



infoaccessibilidad  
observatorio      disc@pnet

infoaccessibilidad

# Accesibilidad Web en portales de la **Banca** en España

Versión sintética

disc@pnet



Fundación ONCE



FEDER

**Technosite**  
Grupo Fundosa

## Accesibilidad Web en Portales de la Banca en España

Las posibilidades que ofrece la Web para acceder a información y realizar operaciones bancarias a través de este medio, hacen que la llamada "banca on line" se haya convertido en un recurso que beneficia tanto al usuario como a la entidad que la mantiene, por el ahorro que las gestiones online suponen en costes de personal e infraestructuras físicas.

El Observatorio de Infoaccessibilidad de Discapnet, iniciativa de la Fundación ONCE y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, viene realizando estudios sobre la accesibilidad en la Web de distintos sectores. Para el presente estudio ha tomado como objeto la banca en España y su presencia en la Web. Para ello ha seleccionado 15 portales representativos en los que ha seleccionado una muestra de 5 páginas por portal a las que ha sometido a análisis técnico, además de realizar pruebas de usuario en dichos sitios Web.

Los resultados obtenidos han colocado a este sector como el peor valorado hasta la fecha en los estudios de este Observatorio, desde el punto de vista técnico, y con uno de los resultados más bajos en cuanto a la satisfacción de los usuarios.

Destacan, en este panorama tan decepcionante, los resultados obtenidos por el portal de La Caixa, la mejor valorada en la vertiente técnica, con un porcentaje de éxito en el cumplimiento de los criterios analizados de un 61,54%, y segunda en la percepción de satisfacción por parte de los usuarios, con una puntuación porcentual del 61,67%.

En el aspecto técnico de la accesibilidad, sólo otros dos portales han superado el 25% de éxito en el cumplimiento de los criterios analizados: eBankinter, con un 30%, y Caja Madrid, con un 25%.

El mejor resultado en la percepción de satisfacción por los usuarios fue el portal del Banco de Santander, con un 64,44%, que contrasta con el bajo éxito que este portal obtiene en la vertiente técnica, de sólo un 8,33%.

Los responsables de los portales de la Banca en España deberían ser conscientes de la responsabilidad social que supone cumplir con los criterios de accesibilidad y usabilidad, lo que puede suponer no sólo una mejora en los beneficios comerciales, sino también en la imagen corporativa. La correcta aplicación de dichos criterios beneficia de forma notable a las personas que tienen limitaciones funcionales, pero también a aquellos que manejan dispositivos pequeños (del tipo palm top) o que acceden a la información en la Web por medios no convencionales (como los teléfonos móviles).

A ello hay que unir que para el año 2012, en aplicación de la Ley de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad, todos los sitios que ofrezcan servicios u operen en la Web deberán ser accesibles.

**NOTA:** Existe una versión detallada del presente trabajo, donde se puede encontrar más información. Consulte la dirección Web del Observatorio en:

[http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Observatorio\\_infoaccessibilidad/default.htm](http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Observatorio_infoaccessibilidad/default.htm)

Realizado por Technosite

### **1. Introducción.**

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación proporcionan más y mejores formas de relacionarse con los proveedores de bienes y servicios, así como de conseguir lo que antes suponía desplazamientos y esperas mediante operaciones a distancia, desde nuestro puesto de trabajo o nuestra casa. La relación del usuario de la banca ha experimentado evidentes cambios en los últimos años. A la disponibilidad de una sucursal cercana, donde nos informan y nos facilitan la realización de cualquier tipo de operación bancaria, las entidades financieras han incorporado la facilidad de recibir dicha información y la posibilidad de hacer operaciones desde nuestro ordenador vía Web. Según algunos estudios recientes, el número de usuarios de los portales Web de la banca española se ha incrementado en un 60% en los 8 últimos años.<sup>1</sup>

Esta nueva modalidad de relación con las entidades financieras, potencialmente, supone un beneficio para que aquellas personas que tengan dificultades de movilidad, orientación o relación puedan superar las tradicionales barreras que se presentan en el mundo físico. Las ventajas que ofrece no tener que desplazarse, disfrutar de una atención completa durante la operación o utilizar medios técnicos individualizados disponibles en el hogar o el trabajo apuntan a una favorable evolución de la accesibilidad, para ciertos grupos de usuarios, con la incorporación a la Web de las transacciones bancarias.

El propósito del presente informe es mostrar una semblanza de la situación actual de una muestra de portales Web de entidades financieras españolas. Se han evaluado 15 portales, seleccionados siguiendo criterios de representación por tamaño, sector y orientación del operador. Se han seleccionado los portales de los 5 bancos que aparecen en los primeros lugares del ranking ofrecido en el Flash Sectorial sobre "Banca y Fianzas: Cajas de Ahorros y Bancos 2003-2004" de la "Guía empresarial de ESADE", elaborada por el Centro de Información Empresarial de ESADE.<sup>2</sup> Se tuvo que renunciar a incluir en esta muestra el portal Web de Banesto, por los fallos del servidor de este portal que se producían en las fechas del estudio. Del mismo modo, en la muestra se incluyeron los portales de las 5 cajas de ahorro colocadas en los primeros puestos del citado ranking. Para completar la muestra, se seleccionaron 5 portales bancarios cuyos servicios se han diseñado específicamente para usuarios que accedan a través de la Web. El detalle de la muestra se ofrece en el apartado 4 de este informe.

Los resultados obtenidos en este estudio marcan una línea que debiera servir de punto de partida para la reflexión sobre el estado actual y para la adopción de medidas tendentes a la mejora de los servicios ofrecidos desde la Web. Ése es el espíritu que anima la realización de este trabajo, que pretende estimular los logros obtenidos e impulsar las acciones que posibiliten la obtención de una Web abierta a todos, sin que las limitaciones funcionales o de equipamiento supongan un menoscabo para los usuarios.

