados:

Solicitar el recurso

Si el valor de la cabecera Content-Type de la respuesta HTTP no es uno de los tipos de medios de Internet que figuran en el encabezado Accept en 2.4.3 HTTP Request, **ADVERTENCIA**

Si el valor de la cabecera Content-Type de la respuesta HTTP no especifica un parámetro charset, o lo hace pero no es consistente con el valor de la cabecera Accept-Charset en 2.4.3 HTTP Request, **ADVERTENCIA**

Para cada documento de referencia interna (enlaces en el documento sometido a prueba, que se refieren al propio documento):

Si no hay un objetivo para la referencia o no es válido (por ejemplo, '#'),

ADVERTENCIA

MEASURES

Nota:

El tamaño intrínseco de las imágenes se debe especificar como atributos del elemento `img` y no como propiedades CSS (ver 3.9 `IMAGES_RESIZING` y `IMAGES_SPECIFY_SIZE`)

Nota:

Únicamente las propiedades de CSS de nivel 1 han sido consideradas en esta prueba.

Para cada propiedad CSS de nivel 1 en los estilos CSS cuyo valor es una medida numérica de longitud indicada en conjunto con una unidad:

Si el valor es distinto de cero y la unidad no es "em" o "ex" (y el valor no es un porcentaje), y la propiedad no es `border`, `padding-box` o `margin`, **FALLA**

MINIMIZE

Nota:

Los caracteres de espacio en blanco extraño en la escritura y en CSS no se consideran en esta prueba. Dicha extensión podrá ser considerada en una futura revisión de esta especificación.

Contar el número de caracteres de espacio en blanco en una secuencia de más de un carácter de espacio en blanco (sin contar la primera), que existe fuera de una etiqueta "`<pre>`", estilo, elemento de `script`, o XML.

Añádase a esto el recuento del número de caracteres que contienen comentarios XML. Este total es el número de caracteres extraños en el documento.

Contar el número total de caracteres en el documento.

Si el número de caracteres extraños supera el 10% del recuento de caracteres en el documento, **ADVERTENCIA**

Si el número de caracteres extraños supera el 25% del recuento de caracteres en el documento, **FALLA**

NO_FRAMES

Si el documento contiene un frame, frameset o elemento iframe, **FALLA**

NON-TEXT_ALTERNATIVES

Esta prueba no determina si el texto alternativo es significativo.

Nota:

Un atributo alt vacío es aceptable y significa que no existe una alternativa textual significativo, por ejemplo, para las imágenes que son puramente decorativo.

Para cada elemento img:

Si un atributo alt no está presente o contiene sólo espacios en blanco **FALLA**

OBJECTS_OR_SCRIPT

Esta prueba no determina si el documento es aún utilizable sin los objetos o scripts.

Si un elemento de secuencia de comandos está presente, **ADVERTENCIA**

Si algún elemento tiene un atributo intrínseco (actualmente onload, onunload, onclick, ondblclick, onmousedown, onmouseup, onmouseover, onmousemove, onmouseout, onfocus, onblur, onkeypress, onkeydown, onkeyup, onsubmit, onreset, onselect, onchange), **ADVERTENCIA**

Para cada una y el elemento de enlace:

Si el valor del atributo href se inicia con el esquema "javascript:", **FALLA**

Si un elemento applet está presente, **FALLA**

Establecer el contexto para el elemento raíz y aplicar la Regla de elemento de procesamiento de objetos:

3.15.1 Regla de elemento de procesamiento de objetos:

Para cada elemento img que no tiene objeto elemento antecesor (que no sea el nodo de contexto) en este contexto:

Se tratará esta imagen como un recurso incluido (y se realizarán los ensayos adecuados).

Para cada elemento de objeto que no tiene objeto elemento antecesor (que no sea el nodo de contexto) en este contexto:

Si el elemento objeto está vacío, **ADVERTENCIA**

Si el contenido del elemento objeto consiste sólo en el espacio en blanco, **FALLA**

Si no hay ningún atributo type, **ADVERTENCIA**

Si no está ya almacenado en caché (ver 2.4.7 Recursos incluidos), recuperar el recurso referenciado (ignorando el atributo type)

Si el tipo de medios de Internet del recurso recuperado, como lo indica su cabecera HTTP Content-Type no coincide con la que figura en el atributo type, **ADVERTENCIA**

Si el tipo de medios de Internet indicado por el Content-Type HTTP Header del recurso recuperado no es "image / jpeg" o "image / gif", **ADVERTENCIA**

Se reaplica esta regla utilizando el elemento de objeto actual como contexto

De lo contrario (el objeto es una imagen aceptable):

Se tratará a este objeto como un recurso incluido (y se realizarán los ensayos adecuados), ignorando img y elementos objetos que son descendientes del elemento objeto actual.

Nota:

Se emite una advertencia cuando el tipo de medios de Internet indicada por el atributo type no es compatible con la entrega del contexto por defecto debido a que algunos agentes de usuario no tienen en cuenta el atributo type de elementos de objeto y esto puede provocar que el agente de usuario tenga que recuperar los objetos grandes que sean incompatibles con consecuencias para el rendimiento y el costo.

