

# Informe de Accesibilidad

Javier Fernández Rivera [www.aurea.es](http://www.aurea.es)

Web de análisis: <http://uoc.edu> (Universitat Oberta de Catalunya)

<http://www.uoc.es/web/esp/index.html>

The screenshot shows the homepage of the UOC website. At the top, there is a header with the UOC logo and the URL [www.uoc.edu](http://www.uoc.edu). Below the header, there are navigation links for "Blog de la rectora", "Contacta con nosotros", and "Búsqueda en la UOC". There are also language options for "Català", "English", and "A A A".

The main content area is divided into several sections:

- CAMPUS VIRTUAL:** Includes a login form with fields for "Nombre" and "Clave", and a link for "¿Has olvidado tu contraseña?".
- LA UNIVERSIDAD:** A list of links including "Conoce la UOC", "Espacio de Bolonia", "Profesorado", "Sala de prensa", and "Trabaja en la UOC".
- ESTUDIA EN LA UOC:** Lists various study programs such as "Estudios de 1º y 2º ciclo", "Másters oficiales", "Másters y posgrados", "Doctorado", "Cátedra de e-learning", "Acceso a la UOC > 25 años", "@teneo universitario", "Seminarios", and "Estudios en México".
- INVESTIGACIÓN:** Mentions "Instituto investigación - IN3" and "Proyecto Internet Cataluña".
- BIBLIOTECA:** Lists digital journals like "Espacios en red", "Artnodes", and "Lletra".
- E-CONOCIMIENTO:** Lists digital magazines like "Digithum", "IDP", "Mosaic", "RUSC", and "UOC Papers".
- SERVICIOS:** Lists services like "Campus ONG", "Empresas asociadas", "Editorial UOC", and "Soluciones para la empresa".

Key featured content includes:

- ESPACIO DE BOLONIA:** A news item titled "La UOC pone en marcha un web sobre el EEES" with a sub-header "La UOC pone en marcha un web sobre el EEES". The text describes the adaptation of UOC to the European space and the evolution of new titles, projects, and activities.
- Matrícula abierta:** A section for open enrollment with a photo of a student and a list of options: "Másters oficiales", "Titulaciones universitarias", and "Formación de Posgrado".
- NOTICIAS (+):** A news section with items like "Creu de Sant Jordi 2006" (awarded to Manuel Castells) and "Convivencia y diálogo entre culturas" (conference by Mustapha Cherif).
- AGENDA (+):** An agenda section listing events such as "Recursos educativos abiertos: retos institucionales" (seminar on e-learning) and "Diferencias entre educación a distancia e e-learning" (workshop on the European Distance and E-learning Network).
- ARTÍCULOS Y ESTUDIOS:** A section for articles and studies, featuring "De este modo el texto entra por tus ojos como cuando miras la naturaleza" by W. Bradford Paley (Artnodes) and "Terrenos yermos: analizar las prácticas artísticas digitales" by Ruth Pagès (IN3).
- DESTACAMOS:** A section for featured content, including "Internet de nueva generación" (dossier on Web 2.0) and "Contenidos digitales" (new models of online distribution).

## Análisis automático con HERA



- URL: <http://www.uoc.edu/web/esp/index.html>
- Fecha/hora: 26/09/2006 - 7:30 GMT
- Total: 363 elementos
- Análisis automático: 4 segundos
- Errores: 13 errores
- A verificar manualmente: 35 puntos
- Revisor: (desconocido)
- Navegador: Mozilla Firefox 1.5.0.7 (Windows XP)

Prioridad	Verificar	Bien	Mal	N/A
P1 HERA WCAG 1.0	6	1	3	7
P2 HERA WCAG 1.0	18	2	6	3
P3 HERA WCAG 1.0	11	1	4	3

### Prioridad 1

#### Punto 1.1

Proporcione un *texto equivalente para todo elemento no textual* (p. ej. a través de "alt", "longdesc" o en el contenido del elemento).

``

En este elemento de imagen hay carencia del atributo de texto alternativo "alt".

Existen otros 19 elementos de imagen en los cuales es conveniente revisar manualmente el correcto uso del atributo de texto alternativo "alt".

``

Una alternativa a este elemento podría contener ambos atributos: alt="UOC" y especificar un title="Universitat Oberta de Catalunya".



