



infoaccessibilidad

observatorio

disc@pnet

infoaccessibilidad

# Accesibilidad de Portales Web Universitarios

Febrero 2006

disc@pnet



Fundación ONCE



FEDER

Realizado por:



## Accesibilidad de Portales Web Universitarios

En agosto de 2004, el Observatorio de Infoaccessibilidad de Discapnet llevó a cabo su primer estudio de campo. Tenía por objeto el análisis de la accesibilidad en los portales Web de las universidades españolas. Dicho informe puso en evidencia las carencias existentes y se apuntaban líneas de posible solución para las mismas.

Transcurrido año y medio, en febrero de 2006, este Observatorio acomete su primer estudio de revisión y analiza de nuevo el cumplimiento con una serie de criterios técnicos que pueden describir la accesibilidad general de los portales Web universitarios. A petición propia, se incorpora a la muestra de portales el correspondiente a la Universidad de Santiago de Compostela, aunque sobre el mismo no se pueden extraer conclusiones comparativas.

La actualización metodológica que la evolución del Observatorio ha experimentado en el periodo transcurrido entre ambos estudios hace necesaria la revisión y nueva tabulación de los datos obtenidos en el primer estudio.

Como principal conclusión se apunta la ausencia de evolución en la accesibilidad de los portales universitarios en España, pese a que en el periodo transcurrido se ha producido la entrada en vigor de lo previsto en la disposición adicional quinta de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico, tocante a la necesidad de hacer accesible la información que las administraciones públicas tengan en la Web.

La Universidad de Valencia obtiene el porcentaje más alto de éxito en el cumplimiento de los criterios analizados, aunque sigue muy por debajo de alcanzar unos mínimos deseables para la consecución de una Web accesible para todos.

Aparece en este estudio, por primera vez desde que se comenzaron a realizar por este Observatorio análisis técnicos de accesibilidad Web, un portal que presenta un 0% en el éxito del cumplimiento de los criterios analizados. Se trata del portal de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, que ha descendido con respecto al porcentaje de cumplimiento que presentaba en el primer estudio, y deberá hacer esfuerzos por adecuarse no sólo a la normativa ya vigente, sino también a las necesidades de alumnos y potenciales alumnos que, por su características funcionales, quedan excluidos del acceso a la información de este portal.



## TABLA DE CONTENIDOS

<b>1 JUSTIFICACIÓN</b> .....	2
<b>2 LA MUESTRA PARA EL PRESENTE ESTUDIO</b> .....	2
<b>3 EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA ACCESIBILIDAD A LA WEB</b> .....	4
<b>4 ACTUALIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA</b> .....	5
<b>5 RESULTADOS DEL ANÁLISIS TÉCNICO</b> .....	5
<b>6 RESULTADOS OBTENIDOS EN EL ANÁLISIS TÉCNICO PARA CADA PORTAL WEB</b> .....	7
6.1 UNIVERSIDAD DE SEVILLA .....	7
6.2 UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID .....	8
6.3 UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA .....	8
6.4 UNIVERSIDAD DE GRANADA.....	8
6.5 UNIVERSIDAD DE BARCELONA .....	9
6.6 UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO.....	9
6.7 UNIVERSIDAD DE VALENCIA .....	9
6.8 UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA .....	10
6.9 UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES.....	10
6.10 UNIVERSIDAD OBERTA DE CATALUÑA .....	10
6.11 UNIVERSIDAD DE DEUSTO .....	11
6.12 UNIVERSIDAD DE VALLADOLID .....	11
6.13 UNIVERSIDAD DE NAVARRA .....	11
6.14 UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA .....	12
6.15 SITIO DE CONSULTA SOBRE UNIVERSIDADES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA.....	12
6.16 CONFERENCIA DE RECTORES DE UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS .....	12
<b>7 RESULTADOS OBTENIDOS EN EL ANÁLISIS TÉCNICO POR CRITERIOS</b> .....	13
<b>8 COMPARATIVA CON LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS PORTALES UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES DE AGOSTO DE 2004</b> .....	14
<b>9 CONCLUSIONES</b> .....	16

## 1 Justificación.

El Observatorio de Infoaccesibilidad de Discapnet llevó a cabo, en agosto de 2004, un estudio sobre la accesibilidad de los portales Web universitarios de España.<sup>1</sup> Transcurrido más de año y medio desde su realización, y cumplido el plazo legal (marcado en la disposición adicional quinta de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico) para la adaptación de los contenidos de las Web públicas a los criterios de accesibilidad "generalmente reconocidos", el grupo de trabajo de dicho Observatorio tomó en consideración realizar una revisión de los portales analizados en dicho estudio. La finalidad era verificar las posibles variaciones que en dicho lapso de tiempo se hubieran realizado, en pro de hacer los contenidos de sus páginas más accesibles a personas con limitaciones funcionales.

Para llevar a efecto dicha tarea, se encomendó al Departamento de Accesibilidad de Technosite S.A. la tarea de realizar las pruebas de análisis técnico, siguiendo la metodología de verificación desarrollada por este Observatorio. Durante la segunda quincena de enero y primera de febrero de 2006 se llevó a efecto el análisis de la muestra de páginas seleccionada.

A la muestra del estudio inicial (sobre 15 portales de información universitaria) se agregó, a petición propia, el portal Web de la Universidad de Santiago de Compostela,<sup>2</sup> con lo que la muestra total queda conformada por 16 portales Web universitarios.