### **2. El Observatorio de Infoaccesibilidad de Discapnet.**

Discapnet, proyecto cofinanciado por la Fundación ONCE para la Cooperación e Integración Social de Personas con Discapacidad de España y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), puso en marcha el año 2004 el Observatorio de

---

<sup>1</sup> Así lo indica el estudio de ADESI Netlife sobre la accesibilidad de las Web de entidades financieras que se puede consultar en: [http://www.adesis.com/prensa/notas/ficha\\_prensa.aspx?IdNoticia=4](http://www.adesis.com/prensa/notas/ficha_prensa.aspx?IdNoticia=4)

<sup>2</sup> Se puede acceder al documento referenciado en: <http://www.esade.es/guiame/flashs/sectoriales/banca/>

Infoaccesibilidad con el objetivo de generar y difundir información sobre los niveles de accesibilidad en la Web, tanto mediante el análisis de sectores específicos como a través de comparaciones intersectoriales y del seguimiento de la evolución de la accesibilidad en el tiempo. Fruto de esta línea de trabajo son diversos informes sobre la accesibilidad a los portales Web, que han sido publicados y difundidos en la Red.<sup>3</sup>

El propósito de los informes del Observatorio de Infoaccesibilidad de Discapnet es dar a conocer y destacar, además de los niveles de cumplimiento respecto a las pautas vigentes, las prácticas favorables y las principales barreras e impedimentos en la Web, incluyendo en esta valoración la perspectiva de los usuarios. Un mejor conocimiento de los aciertos e inconvenientes, detectados por expertos y usuarios, en distintos portales y sectores, aportará una mejor comprensión del diseño Web accesible entre los responsables, diseñadores y desarrolladores de sitios, herramientas y servicios en este medio de comunicación, cuya relevancia crece cada día, proveyendo orientaciones para su mejora.

El Observatorio emplea una metodología innovadora elaborada por Technosite, empresa de Fundación ONCE. En consonancia con las recomendaciones de W3C/WAI,<sup>4</sup> combina el análisis técnico de la accesibilidad con la valoración de usabilidad y accesibilidad desde la experiencia de los propios usuarios:

- La evaluación de los aspectos técnicos toma como marco de referencia las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 1.0 del W3C/WAI,<sup>5</sup> sintetizadas en un conjunto de indicadores aplicados sobre una muestra de páginas por portal. La verificación se lleva a cabo por profesionales a través de pruebas automáticas y manuales.
- La valoración por un panel de usuarios, con distintas capacidades funcionales (personas que tienen dificultades de movilidad en los miembros superiores o que tienen problemas o no pueden ver u oír), se lleva a cabo mediante la realización de un conjunto de tareas y de la aplicación de un cuestionario sobre percepción de los distintos sitios. Ello permite identificar barreras y aspectos favorecedores del uso, así como comprobar la "arquitectura de la información", esto es, la organización de contenidos, sistemas de navegación, búsqueda y orientación, y también los procesos de interacción entre el usuario y los sitios Web.

La combinación de ambos enfoques aporta una información relevante, sistemática y cualificada sobre la situación de accesibilidad en los sectores sujetos a estudio, ofreciendo aprendizajes para la corrección y mejora del medio Internet.

### **3. Selección de la muestra.**

Para este estudio se ha elegido como campo de actuación 15 portales Web tratando, como ya se ha dicho, que la muestra incluyera Bancos, Cajas de Ahorros y servicios financieros diseñados para la Web. Los portales evaluados son los siguientes:

1. Banco Santander Central Hispano (Grupo Santander).
2. Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA).

<sup>3</sup> Dichos trabajos están disponibles en:

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

<sup>4</sup> W3C/WAI: Iniciativa de Accesibilidad en la WEB (Web Accessibility Initiative) del Consorcio Mundial de la Web (World Wide Web Consortium). Para más información <http://www.w3.org/WAI>

<sup>5</sup> Disponibles en inglés (<http://www.w3.org/TR/WCAG10/>), dentro del sitio Web de W3C/WAI, y en castellano (<http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Accesibilidad/WebAccesible/default.htm>) dentro del sitio Web Discapnet.

3. Banco Sabadell Atlántico (Grupo Banco Sabadell).
4. Banco Popular.
5. Banco Pastor.
6. Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona (La Caixa).
7. Caja de Ahorros de Madrid (Caja Madrid).
8. Caja de Ahorros de Valencia, Castellón y Alicante (Bancaja).
9. Caja de Ahorros de Cataluña (CaixaCatalunya).
10. Caja de Ahorros del Mediterráneo (CAM).
11. ING Direct.
12. Uno-e (Grupo BBVA).
13. Bancopopular-e (Grupo Banco Popular).
14. OpenBank (Grupo Banco Santander).
15. eBankinter.

En cada uno de estos 15 portales se han analizado 5 páginas representativas de las siguientes características:

1. Página de inicio.
2. Página representativa.
3. Página de acceso al área de clientes.
4. Página con tabla de datos.
5. Mapa de la Web.

#### **4. Aspectos de accesibilidad evaluados.**

Como en los trabajos precedentes realizados por Technosite para el Observatorio de Infoaccesibilidad de Discapnet, las pruebas realizadas para verificar el estado de la accesibilidad de los sitios estudiados comprende dos vertientes:

- Evaluación técnica.
- Experiencia del usuario.

##### **4.1. Resultados de la evaluación técnica de la accesibilidad Web.**

En este apartado se exponen los resultados obtenidos a la hora de evaluar, técnicamente, la accesibilidad Web de las 75 páginas analizadas sobre los 15 portales.