Esta imagen tiene como texto alternativo "Másters oficiales", siendo este mismo texto el que aparece una línea mas abajo como enlace a la sección oportuna. Por tanto esta imagen es meramente simbólica, solo cumple una función estética y su texto alternativo es redundante con el enlace que le sigue.



"De este modo el texto entra por tus ojos como cuando miras la naturaleza"

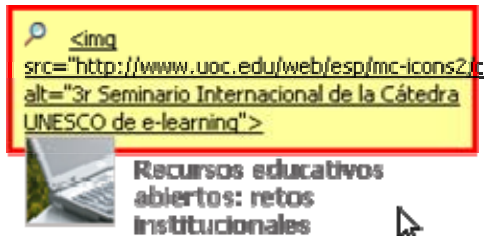
**Artnodes** W. Bradford Paisy

Aplicaciones interactivas y de visualización para textos y lectura.

En estos apartados (ubicados en la portada de la UOC > Artículos y Estudios), la imagen tiene como texto alternativo el nombre de la persona fotografiada, pero a la vez funciona como enlace, y esto debería especificarse. Las cuestiones que tanto la imagen, como el titular del artículo, como el nombre de la persona y la breve explicación inferior, funcionan como enlaces (distintos) al mismo artículo. Considero esta propuesta un tanto redundante.

Pienso que lo mejor sería dejar la imagen sin enlace, y con el atributo "alt" del nombre de la persona. Quitar el resto de enlaces a excepción del enlace correspondiente al titular.

\* Esta práctica podría extrapolarse a otros muchos elementos del home web.



A la imagen de este apartado le situaría como texto alternativo alt="Recursos educativos". Y como atributo title lo que actualmente tiene en "alt".

```
<map name="logo">
✘ <area shape="rect" coords="9,8,127,43" href="http://www.uoc.edu/web/esp/index.html"></map>
```

Esta etiqueta "area" debería tener un texto alternativo.

Por otro lado pienso que no es una propuesta muy acertada su uso. Además observemos que su única misión es declarar una zona rectangular activa como enlace, y que se corresponde con el logo de la marca UOC.

Para este caso específico existen soluciones más estándares y accesibles. Una posible alternativa sería haber especificado como fondo para un DIV la imagen azulada, y situar el logo como elemento dentro de este DIV, haciendo que este logo fuera contenido por un enlace "A".

### Punto 6.3

Asegúrese de que las páginas pueden seguir siendo usadas cuando los *scripts*, *applets* u otros objetos de programación se desconectan o no son soportados. Si esto no es posible, proporcione información equivalente en una página alternativa accesible.

```
<a href="http://www.uoc.edu/web/cat/index.html" onclick="var cad1=new Date();cad1.setTime(cad1.getTime() + 864000000001);location='http://www.uoc.edu/web/cat/index.html';SetCookie('idioma','a',cad1, '/')">Català</a></li>
<li>
<a href="http://www.uoc.edu/web/eng/index.html" onclick="var cad1=new Date();cad1.setTime(cad1.getTime() + 864000000001);location='http://www.uoc.edu/web/eng/index.html';SetCookie('idioma','c',cad1, '/')">English</a></li>
```

Los cambios de idioma situados en la parte superior derecha, parecen funcionar correctamente a pesar de tener deshabilitados los controladores de Javascript y Java. Se debe a que el atributo del enlace "href" referencia a otra versión estática del lenguaje. Esta utilidad de cambio de idioma puede perder alguna función habilidad sin el uso de javascript pero aparentemente este no es intrusivo, al menos en la portada del web.

```
✘ <a class="f1" href="javascript:putFont(0)" title="Tamaño pequeño">A</a>
✘ <a class="f2" href="javascript:putFont(1);" title="Tamaño mediano">A</a>
✘ <a class="f3" href="javascript:putFont(2);" title="Tamaño grande">A</a>
```

Estas líneas de código corresponden al cambio del tamaño de letra, para personas con dificultades visuales. Este cambio se lleva a través de Javascript, al deshabilitarlo queda absolutamente inservible. De todas formas existen funciones destinadas a tal efecto, en el propio navegador, por ejemplo en Firefox (control+ ó control-), incluso en muchos de los ratones con sus botones centrales pueden aumentar o disminuir el tamaño de fuente.