Para el caso concreto de esta "revisión" de los datos de un estudio anterior, se acordó por el grupo de trabajo del Observatorio que sólo se realizaría la parte correspondiente a la pruebas de usuario en el caso de que los resultados obtenidos mostraran una notable variación con respecto a los datos originales. Al no haberse registrado dicha variación en los resultados del análisis técnico, se tomó la decisión de no realizar, en esta ocasión, las pruebas de valoración por usuarios.

## 2 La muestra para el presente estudio.

El Observatorio de Infoaccesibilidad aborda, por vez primera, la realización de una revisión y actualización de los datos obtenidos en un estudio anterior. Cumple con

---

<sup>1</sup> Dicho estudio está disponible en la dirección Web:

[http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Observatorio\\_infoaccesibilidad/observatorio04.htm](http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Observatorio_infoaccesibilidad/observatorio04.htm)

<sup>2</sup> Cuya dirección Web es: <http://www.usc.es>

ello uno de sus objetivos: el seguimiento de la evolución de la accesibilidad en el tiempo.

La tabla 1 recoge los portales universitarios que se sometieron a análisis para este estudio.

Tabla 1.- Portales universitarios sometidos a análisis técnico de accesibilidad.

Portal	Siglas
Universidad de Sevilla	USE
Universidad Complutense de Madrid	UCM
Universidad Nacional de Educación a Distancia	UNED
Universidad de Granada	UGR
Universidad de Barcelona	UB
Universidad del País Vasco	UPV
Universidad de Valencia	UV
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	ULPGC
Universidad de Alcalá de Henares	UAH
Universidad Oberta de Cataluña	UOC
Universidad de Deusto	UD
Universidad de Valladolid	UVA
Universidad de Navarra	UN
Universidad de Santiago de Compostela	USC
Sitio de información universitaria del Ministerio de Educación y Ciencia	MEC
Conferencia de Rectores de Universidades Españolas	CRUE

También se mantiene la muestra de páginas por portal que queda conformada por:

1. **Página de presentación.** Puede no tener apenas contenido pero suponer una barrera al resto del sitio si no cumple con criterios de accesibilidad.
2. **Página entrada (home).** La página más compleja del portal, vía de familiarización con el mismo y paso habitual hacia las distintas secciones.
3. **Página representativa.** Una de las páginas que tenga el formato o plantilla utilizado de forma más generalizada en el portal.
4. **Mapa Web.** Como una de las vías de orientación y acceso a contenidos.
5. **Tabla de datos.** Ya que se trata de una forma frecuente de presentación de la información.
6. **Formulario.** Uno de los formatos habituales para realizar una gestión: desde envío de sugerencias, búsqueda de un libro o matriculación del alumno.

7. **Página de resultados ofrecidos por el buscador del portal.** De ella se suele extraer información necesaria para la localización de contenidos.

Esta selección de páginas por categoría hace que en la práctica la muestra actual resulte casi coincidente a la del primer estudio.

**El total de páginas que conforman la muestra se eleva a 92.**

### 3 Evaluación técnica de la accesibilidad a la Web.

Para la evaluación técnica de la accesibilidad se han analizado doce aspectos o criterios de accesibilidad que sintetizan la mayoría de las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 1.0 de W3C/WAI (WCAG 1.0) correspondientes a los niveles A y AA. Estos criterios son considerados por los expertos de Technosite (Fundosa Teleservicios) encargados del estudio, como capaces de proporcionar una visión sintética bastante ajustada de la accesibilidad de un sitio Web o de un servicio electrónico basado en la Web. Incluyen en su mayor parte aspectos de prioridad 1 y, en algunos casos, de prioridad 2. Los criterios de análisis, que serán explicados puntualmente en el apartado relativo al análisis de resultados, son:

1. **Validación de las tecnologías W3C** (prioridades 1 y 2 en WCAG 1.0).
2. **Marcos** (prioridades 1 y 2 en WCAG 1.0).
3. **Formularios** (prioridades 1 y 2 en WCAG 1.0).
4. **Alternativas textuales a elementos multimedia** (prioridad 1 en WCAG 1.0).
5. **Encabezados** (prioridad 2 en WCAG 1.0).
6. **Unidades relativas en la Hoja de Estilo** (prioridades 1 y 2 en WCAG 1.0).
7. **Enlaces comprensibles** (prioridad 2 en WCAG 1.0).
8. **Contraste** (prioridad 2 para las imágenes en WCAG 1.0).
9. **Uso semántico de los colores** (prioridad 1 en WCAG 1.0).
10. **Alineación del contenido de las tablas** (prioridad 2 en WCAG 1.0).
11. **Tablas de datos** (prioridad 1 en WCAG 1.0).
12. **Scripts** (prioridad 1 en WCAG 1.0).

**El análisis técnico de accesibilidad en la muestra se llevó a cabo durante la segunda quincena del mes de enero y la primera de febrero de 2006.**

