



Investigación – [Forma de citar/how to cite](#) – [informe revisores/referees](#) – [agenda](#) – [metadatos](#) – [PDF](#) – [Creative Commons](#)

DOI: 10.4185/RLCS-65-2010-908-392-409– ISSN 1138-5820 – RLCS # 65 – 2010 +

Webs usables y accesibles en PYMEs. Retos para el futuro

Usable and accessible websites in SMEs. Challenges for the future

Lic. María García García [[C.V.](#)] Profesora del Departamento de Información y Comunicación. Universidad de Extremadura (UEX), España - mgargar@alcazaba.unex.es

Dra. Ana Castillo Díaz [[C.V.](#)] Profesora del Departamento de Información y Comunicación. Universidad de Extremadura (UEX), España - acasdia@alcazaba.unex.es

Resumen: En un entorno cada vez más competitivo en el que Internet ocupa un lugar destacado, trasladar la marca del entorno offline al online para una empresa, se ha convertido en una cuestión vital. La usabilidad y la accesibilidad se han erigido como pilares fundamentales que propician una adecuada transmisión de cualquier marca a través de la Red. Disponer de páginas webs usables y accesibles facilitará la navegación por la web, mejorará la imagen de la empresa y fidelizará a los usuarios de la marca a través de la web.

El presente artículo es el resultado de una investigación en la que se ha analizado cómo las PYMEs se comunican con sus públicos basándose en la usabilidad y la accesibilidad como pilares sustentadores de la marca en el entorno online. Los resultados obtenidos indican que la usabilidad es un aspecto tenido en cuenta por las PYMEs, si bien, más como un elemento tecnológico que de transmisión de marca. La accesibilidad ocupa un lugar secundario en el diseño de las webs, ya que carecen de ningún estándar que las acredite y la preocupación por la misma no se traduce en páginas totalmente accesibles. Se puede decir que la preocupación por transmitir la marca es incipiente pero que, actualmente, las PYMEs no hacen uso de todo el potencial que les brinda la red.

Palabras clave: Usabilidad web; accesibilidad web; PYMEs; comunicación.

Abstract: Nowadays companies are undergoing constant changes. The competence is becoming harder, not only in real life but also on the Internet. Because of that, transferring correctly the brand from the offline to the online environment can be a decisive element of differentiation for any company, especially to SMEs, whose limited budgets do not allow prodigious actions in mass media. The usability has become an important issue in online brand transmission and, on the other hand, it can be highlighted the importance of the accessibility, which allows access to the brand to the general public, without discrimination. Owing an usable and accessible web, would make the electronic navigation easier, would improve the image of the companies and would ensure the brand loyalty.

This article shows the results of a research that has analyzed how SMEs communicate with their audiences establishing the usability and accessibility as main brand supporters in the online environment. The results indicate that SMEs take into account the usability but just as technological aspect, not as a branding issue. The accessibility is a secondary concern in web design, pages show a lack of any standard and webs are not totally accessible. SMEs are worried about how to move their brands to the World Wide Web only to a limited extent. SMEs do not use all the potential resources that the network offers.

Keywords: Usability; Web accessibility; SMEs; communication.

Sumario: 1. Introducción. 2. Estado de la cuestión. 2.1. webs fáciles de usar. 2.2. webs accesibles. 2.3. Las PYMEs en Internet. 3. Objetivo. 4. Metodología. 5. Resultados. 6. Conclusiones. 7. Notas. 8. Anexo. 9. Bibliografía.

Summary: 1. Introduction. 2. State of the question. 2.1 Usability webs. 2.2. accesibles webs. 2.3. SMEs on Internet. 3. Objectives. 4. Methodology. 5. Results. 6. Conclusions. 7. Notes. 8. Annex. 9. Bibliography.

Traducción realizada por **Ana Fernández** (Licenciada en Traducción e Interpretación). Universidad de Granada.

1. Introducción

La complejidad del entorno empresarial en el que desarrollan su actividad las PYMEs es cada día mayor. Conocimientos que se reproducen como nunca antes en la historia, nuevas tecnologías y un mundo cada vez más interdependiente, conectado y complejo, en el que gestionar lo local queda relegado a un segundo plano. Los servicios, necesidades de conocimiento, de tecnología, de información, las estrategias, los valores que comparten las empresas son tan diferentes que exigen respuestas diferentes, más aún si a esto le agregamos la historia propia de

cada sector para el país que estemos considerando, el contexto internacional y nacional en donde tienen que competir, los aspectos sociales y culturales que le son propios (Valenti, 2002).

La llegada de la llamada web 2.0 [1], concepto acuñado por O'Reilly en 2001, pone al alcance de todos un nuevo escaparate en el que exhibir sus ventajas y fortalezas y hace que todas esas complicaciones anteriormente esbozadas, se trasladen al entorno online. Pero no todo son barreras a superar. La creación de contenidos y la colaboración con los usuarios está ahora a un solo clic. Estos contenidos permiten a las organizaciones comunicarse e interactuar con los stakeholders, que se erigen en la red como una parte activa en la construcción de la marca.

Usabilidad, accesibilidad, arquitectura web...son términos que forman parte del vocabulario diario de la mayoría de los directivos de empresas y usuarios y que, a menudo, se utilizan sin conocer su significado exacto. Crear una página web, especialmente atractiva desde el punto de vista del diseño, en muchas ocasiones puede llevar a menospreciar aspectos tan importantes como el de la comunicación y la información que las empresas pueden ofrecer a través de Internet a sus públicos.

Empresas y organizaciones, con independencia de su tamaño, se lanzan a la conquista de una estrategia empresarial que contemple la utilización de Internet. Este entorno ofrece una plataforma inmejorable para empresas de limitadas dimensiones y modestos presupuestos. Por ello, se debe mencionar de forma muy especial a las PYMEs, que en el entramado empresarial español suponen más del 98% del total de empresas aportando gran cantidad de fondos al PIB del país (INE, 2009). Además, las PYMEs representan un elemento de cohesión territorial y social de primera magnitud, y en la mayoría de países constituyen el tipo de empresa predominante (Opoku et al, 2007).

Internet representa una oportunidad de incrementar el alcance y la eficacia comunicativa que las Pymes no están dispuestas a dejar pasar. Tanto grandes como pequeñas y medianas empresas están avocadas al branding [2], sólo que la forma de materializarlo será distinta (Abimbola, 2001; Wong y Merrilees, 2005). Más allá del branding, entendido en su sentido on y off line [3], centrando la estrategia de comunicación en el entorno de Internet, se puede decir que toda estrategia de marketing online tiene su base en el sitio web de la propia empresa (Ros, 2008). La web corporativa se convierte en la herramienta de comunicación con los públicos en la red, por lo tanto, su diseño debe responder a criterios tanto de comunicativos como funcionales.

Además de esto, en un entorno en el que consumidores y competidores están ubicados a un solo clic, el sitio web de una PYME es un arma muy poderosa de distinción frente a los competidores (Opoku, et al, 2007). La presencia en Internet para las empresas, sea cual sea el tamaño de ésta, se antoja imprescindible a día de hoy pero, ¿qué ventajas puede aportar a una empresa el hecho de disponer de un sitio web corporativo? (Wenyu y Sandeep, 2007):

- Educar a los consumidores sobre la marca
- Vender
- Establecer relaciones sólidas con la marca

La presencia de Internet en la vida de los consumidores es un hecho. Las PYMEs deben afrontar esta nueva etapa en la comunicación estratégica como una oportunidad de hacer a los públicos partícipes de la marca, no como una obligación. Disponer de una web usable y accesible a todos y por todos, que integre las acciones de comunicación online en una estrategia de comunicación integral y sólida, es un imperativo para este tipo de organizaciones.

2. Estado de la cuestión

Internet y las nuevas tecnologías han sacudido los cimientos de las empresas, reorientando incluso algunos principios de la estrategia empresarial. Las empresas han tenido que replantearse sus inversiones para entrar en la dinámica de la e-economía y no perder posiciones en el mercado ya que el establecimiento de nuevos modelos empresariales basados en Internet, está cambiando radicalmente el panorama empresarial.