Así pues considero esta propuesta un poco "moda" ¿para que disponer ó "inventar" algo que ya esta dispuesto o inventado?. Aprendamos a manejar el navegador y dejemos de su mano las utilidades que le corresponden no implementándolas a nivel de Web, pues esto puede acarrear numerosas desventajas.

```
✘ <a href="" onClick="return false;" onMouseDown="javascript:Mostra(event,'sobre');">Sobre el web</a>
```

Este es el cuarto error de este punto de verificación. Y es que el atributo "href" de esta etiqueta de enlace, esta vacío lo que quiere decir que semánticamente el enlace no conduce a ningún sitio.

Bien es cierto que incorpora eventos y manejadores para javascript, pero si el usuario no dispone de esta tecnología o se encuentra deshabilitada, no podrá llegar al destino del enlace.

Por tanto el uso que se esta dando a la etiqueta "A" de enlace, es incorrecto, pues el parámetro de destino es obligatorio, en cambio si son optativos los manejadores de eventos. Justo a la inversa de este caso, convirtiéndose en uso intrusivo de javascript, paradójicamente se trata de "Sobre el Web".

```
✘ <a href="javascript:Oculta('sobre');">
```

```
</a>
```

En este quinto y último error mencionable, el atributo de referencia del destino, esta controlado por javascript, lo cual ya es un error por definición. De todas formas se debería de evitar estar "técnicas". Por tanto personalmente eliminaría estas líneas y buscaría otra opción más estándar y accesible.

## Punto 8.1

Cree los elementos de programación tales como *scripts* y *applets* de manera que sean *directamente accesibles o compatibles con las ayudas técnicas*. (Prioridad 1 si la funcionalidad es importante y no se presentó en otra parte; en otro caso, Prioridad 2).

Algunos de los elementos de este apartado han sido comentados en el punto anterior. Paso a analizar otros elementos distintos:

```
✘ <input type="text" class="ta" onClick="document.loginForm.l.value=";" name="l" size="6" id=""></span>
```

```
<span>
```

```
<label for="p" class="clau">Clave</label>
```

```
✘ <input class="ta" type="password" maxlength="8" onClick="document.loginForm.p.value=";" name="p" size="8" id="p">
```

Estos dos elementos input (cajas de texto) incorporan un evento que se encargan de borrar su contenido. Este evento hace una llamada al objeto en cuestión por medio del modelo de objetos DOM, y javascript.

De todas formas no me parece que tenga mucha utilidad real.

## Puntos que se deberían verificar MANUALMENTE

### Punto 2.1

Asegúrese de que toda la *información transmitida a través del color* está también disponible sin color. (Prioridad 1).

Básicamente creo que la portada del web de la uoc, cumple este punto. Pero cabe una excepción y es que existen algunos elementos que disponen de baja visibilidad debido a una falta de contrastes entre el color del elemento superpuesto y el elemento de fondo, como sucede con el ejemplo de la captura anterior.

Otro aspecto a mención en este punto, es el mensaje “Matricula Abierta”, el cual aparece en un color ROJO, posibilitando que nos fijemos en el rápidamente. Al no existir color, el mensaje pierde fuerza, sin embargo dispone de un tamaño de letra mayor lo cual cumple hasta cierto punto el objetivo.

Otros elementos, se disponen con negritas o tamaños de letra mayor, todo ello para contrarrestar una posible falta de color.

#### Punto 4.1

Identifique claramente los *cambios en el lenguaje natural* del texto de un documento y de cualquier texto equivalente (por ejemplo, en leyendas y subtítulos). (Prioridad 1).

Aparentemente la mayor parte del Web de la UOC se encuentra en el lenguaje descrito por el atributo lang de la etiqueta <html>.

Versión española <html lang="es">

Versión inglesa <html lang="en">

Versión catalana <html lang="ca">

- Las distintas versiones usan los códigos apropiados - modelo ISO639.

En cuanto a la codificación de caracteres se usa: charset=ISO-8859-1.