## 4 Actualización de la metodología.

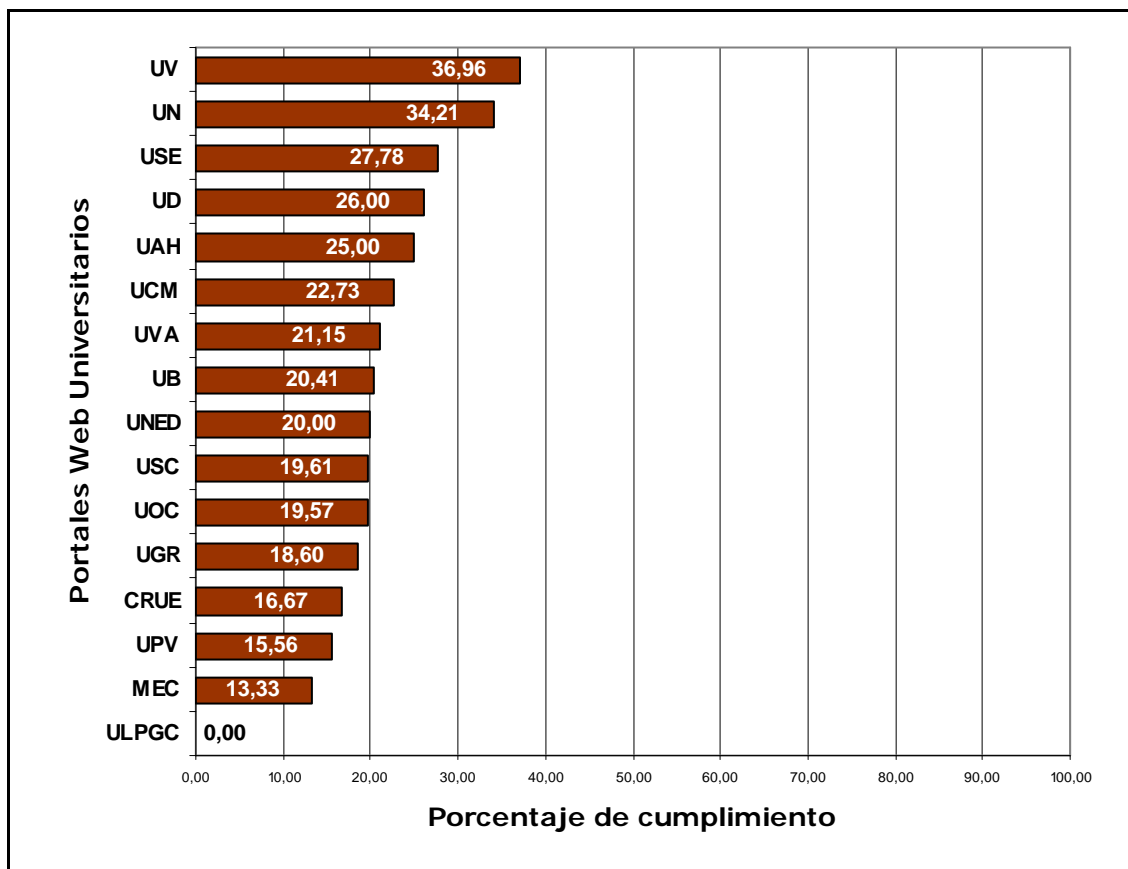
Con respecto a la evaluación técnica llevada a cabo en el estudio de 2004, se han realizado ajustes en la metodología.

Las dos principales diferencias de la metodología con respecto a la utilizada en el estudio de 2004 son:

1. Se ha suprimido el criterio de análisis 13: "compatibilidad entre navegadores", ya que las comprobaciones que se realizan en este criterio son redundantes con otras realizadas en los restantes apartados.
2. Se han utilizado herramientas de comprobación de contraste de color mejoradas respecto a las usadas en el estudio anterior, con lo que hay variaciones en este criterio.

## 5 Resultados del análisis técnico.

Gráfico 1.- Porcentaje de cumplimiento de los criterios de accesibilidad Web en los portales universitarios de España. Febrero 2006.



El gráfico 1 muestra los valores porcentuales, en cuanto al cumplimiento de los criterios de accesibilidad a la Web de los portales Web universitarios de España, obtenidos en el análisis técnico realizado por el equipo de trabajo de Technosite (Fundosa Teleservicios) en febrero de 2006. Estos mismos datos, para una mejor comprensión por todos, los mostramos en la tabla 2.

**Tabla 2.- Porcentaje de cumplimiento de los criterios de accesibilidad Web en los portales universitarios de España. Febrero 2006.**

Portal	%
Universidad de Valencia	36,96
Universidad de Navarra	34,21
Universidad de Sevilla	27,78
Universidad de Deusto	26,00
Universidad de Alcalá de Henares	25,00
Universidad Complutense de Madrid	22,73
Universidad de Valladolid	21,15
Universidad de Barcelona	20,41
Universidad Nacional de Educación a Distancia	20,00
Universidad de Santiago de Compostela	19,61
Universidad Oberta de Cataluña	19,57
Universidad de Granada	18,60
Conferencia de Rectores de Universidades Españolas	16,67
Universidad del País Vasco	15,56
Sitio de información universitaria del Ministerio de Educación y Ciencia	13,33
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	0,00
<b>Media</b>	<b>21,10</b>

Los porcentajes de cumplimiento de los criterios de accesibilidad a la Web analizados en este estudio arrojan unos resultados que evidencian las insuficiencias en esta materia que se muestran en los portales universitarios a esta fecha.

La media general de todos los portales analizados se sitúa en un porcentaje de cumplimiento de los criterios analizados del **21,10%**, siendo la mayor puntuación porcentual la obtenida por la Universidad de Valencia, con un **36,96%**. El menor porcentaje lo obtiene la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, con un **0,00%**. Siete de los portales analizados se sitúan por encima de la media y nueve por debajo.

A criterio de este Observatorio de Infoaccessibilidad, todas las puntuaciones obtenidas son muy bajas y distan mucho de lo que sería esperable de servicios públicos que han de adecuarse a una normativa ya vigente.



## 6 Resultados obtenidos en el análisis técnico para cada portal Web

En este apartado se recogen los resultados obtenidos en el análisis técnico para cada uno de los portales Web de la muestra.