En esta nueva economía, los grandes anunciantes están desviando parte de su inversión de los medios tradicionales hacia Internet como nuevo medio donde publicitarse o comunicarse con sus públicos, tal y como demuestran los datos ofrecidos por la IAB. Según la Interactive Advertising Bureau (2010), mientras que la inversión en el conjunto de medios de comunicación ha caído más de un 20%, la inversión en los medios digitales ha crecido en un 5%. Parece, por tanto, que los anunciantes van tomando conciencia de que Internet es un medio excelente para añadir valor a sus marcas (Wenyu y Sandeep, 2007).

Estudios precedentes (Aragón Sánchez y Sánchez Marín, 2003) demuestran que las empresas tecnológicamente más avanzadas, son más competitivas. Esto nos lleva a hablar de la necesidad de integrar todos estos nuevos aspectos en la estrategia de comunicación de las empresas en aras a incrementar su competitividad, independientemente de cual sea el tamaño de las mismas.

Canals (2001) equipara la revolución que ha supuesto la irrupción de Internet en el mundo de la empresa con las revoluciones industriales acaecidas en la historia. Así, "la primera revolución industrial supuso una transformación y mejora en la producción de bienes. La segunda revolución industrial añadió a aquella transformación un cambio radical en el transporte y, eventualmente, en las formas de distribución. La revolución de Internet –sin pretender compararla con las dos revoluciones industriales precedentes por las razones antes expuestas– está suponiendo una reconfiguración de las relaciones empresas-clientes-proveedores y, por tanto, exige un cambio en la estrategia y la

organización de las empresas". (Canals, 2001: 61).

2.1. Webs fáciles de usar

La interactividad de un sitio web constituye uno de los pilares fundamentales de la comunicación 2.0, en la que las empresas pierden parte del control del mensaje para dejar un papel protagonista al usuario como creador de contenidos. El primer contacto de estos usuarios con cualquier empresa en la red se produce con el interfaz [4] del site, es decir, que la interactividad se da en primer lugar en un estadio muy básico usuario-máquina.

Los usuarios conocen un sistema por su interfaz, por lo que los esfuerzos de los diseñadores deberían ir encaminados a mejorarla (Lautenbach, M. et al., 1999). Sutcliffe (2002) destaca la importancia de diseñar un sitio web atractivo, que suscite la atención del usuario desde el primer momento para motivarlo así a que continúe con la exploración. Partiendo de la importancia de ese primer contacto, es necesario apuntar que el deseo de cualquier empresa que aspire a desarrollarse plenamente en la web 2.0 debería superar este estadio inicial para instalarse en una interactividad empresa-consumidor en la que ambas intercambien el papel de emisor y receptor constantemente, y construyan así un único mensaje de forma conjunta.

Sin embargo, esto no siempre ocurre, ya que el diseño de un sitio web puede convertirse en un obstáculo entre el usuario y la fuente de información, puesto que las webs no siempre ofrecen lo que el receptor espera. El concepto de usabilidad está directamente relacionado con la satisfacción del usuario (Hassan, 2006), que deja de ser pasivo para desear participar en la creación de los contenidos que una empresa ofrece, sea cual sea su tamaño. Los problemas de usabilidad pueden suponer que el usuario de por terminada la interacción con el sitio (Sutcliffe, 2002), y que, por tanto, no esté interesado en formar parte de la comunicación que la empresa puede ofrecer a todos sus stakeholders o públicos de interés.

Fomentar el deseo de participación del usuario en la web de la empresa debería ser una meta a tener en cuenta en la comunicación online para cualquier empresa, puesto que esta nueva relación con los usuarios y su participación en la creación de la marca, determinará el paso de una comunicación 1.0 a la 2.0. Y, será, previsiblemente la clave del éxito en las estrategias comunicativas on-line.

No todo son ventajas en este nuevo entorno de participación. La proliferación de sitios web, ha propiciado una postura cada vez más escéptica entre los usuarios que tienden a desconfiar de las informaciones mostradas en la red y, por tanto, a desconfiar de la empresa o la marca. En este sentido, la usabilidad es un factor que puede mejorar, no solamente la comodidad de la navegación o la satisfacción del usuario, sino también la credibilidad del sitio (Fogg et al, 2001) y, por lo tanto, puede contribuir a una mejor reputación online de la empresa, entendida esta como una imagen positiva mantenida a lo largo del tiempo (Aced, 2009).

De acuerdo con la norma ISO 9241 (Ergonomic requirements for visual display terminals, 1998), parte 11 (Guidance for usability) la usabilidad es definida como el rango en el cual un producto puede ser usado por un grupo de usuarios específicos para alcanzar ciertas metas definidas con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso especificado. Muchos son los estudios que han analizado esta definición (Dillon y Morris, 1999; Hassan Montero y Ortega Santamaría, 2009), pero todos coinciden en extraer tres pilares sobre los que se sustenta la usabilidad web: efectividad, eficiencia y satisfacción de uso.

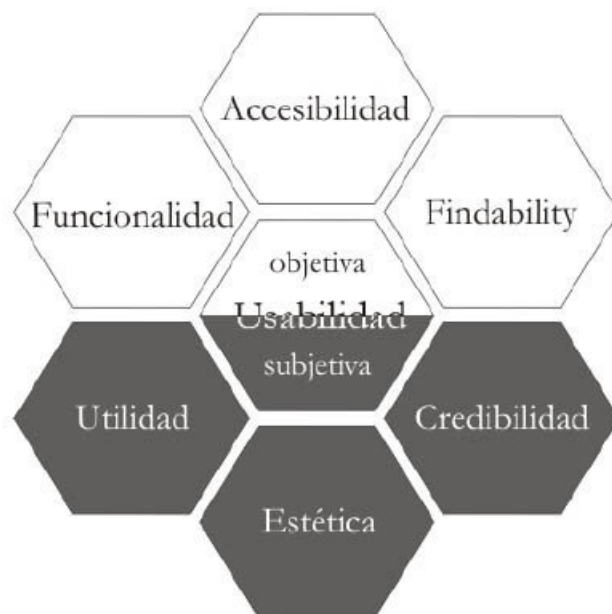
Además de esos tres pilares fundamentales, se pueden observar dos dimensiones de la usabilidad (Hassan Montero y Ortega Santamaría, 2009):

- Usabilidad objetiva, que es aquella que podemos medir mediante la interacción con el sitio
- Usabilidad subjetiva, consecuencia de la anterior. Sólo podremos conocerla mediante preguntas al usuario una vez que ha interactuado con el site.

Una de las definiciones más prácticas sobre el concepto la ofrece Krug (2000) en la que dice que, la usabilidad no es más que estar seguro de que algo funciona bien: que una persona con habilidades medias (e incluso por debajo del promedio) pueda utilizar una cosa con un fin concreto sin terminar frustrado.

La definición propuesta por Krug (2000) introduce una interesante variable a tener en cuenta: la frustración del usuario. Los usuarios se dirigen a una página web con el fin de satisfacer un propósito individual (búsqueda de información, entretenimiento...). La consecución o no de estos objetivos puede determinar la percepción de los usuarios de la empresa.

De acuerdo con Zhang et al (1999) el hecho de que una web no sea frustrante, no quiere decir que su uso sea satisfactorio ni viceversa. La idea de frustración del usuario está muy relacionada con la usabilidad (Hassan Montero y Martín Fernández, 2003 y 2004; Hassan Montero, et al, 2004; Zhang et al, 1999; Zhang, P. y Von Dran, G, 2000), tal y como refleja Hassan Montero (2006) en su clasificación de los elementos que causan o no frustración. El autor diferencia los factores que favorecen la motivación (y por tanto la satisfacción) del usuario de aquellos que son aspectos meramente funcionales que, por tanto, pasan desapercibidos para el usuario pero cuyo fallo puede ser entendido como una causa de frustración para el mismo.



Fuente: Hassan Montero, 2006

Como se puede observar en el gráfico, la usabilidad es un factor transversal que, debido a su doble dimensión, puede ser un factor motivador o simplemente funcional. Wang y Liu (2007) apuntan que para asegurar el diseño de un portal web usable es necesario tener en cuenta el contexto de uso y las características de los usuarios desde los momentos iniciales del proceso de diseño.