Para la evaluación técnica se han analizado doce aspectos 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 encargados del estudio, como capaces de proporcionar una visión sintética bastante ajustada de la accesibilidad de un sitio Web. Incluyen, en su mayor parte, aspectos de prioridad 1 y, en algunos casos, de prioridad 2. Los criterios que se verificaron 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).

Es oportuno apuntar que las páginas de los sitios analizados pueden sufrir cambios, por lo que los resultados que aquí se recogen se refieren exclusivamente al estado de éstas en las fechas en que se realizó el estudio: julio de 2006.

Para tener una visión de conjunto de los resultados obtenidos por los distintos portales Web sometidos a evaluación técnica de accesibilidad Web, recogemos en la tabla 1 los datos porcentuales que cada uno de ellos ha obtenido, ordenados de mayor a menor.

**Tabla 1.**

**Clasificación de los portales en función del porcentaje de éxito en la aplicación correcta de los criterios analizados en las pruebas de evaluación técnica de la accesibilidad Web.**

Portales	% Éxito
La Caixa	61,54
eBankinter	30,00
Caja Madrid	25,00
Banco Sabadell Atlántico	17,02
Banco Pastor	16,67
BBVA	10,87
Uno-e	10,64
CaixaCatalunya	9,09
Bancopopular-e	9,09
Banco Popular	8,51
Banco Santander	8,33
Bancaja	6,98
OpenBank	4,35
IngDirect	4,17
CAM	0,00
<b>Media</b>	<b>14,82</b>

Debemos especificar que este cumplimiento no se puede asociar con la accesibilidad global del sitio, ya que para el análisis sólo se han tenido en cuenta algunos aspectos de la accesibilidad, quedando sin analizar puntos de verificación de las pautas que también tienen su razón de ser dentro de las WCAG 1.0.

La lectura de los resultados que arroja el análisis técnico al que ha sido sometida una muestra de páginas Web de portales de Banca en España no podemos hacerla en tono positivo. El **porcentaje de éxito para el total de la muestra en el cumplimiento de las características de accesibilidad se sitúa en el 14,82%**.

Individualmente, **destaca el resultado obtenido por el portal de La Caixa** en cuanto al cumplimiento de los criterios técnicos de accesibilidad analizados, que alcanza el **61,54%**, más del doble de lo que consigue el siguiente. Del resto, sólo 2 están por encima del 25% (eBankinter con el 30% y Caja Madrid con el 25%) y otros 4 superan el 10%: Banco Sabadell Atlántico (17,02%), Banco Pastor (16,67%), BBVA (10,87%) y Uno-e (10,64%). Los demás no alcanzan ni el 10%, quedando en último lugar la Caja de Ahorros del Mediterráneo (CAM) que no ha conseguido validar ninguna de las páginas analizadas para ninguno de los criterios, quedando con un 0% cerrando esta clasificación.

**Tabla 2.**  
**Clasificación de los criterios analizados en función del porcentaje de éxito en las pruebas de evaluación técnica de la accesibilidad Web.**

Criterio	% éxito
Alineación de tablas	39,06
Contraste de color en imágenes	31,34
Tablas de datos	18,75
Enlaces comprensibles	16,00
Texto alternativo	14,86
Scripts	10,81
Formularios	10,26
Encabezados	5,56
Hoja de estilos	5,33
Validación códigos	2,67
Marcos	0,00
Uso semántico del color	---

La tabla 2 nos muestra los resultados obtenidos en el análisis técnico para cada uno de los criterios de accesibilidad. Ninguno de los criterios alcanza el 50% de éxito.

El mejor resultado se obtiene para el criterio de alineación de las tablas utilizadas para maquetar el contenido (39,06% de éxito). Aunque esta técnica de maquetación no es la más recomendable, su uso está bastante generalizado en la muestra (64 de las 75 páginas que componen la muestra lo utilizan). Posiblemente, el uso generalizado de las tablas para maquetar, en detrimento de otras técnicas basadas en la hoja de estilo, se deba a que los sistemas gestores de contenidos (CMS, Content Management System) suelen hacer uso de dicha técnica.

El uso correcto del contraste de color para las imágenes relevantes es el criterio que se sitúa en segundo lugar (31,34% de éxito), colocándose los demás por debajo del 20%: Uso correcto de tablas de datos (18,75%), enlaces comprensibles (16%), texto alternativo en las imágenes (14,86%), uso correcto de scripts (10,81%), formularios correctos (10,26%), encabezados (5,56%), hojas de estilo (5,33%), validación de códigos (2,67%) y correcto uso de los marcos (0%) cierra esta clasificación.

El uso de color semántico queda fuera de esta clasificación ya que ninguna página analizada en la muestra ha hecho uso de este recurso.

## 4.2. Resultados de la valoración realizada por usuarios.

Para la realización de la valoración de los portales Web de la Banca, cada uno de los 6 usuarios recibió un test autoadministrado con instrucciones para ser cumplimentado.

Las instrucciones que recibieron los usuarios para realizar la evaluación de cada uno de los 15 portales fueron:

1. Navegar por la Web y buscar los sitios indicados.
2. Realizar 5 tareas por cada uno de los portales valorados.
3. Apuntar la respuesta de cada tarea encomendada, así como el tiempo invertido en su realización y los pasos seguidos.
4. Anotar los posibles abandonos ante dificultades de accesibilidad encontradas.
5. Contestar a un cuestionario de satisfacción con 10 preguntas de respuesta múltiple (con 4 opciones cada una de ellas), argumentando el por qué de cada una de ellas.

Los resultados obtenidos fueron tabulados para extraer conclusiones comparables y medibles en términos de porcentaje.

Con posterioridad a la entrega de los test, se mantuvo una reunión con los usuarios que participaron en la valoración para realizar una puesta en común y recoger las impresiones generales sobre accesibilidad y usabilidad de los portales sujetos a valoración.