Para la lectura de las tablas que se han confeccionado para cada portal universitario, téngase en cuenta la siguiente **leyenda**:

- Pag: Tipo de página de la muestra.
- P: Página de presentación del portal.
- H: Página de entrada (home).
- R: Página representativa.
- M: Página con el Mapa de la Web.
- F: Página con formulario.
- T: Página con tabla de datos.
- B: Página resultado de una búsqueda.
- 1: Criterio de análisis 1.- Validación del código HTML y CSS.
- 2: Criterio de análisis 2.- Marcos.
- 3: Criterio de análisis 3.- Formularios.
- 4: Criterio de análisis 4.- Imágenes.
- 5: Criterio de análisis 5.- Encabezados.
- 6: Criterio de análisis 6.- Hojas de estilo.
- 7: Criterio de análisis 7.- Enlaces.
- 8: Criterio de análisis 8.- Contraste de color en la imágenes.
- 9: Criterio de análisis 9.- Uso de color semántico.
- 10: Criterio de análisis 10.- Uso de tablas para maquetar.
- 11: Criterio de análisis 11.- Tablas de datos.
- 12: Criterio de análisis 12.- Uso de script.
- C: Cumple el criterio.
- N: No cumple el criterio.
- Tot C: Total de ítems que cumplen con el criterio.
- Tot N: Total de ítems que no cumplen con el criterio.
- Espacio en blanco: No se aplica el criterio.

### 6.1 Universidad de Sevilla

Tabla 3.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad de Sevilla.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
H	N			N	N	N	N	C		C		N	2	6
R	N	N		N	N	C	C	C		C			4	4
M	N	N		N	N	C	N	C		C		N	3	6
F	N		N	N	N	N	C	C		C		N	3	6
T	N		N	N	N	N	N	N		C	N	N	1	9
B	N	N	N	N	N	N	N	C		C		N	2	8
<b>Tot C</b>	0	0	0	0	0	2	2	5	0	6	0	0	<b>15</b>	/
<b>Tot N</b>	6	3	3	6	6	4	4	1	0	0	1	5	/	<b>39</b>

## 6.2 Universidad Complutense de Madrid

Tabla 4.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad Complutense de Madrid.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
H	N		C	C	N	C	N	N				C	4	4
R	N	N		N	N	N	N			C		N	1	7
F	N	N	N	N	N	N	N	N		N		N	0	10
T	N			N	N	N	N	N		C	N	C	2	7
B	N		N	N	N	C	N	N		C		C	3	6
<b>Tot C</b>	0	0	1	1	0	2	0	0	0	3	0	3	<b>10</b>	/
<b>Tot N</b>	5	2	2	4	5	3	5	4	0	1	1	2	/	<b>34</b>

## 6.3 Universidad Nacional de Educación a Distancia

Tabla 5.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
P	N			N	N	N	C	N		C		C	3	5
H	N		N	N	N	N	C	N		C		C	3	6
R	N			N	N	N	N	N		C			1	6
M	N			N	N	N	N	N		C			1	6
F	N		N		N	N	N			C			1	5
T	N		N	N	N	N	N	N		C	N	N	1	9
B	N		N	N	N	N	N	N		C			1	7
<b>Tot C</b>	0	0	0	0	0	0	2	0	0	7	0	2	<b>11</b>	/
<b>Tot N</b>	7	0	4	6	7	7	5	6	0	0	1	1	/	<b>44</b>

## 6.4 Universidad de Granada

Tabla 6.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad de Granada.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
H	N		N	C	N	N	C	N		C	N	N	3	7
R	N				N	N	N	N				N	0	6
M	N			C	N	N	C	N		N			2	5
F	N		N	N	N	N	C	N		C			2	6
T	N				N	N					N		0	4
B	N		N	N	N	N	N	N		C			1	7
<b>Tot C</b>	0	0	0	2	0	0	3	0	0	3	0	0	<b>8</b>	/
<b>Tot N</b>	6	0	3	2	6	6	2	5	0	1	2	2	/	<b>35</b>

## 6.5 Universidad de Barcelona

Tabla 7.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad de Barcelona.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
H	N		N	N	N	N	N	N		N		N	0	9
R	N			N	N	N	N	N		C			1	6
M	N		N	N	N	N	N	N		C			1	7
F	N		N	C	N	N	C	C		C			4	4
T	N	N		N	N	N	N	C		C	N		2	7
B	N		N	C	N	N	N	N		C			2	6
<b>Tot C</b>	0	0	0	2	0	0	1	2	0	5	0	0	<b>10</b>	/
<b>Tot N</b>	6	1	4	4	6	6	5	4	0	1	1	1	/	<b>39</b>

## 6.6 Universidad del País Vasco

Tabla 8.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad del País Vasco.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
P	N			C	N	N	C	N		C			3	4
H	N	N		N	N	N	N	N		C			1	7
R	N	N		N	N	N		N		C			1	6
F	N		N		N	N				C		N	1	5
T	N	N		N	N	N	N	N			N		0	8
B	N	N	N	N	N	N	N	N		C			1	8
<b>Tot C</b>	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5	0	0	<b>7</b>	/
<b>Tot N</b>	6	4	2	4	6	6	3	5	0	0	1	1	/	<b>38</b>