Los elementos que referencian a las distintas versiones del Web en otros lenguajes deberían también indicarse su idioma si este no es el determinado por lang de la etiqueta raiz html.

```
<a href="http://www.uoc.edu/web/eng/index.html" onclick="var cadl =
new Date(); cadl.setTime(cadl.getTime() + 864000000001);
location='http://www.uoc.edu/web/eng/index.html';SetCookie('idioma','c
',cadl,'/');"> English </a>
```

- Por ejemplo en este elemento que sirve de enlace a la versión en Ingles, nos estamos saliendo del lenguaje español (ES), definido por lang en html. Debido a ello debemos especificar el atributo lang="en" para la etiqueta a.
- También deben contener el atributo hreflang="", donde debemos especificar en cada caso el lenguaje que se emplea en el destino de este enlace.

Otro de los elementos que incumple justamente lo anterior dicho es el texto “Xarxa d'universitats Institut Joan Lluís Vives”, que se sitúa en la parte inferior del Web. Este elemento no especifica su “lang”, que sería catalán, independientemente de la versión general del lenguaje escogido, ni tampoco que su destino será un contenido exclusivamente en lengua catalana.

#### Punto 6.1

Organice los documentos de forma que puedan ser leídos *sin hojas de estilo*. Por ejemplo, cuando un documento HTML es interpretado sin las hojas de estilo asociadas, debe seguir siendo posible leer el documento. (Prioridad 1).

## NOTICIAS

- [Creu de Sant Jordi 2006](#)  
[El profesor Manuel Castells, reconocido con este galardón](#)
- [Controversia y diálogo entre culturas](#)  
[Conferencia a cargo del ex rector y antiguo ministro de Enseñanza de Argelia, Mustapha Cherif](#)

## ARTÍCULOS Y ESTUDIOS



- [Artróides](#) "De este modo el texto entra por tus ojos como cuando miras la naturaleza"

[W. Bradford Pealey](#)

[Aplicaciones interactivas y de visualización para textos y lectura.](#)



- [Terenos vemos: analizar las prácticas artísticas digitales](#)

[Ruth Paris \(IN3\)](#)

[Documento de trabajo sobre el análisis contextual en el arte contemporáneo.](#)

Aparentemente el contenido puede seguirse sin el uso de hojas de estilo, y el orden a priori parece correcto. Pero es aquí donde de hace muy apreciable la redundancia de enlace que comentaba anteriormente. Personalmente creo que debería de haber más texto plano y no repetir tantos enlaces.

### Punto 7.1

Hasta que las aplicaciones de usuario permitan al usuario controlarlo, *evite provocar el parpadeo de la pantalla.* (Prioridad 1).

No existen elementos parpadeantes.

### Punto 14.1

Utilice el *lenguaje más claro y sencillo* que sea apropiado para el contenido de un sitio. (Prioridad 1).

- Hay redundancia de enlaces, como comente anteriormente.
- Existen un leve abuso de jerga de tecnología e Internet, aunque creo que es justificable.
- Existen abreviaturas que deberían de llevar el parámetro "abbr".
- Debería de haber algún título "title" descriptivo para algunos elementos.
- Los párrafos y textos están bien expresados y son claros en su mayoría, la ortografía parece también correcta.

## Prioridad 2

### Punto 3.2

Cree documentos que se ciñan a las *gramáticas formales* publicadas. (Prioridad 2).

Desgraciadamente a día de hoy la Web de la UOC, no sigue los estándares Web, por medio de un XHTML valido. En cambio se esta usando en la Web una notación HTML Transicional, no valida.

El validador del W3C, determina que hay 60 errores, muchos de ellos referentes a no emplear entidades de caracteres como por ejemplo "&";".

En cuanto a las hojas de estilo, también se hallan algunos errores, aunque solamente tres y reparan en lo mismo:

```
#leftdown ul li.first {  
background: url(http://www.uoc.edu/web/eng/img/fons_discontinuas.gif)  
0px bottom repeat-x; }
```

La sintaxis que se debe seguir para la forma abreviada del elemento background en css es: background: color image repeat attachment position;

### Punto 3.3

Use *hojas de estilo* para controlar la disposición y la presentación. (Prioridad 2).

```
✘ <i>e-learning</i></strong></a></div>
```

En este elemento se está haciendo uso de la etiqueta <i> para dar formato al texto, dándole un estilo inclinado. Esto se puede hacer con la propiedad "font-style a itálica" de CSS.

### Punto 3.4

Use *unidades relativas* en vez de absolutas en los valores de los atributos del lenguaje de marcado y en los valores de las propiedades de las hojas de estilo. (Prioridad 2).