Veamos, en primer lugar, la cantidad de éxitos, errores y abandonos que los usuarios que llevaron a cabo la valoración han tenido en las tareas que se les encomendaron y para cada uno de los portales que componen la muestra.

La tabla 3 recoge los resultados obtenidos por los 6 usuarios para cada una de las 5 tareas que debían realizar en los 15 portales que componen la muestra.

**Tabla 3.**  
Éxito, error y abandono en l valoración de usuarios, en valores absolutos y porcentaje total.

Portal	Éxito	Error	Abandono
<b>Banco Pastor</b>	23	3	4
<b>Banco Santander</b>	22	8	0
<b>Bancopopular-e</b>	22	5	3
<b>Openbank</b>	20	10	0
<b>IngDirect</b>	19	3	8
<b>La Caixa</b>	18	11	1
<b>Bancaja</b>	18	11	1
<b>Caixa Catalunya</b>	18	10	2
<b>eBankinter</b>	18	7	5
<b>Banco Popular</b>	17	6	7
<b>Caja Madrid</b>	17	6	7
<b>Uno-e</b>	17	9	4
<b>BBVA</b>	16	13	1
<b>CAM</b>	15	5	10
<b>Banco Sabadell Atlántico</b>	14	10	6
<b>Total:</b>	<b>274</b>	<b>117</b>	<b>59</b>
<b>%</b>	<b>60,89</b>	<b>26,00</b>	<b>13,11</b>

De las 450 tareas realizadas, se concluyeron con éxito 274 (60,89%) y los errores fueron 117 (26%). El número de abandonos, que se deben a problemas de accesibilidad o usabilidad de los servicios, es de 59 (13,11%).

De los resultados que presenta la tabla 6 extraemos, como más relevante, la siguiente información:

1. El porcentaje de éxito en las tareas a realizar por los usuarios ha sido el más bajo de los estudios llevados a cabo hasta el momento por este Observatorio. En paralelo, el porcentaje de errores cometidos por los usuarios en el presente estudio es el más alto.
2. El portal que presenta mejores resultados en el apartado de éxitos en las tareas es el del Banco Pastor (23, un 76,67% de las tareas se realizaron con éxito). A este dato se suma que es uno de los dos portales con menor número de errores cometidos por los usuarios al realizar las tareas encomendadas (3, un 10%). En el apartado de abandonos, sin embargo, muestra un número algo elevado: 4, un 13,33% de las tareas realizadas por los usuarios acabaron en abandono.
3. El portal de INGDirect ha obtenido, junto con el Banco Pastor antes citado, el menor número de errores en las tareas a realizar (3, un 10%). Este dato se acompaña con un discreto número de éxitos (19, un 63,33%) y el segundo mayor número de abandonos (8, un 26,67%).
4. El menor número de abandonos lo han logrado los portales de Banco Santander y Openbank, en los que los usuarios no abandonaron en ninguna tarea (0, un 0%). En el caso de Banco Santander este buen resultado se acompaña con el segundo mejor resultado en cuanto a éxitos (22, un 73,33%), pero con un número bastante alto de errores (8, un 26,67%) lo que le resta importancia a este buen resultado en cuanto a abandonos. Openbank presenta peores números en cuanto a éxitos (20, un 66,67%) y mayor cantidad de errores (10, un 33,33%), lo que desluce el hecho de no causar ningún abandono entre los usuarios que realizaron las tareas para este estudio.
5. En el lado negativo, el menor número de éxitos lo obtuvo el Banco Sabadell Atlántico, en el que los usuarios no consiguieron finalizar con éxito ni la mitad de las pruebas (14, un 46,67%). En el apartado de errores, el portal que dio lugar a más errores entre los usuarios fue el del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria BBVA (13, un 43,33%). El mayor número de abandonos lo provocó el portal de la Caja de Ahorros del Mediterráneo CAM: 10, lo que supone que un 33,33% de las tareas no pudieron ser concluidas por los usuarios.

Los datos que aporta este apartado nos conducen a la conclusión de que las entidades bancarias españolas deben, en general, mejorar bastante el diseño de sus portales en la Web, si pretenden acercar a ciertos usuarios la información y servicios que prestan por esta vía. Si las tareas realizadas por los usuarios durante la prueba hubieran sido operaciones bancarias, 4 de cada 10 no se habrían concluido (bien por error o por abandono). En términos comerciales y de prestación de servicios, este dato sería muy concluyente en cuanto a la necesidad de reforma, si es que se pretende captar clientes o acercar servicios a un grupo social que tuviera perfiles similares a los de los usuarios que realizaron esta valoración.

A continuación veremos los resultados obtenidos por cada uno de los portales de Banca sometidos a estudio, derivados del cuestionario "ad hoc" que cada usuario participante en la valoración cumplimentó tras realizar las tareas encomendadas.

Los resultados obtenidos han sido traducidos a porcentajes y, en la tabla 4, se recogen para el conjunto de los 6 usuarios que realizaron la valoración (recordamos que 5 de ellos presentan una limitación funcional, mientras que el otro no).

Tabla 4.  
Resultados porcentuales de la valoración, en cuanto a satisfacción, de los usuarios.