## 6.7 Universidad de Valencia

Tabla 9.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad de Valencia.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
H	N			N	N	N	N	N		C			1	6
R	N			N	N	N	C	C		C			3	4
M	N			N	N	N	C	C		C			3	4
F	N		N	C	N	N	N			C		C	3	5
T	N			N	N	N	C	C		C	N		3	5
B	N		N	C	N	N	N	C		C		C	4	5
<b>Tot C</b>	0	0	0	2	0	0	3	4	0	6	0	2	<b>17</b>	/
<b>Tot N</b>	6	0	2	4	6	6	3	1	0	0	1	0	/	<b>29</b>

## 6.8 Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Tabla 10.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
H	N		N	N	N	N	N	N		N		N	0	9
R	N		N	N	N	N	N	N				N	0	8
M	N		N	N	N	N	N	N		N		N	0	9
F	N		N	N	N	N	N	N		N			0	8
T	N		N	N	N	N	N	N		N	N	N	0	10
B	N		N	N	N	N	N	N		N		N	0	9
<b>Tot C</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	/
<b>Tot N</b>	6	0	6	6	6	6	6	6	0	5	1	5	/	53

## 6.9 Universidad de Alcalá de Henares

Tabla 11.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad de Alcalá de Henares.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
H	N		N	C	N	N	N	C		C	N	C	4	6
R	N		N	N	N	N	N	N		C			1	7
M	N		N	N	N	N	N	N		C		C	2	7
F	N		N	N	N	N	C	N		C		C	3	6
T	N		N	N	N	N	C	N		C	N	C	3	7
B	N	N	N	N	N	N	N	N		C		N	1	9
<b>Tot C</b>	0	0	0	1	0	0	2	1	0	6	0	4	14	/
<b>Tot N</b>	6	1	6	5	6	6	4	5	0	0	2	1	/	42

## 6.10 Universidad Oberta de Cataluña

Tabla 12.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad Oberta de Cataluña.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
H	N	N	C	N	C	N	N	C		C		N	4	6
R	N			N	N	N	N	C		N		N	1	7
F	N		N	N	N	N	N	N		C		N	1	8
T	N		N	N	N	N	N	C		N	N	N	1	9
B	N		N	N	N	N	N	C		C		N	2	7
<b>Tot C</b>	0	0	1	0	1	0	0	4	0	3	0	0	9	/
<b>Tot N</b>	5	1	3	5	4	5	5	1	0	2	1	5	/	37

## 6.11 Universidad de Deusto

Tabla 13.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad de Deusto.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
P	N			C	N	C	C	N					3	3
H	N		N	N	N	N	C	N					1	6
R	N			N	N	N	N	N		N			0	7
M	N			C	N	N	N	C		C			3	4
F	N		N	C	N	C	C	C					4	3
T	N		N	C	N	N	N	N			N		1	7
B	N		N	N	N	N	N	N		C			1	7
<b>Tot C</b>	0	0	0	4	0	2	3	2	0	2	0	0	<b>13</b>	/
<b>Tot N</b>	7	0	4	3	7	5	4	5	0	1	1	0	/	<b>37</b>

## 6.12 Universidad de Valladolid

Tabla 14.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad de Valladolid.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
H	N	N	N	N	N	N	N	N		C		N	1	9
R	N			N	N	N	N	C		C		N	2	6
M	N			N	N	N	N	N		C			1	6
F	N		N	N	N	N	N	C		C		N	2	7
T	N			N	N	N		C	N	C	N	N	2	7
B	N		N	C	N	N	N	C		C		N	3	6
<b>Tot C</b>	0	0	0	1	0	0	0	4	0	6	0	0	<b>11</b>	/
<b>Tot N</b>	6	1	3	5	6	6	5	2	1	0	1	5	/	<b>41</b>

## 6.13 Universidad de Navarra

Tabla 15.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad de Navarra.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
H	C			C	N	C	C	C				N	5	2
R	N			N	N	N	C	C		C			3	4
F	N		N	C	N	N	C	N		C			3	5
T	N			N	N	N	N	N		C	N		1	7
B	N		N	N	N	N	N	N		C			1	7
<b>Tot C</b>	1	0	0	2	0	1	3	2	0	4	0	0	<b>13</b>	/
<b>Tot N</b>	4	0	2	3	5	4	2	3	0	0	1	1	/	<b>25</b>

## 6.14 Universidad de Santiago de Compostela

Tabla 16.- Resultados del análisis técnico del portal de la Universidad de Santiago de Compostela.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
H	N		N	N	N	C	N	N		C			2	6
R	N		N	N	C	C	N	N		C			3	5
M	N		N	N	N	C	N	N		C			2	6
F	N		N	N	N	N	N	N		C		N	1	8
T	N		N	N	N	N	N	N		C	N	N	1	9
B	N		N	N	N	N	N	N		C			1	7
<b>Tot C</b>	0	0	0	0	1	3	0	0	0	6	0	0	<b>10</b>	/
<b>Tot N</b>	6	0	6	6	5	3	6	6	0	0	1	2	/	<b>41</b>

## 6.15 Sitio de consulta sobre universidades del Ministerio de Educación y Ciencia

Tabla 17.- Resultados del análisis técnico del Sitio de consulta sobre universidades del Ministerio de Educación y Ciencia.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
H	N			N	N	N	N	N		C			1	6
R	N			N	N	N	N	N		C			1	6
F	N		N	N	N	N	N	N		C			1	7
T	N			N	N	N	N	N		C	N		1	7
<b>Tot C</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	<b>4</b>	/
<b>Tot N</b>	4	0	1	4	4	4	4	4	0	0	1	0	/	<b>26</b>

## 6.16 Conferencia de Rectores de Universidades Españolas

Tabla 18.- Resultados del análisis técnico del portal de la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas.