Todas las unidades empleadas en la hoja de estilos de la uoc, son unidades medidas de forma absoluta, mediante PX (píxeles). Para mejorar esto podría por ejemplo emplearse unidades relativas para los textos, unidades tales como "em" o porcentajes.

### Punto 6.4

Para los scripts y applets, asegúrese de que la ejecución de los *manejadores de evento sea independiente del tipo de dispositivo*. (Este punto incluye el 9.3). (Prioridad 2).

### Punto 9.3

Para los scripts, especifique *manejadores de evento lógicos* en vez de manejadores de evento dependientes del dispositivo. (Prioridad 2).

Estos elementos causantes de los errores de este punto de verificación, son los mismos que los tratados en la prioridad 1 de accesibilidad, anteriormente ya comentado en este mismo documento.

### Punto 11.2

Evite usar elementos *obsoletos* de las tecnologías del W3C. (Prioridad 2).

```
✘ <script language="JavaScript" type="text/javascript" src="js/funcions_UOC.js"></script></head>  
✘ <script language="JavaScript" type="text/javascript" SRC="js/iqua.js"></script></span></p></div>
```

Estos dos elementos disponen del atributo "language" el cual es innecesario y está en desuso.

## Puntos que se deberían verificar MANUALMENTE

### Punto 2.2

Asegúrese de que las *combinaciones de color* del fondo y del primer plano contrastan lo suficiente cuando son vistas por alguien que tiene una deficiencia de percepción del color o que utiliza un monitor en blanco y negro. (Prioridad 2 para imágenes, 3 para textos).

El contraste de colores me parece acertado, exceptuando la zona inferior, donde se establecen los enlaces "sobre el web", "aviso legal", etc. De todas formas esta falta de contraste puede que sea llevada de forma intencionada.

### **Punto 3.1**

Utilice *marcadores en vez de imágenes* para transmitir información, si existe un lenguaje de marcado apropiado. (Prioridad 2).

En este punto no tengo ninguna objeción, me parece que la información necesaria esta dispuesta mediante marcado.

### **Punto 3.6**

Marque correctamente las *listas y los ítem de lista*. (Prioridad 2).

Los anidamientos de las listas parecen correctos y se usan listas (generalmente desordenadas), en todos los elementos que creo que son necesarios.

### **Punto 3.7**

*Marque las citas*. No use el marcado de citas para efectos de formato tales como la sangría. (Prioridad 2).

En el apartado "Articulos y Estudios" existe una cita, que no es marcada como tal: "De este modo el texto entra por tus ojos como cuando miras la naturaleza". Supongo que esto mas bien se debe a un gestor de contenido que pública la información sin tener en cuenta la accesibilidad. Por otro lado no existen mas citas que deban ser marcadas, ni tampoco se hace un mal uso (formateado de texto) de las etiquetas dedicadas a tal efecto.

### **Punto 6.5**

Asegúrese de que los *contenidos dinámicos* sean accesibles o proporcione una página o presentación alternativas. (Prioridad 2).

Donde se emplean contenidos dinámicos (scripts) debería de haber una alternativa, dada por la etiqueta "noscripts".

En este punto, podríamos reparar en cuestiones anteriores. Voy a destacar esta:

```
✘ <a href="" onClick="return false;" onMouseDown="javascript:Mostra(event,'sobre');">Sobre el web</a>
```

Donde deberíamos de dar un acceso alternativo.

### **Punto 7.2**

Hasta que las aplicaciones de usuario permitan al usuario controlar el destello, *evite que el contenido destelle* (por ejemplo, los cambios en la presentación a ritmo regular, como si se encendiera y apagase). (Prioridad 2).

No se producen destellos.

### **Punto 7.3**

Hasta que las aplicaciones de usuario permitan congelar el contenido en movimiento, *evite el movimiento* en las páginas. (Prioridad 2).

No existe movimiento aparente.

### **Punto 7.4**

Hasta que las aplicaciones de usuario proporcionen la posibilidad de detener el *refresco*, no cree páginas que periódicamente se auto-refresquen. (Prioridad 2).

Aparentemente la web de la uoc no refresca de forma auto-periódica. No obstante los javascript encargados de controlar las versiones de los lenguajes llevan consigo funciones de tiempo.