Portal	%
<b>Banco de Santander</b>	<b>64,44</b>
<b>La Caixa</b>	<b>61,67</b>
<b>eBankinter</b>	<b>60,56</b>
<b>Openbank</b>	<b>60,00</b>
<b>Banco Pastor</b>	<b>57,78</b>
<b>Bancaja</b>	<b>56,67</b>
<b>Bancopopular-e</b>	<b>56,11</b>
<b>BBVA</b>	<b>55,56</b>
<b>Caixa Catalunya</b>	<b>55,00</b>
<b>Uno-e</b>	<b>52,78</b>
<b>Caja Madrid</b>	<b>51,67</b>
<b>Banco Popular</b>	<b>46,11</b>
<b>Banco Sabadell Atlántico</b>	<b>43,89</b>
<b>IngDirect</b>	<b>43,33</b>
<b>CAM</b>	<b>40,00</b>
<b>Media:</b>	<b>53,70</b>

De la lectura de los datos de esta tabla extraemos como información más relevante:

1. La media global en las puntuaciones porcentuales obtenidas en los test de satisfacción de los usuarios es del 53,70%, situándose entre los más bajos obtenidos hasta la fecha en los estudios realizados por este Observatorio.
2. El portal mejor valorado en el test de satisfacción de usuarios es el del Banco de Santander (64,44%). Este portal no se encuentra entre los mejor valorados por el análisis técnico, en cuyas pruebas alcanzó sólo un 8,33% de aciertos y se ubicó en el quinto puesto por la cola.
3. La distancia porcentual entre el portal mejor valorado por los usuarios y el que más bajo porcentaje obtiene no llega a suponer un 25%. Hasta 9 de los portales se sitúan por encima de la media. Así, encontramos que, junto con el ya citado Banco de Santander, La Caixa (61,67%), eBankinter (60,56%), Openbank (60%), Banco Pastor (57,78%), Bancaja (56,67%), Bancopopular-e (56,11%), BBVA (55,56%) y Caixa Catalunya (55%) están por encima de la media general del grupo, situada en el 53,70%. Nos parece relevante destacar el resultado obtenido por La Caixa, que habiendo sido el mejor valorado en el análisis técnico, obtiene la segunda mejor valoración en el apartado de las pruebas de usuario, siendo ambas muy similares (61,53% en el análisis técnico, por 61,67% en la satisfacción de los usuarios).
4. Todavía por encima del 50% de nivel de satisfacción en los usuarios, se encuentran otros dos portales: Uno-e (52,78%) y Caja Madrid (51,67%).
5. Por debajo del 50% encontramos a 4 portales: Banco Popular (46,11%), Banco Sabadell Atlántico (43,89%), IngDirect (43,33%) y CAM (40%). Este último portal también recibió la peor valoración en el análisis técnico, obteniendo un 0% de éxito en las pruebas a las que fue sometida la muestra de páginas seleccionada. Nos parece relevante indicar que el portal de

IngDirect, una entidad bancaria que no basa sus servicios en una red de establecimientos abiertos al público sino en el contacto con sus clientes a través de medios virtuales como la Web, haya obtenido tan baja puntuación tanto en este apartado como en el análisis técnico (donde sólo obtuvo un 4,17% de éxito en las pruebas de este estudio).

### 4.3. Valoración combinada.

La tabla 5 muestra los resultados obtenidos en ambas vertientes de este estudio, ofreciendo una visión de conjunto de la evaluación técnica y la satisfacción en la experiencia de los usuarios.

**Tabla 5.**  
Comparación entre los resultados, porcentuales, obtenidos en las dos vertientes de análisis de este estudio, ordenados por grado de cumplimiento o nivel de satisfacción.

Evaluación técnica			Valoración usuarios	
Portal	%		Portal	%
La Caixa	61,54	↓	B. Santander	64,44
eBankinter	30,00	↓	La Caixa	61,67
Caja Madrid	25,00	↓	eBankinter	60,56
B. Sabadell-Atlántico	17,02	↓	Openbank	60,00
B. Pastor	16,67	→	B. Pastor	57,78
BBVA	10,87	↓	Bancaja	56,67
Uno-e	10,64	↓	Bancopopular-e	56,11
CaixaCatalunya	9,09	↓	BBVA	55,56
Bancopopular-e	9,09	↓	Caixa Catalunya	55,00
B. Popular	8,51	↓	Uno-e	52,78
B. Santander	8,33	↑	Caja Madrid	51,67
Bancaja	6,98	↑	B. Popular	46,11
OpenBank	4,35	↑	B. Sabadell-Atlántico	43,89
IngDirect	4,17	→	IngDirect	43,33
CAM	0,00	→	CAM	40,00
<b>Media:</b>	<b>14,82</b>		<b>Media:</b>	<b>53,70</b>