Pag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tot C	Tot N
H	N	N	N	N	N	N	N	N		C		N	1	9
R	N				N	N		C				N	1	4
F	N			N	N	N	N						0	5
T	N		N	N	N	N	N	N		C			1	7
B	N		N	C	N	N	N	C		C			3	5
<b>Tot C</b>	0	0	0	1	0	0	0	2	0	3	0	0	<b>6</b>	/
<b>Tot N</b>	5	1	3	3	5	5	4	2	0	0	0	2	/	<b>30</b>

## 7 Resultados obtenidos en el análisis técnico por criterios

En este apartado se concretan los resultados obtenidos en el total de la muestra (92 páginas) para los 12 criterios analizados.

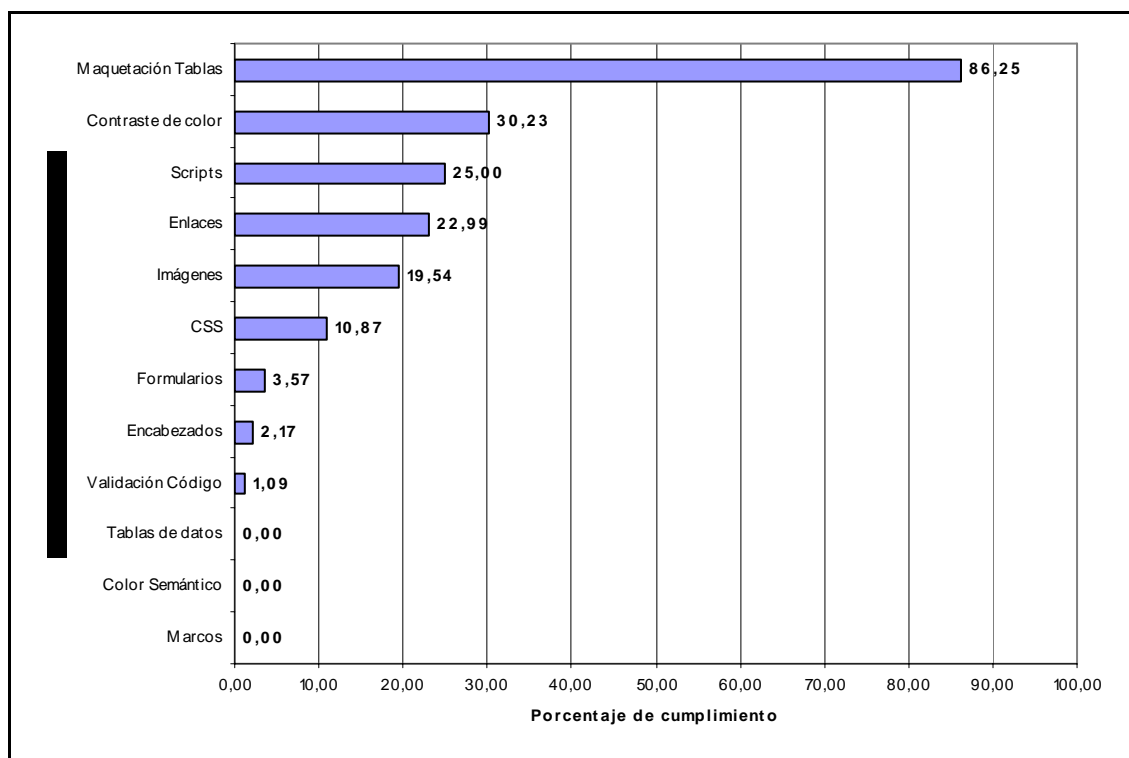
La tabla 19 recoge, de forma global, los resultados obtenidos en el análisis técnico para cada criterio, con expresión del porcentaje de éxito o error en el cumplimiento para cada uno de ellos.

Tabla 19.- Resultados del análisis técnico por criterios.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Cumplen</b>	1	0	2	17	2	10	20	26	0	69	0	11
<b>No cumplen</b>	91	14	54	70	90	82	67	60	1	11	17	33
<b>No aplican</b>	0	78	36	5	0	0	5	6	91	12	75	48
<b>% Éxito</b>	1,1	0	3,6	19,5	2,2	10,9	23,0	30,2	0,0	86,2	0,0	25,0
<b>% Error</b>	98,9	100	96,4	80,5	97,8	89,1	77,0	69,8	100	13,7	100	75,0

Los porcentajes de éxito en el cumplimiento de los criterios analizados en este estudio se muestran en el gráfico 2.

Gráfico 2.- Porcentaje de éxito en el cumplimiento de los criterios del análisis técnico.



A modo de resumen, los criterios de mayor cumplimiento son: tablas de maquetación, contraste, scripts, enlaces e imágenes, si bien exceptuando las tablas de maquetación el porcentaje está tan solo entre el 20 y 30 por ciento. También es destacable que tres criterios (utilización de marcos, uso de color semántico y tablas de datos) no se han cumplido en ninguna de las páginas analizadas.

## 8 Comparativa con los resultados del estudio sobre accesibilidad en los portales universitarios españoles de agosto de 2004

El objetivo principal de este estudio es comprobar las modificaciones que se han producido en los portales universitarios sometidos a análisis en agosto de 2004, en orden a aumentar sus posibilidades de uso por personas con limitaciones funcionales. Para poder realizar dicha comparación se ha procedido a tabular de nuevo los resultados del primer estudio para homogeneizar los datos, adaptándolos a la metodología utilizada por dicho Observatorio en febrero de 2006.