La usabilidad no es más que la traducción literal del anglicismo “user friendly”, significa facilidad de uso y se puede definir a través de 5 atributos (Nielsen, 1993):

1. Facilidad de aprendizaje. El usuario debe ser capaz de empezar a utilizarlo inmediatamente.
2. Eficiencia. El usuario obtendrá un nivel de productividad alto al hacer un correcto uso.
3. Retención sobre el tiempo. El uso del sitio, no debe olvidarse pasado un tiempo desde su aprendizaje.
4. Tasas de error por parte de los usuarios. Minimizar los errores e indicar al usuario cómo solucionarlos en el caso de que se produzcan.
5. Satisfacción subjetiva. ¿Les gusta el uso del sistema a los usuarios?

Son numerosos los estudios que apuntan la facilidad de uso o usabilidad como un pilar importante de la construcción de marca. Hassan Montero (2006) establece la usabilidad como un factor transversal en el diseño de un sitio web orientado al usuario y a su no frustración. Se considera tanto un factor motivador como higiénico (funcional, cuyo funcionamiento incorrecto podría provocar frustración para el usuario). Zhang y Li (2005) señalan que la usabilidad es un factor determinante en la intención de uso de la tecnología y en la interacción con la misma. El estudio realizado por Pollach (2005) analiza como debería ser el sitio web de una empresa que desee presentarse correctamente ante sus públicos. Uno de los factores que se contemplan como claves para la correcta auto presentación es la usabilidad. Por su parte Christodoulides y De Chernatony (2004) proponen una guía para medir la marca online basada en los 10 principios de la marca de Aaker (en Christodoulides y De Chernatony, 2004: 169), a los que le añaden las principales variables que deberían ser observadas en el entorno online, entre las que podemos encontrar la usabilidad.

En definitiva, estudios precedentes avalan la idea de la necesidad de integrar la usabilidad como un aspecto más de la correcta comunicación con los públicos de las empresas para poder transmitir así una imagen fuerte y sólida que permita a los usuarios acceder y manejar fácilmente los mensajes que las empresas transmiten a través de sus webs, participando así en la creación del mensaje y de la marca.

2.2. Web accesibles

El concepto de accesibilidad también existe en el mundo offline y su extrapolación al mundo web da como resultado la aparición de un nuevo término, la accesibilidad web. La accesibilidad web, según el W3C (Consortio World Wide Web), “consiste en el acceso de todos a la Web, independientemente del tipo de hardware, software, infraestructura de red, idioma, cultura, localización geográfica y capacidades de los usuarios”. (www.w3.org, última consulta 20 de mayo de 2010).

Ya en 1998 Romero proponía la siguiente definición de accesibilidad “Accesibilidad de un usuario a una página web o sitio web es la capacidad de dicho usuario para conseguir el objetivo con que el autor y/o diseñador ha desarrollado dicha página o sitio web”. En el mismo artículo el autor apuntaba cómo la accesibilidad de un sitio web, amplia enormemente los públicos a los que cualquier empresa u organización puede dirigirse. Acceder a la mayor cantidad de público posible puede ser (o no) una necesidad para cualquier empresa, pero no discriminar a nadie en el acceso a la información disponible online, es una obligación para todas ellas. Romero (1998) en su investigación indica que un sitio accesible es aquel que puede ser usado correctamente por personas con discapacidad. La definición dada por Romero (1998) perdería vigencia en nuestros días ya que no contempla el acceso a los contenidos online a través de dispositivos móviles, tan importantes actualmente.

En palabras de Hassan Montero y Martín Fernández (2003) “la accesibilidad web la podríamos definir como la posibilidad de que un producto o servicio web pueda ser accedido y usado por el mayor número posible de personas, indiferentemente de las limitaciones propias del individuo o de las derivadas del contexto de uso”.

De las definiciones dadas, y desde el punto de vista de la empresa, podríamos extraer varias conclusiones:

- Esta directamente relacionada con algún tipo de limitación por parte del usuario, ya sea personal, o del dispositivo que utiliza.
- La accesibilidad es una obligación para las empresas, sino de carácter legal, si supone una obligación de carácter moral el no discriminar a ningún usuario.
- En la accesibilidad tienen un papel determinante tanto el software como el hardware con el que se trabaje. Las empresas deben asegurarse de que ni el software ni el hardware utilizado por el usuario interfieran en el acceso a la información. Las malas prácticas en cuanto al diseño web deben ser eludidas.
- La accesibilidad es un concepto global, que afecta a todos los países por igual.

Voces (2008) propone un modelo de accesibilidad web basado en tres requerimientos básicos:

- Accesibilidad física: entendida como facilidad de acceso desde el dispositivo mediante el cual accedamos a Internet. Esta accesibilidad física será imprescindible a la hora de hablar del acceso a contenidos web desde terminales de última generación como las PDAs o los teléfonos móviles.
- Accesibilidad lógica: entendida como el correcto funcionamiento del sistema operativo y sus aplicaciones
- Accesibilidad del contenido: relacionada con las directrices que marca la WAI en las nuevas WCAG 2.0.

Además de las dificultades intrínsecas del individuo, no debemos olvidar aquellas derivadas del contexto de uso y del dispositivo de acceso empleado. Hablar de *infobrecha* o *infoexclusión* no hace referencia solo a la discriminación de las personas discapacitadas, sino a la imposibilidad de acceder a los contenidos de la red a través de determinados terminales. La necesidad de adaptar los sites de las empresas a los dispositivos emergentes, en los que el tamaño de la letra puede ser una limitación para cualquier usuario sin que éste tenga ningún tipo de discapacidad, es algo fundamental hoy en día.

Los terminales móviles son cada vez más importantes en el mundo de la comunicación. El elevado coste del acceso a Internet desde los mismos, ha frenado su desarrollo desde hace mucho tiempo, pero la llegada de las tarifas planas de Internet móvil, que ofertan la mayoría de compañías o la tecnología WiFi, ha propiciado un desarrollo de la web móvil espectacular. El paradigma de la accesibilidad a la web en cualquier lugar, es cada día más real.

El número de internautas que acceden a los contenidos webs a través de un dispositivo de tercera generación no para de crecer. Los terminales móviles se encuentran en un periodo de convergencia multimedia en el que albergarán distintos contenidos audiovisuales, lo que supone una ventaja competitiva para las empresas que no deberían dejar pasar la oportunidad de impactar a todos estos públicos en un contexto de uso tan personal, como es el teléfono móvil.

Más allá, la accesibilidad web es una preocupación que va más allá del interés de que todos los públicos puedan acceder a la web. La preocupación por la no marginación de ningún colectivo es una imposición de tipo legal para organizaciones de carácter público. Leyes y normas nacionales y supranacionales regulan el funcionamiento accesible de las webs de las instituciones públicas. Mediante el Real Decreto 1494/2007, se aprobó el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social. Las directrices dadas obligan a las Administraciones a cumplir, como mínimo, con los niveles de accesibilidad 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2004 [5].

2.3. Las PYMEs en Internet

Hasta ahora se ha hecho referencia al aspecto más puramente técnico de la usabilidad y la accesibilidad y de las mismas como meta para cualquier empresa que se desee desarrollar una comunicación completa aprovechando las posibilidades que le brinda el medio. Pero la tecnología por la tecnología no tiene sentido para una PYME sino está

integrada en una estrategia de comunicación online que permita al usuario comunicarse con la empresa de forma sencilla, fácil.

El objeto de estudio del presente trabajo son las PYMEs por un doble motivo: en primer lugar por su proximidad a la sociedad y su elevado número, ya que suponen más del 98% del tejido empresarial español; en segundo lugar porque ocupan a un gran número de personas (Carrillo et al, 2009).

Abimbola y Vallaster (2007: 417) proponen una definición de PYME que engloba “desde pequeñas hasta medianas organizaciones, dirigida por su propietario(s) de una forma personalizada con una parte relativamente pequeña de mercado, en términos económicos y que tienen entre 10 y 49 empleados. Las compañías de tamaño medio, tienen similares características pero normalmente tienen entre 50 y 249 empleados”.

En pocas líneas podemos decir que para que una empresa sea considerada PYME debe cumplir los siguientes requisitos:

- No exceder de 250 trabajadores
- Ser independiente respecto a otras empresas
- Poder centralizado
- Dirigirse a mercados no muy ambiciosos
- Tener un volumen financiero que no sobrepase los 50 millones de euros

Las PYMEs se han lanzado a la conquista de Internet, pero sin una estrategia de comunicación y de marca detrás. La necesidad de diferenciar la empresa de sus competidores mediante valores añadidos de tipo intangible (Villafañe, 2006; Van Riel, 1997) hace necesaria una estrategia de imagen y comunicación en la web que ponga de manifiesto los esfuerzos de las empresas por integrar a sus públicos en las comunicaciones. En esta línea podemos decir que la usabilidad y la accesibilidad tendrán un papel destacado puesto que cualquier estrategia de comunicación que una empresa pueda diseñar, no será sostenible sino dispone de una web que sea usable y accesible para el usuario.