Nota:

Un estado HTTP 406 en la recuperación de un recurso al que hace referencia un elemento de objeto no constituye un fallo.

PAGE_SIZE_LIMIT

Recuperar el documento objeto de examen, si su tamaño (con exclusión de cualquier redirección discutidos en 2.4.4 HTTP Response) supera los 10 kilobytes, **FALLA**

Añadir a un total acumulado (tamaño total) el tamaño de todos los cuerpos de respuesta HTTP que se requieren para recuperar el documento bajo prueba (2.4.4 HTTP Response).

Para cada uno único de recursos incluido, según se define en 2.4.7 Recursos incluidos:

Añadir el tamaño de todos los cuerpos de respuesta que se requieren para recuperar el recurso (véase 2.4.4 de respuesta HTTP) para el total acumulado. Incluir en el total sólo los objetos recuperados en virtud de la Regla 3.15.1 de elemento de procesamiento de objetos cuyo atributo type no se especifica, y aquellos cuyos medios de Internet de tipo según lo indicado por la cabecera HTTP Content-Type es o bien "image / jpeg" o "image / gif "con independencia de si se especifica el atributo type.

Si el total es superior a 20 kilobytes, **FALLA**

Nota:

En el caso de los recursos que están referenciados más de una vez en el documento sometido a prueba, y donde, como se discute bajo 2.4.7 Recursos incluidos, ellos son almacenados en caché, es la recuperación inicial de ese recurso (según lo determinado por la primera referencia en el documento orden) lo que cuenta en el total.

Nota:

Cuando la Regla 3.15.1 de elemento de procesamiento de objetos obtiene un recurso que se encuentra para ser almacenado en caché, los objetos que deben evaluarse en el curso de ceder el recuento en caché de los recursos en el total.

PAGE_TITLE

Esta prueba no determina si el título es significativo.

Si un elemento de título no está presente en el elemento de cabeza, o está vacía, o contiene sólo espacios en blanco (ver 2.4.10 espacio en blanco), **FALLA**

POP_UPS

Para cada enlace, form, y elemento de base:

Si un atributo target está presente,

Si su valor no es "_self", "_parent" o "_top", **FALLA**

PROVIDE_DEFAULTS

Para cada grupo de botones de radio dentro de un elemento de formulario (elementos input de type "radio" que compartan el mismo atributo value):

Compruebe que exactamente un elemento input dentro de este grupo se ha fijado su atributo checked está en "checked", y si este no es el caso, **ADVERTENCIA**

Para cada elemento de selección:

Si no hay ningún elemento de opción anidada cuyo atributo selected se encuentra en "selected", **ADVERTENCIA**

Si hay más de un elemento de opción cuyo atributo seleccionado se encuentra en "selected", y el atributo "multiple" (en inglés) no está establecido en "multiple", **ADVERTENCIA**.

STYLE_SHEETS_SUPPORT

Si el estilo CSS (ver 2.4.6 CSS Style) contiene reglas que hacen referencia a las propiedades position, display o float, **ADVERTENCIA**.

STYLE_SHEETS_USE

Esta prueba busca elementos en el módulo de extensión de texto definido por [XHTML Modularization], algunas de las cuales no son compatibles con XHTML Básico [XHTML Basic 1.1]. También busca elementos y atributos de uso común que fueron desaprobados en HTML 4, y no son compatibles o están en desuso, en XHTML Básico.

Nota:

Esta prueba no requiere que se utilice ningún estilo CSS, ya que en algunos casos, no se requiere información de presentación en absoluto (por ejemplo, una simple página de texto).

Si el documento contiene alguno de los elementos basefont, bdo, center, del, dir, font, ins, menu, s, strike o u, **FALLA**

Si el documento contiene elementos b, big, i, small, sub, sup o tt, **ADVERTENCIA**

Si algún elemento tiene un atributo de estilo,

Si todos los estilos están restringidas a reglas media-queries, **ADVERTENCIA**

Si el estilo CSS contiene reglas (distinta de la regla @media y la regla @import), propiedades o valores que no son reconocidos como se especifica en el CSS Nivel 1, o si el valor de una propiedad CSS Nivel 1 es incompatible con la propiedad, **ADVERTENCIA**

TABLES_ALTERNATIVES

Si un elemento table existe, **ADVERTENCIA**

TABLES_LAYOUT

Esta prueba no detecta todos los casos donde se utilizan tablas para maquetar.

Para cada elemento de la tabla:

Si contiene a lo sumo un elemento tr, **FALLA**

Si no hay ningún elemento tr que contenga más de un elemento td, **FALLA**

Para cada elemento td anidado:

Si el elemento contiene sólo una imagen (o un objeto equivalente) cuyas dimensiones reales son 2x2 o menos, **FALLA**

TABLES_NESTED

Para cada elemento de la tabla:

Si contiene un elemento table, **FALLA**