La tabla 20 presenta el porcentaje de cumplimiento con los criterios de accesibilidad Web analizados por el Observatorio de Infoaccessibilidad, resultante de la nueva tabulación de los datos obtenidos en el estudio de agosto de 2004.

**Tabla 20.- Porcentaje de cumplimiento de los criterios de accesibilidad Web en los portales universitarios de España. Agosto 2004.**

Portal	%
Universidad de Valencia	37,50
Universidad de Granada	34,04
Universidad de Valladolid	33,96
Universidad de Sevilla	29,41
Sitio de información universitaria del Ministerio de Educación y Ciencia	25,71
Universidad de Deusto	24,07
Conferencia de Rectores de Universidades Españolas	23,26
Universidad Oberta de Cataluña	22,22
Universidad Nacional de Educación a Distancia	22,00
Universidad Complutense de Madrid	21,74
Universidad de Barcelona	20,00
Universidad del País Vasco	20,00
Universidad de Navarra	19,51
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	14,81
Universidad de Alcalá de Henares	12,37
<b>Media</b>	<b>24,04</b>



Dadas las modificaciones metodológicas entre ambos estudios y de cara a la comparación de los resultados porcentuales obtenidos en ambos estudios, el equipo de trabajo del Observatorio de Infoaccessibilidad ha considerado oportuno tomar como irrelevante una variación de +/- 8 puntos porcentuales. De esta forma, sólo se considera que han mejorado o empeorado su resultado aquellos portales que superen dicho margen.

Los resultados de la comparación de los resultados porcentuales de éxito entre ambos estudios se muestran de manera global en la tabla 21. Junto a los resultados porcentuales obtenidos por cada uno de los portales analizados, aparece una columna que refleja la diferencia entre ambos porcentajes y otra en la que se expresa, a criterio del equipo de este Observatorio, la subida, bajada o igualdad de los porcentajes entre ambos estudios. No aparece la Universidad de Santiago de Compostela, ya que no fue analizada en el primer estudio y por lo tanto carecemos de datos para la comparativa.

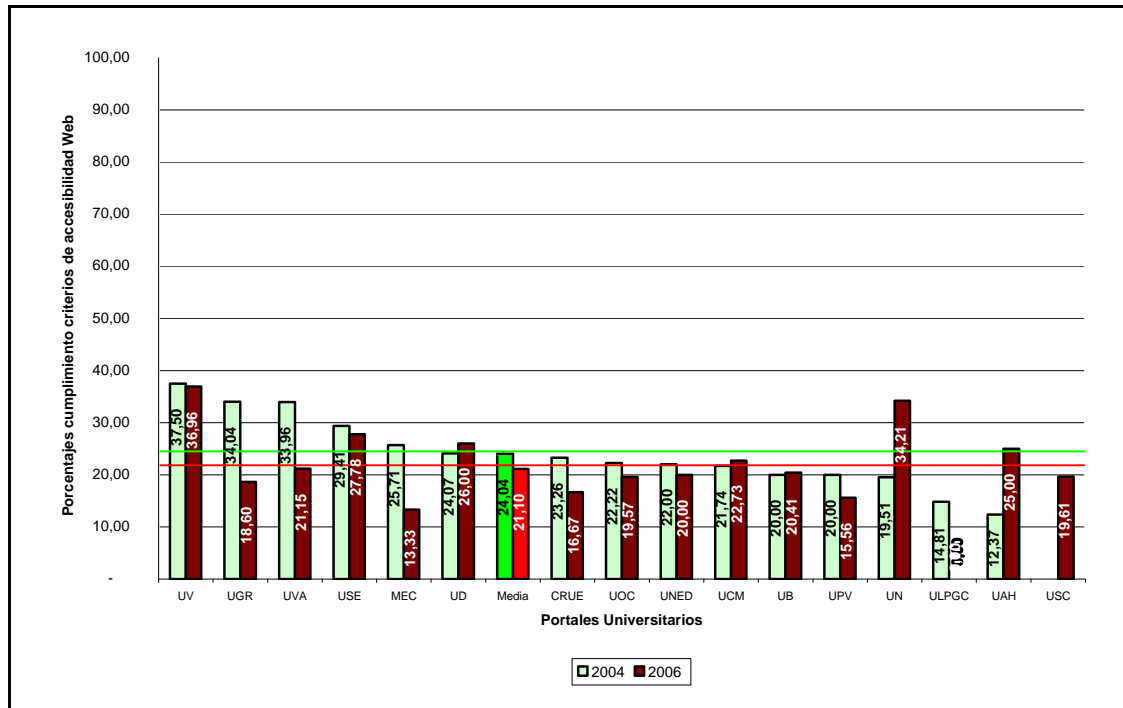
**Tabla 21.- Comparación entre los resultados porcentuales de éxito obtenidos por los portales universitarios entre los estudios de agosto de 2004 y febrero de 2005.**

Portal	% 2006	% 2004	Diferencia	Variación
Universidad de Valencia	36,96	37,50	-0,54	Igual
Universidad de Navarra	34,21	19,51	14,70	Sube
Universidad de Sevilla	27,78	29,41	-1,63	Igual
Universidad de Deusto	26,00	24,07	1,93	Igual
Universidad de Alcalá de Henares	25,00	12,37	12,63	Sube
Universidad Complutense de Madrid	22,73	21,74	0,99	Igual
Universidad de Valladolid	21,15	33,96	-12,81	Baja
Universidad de Barcelona	20,41	20,00	0,41	Igual
Universidad Nacional de Educación a Distancia	20,00	22,00	-2,00	Igual
Universidad Oberta de Cataluña	19,57	22,22	-2,65	Igual
Universidad de Granada	18,60	34,04	-15,44	Baja
Conferencia de Rectores Universidades Españolas	16,67	23,26	-6,59	Igual
Universidad del País Vasco	15,56	20,00	-4,44	Igual
Sitio Inf. Univ. Ministerio de Educación y Ciencia	13,33	25,71	-12,38	Baja
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	0,00	14,81	-14,81	Baja
<b>Media</b>	<b>19,87</b>	<b>24,04</b>	<b>-4,17</b>	<b>Igual</b>