El efecto que Internet ha causado en el mundo de la comunicación está fuera de toda duda hoy en día. La llegada de Internet ha hecho cambiar las estrategias de comunicación y de marca de la mayoría de empresas, que aunque careciesen de ella, empiezan a preocuparse por las mismas. La importancia que ha cobrado el nuevo medio, debería hacer plantearse a los directivos, especialmente importantes los gerentes y/o propietarios en el caso de las PYMEs, la conveniencia de preocuparse por cuidar la personalidad de la marca que transmiten a través del site corporativo. La importancia que las PYMEs conceden a la web ha llevado a la proliferación, lenta pero constante, de PYMEs que disponen de página web. Según los datos del Instituto Nacional de Estadística (2010) [6] el porcentaje de PYMEs que disponen de conexión a Internet y/o página web ha crecido tanto en las microempresas como en las empresas de mayor tamaño, siendo en estas donde se ha experimentado un mayor crecimiento, pasando del 72,7% al 78%.

La usabilidad se enmarca como un pilar básico a la hora de diseñar sitios web que *absorban* al usuario y que permitan una interacción real del mismo con la marca. El branding tiene un papel destacado en las empresas en estos momentos en los que los competidores dejan de estar ubicados en un local físico para colocarse a un solo clic. “El branding es un concepto fundamental para el sector de las PYMEs ya que permite a los actores (de los mercados) decir cosas sobre sí mismos de forma en las que el lenguaje diario no puede comunicar” (Opuku et al, 2007: 362). Pasar del branding, al e-branding es un proceso complejo que debe comenzar con la concienciación de los responsables de comunicación de las empresas.

3. Objetivo

Justificada la relevancia de contar con una buena usabilidad [7] y accesibilidad en los portales corporativos de las PYMEs, el objetivo del presente estudio se centra analizar la forma en que se presentan ambas variables en las webs de las PYMEs españolas. Tal y como se ha descrito en el marco teórico precedente, la accesibilidad y la usabilidad web son dos premisas básicas para lograr una eficiente comunicación de las organizaciones con sus públicos. A través de este análisis se pretende conocer si las webs de las Pymes españolas presentan una apropiada interacción inicial con sus usuarios y, por tanto, están en condiciones de transmitir sus marcas de manera efectiva a través de este soporte. Más allá, el estudio de las variables mencionadas permite conocer las principales debilidades que deben superar las compañías españolas en aras a implementar una exitosa comunicación online con sus públicos.

4. Metodología

Para llevar a cabo el estudio descrito y teniendo en cuenta que el objetivo no es de establecer generalizaciones estadísticas, sino generalizaciones de tipo teórico, que sirvan a futuros estudios como base o precedente, la muestra elegida fueron 12 PYMEs españolas de diferentes sectores. Este conjunto supone una muestra suficiente sobre la que asentar este estudio exploratorio.

La selección de las empresas se llevó a cabo partiendo de la información ofrecida por la Base de Datos SABI, ya utilizada en estudios anteriores en empresas españolas (Fernández Menéndez et al, 2009; Galindo Lucas, A, 2006).

En el diseño de la muestra se aplicó el principio de muestro estratificado en poblaciones infinitas en un primer momento, correspondiendo los estratos establecidos con los diferentes sectores de actividades económicas reconocidos: agricultura, industria, construcción y servicios. El criterio para la distribución del tamaño de la muestra sobre los estratos fue el de afijación igual [8]. Dentro de cada estrato la selección de las empresas para el estudio se llevó a cabo mediante un muestreo aleatorio simple, por el que todas las unidades que conforman el estudio, tienen la misma posibilidad de ser elegidas.

Para evitar distorsiones o sesgos al tener en cuenta la información ofrecida por la BBDD y teniendo en cuenta que el objeto de estudio son las páginas webs de las empresas, objeto más dinámico y en constante cambio, se ha confirmado en la propia web la veracidad de las informaciones obtenidas a través de la BBDD. El site de una empresa debería reflejar de forma actualizada los cambios en el organigrama empresarial y debería estar constantemente actualizado, por lo que son las propias empresas las primeras interesadas en ofrecer información de última hora y verificable sobre sí mismas. Esta comprobación, evita la posible desactualización de la información en una BBDD.

Las empresas fueron seleccionadas en función de los siguientes criterios: actividad principal (CNAE), número de empleados (entre 10 y 249) y la localización (España). Una vez realizada la selección, se aplicó el modelo (anexo I) de estudio que parte del cuestionario elaborado por Hassan Montero y Martín Fernández (2003) en su *Guía de Evaluación Heurística de Sitios Web* viéndonos obligados a dejar fuera cuestiones de tipo tecnológico que no son medibles mediante un análisis de contenido [9]. Se entiende que la exclusión de este tipo de preguntas, de índole funcional y tecnológica, no afecta de forma significativa al resultado global ya que tanto la usabilidad como la accesibilidad deben ser entendidas, en el contexto del branding, como herramientas que favorezcan una experiencia positiva del usuario con el sitio web, no como un recurso tecnológico de la página.

La validez del cuestionario aplicado por Hassan Montero y Martín Fernández en el ámbito más práctico ha sido ya demostrada por los autores, que lo utilizan habitualmente en sus prácticas empresariales. Pero además, la configuración del cuestionario a modo de checklist lo convierte en el instrumento idóneo para ser utilizado por los investigadores de forma individual. Este cuestionario ha servido como base para la elaboración del modelo utilizado en el presente estudio.

“La Guía está estructurada en forma de checklist, para facilitar la práctica de la evaluación. Como se puede observar, todos los puntos están formulados como preguntas, donde la respuesta afirmativa implica que no existe un problema de usabilidad, y la negativa que si” (Hassan Montero y Martín Fernández, 2003). A pesar de que la checklist por sí misma sea lo suficientemente extensa y específica como para valorar la existencia o no de problemas de usabilidad, se obtienen resultados más precisos convirtiendo las categorías binarias propuestas por Hassan Montero y Martín Fernández (2003) en una escala Likert [10] de 5 puntos. El uso de esta guía como pauta permite conocer la usabilidad en el sentido más amplio abarcando como parte de ella la accesibilidad, sin tratarlos como aspectos independientes, sino como temas interdependientes.

La muestra estaría representada por los siguientes valores (Tabla 1), doce empresas de pequeño y mediano tamaño, pertenecientes a distintos sectores de la economía en España. Una empresa tipo perteneciente a la muestra escogida tendría una media de 13 años y 8 meses de actividad y estaría formada por 58 empleados. Se han ocultado los nombres de las empresas y sus páginas web por motivos de confidencialidad de los datos.

Tabla 1

Empresas	Empleados	Año constitución	Sector	Localización
E1	36	2001	Agricultura	Lleida
E2	70	2001	Agricultura	Valencia
E3	30	1998	Agricultura	Tarragona
E4	50	1986	Industria	Jaén
E5	28	1988	Industria	Sevilla
E6	30	1993	Industria	Zaragoza
E7	118	2000	Construcción	Huelva
E8	80	2000	Construcción	Madrid
E9	23	2000	Construcción	Barcelona
E10	171	1984	Servicios	Madrid
E11	53	2005	Servicios	Gipuzkoa
E12	10	1988	Servicios	Pontevedra

Dada la naturaleza cambiante del objeto de estudio, el análisis se llevó a cabo durante el mes de diciembre de 2009 para asegurarnos de que todas las webs tuviesen el mismo contexto y fuesen analizadas en la misma fecha, evitando así sesgos.

5. Resultados

Siguiendo la guía para la evaluación heurística de los sitios web, propuesta por Hassan Montero y Martín Fernández (2003), los resultados obtenidos serán expuestos por bloques, de forma que sea más fácil entender la estructura del trabajo.