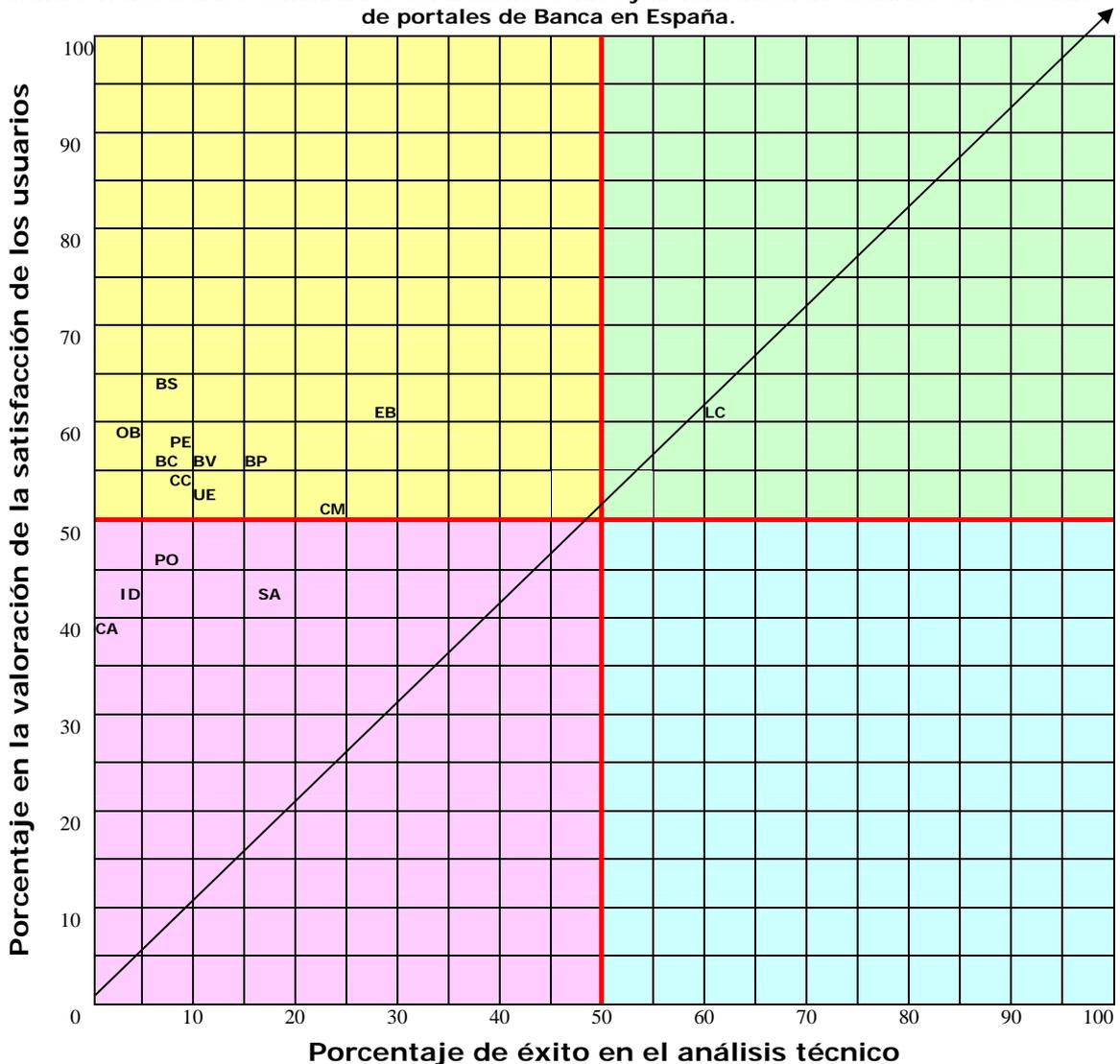
De la comparación de la información entre ambas tablas, subrayamos lo siguiente:

1. El portal más destacado es el que corresponde a La Caixa, que se coloca en el primer lugar en cuanto a éxito en el apartado del análisis técnico y en el segundo en cuanto a nivel de satisfacción de los usuarios. Es llamativo que las puntuaciones obtenidas en ambas vertientes de nuestro estudio sean tan similares, cosa que no suele ocurrir, habiendo obtenido un 61,54% en la parte técnica y un 61,67% en la de usuarios.
2. Las medias de los porcentajes para ambas vertientes son de las más bajas que se han obtenido en todos los estudios publicados por este Observatorio.
3. Salvo alguna excepción, ambas clasificaciones sitúan en puestos similares. Las discrepancias más llamativas las encontramos en los portales del Banco de Santander y Openbank, que cambian puestos bajos en el análisis técnico, por puestos destacados en la vertiente de satisfacción de los usuarios. En el caso contrario está el portal de Caja Madrid, que cambia su tercer lugar en el análisis técnico (aunque con un porcentaje de éxito muy discreto del 25%) por un bajo puesto en satisfacción de usuarios (donde se coloca el quinto por la cola con un 51, 67%)

4. En la parte baja de ambas tablas hay coincidencia en la valoración de los portales tanto en la evaluación técnica como en satisfacción de los usuarios. Estos puestos los ocupan IngDirect (4,17% y 43,33%) y CAM (0% y 40%), que repiten en las dos clasificaciones el último y penúltimo puesto, respectivamente.
5. Los datos expuestos nos llevan a concluir que los usuarios son menos exigentes que el rigor técnico de aplicación de unas normas, pero que sí existe una relación directa entre la calidad técnica, en cuanto a aplicación de los criterios de accesibilidad, y la satisfacción obtenida por los usuarios en el manejo de los contenidos de un portal. Esta conclusión encuentra algunas excepciones que vienen motivadas por la disposición de los contenidos, su clara explicación y la puesta a disposición del usuario de ayudas u orientaciones para navegar el sitio.

En el gráfico 1 muestra de forma global los resultados combinados del análisis técnico y la valoración de usuarios en el estudio sobre la accesibilidad Web en los portales de entidades bancarias españolas.

**Gráfico 1. Resultados combinados del análisis técnico y la valoración de usuarios en el estudio de portales de Banca en España.**



**Leyenda:** En este gráfico presentamos los resultados combinados del análisis técnico y de la valoración de usuarios en una tabla de cuadrantes:

- Superior izquierdo (amarillo): análisis técnico por debajo del 50% y valoración de usuarios por encima del 50%.
- Superior derecho (verde): análisis técnico y valoración de usuarios por encima del 50%.
- Inferior izquierdo (rojo): análisis técnico y valoración de usuarios por debajo del 50%.
- Inferior derecho (azul) análisis técnico por encima del 50% y valoración de usuarios por debajo del 50%.

La diagonal que atraviesa la tabla marca la línea divisoria por encima de la cual se sitúan los valores que han sido superiores en la valoración de usuarios y por debajo se situarían los que hubieran obtenido mejor valoración técnica que de satisfacción de los usuarios.

A continuación se recogen las abreviaturas para cada uno de los portales seguidos, entre paréntesis, por el porcentaje obtenido en el análisis técnico y por la valoración de usuarios, separados por una diagonal:

BC: Bancaja (6,98/56,67).

BP: Banco Pastor (16,67/57,78).

BS: Banco Santander (8,33/64,44).

BV: BBVA (10,87/55,56).

CA: CAM (0/40,00).

CC: Caixa Catalunya (9,09/55,00).

CM: Caja Madrid (25,00/51,67).