### **Punto 7.5**

Hasta que las aplicaciones de usuario proporcionen la posibilidad de detener el *re-direccionamiento automático*, no utilice marcadores para redirigir las páginas automáticamente. En su lugar, configure el servidor llevar a cabo los re-direccionamientos. (Prioridad 2).

No existen, a excepción de los métodos "location", para la gestión de las versiones en otros idiomas. De todas formas esto no afecta al punto de verificación, pues el parámetro del enlace, funciona como una redirección normal.

### Punto 10.1

Hasta que las aplicaciones de usuario permitan a los usuarios desactivar la *generación de ventanas*, no provoque que aparezcan llamadas emergentes u otras ventanas y no cambie el foco de la ventana actual sin informar antes al usuario. (Prioridad 2).

```
<a href="peupagina/avislegal.html" target="_blank">
```

Existen muchos elementos de tipo enlace, que hacen uso del parámetro target, para indicar al navegador que abra el enlace en una nueva ventana. La web debería informar de esto, por ejemplo con el parámetro title.

Por otra parte, no existen popups o ventanas que se abran solas.

### Punto 10.2

Hasta que las aplicaciones de usuario soporten asociaciones explícitas entre las etiquetas y los controles de formulario, para todos los controles de formulario con etiquetas implícitamente asociadas, asegúrese de que la *etiqueta está colocada adecuadamente*. (Prioridad 2).

```
<label for="">Nombre</label>
```

```
<input type="text" class="ta" onClick="document.loginForm.l.value='';" name="l" size="6" id="l">
```

La referencia "for" parece identificar bien este elemento (nombre de usuario) y el siguiente (correspondiente al password). Pero la etiqueta label, debería mejor agrupar el contenido del input, de la siguiente forma:

```
<label for="p" class="clau">
  Clave
  <input class="ta" type="password" maxlength="8"
    onClick="document.loginForm.p.value='';" name="p" size="8"
    id="p">
</label>
```

### Punto 11.1

Utilice las *tecnologías del W3C* cuando estén disponibles y sean apropiadas para la tarea, y use las *últimas versiones en cuanto sean soportadas*. (Prioridad 2).

Se hace uso de un DTD, para la definición del tipo de documento HTML transicional, y también se hace uso de hojas de estilo. Aunque ambos aspectos tengan un uso incorrectos y contengan errores.

### Punto 12.3

*Divida los bloques de información* largos en grupos más manejables cuando resulte natural y apropiado. (Prioridad 2).

A priori los bloques de información se encuentran bien dispuestos.

Existen párrafos que agrupan el contenido de forma ordenada.

También hay un correcto uso de los encabezados, aunque podría estipularse un tercer nivel <h3>.

En el caso del "Espacio de Bolonia". Debería de establecerse el titular como un encabezado y no como un párrafo como se encuentra actualmente.



### Punto 13.1

Identifique claramente el *objetivo de cada enlace*. (Prioridad 2).

Como decía anteriormente hay redundancia de elementos que enlazan al mismo recurso.

Por otro lado la mayoría de enlaces se encuentran claramente identificados. De todas formas debería de estipularse algún atributo title.

### Punto 13.2

Proporcione *metadatos* para añadir información semántica a las páginas y los sitios. (Prioridad 2).

En este punto he de mencionar que: el metadato keywords, creo que es excesivo. A pesar de que su función no sea muy valorada por las tecnologías de búsqueda que hay actualmente, con total seguridad que un buscador no tendrá en cuenta tal cantidad de palabras clave. Creo que valen mas pocas y bien definidas e identificativas.

### Punto 13.3

Proporcione *información sobre la maquetación* general de un sitio (por ejemplo, un mapa del sitio o tabla de contenidos). (Prioridad 2).

No tiene mapa.

### Punto 13.4

Utilice *mecanismos de navegación* de manera *consistente*. (Prioridad 2).

En su mayoría me parecen correctos.

No obstante en el menú de secciones existen elementos (las que tienen el símbolo [+]), que al situarse encima de ellos se aparecen subsecciones.

Esto responde "al hover", y si te tiembla un poco el pulso, o el movimiento del ratón te es difícil, o se esta bajo otro dispositivo en el que la navegación no sea como de costumbre. Puede este apartado se ve claramente perjudicado. Así pues aquí abogaría por otras alternativas de navegación.