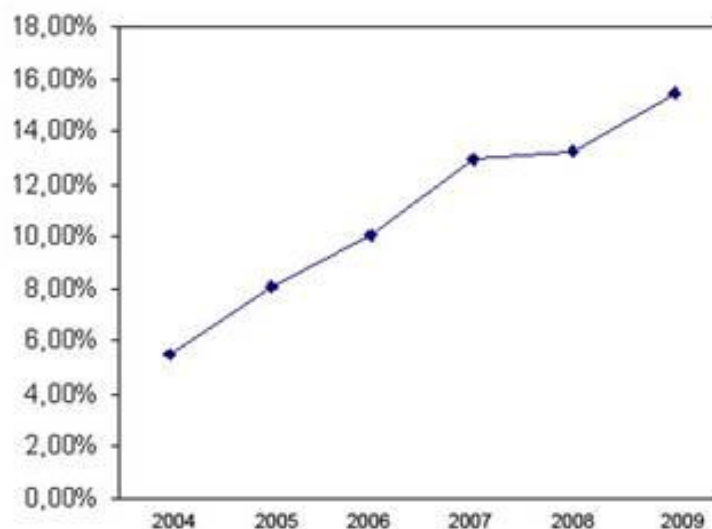
Estructura general de las páginas webs analizadas:

En este apartado se analiza el objetivo del sitio web así como su estructura y orientación al usuario. En primer lugar, se observó cuales eran los objetivos del sitio web, para lo cual se estableció una jerarquía que iba desde la simple información online, sin posibilidad alguna de contacto con la empresa hasta ventas e interactividad real. El total de las PYMEs observadas se sitúan en un escalón muy inicial en su aproximación al usuario online. Todas ellas se pueden considerar como un catálogo de ventas trasladado del entorno offline a la red, es decir, que informan sobre sus productos y servicios y proporcionan una (o en el mejor de los casos, dos, teléfono y mail) forma de contacto con la empresa sin llegar ni a segmentar públicos ni a permitir una interactividad. Llama especialmente la atención que ninguna de las empresas estudiadas ofrezca un servicio de venta online.

A pesar de que el tamaño y la limitación de recursos sea la justificación más importante para no vender online (la mayoría de estas organizaciones no podrían hacer frente a pedidos provenientes de puntos geográficamente lejanos), las PYMEs deberían tener presentes que los internautas han desarrollado pautas de compra basadas en Internet.

El paso previo a realizar una compra, suele ser obtener información del producto deseado a través de la red, tal y cómo demuestran los datos expuestos en el Libro Blanco del Comercio Electrónico: más del 60% de los internautas (compradores o no) emplearon Internet en 2007 como canal de información comercial para acabar realizando una compra. Por lo tanto, se puede decir que las PYMEs están en un estadio inicial, pero no necesariamente insuficiente de su relación con los usuarios, a los que ofrecen sus productos a través de la página web si bien tendrán que adquirirlos o contratarlos mediante llamada telefónica o visita al local.

Evolución de personas que han comprado a través de Internet en los últimos tres meses de 2009.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del INE (2010)

Por otro lado, destaca la elección una URL [11] clara, concreta y fácil de recordar. El 75% de las empresas estudiadas disponen de una URL que coincide totalmente con el nombre de la empresa, lo que facilita enormemente, no solo que sea recordada, sino que ayude a transmitir una única marca y un único nombre en cualquier soporte en el que se realice una acción de comunicación. Los casos en los que no se consideró la URL como la más correcta se debió a que introducían algún signo de puntuación o eran en otro idioma distinto al castellano.

Para finalizar este primer apartado, se identifica una de las principales debilidades de las páginas web: la actualización. En el análisis se detecta que había páginas web cuya última fecha de actualización era 2005, pero en la

mayoría de ellas, ni siquiera indican en qué momento se actualizó la web por última vez. La falta de revisión frecuente de los contenidos y la estructura de un site puede denotar una ausencia de preocupación de la empresa y, como consecuencia, falta de credibilidad que podría perjudicar a la marca de cualquier empresa. La inexistencia de un departamento concreto que se encargue del mantenimiento diario de los contenidos online podría ser una justificación para la falta de cuidado de las PYMEs con respecto a su Web. Estas organizaciones normalmente se ocupan de forma casi exclusiva de la supervivencia económica y de generar beneficios a corto plazo, sin prestar demasiada atención a otros aspectos.

Identidad e información:

A pesar de que las PYMEs centran sus objetivos en el corto plazo, la preocupación de las Pymes por su imagen es un fenómeno que esta cobrando importancia de manera creciente. La identidad corporativa de una empresa puede ser definida como un objetivo y una visión que se materializan en logos y símbolos (Abimbola y Vallaster, 2007), mientras que la imagen hace referencia a las creencias de un público sobre la compañía, la existencia o no de la compañía en la mente del consumidor, el espacio que ésta ocupa (Capriotti, 2009). La imagen y la identidad corporativa se confunden a veces. Si bien se podrían separar claramente, ambas conforman dos pilares fundamentales de la reputación de una empresa, tanto offline como en el entorno online por lo que hablaremos de imagen de la PYME como forma de proyectar su identidad a los públicos a través de la red.

La identidad visual de la empresa queda bastante clara a través del logo, ubicado en un 58,3% de las ocasiones en un sitio claramente visible e identificable. El tiempo que los usuarios pasan conectados a la Red no para de crecer, tal y como demuestran los datos de la AIMC (2010), en los que se refleja como el tiempo de navegación sigue aumentando [12]. En este tiempo cada usuario visita un número elevado de páginas web, por lo que es importante que tenga presente en cada momento qué empresa es la que ofrece cada bien o servicio que le pueda interesar.

Por otra parte, como anteriormente se ha expuesto, no es el objetivo de las PYMEs estudiadas disponer de una comunicación inmediata con los usuarios de sus webs. Por ello, en ninguna web analizada se ofrece una interactividad real, sino una forma de contacto tradicional. El 41,6% de las webs examinadas ofrece hasta 3 formas de contacto tradicionales (teléfono, mail y fax) pero tan solo dos de las empresas estudiadas hacen una segmentación por departamentos y por el personal con quien desea contactar el usuario, es decir, que el usuario elige con qué departamento desea ponerse en contacto y con qué persona de ese departamento.

El interés por cumplir con sus obligaciones legales e informar al público de las mismas no es una preocupación muy extendida entre las PYMEs en el entorno online, ya que tan sólo la mitad de ellas ofrecen información sobre la protección de datos de carácter personal de los clientes o los derechos de autor de los contenidos del sitio web. El 33,3% de ellas no ofrece ninguna información a este respecto.

Mediante la sección de noticias (en el caso de que las haya), las PYMEs tienen la oportunidad de hacer llegar a sus públicos toda la información de su día a día, sus actividades, sus novedades... Sin embargo la falta de dedicación a los contenidos de la web, como ya se había indicado en el nivel de actualización de la misma, hace que los contenidos encontrados sean obsoletos y de poco interés. Tan sólo una de las páginas webs analizadas dispone de una sección de noticias que informa al usuario de su autor y la fecha de creación del documento. Otras dos empresas indicaban la fuente o la fecha de creación pero no ambas cosas. A la luz de estos resultados se puede afirmar que las PYMEs están desaprovechando este canal "gratuito" para hacer llegar a sus públicos el día a día de la empresa, así como otras informaciones interesantes, puesto que además de la sensación de dejadez que se trasmite al no actualizar las noticias y contenidos, esto puede llevar a una pérdida de credibilidad e interés por parte del usuario.

Lenguaje y redacción:

El apartado de lenguaje y redacción es uno de los que más uniformidad ha presentado de todos portales los estudiados. La mayoría de empresas han obtenido una puntuación igual o superior al 3 en la escala establecida para cualquiera de las preguntas. Ha habido alguna excepción en la que el lenguaje utilizado era excesivamente técnico, pero el 83,3% de las empresas aciertan bien o bastante bien en utilizar el mismo lenguaje que sus usuarios.

Las webs analizadas no disponen de grandes cantidades de información, sino que simplemente se limitan a ofrecer una reseña sobre los productos o servicios, lo que facilita la claridad en la exposición del discurso. La falta de densidad informativa, propicia una mejor transmisión del mensaje que llega al usuario mediante un lenguaje familiar y cercano. El 58,3% de las empresas distribuyen las ideas en párrafos, lo que a su vez agiliza la lectura en la pantalla y evita que el usuario cierre la página debido a la longitud de la misma o el exceso de información a leer en la pantalla del ordenador.