EB: eBankinter (30,00/60,56).

ID: IngDirect (4,17/43,33).

LC: La Caixa (61,54/61,67).

OB: Openbank (4,35/60,00).

PE: Bancopopular-e (9,09/56,11).

PO: Banco Popular (8,51/46,11).

SA: Banco Sabadell-Atlántico (17,02/43,89).

UE: Uno-e (10,64/52,78).

Para interpretar el contenido del gráfico 2 hay que tener en cuenta lo siguiente:

1. El eje vertical recoge el resultado porcentual de la valoración de satisfacción de los usuarios.
2. El eje horizontal recoge el resultado porcentual del análisis técnico.
3. El gráfico presenta un mapa con cuatro cuadrantes en el que se reflejan la accesibilidad (análisis técnico) y la usabilidad (según el indicador satisfacción de los usuarios).
4. El cuadrante superior izquierdo recoge los sitios más usables según la experiencia de los usuarios, pero poco accesibles según los criterios de nuestro análisis técnico; el cuadrante superior derecho recoge los sitios más usables y más accesibles; el cuadrante inferior izquierdo recoge los sitios poco usables y poco accesibles; el cuadrante inferior izquierdo recoge los sitios poco usables y más accesibles.
5. La diagonal, que recorre el gráfico desde su esquina inferior izquierda a la superior derecha, marca el punto en el que ambas valoraciones se encontrarían de ser igual de usables que de accesibles. Por encima (y son todas en este caso, con la excepción de La Caixa que tiene prácticamente la misma puntuación en ambas vertientes) se colocan las que se consideran más usables (experiencia del usuario) que accesibles (análisis técnico según nuestros criterios). Por debajo (ninguna en este caso) lo contrario. Es decir, salvo en el caso de La Caixa donde las puntuaciones son muy similares, todas las valoraciones reciben una mejor puntuación en la experiencia de usuario que en las condiciones de ajuste a los criterios técnicos (con algunos casos en los que se da una gran diferencia, como son los portales del Banco de Santander y de Openbank).
6. Sólo el portal de La Caixa se coloca en el cuadrante superior derecho, donde se ubican las Web con resultados más adecuados en cuanto a usabilidad y accesibilidad. Sin ser un gran resultado (ya que se sitúa en la parte baja

izquierda de este cuadrante), podemos decir que este portal es el único que ha tenido en cuenta los requisitos técnicos de accesibilidad y ofrece a sus usuarios una información suficientemente manejable y usable. Podríamos citar a este portal como un ejemplo de buenas prácticas, aunque sus resultados apuntan a que debería encontrar la manera de mejorar su diseño para hacerlo más accesible y usable, ya que es posible mejorar.

7. La mayor concentración de sitios la encontramos en la parte baja izquierda del cuadrante superior izquierdo, lo cual nos habla de que muchos (7 portales) de los sitios son discretamente usable (según la experiencia de usuario), pero escasamente accesibles (según el cumplimiento de los criterios técnicos).
8. Son 4 portales (CAM, IngDirect, Banco Popular y Banco Sabadell Atlántico) los que aparecen en el cuadrante inferior izquierdo, donde se recogen los peores resultados tanto en usabilidad como en accesibilidad. Lo hacen en la zona más alta a la izquierda del cuadrante, lo que nos dice que sus resultados de accesibilidad han sido mucho peores que los relativos a la usabilidad.

### 5. Conclusiones.

La intención de los estudios realizados por el Observatorio de Infoaccesibilidad de Discapnet es mostrar el estado actual de la accesibilidad a los contenidos en la Web. Al mismo tiempo, pretenden aportar información para su mejora y una mayor adecuación a las necesidades de los usuarios de este servicio virtual. En tal sentido, este apartado recoge las conclusiones que nos parecen más destacadas que, si bien han de cumplir con un criterio de objetividad al mostrar una realidad que no es muy halagüeña, sugiere orientaciones tendentes a la mejora del sector.

1. Los portales Web de la entidades bancarias en España obtienen el porcentaje más bajo de éxito en el cumplimiento de los criterios técnicos analizados por el Observatorio de Infoaccesibilidad en todos los estudios publicados hasta la fecha. El mejor porcentaje (obtenido por La Caixa), con un 61,54%, es una excepción a los malos resultados obtenidos por el resto de portales, dejando a más de 31 puntos porcentuales al que le sigue en porcentaje de éxito en el cumplimiento de los criterios de accesibilidad analizados. Sólo otros dos portales se sitúan por encima del 25% de éxito (eBankinter con 30% y Caja Madrid con 25%). De los 12 restantes, 8 no llegan al 10%. El portal de la Caja de Ahorros del Mediterráneo CAM (0%) no consiguió validar en las páginas analizadas ni un solo criterio técnico. Es evidente que estos portales no han incorporado a sus rutinas de trabajo la aplicación de los criterios de accesibilidad. Sería deseable que, cuanto antes, sus responsables tomaran conciencia de la utilidad que puede suponer para determinados grupos de personas toda la información y servicios que se prestan a través de sus sitios en la Web. Deben tener en cuenta que el acceso desde sus hogares o puestos de trabajo resolvería para muchos de ellos otros problemas de accesibilidad que dichas personas se encuentran en el mundo físico. Asimismo, con la aplicación de lo preceptuado en la Ley de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad, dentro de poco será una obligación legal hacer accesible toda la información en la Web y, en todo caso se trata de una responsabilidad social el disponer los contenidos de la Web de forma que sean accesibles para todos. Desde el punto de vista comercial, es importante que tengan en cuenta que disponer de forma accesible la información en la Web amplía la clientela potencial y beneficia a la

generalidad de los usuarios de la banca on line, así como la compatibilidad de la información con distintos dispositivos (teléfonos móviles, palm, etc.).