La diferencia entre los porcentajes promedio de ambos estudios muestra que, de forma general, no hay cambios sustanciales, transcurrido año y medio, entre ambos estudios (la diferencia es de un descenso de 4,17 puntos porcentuales, dentro del margen considerado irrelevante).

Para complementar la información aportada por la tabla anterior, en el gráfico 3 presentamos los resultados de la comparativa en forma de gráfica de columnas.

Gráfico 3.- Comparación entre los resultados porcentuales de éxito obtenidos por los portales universitarios entre los estudios de agosto de 2004 y febrero de 2005.



## 9 Conclusiones

Este estudio del Observatorio de Infoaccesibilidad de Discapnet, sobre accesibilidad a la Web en los portales de las universidades españolas, muestra que a fecha de febrero de 2006 y, aunque se ha sobrepasado la fecha límite indicada en la Disposición Adicional Quinta de la **Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico** (Ley 34/2002, de 11 de julio), el nivel de accesibilidad en dichos portales dista mucho de tener unos niveles mínimamente aceptables. Resaltamos a este respecto que la fecha, marcada en dicha Ley, para que los sitios Web públicos adoptaran las medidas necesarias para que su información fuera accesible para “las personas con discapacidad y de edad avanzada” venció el pasado 31 de diciembre de 2005. Era deseable y esperable que se hubieran realizado esfuerzos por conseguir el objetivo de hacer estos portales Web accesibles, en los más de tres años de plazo previstos para la adecuación.

A los 15 portales del estudio de 2004 se ha añadido el de Universidad de Santiago de Compostela y de los resultados de este estudio podemos destacar los siguientes datos relevantes:

- **La media de los porcentajes de éxito en los criterios de accesibilidad es 21,1%** en los 16 portales, analizados en el estudio de febrero de 2006. Siete de ellos superan la media y **el porcentaje más alto es el de Universidad de Valencia 36,96%**, un resultado que podemos catalogar de muy escaso para la consecución de los objetivos deseados.
- En la comparación con los resultados obtenidos en el estudio realizado en agosto de 2004 de la misma muestra de portales y una vez realizado el ajuste en los datos de ese año, debido a los cambios en la metodología de análisis, como se indica en el apartado 1, debemos resaltar que **2 de los portales han experimentado mejoras** en cuanto al nivel de cumplimiento de los criterios de análisis de la accesibilidad, los de la **Universidad de Alcalá de Henares** y de la **Universidad de Navarra**; a pesar de que su nivel de cumplimiento ronda el 35%, se observa un avance hacia la accesibilidad de su sitio Web, que esperamos se complete para ajustarse a lo establecido en la ley.
- **Cuatro de los portales descienden en cuanto a la calificación de su accesibilidad.** Es notable el descenso de la Universidad de Granada, la Universidad de Valladolid y del Sitio de consulta de universidades del Ministerio de Educación y Ciencia. Mucho más llamativa es la caída a un nivel de éxito del 0% de Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- **En el resto de portales analizados (10) no se aprecian diferencias relevantes** respecto al estudio de 2004.
- **La Universidad de Valencia tiene el porcentaje más alto de éxito en el cumplimiento de los criterios de accesibilidad**, como ya sucediera en el estudio de agosto de 2004. Pero siguen quedando sus resultados muy alejados de los mínimos deseables para proporcionar la igualdad de acceso a la información de su Web para todos los estudiantes, con independencia de sus circunstancias funcionales.

En cuanto al porcentaje de cumplimiento de los criterios de accesibilidad, los datos fundamentales que podemos destacar son:

- El amplio uso de tablas para maquetar que se sigue teniendo, aunque el comportamiento de las mismas al ser alineadas puede considerarse de aceptable (86,25% de éxito en el cumplimiento).
- Para el resto de criterios se obtienen resultados porcentuales de éxito en el cumplimiento que quedan muy distantes de los mínimos requeridos. El que consigue mejor porcentaje de éxito en los restantes 11 criterios es el referido al contraste de color, con un 30,23%. El resto se sitúa por debajo y en tres de los criterios (uso de marcos para maquetar, uso de color semántico y tablas de datos) el porcentaje es del 0% éxito en el cumplimiento.
- Consideramos relevante destacar el bajo nivel de éxito en el cumplimiento que se ha obtenido para el criterio de validación de códigos: 1,09%. Algo más de atención de la que se presta a este criterio y la posibilidad de utilizar herramientas automáticas para su verificación, harían que su cumplimiento se pudiera incrementar notablemente.
- Lo mismo ocurre con el uso de encabezados (2,19% de éxito en el cumplimiento), a los cuales no parece prestarse atención cuando son un elemento muy orientativo, particularmente cuando se navega con lectores de pantalla.
- Para los formularios, herramienta que permite la interacción entre el usuario y el servicio, también es muy bajo el nivel de cumplimiento (3,57% de éxito). La sencillez de la mayoría de los formularios encontrados hace que su corrección sea fácil con un mínimo esfuerzo.