Búsqueda y ayuda:

La sección de búsqueda y de ayuda ha sido una de las principales sorpresas del análisis. Ninguna de las páginas webs analizadas disponía de una opción de búsqueda y tan sólo una contaba con una opción de FAQs, ni siquiera de ayuda.

Los usuarios se dirigen a un sitio web con el fin de encontrar algo, de satisfacer un objetivo que deben poder encontrar para evitar la sensación de frustración (De Salas, 2002). Si un usuario no encuentra a primera vista lo que desea, el site debe proporcionarle la forma de encontrarlo para evitar que lo abandone.

La falta de interés de las PYMEs por ofrecer al usuario la opción de búsqueda o de ayuda se antoja preocupante, en cuanto que podría denotar una falta de orientación al usuario de los contenidos, ya que los gestores de las páginas se preocupan por transmitir o informar de lo que ellos estiman oportuno, pero sin tener en cuenta que el usuario podría tener otras inquietudes que la página web debería poder resolver.

Accesibilidad

En lo referente a las PYMEs, la preocupación por la accesibilidad es una cuestión más de índole tecnológico que de preocupación social. Según el "Estudio-diagnóstico de accesibilidad y calidad web en la PYME española" (INTECO, 2008), el nivel de accesibilidad de las webs de las PYMEs españolas, dista bastante de ser aceptable. En el estudio del INTECO, sobre una puntuación máxima de 1, se establece como umbral mínimo aceptable un 0,7. La media obtenida por las PYMEs del estudio, se queda en un 0,49. A pesar de que estos datos podrían indicar una falta de preocupación por este aspecto, en el mismo informe se hace alusión a un avance positivo en lo que al estado tecnológico de las webs de las PYMEs

De acuerdo con los datos recogidos por el estudio del INTECO (2008), el nivel de accesibilidad de las webs de las PYMEs españolas es claramente mejorable. Los resultados obtenidos en éste análisis apoyan esta afirmación. Las PYMEs disponen de numerosas recomendaciones que favorecerían que la web fuese accesible. La WAI [13] propone una serie de recomendaciones específicas a las que empresas de pequeño y mediano tamaño destacando que pueden obtener los siguientes beneficios:

1. Favorece el posicionamiento en buscadores
2. Incremento del mercado entre personas con discapacidad o personas mayores
3. Incremento de la usabilidad y de la confianza en el comercio electrónico
4. Reduce el riesgo de acciones legales y publicidad negativa ante posibles casos de discriminación.

En las webs analizadas uno de los principales pilares de la accesibilidad, como es el tamaño de la letra, supone un aspecto a mejorar. Si bien el 58,3% de las webs disponen de un tamaño de letra aceptable o muy aceptable, el 41,6% redacta los contenidos con un tamaño de letra más pequeño de lo deseado. Si a la dificultad y a la falta de costumbre de leer en la pantalla le añadimos una tipografía pequeña, la lectura de la información puede resultar tediosa para los usuarios y suponer una discriminación para aquellas personas con deficiencias visuales. Yendo más allá, las PYMEs deberían considerar la lectura de sus webs en soportes de creciente implantación como son los teléfonos móviles o las PDAs, donde leer en la pantalla cualquier información redactada con una tipografía pequeña, dificulta aún más la lectura.

A pesar de que la guía propuesta por Hassan Montero y Martín Fernández (2003), no contempla entre las categorías propuestas la posibilidad de cambiar el tamaño de la letra con la que el usuario ve la pantalla, se ha observado que ninguna de las páginas webs ofrece esta solución, una herramienta fundamental para los públicos con limitaciones visuales.

En oposición al tamaño de la letra, se encuentra el contraste entre el color de la fuente y el del fondo. La mayoría de PYMEs se preocupan por la legibilidad de los textos mediante el contraste, que normalmente es alto. En algunas ocasiones se han encontrado páginas webs cuyos fondos eran dinámicos o tenían algún motivo que dificultaba la lectura.

Respecto a las imágenes, solo el 25% de las empresas analizadas incluye el atributo "alt", que describa su contenido. Las imágenes que se identifican como clicables si que suelen disponer de este atributo, pero no así el resto.

Otro punto fuerte en lo que a accesibilidad se refiere es la facilidad para visualizarla la web sin necesidad de instalar ningún programa o recurso informático adicional. Tan sólo en una de las webs analizadas era necesario instalar Quick Time, el resto eran perfectamente visualizables sin necesidad de instalar ningún software [14].

Rotulado:

La arquitectura web de la página supone un elemento principal para que el usuario acceda a la información sin problemas y sea capaz de desenvolverse por la página con comodidad. Para ello, la identificación de cada sección con un rótulo convencional y familiar para el usuario constituye un elemento imprescindible.

El 66,5% de las páginas vistas utilizan rótulos convencionales, es decir, ofrecen al usuario su información en secciones que éste puede identificar con un solo vistazo, lo que contribuirá a que permanezca en la página sin perderse. Los títulos utilizados, "quienes somos, servicios o trabaja con nosotros", suelen ser familiares para los usuarios. Además, en el caso de las PYMEs estudiadas, el rotulado cobra especial importancia puesto que la mayoría de ellas disponen de páginas webs bastante sencillas. En ellas los contenidos ofrecidos se enmarcan en estas secciones destacadas en el interfaz principal y su profundidad no suele ser mucha. Se ha detectado alguna web con rótulos en inglés pero de poca importancia.

Estructura y navegación:

Tal y como se acaba de mencionar, las mayoría de las páginas web basan su estructura en una media de entre 5 y 7 rútilos que identifican las secciones principales de la misma. A través de ellas se puede acceder a información sobre la empresa en sí o sobre los productos o servicios. Esta estructura facilita al usuario localizar la información deseada, puesto que es bastante sencilla y clara.

La profundidad de las páginas web es bastante escasa. Una vez dentro de una sección, son pocas las acciones que se pueden realizar. Esto, que podría parecer falta de complejidad o una estructura excesivamente simplista, es un fiel reflejo de las estrategias de las PYMEs, que en sus acciones de comunicación se limitan a comunicar a los públicos lo que son y lo que ofrecen. Evitando la saturación en la información ofrecida y la profundidad de las páginas están también evitando la sobrecarga memorística del usuario.

Respecto a los enlaces, el 66,6% de las PYMEs evita enlaces redundantes y el 83,2% no dispone de enlaces que no van a ninguna parte.

Diseño de la página [15]:

Acerca de la distribución de los contenidos, se puede decir que las PYMEs hacen un uso correcto o bastante correcto de las interfaces de sus páginas webs, ya que aprovechan el espacio de forma concienzuda.

El 83,2% de las empresas estudiadas aprovecha las zonas de alta jerarquía informativa para ubicar los contenidos de mayor relevancia. Al hilo de los sistemas de rotulados utilizados, estos se sitúan en la parte superior central de las páginas, lo que facilita la rápida identificación de los contenidos por parte del usuario y una mayor comodidad para encontrar la información. La lectura de la información sigue una estructura lógica en 10 de los 12 portales analizados. La información comienza en la parte superior izquierda, ofreciendo datos sobre la empresa en sí misma, seguida de los servicios o una muestra de sus trabajos y finaliza, normalmente con la sección de contacto. En este sentido, se puede observar que el nivel de innovación es muy bajo, puesto que todas ellas apuestan por una arquitectura de la información tradicional y sin complicaciones. En dos ocasiones se han localizado portales en las que las secciones se ubicaban a pie de página.

Evitar los desplazamientos verticales y horizontales por la página web (hacer *scrolling*) favorece la sensación de control y agilidad de la página. El 50% de las webs estudiadas controla bastante bien la longitud de la página, eludiendo la fatiga en la búsqueda de información y la sensación de densidad informativa. Sin embargo, el deseo de volcar demasiada información en una sola categoría en torno a las cuales suelen organizar las PYMEs las páginas webs, puede llevar a que una subpágina tenga una longitud excesiva. En ese caso, se puede optar por dividir la sección en subsecciones o eliminar información.

Elementos multimedia:

Los elementos multimedia, entendidos como videos, audios o imágenes, puestos a disposición de los usuarios en las webs son de carácter básico: texto y fotografías. En tan sólo una de las webs analizadas se ha detectado información sobre la empresa (información corporativa y no información de productos) en formato video.