2. Como en estudios precedentes, la valoración de los usuarios ha sido más positiva que la evaluación técnica. En todos los portales estudiados, el porcentaje obtenido en la valoración realizada por los usuarios sobre su satisfacción con el portal fue superior que la resultante de la aplicación de los criterios a través del análisis técnico. En el caso de La Caixa las puntuaciones fueron muy similares, hecho que no se había dado hasta el momento en ningún otro estudio. En algunos casos la distancia entre ambos porcentajes es considerable, llegando, en el caso de Openbank y Banco de Santander, a ser de más 56 puntos porcentuales. La explicación de esta diferencia guarda relación con la pericia que demuestran los usuarios con algún tipo de limitación que, además del manejo de dispositivos y programas especiales, llegan a desarrollar destrezas que posibilitan la superación de ciertas barreras.
3. De los doce criterios que el análisis técnico toma para la evaluación de la muestra, ninguno ha obtenido una valoración porcentual superior al 50% y han quedado muy por debajo, ya que el mejor puntuado fue el de la alineación de tablas (con un 39,06%). Sólo otro logra superar 30% de éxito (contraste de color en las imágenes con 31,34%), mientras que el resto se sitúa por debajo del 20%. En el caso de los marcos ninguna página ha conseguido superar con éxito el análisis.
4. Nos gustaría destacar también que en ninguna de las 75 páginas evaluadas se hace uso del color semántico para transmitir información. Ello, en sí mismo, no supone un error o un acierto de accesibilidad, pero es interesante tener en cuenta que dicho uso, cuando es correcto, aporta ventajas para personas con déficit intelectual o de atención. Por ello, una buena utilización de este recurso puede beneficiar al diseño accesible y usable de un sitio Web.
5. Hacemos especial mención al uso, todavía muy frecuente, de marcos para maquetar las páginas Web (se encontraron en 38 páginas de la muestra) y su nula adecuación a las normas de accesibilidad (el 0% de las páginas que usan marcos lo hace adecuadamente).
6. También destacamos el bajo porcentaje de éxito que se obtiene en el criterio de validación del código (éxito: 2,67%), máxime pensando en que dicha validación se puede realizar de forma automática y con recomendaciones muy precisas sobre cómo solucionar los posibles errores.
7. Junto a los anteriores, es importante incidir en que las imágenes sin texto alternativo (éxito: 14,86%) limitan la navegación de las personas invidentes; que el uso de script (éxito: 10,81%) que no cumple con los criterios de accesibilidad puede impedir el acceso a contenidos o la navegación a aquellos usuarios cuyos navegadores los tengan deshabilitados o, por ser especiales, no puedan interpretarlos; que los formularios (éxito: 10,26%) deben respetar los criterios de diseño accesible si queremos que sean comprendidos y manejados por aquellos que navegan con dispositivos especiales; que si incluimos encabezados (éxito: 5,56%) y los usamos adecuadamente facilitamos la navegación y la comprensión de contenidos.
8. Debemos hacer notar que resulta significativo que el uso de hojas de estilo siguiendo criterios de accesibilidad haya obtenido un porcentaje de éxito en nuestro análisis técnico del 5,33%. Las hojas de estilo controlan la presentación que perciben los visitantes de la Web y deben permitir la

adecuación de los contenidos a las necesidades personales de cada uno. En algunos casos los errores son el uso de elementos estructurales dentro del contenido (se usa, por ejemplo, el elemento `<font>` dentro del código HTML en lugar de modificar la apariencia de los caracteres mediante el uso de la hoja de estilo. Este hecho no supone una barrera absoluta para el acceso a los contenidos, pero sí es una mala praxis desaconsejada por las normas técnicas.

## **6. Reflexión final.**

La presencia y el uso de la Banca en la Web es algo deseado tanto por los usuarios como por las entidades bancarias. Para los primeros, supone una comodidad poder acceder a información y realizar operaciones sin necesidad de desplazarse y esperar en ocasiones largas filas. Para los segundos, reporta beneficios económicos en forma de aumento de las transacciones y disminución de gastos en personal e infraestructuras. De hecho, algunos servicios bancarios han basado su procedimiento completo en la plataforma online .

Para las personas con limitaciones funcionales el beneficio de poder operar utilizando medios propios y sin la necesidad de desplazarse reporta beneficios adicionales a los que supone para la generalidad de la población. El potencial de clientela que supone este grupo social no es desdeñable y, desde el punto de vista comercial, resulta interesante poder captarlos mediante la correcta utilización de las técnicas de diseño Web para hacer los portales accesibles.

En el presente estudio hemos encontrado grandes problemas técnicos de diseño en la mayoría de los portales, con la excepción del portal de La Caixa, que puede ser mejorable. Los usuarios no han encontrado muy satisfactoria su experiencia en el uso de estos portales y han otorgado una de las puntuaciones más bajas de las obtenidas en nuestros estudios al conjunto de la muestra.

Si consideramos que un porcentaje considerable de personas se beneficiarían de la aplicación de los criterios de accesibilidad para las páginas Web, ya que ello les ayudaría a superar otras barreras que se encuentran en el plano físico, sería muy deseable que los responsables de estos portales tomaran conciencia de este hecho y propiciaran la aplicación de dichos criterios, que supondrían no sólo una mejora en la calidad de los servicios sino, también, un incremento de las transacciones comerciales.

Para el año 2012 será obligatorio que los portales Web de iniciativa privada se diseñen de forma accesible. Es hora, pues, de que no sólo se tome conciencia de la existencia de barreras en la Web para algunos usuarios, sino de que se tomen las medidas oportunas para paliarlas. La mejor manera de llevar a cabo esta tarea es tener conocimiento de los criterios técnicos y dotar de una adecuada formación a quienes diseñan, desarrollan y mantienen los contenidos de estos portales Web.