Los portales webs cuelgan fotografías que ilustran los contenidos expuestos mostrando imágenes de sus productos o servicios cuya función principal es la de acompañar a los contenidos textuales, pero no aportan un valor añadido real, ya que hacen la función de acompañantes del texto. A pesar de eso, las PYMEs son conscientes de la importancia de la imagen, especialmente en un entorno eminentemente multimedia como es la web, y cuidan bastante la calidad de las imágenes.

Control y retroalimentación:

En la web 2.0, el usuario es protagonista. Él decide qué ver y en qué momento hacerlo, los llamados contenidos a la carta. Es por esto que es importante que las empresas dejen que el usuario pueda moverse por su página web con total libertad.

La sencillez de las páginas vistas favorece enormemente el control de la situación por parte del usuario. En tan solo dos de los portales analizados era difícil controlar la navegación ya que la tecnología con la que estaban diseñados, impedía saltar espacios publicitarios o hacer *scrolling* libremente.

La tasa de errores encontrados en las webs es también muy positiva, ya que tan solo en dos webs se ha encontrado algún tipo de error (enlaces que no llevaban a ninguna parte). Evitar los errores o indicar cómo solucionarlos debe ser una preocupación constante de los gestores de las webs ya que los fallos pueden ser una fuente de frustración para el usuario que ve reducida la funcionalidad del site (Hassan Montero, 2006) y que además incide directamente en la credibilidad del sitio (Fogg et al, 2000).

6. Conclusiones

En términos globales se puede decir que la usabilidad de los portales webs de las PYMEs estudiadas goza de buen estado de salud si bien se encuentra en un estado embrionario. Las empresas se preocupan por exponer a sus usuarios los contenidos deseados y que estos lleguen de la mejor forma posible, si bien se basan en estructuras básicas y con un grado de interactividad todavía muy bajo.

- La arquitectura de la información de las páginas, su distribución y colocación, es coherente con el diseño general, es decir que facilita la localización de los contenidos y está claramente orientada al usuario. Las PYMEs disponen de pocos recursos y estos los utilizan directamente para transmitir su mensaje, sin dejar que el usuario tenga que “investigar” en la página web. Desde el punto de vista de la imagen podría ser considerada una visión simplista pero que favorece enormemente la usabilidad de los portales.
- Los principales puntos débiles, en lo que a usabilidad se refiere, están relacionados con la ayuda y la posibilidad de búsqueda que se ofrece al usuario. Que el usuario satisfaga el objetivo con que perseguía con su visita a la web es una cuestión primordial que las PYMEs no deberían obviar. Los fines que un usuario puede perseguir al visitar una página web son de muy distinta naturaleza, por lo que las empresas deben facilitarles una sección de ayuda en la puedan realizar búsquedas que les permitan localizar todos los recursos de los que dispone la web, evitando de esta forma, la sensación de frustración.
- La accesibilidad web, elemento fundamental para la usabilidad, se encuentra en un estadio muy poco desarrollado, en el que se tiene en cuenta el tamaño de la tipografía o el contraste entre texto y fondo pero se desoyen las recomendaciones del W3C en cuanto a posibilidad de visualizar el texto en otros tamaños. Conseguir que la web cumpla los estándares de calidad del W3C aportará beneficios de diversa índole a la propia web (visibilidad, posicionamiento [16], dispositivos móviles...) así como una mejor imagen para la empresa.

7. Notas

[1] “Todas aquellas utilidades y servicios de Internet que se sustentan en una base de datos, la cual puede ser modificada por los usuarios del servicio, ya sea en su contenido (añadiendo, cambiando o borrando información o asociando datos a la información existente), bien en la forma de presentarlos o en contenido y forma simultáneamente” (Ribes, 2007).

[2] En el glosario sobre marca de Villafañe & Asociados Consultores se define el branding como el proceso de gestión estratégica de una marca. Sus principales cometidos son:

- La creación del código de marca: identidad de marca, proposición de valor y posicionamiento estratégico.
- Definición de la arquitectura de marca: sistema jerárquico de la marca y roles de marca.
- Creación y aplicación de la identidad visual corporativa.
- Comunicación de la marca.
- Implantación de instrumentos de gestión de la marca.

[3] En palabras de Ros (2008) se puede entender el branding como el “proceso de creación de valor de marca” (Ros, 2008:51) mientras que al referirse al e-branding, se hace alusión al “proceso de transformar un sitio web en una experiencia única para el usuario” (Ros, 2008: 52)

[4] La palabra interfaz es, según el diccionario J. Walter Thompson, una voz inglesa que consiste en un dispositivo de hardware y software que permite el enlace y la comunicación correcta entre dos sistemas o dos unidades, en general, entre máquina y usuario

[5] Los grados de prioridad hacen referencia al grado de accesibilidad de un site. En la misma norma, se establecen una serie de requisitos que toda página web debe cumplir para ser considerada accesible y, dentro de esos requisitos, se establecen niveles o prioridades. La prioridad 1 supondría el menor grado de accesibilidad y la prioridad 3 el máximo.

[6] Los últimos datos publicados han sido consultados el día 18 de mayo de 2010 pero son referidos al año 2009

[7] La usabilidad, entendida como la facilidad de uso y navegación que una página web presenta para sus usuarios, teniendo en cuenta la manera en que éstos esperan ver satisfechas sus demandas (Castillo, 2007)

[8] Aplicando este procedimiento, obtenemos una muestra de igual tamaño para todos los estratos.

[9] El cuestionario está estructurado en 11 bloques que recogen los aspectos a tener en cuenta para considerar una página web usable. Dada la extensión del mismo y la limitación del estudio, hemos creído conveniente eliminar preguntas de tipo tecnológico (por ejemplo, En el caso de ser puramente hipertextual, ¿Están todos los clusters de nodos comunicados?) que poco pueden suponer para la usabilidad desde la perspectiva de la transmisión de la marca.

[10] La escala de Likert se emplea en la investigación social para medir las actitudes de los individuos hacia un determinado fenómeno.

[11] URL es el acrónimo de Uniform Resource Locator y hace referencia a la dirección única que identifica a cada

página en la Red

[12] AIMC acrónimo de Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación.

[13] Web Accessibility Initiative (WAI) es un grupo de trabajo perteneciente al W3C (Consortio World Wide Web)

[14] Entendemos que el equipamiento básico de cualquier ordenador está preparado para visualizar una página web con contenido en Flash.

[15] Anglismo que hace referencia a la distribución de los contenidos de una página web.

[16] Visibilidad: medida que indica el número de enlaces que un sitio web recibe de otros sitios y la calidad de los mismos (Codina y Marcos. 2005:85). La visibilidad hace referencia a la posibilidad de ser vistos por los stakeholders de la empresa en un entorno saturado de contenidos como es la Red. Posicionar un sitio significa optimizarlo para que aparezca en las primeras posiciones de las páginas de resultados que ofrecen los motores de búsqueda (Castillo, 2007:132)

8. Anexo I

	1	2	3	4	5
Generales					
¿Cuáles son los objetivos del sitio web?					
¿Son concretos y bien definidos?					
¿Los contenidos y servicios que ofrece se corresponden con esos objetivos?					
¿Tiene una URL correcta, clara y fácil de recordar?					
¿Y las URL de sus páginas internas?					
¿Son claras y permanentes?					
¿Muestra de forma precisa y completa qué contenidos o servicios ofrece realmente el sitio web?					
¿La estructura general del sitio web está orientada al usuario?					
¿El look & feel general se corresponde con los objetivos, características, contenidos y servicios del sitio web?					
¿Es coherente el diseño general del sitio web?					
¿Es reconocible el diseño general del sitio web?					
¿El sitio web se actualiza periódicamente? ¿Indica cuándo se actualiza?					
Identidad e Información					
¿Se muestra claramente la identidad de la empresa-sitio a través de todas las páginas?					
El Logotipo, ¿es significativo, identificable y suficientemente visible?					
El eslogan o tagline, ¿expresa realmente qué es la empresa y qué servicios ofrece?					
¿Se ofrece algún enlace con información sobre la empresa, sitio web, 'webmaster',...?					
¿Se proporciona mecanismos para ponerse en contacto con la empresa?					

¿Se proporciona información sobre la protección de datos de carácter personal de los clientes o los derechos de autor de los contenidos del sitio web?					
En artículos, noticias, informes... ¿Se muestra claramente información sobre el autor, fuentes y fechas de creación y revisión del documento?					
Lenguaje y Redacción					
¿El sitio web habla el mismo lenguaje que sus usuarios?					
¿Emplea un lenguaje claro y conciso?					
¿Es amigable, familiar y cercano?					
¿1 párrafo = 1 idea?					
Rotulado					
Los rótulos, ¿son significativos?					
¿Usa rótulos estándar?					
¿Usa un único sistema de organización, bien definido y claro?					
¿Utiliza un sistema de rotulado controlado y preciso?					
El título de las páginas, ¿Es correcto? ¿Ha sido planificado?					
Estructura y Navegación					
La estructura de organización y navegación, ¿Es la más adecuada?					
En el caso de estructura jerárquica, ¿Mantiene un equilibrio entre Profundidad y Anchura?					
¿Los enlaces son fácilmente reconocibles como tales? ¿su caracterización indica su estado (visitados, activos,...)?					
En menús de navegación, ¿Se ha controlado el número de elementos y de términos por elemento para no producir sobrecarga memorística?					
¿Es predecible la respuesta del sistema antes de hacer clic sobre el enlace?					
¿Se ha controlado que no haya enlaces que no lleven a ningún sitio?					
¿Existen elementos de navegación que orienten al usuario acerca de dónde está y cómo deshacer su navegación?					
Las imágenes enlace, ¿se reconocen como clicables? ¿incluyen un atributo 'title' describiendo la página de destino?					
¿Se ha evitado la redundancia de enlaces?					
Diseño de la página					
¿Se aprovechan las zonas de alta jerarquía informativa de la página para contenidos de mayor relevancia?					
¿Se ha evitado la sobrecarga informativa?					
¿Es una interfaz limpia, sin ruido visual?					

¿Existen zonas en "blanco" entre los objetos informativos de la página para poder descansar la vista?					
¿Se hace un uso correcto del espacio visual de la página?					
¿Se utiliza correctamente la jerarquía visual para expresar las relaciones del tipo "parte de" entre los elementos de la página?					
¿Se ha controlado la longitud de página?					
Búsqueda					
¿Se encuentra fácilmente accesible?					
¿Es fácilmente reconocible como tal?					
¿Permite la búsqueda avanzada?					
¿Muestra los resultados de la búsqueda de forma comprensible para el usuario?					
¿La caja de texto es lo suficientemente ancha?					
¿Asiste al usuario en caso de no poder ofrecer resultados para una consultada dada?					
Elementos multimedia					
¿Las fotografías están bien recortadas? ¿son comprensibles? ¿se ha cuidado su resolución?					
¿Las metáforas visuales son reconocibles y comprensibles por cualquier usuario?					
¿El uso de imágenes o animaciones proporciona algún tipo de valor añadido?					
¿Se ha evitado el uso de animaciones cíclicas?					
Ayuda					
Si posee una sección de Ayuda, ¿Es verdaderamente necesaria?					
En enlace a la sección de Ayuda, ¿Está colocado en una zona visible y "estándar"?					
¿Se ofrece ayuda contextual en tareas complejas?					
Si posee FAQs, ¿es correcta tanto la elección como la redacción de las preguntas? ¿y las respuestas?					
Accesibilidad					
¿El tamaño de fuente se ha definido de forma relativa, o por lo menos, la fuente es lo suficientemente grande como para no dificultar la legibilidad del texto?					
¿El tipo de fuente, efectos tipográficos, ancho de línea y alineación empleados facilitan la lectura?					
¿Existe un alto contraste entre el color de fuente y el fondo?					
¿Incluyen las imágenes atributos 'alt' que describan su contenido?					

¿Es compatible el sitio web con los diferentes navegadores? ¿Se visualiza correctamente con diferentes resoluciones de pantalla?					
¿Puede el usuario disfrutar de todos los contenidos del sitio web sin necesidad de tener que descargar e instalar plugins adicionales?					
¿Se ha controlado el peso de la página?					
¿Se puede imprimir la página sin problemas?					
Control y retroalimentación					
¿Tiene el usuario todo el control sobre el interfaz?					
¿Se informa constantemente al usuario acerca de lo que está pasando?					
¿Se informa al usuario de lo que ha pasado?					
Cuando se produce un error, ¿se informa de forma clara y no alarmista al usuario de lo ocurrido y de cómo solucionar el problema?					
¿Posee el usuario libertad para actuar?					
¿Se ha controlado el tiempo de respuesta?					

9. Bibliografía

Abimbola, T. (2001): "Branding as a competitive strategy for demand management in SMEs", *Journal of Research in Marketing & Entrepreneurship*, Vol. 3 No.2, pp.97-106.

Abimbola, T.; Vallaster, C. (2007): "Brand, organisational identity and reputation in SMEs: an overview". *Qualitative Market Research: An International Journal*, nº 10(4): 341 - 348

Aced, C. et al (2009): *Visibilidad. Como gestionar la reputación en Internet*. Barcelona: Gestión 2000

Aragón Sánchez, A. y Sánchez Marín, G. (2003): "Orientación estratégica, características de gestión y resultados: un estudio en las PYME españolas". *Tribuna de Economía*, nº 809: 169-187. [Disponible](#). Consultado 20/03/08

Canals Margalef, J (2001): "La estrategia de la empresa en la era de Internet". *Información Comercial Española*. ICE, 793. Disponible en: http://www.revistasice.info/cmsrevistasICE/pdfs/ICE_793_57-75_8FB379B613928AC476BE3A4ED838214F.pdf, consultado 20/03/08

Capriotti Peri, P. (2009): *Branding corporativo*. Colección Libros de la Empresa, Santiago de Chile

Carrillo Durán M.V. et al (2009): "El papel de la comunicación en las pequeñas y medianas empresas mexicanas. Resultados de investigación". Presentado en el Congreso Internacional de Ciencias de la Información. Universidad de Braga (Portugal), 24 septiembre de 2009

Castillo Díaz, A. (2007): "La comunicación de las marcas universitarias españolas a través de sus sedes webs institucionales". Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.

Christodoulides, G. y De Chernatony, L. (2004): "Dimensionalising on-and offline brands' composite equity", *Journal of Product and Brand Management*, vol.13 (2/3): 168-179.

Codina, LL. y Marcos, M.C. (2005): "Posicionamiento Web: conceptos y herramientas". *El Profesional de la Información*, 14 (2): 84-99. Disponible en: http://www.mcmarcos.com/pdf/2005_posicionamiento-epi-maq.pdf, consultado 19/07/09.

De Salas, M. I. (2002): *La comunicación empresarial a través de Internet*. Fundación Universitaria San Pablo-CEU, Valencia.

Dillon, A.; Morris, M. (1999): "P3: modeling and measuring the human determinants of information systems usage". Proceedings of the 43rd Annual Meeting of the Human Factors and Ergonomics Society, Paper presented at the Annual Meeting of HFES in Texas, Santa Monica, CA: HFES, September.

Fernández Menéndez, J.; López Sánchez, J.I.; Rodríguez Duarte, A. y Sandulli, F.D (2009): "Technical efficiency and

use of information and communication technology in Spanish firms". *Telecommunications Policy*, nº 33: 348-359.

Fogg B.J. et al (2000) "Elements that affect web credibility: early results from a self report study". Presentado en Conference on Human Factors in Computing Systems, Netherlands.

----- (2001): "What makes Web sites credible?: a report on a large quantitative study". Presentado en Conference on Human Factors in Computing Systems, Washington.

Galindo Lucas, A. (2006): "Repercussions of firm size definition on empirical results for firm efficiency and financing research". *Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social*, 1 (1): 308-361. Disponible en: http://mpr.ub.uni-muenchen.de/4731/1/MPRA_paper_4731.pdf, consultado el 21/03/08

Hassan Montero, Y. (2002): "Introducción a la Usabilidad". *No Solo Usabilidad*, nº 1, 2002. Disponible en: http://www.nosolousabilidad.com/articulos/introduccion_usabilidad.htm, consultado 17/05/2009

Hassan Montero, Y.; Martín Fernández, F.J. (2003): "Guía para la evaluación heurística de sitios web". En *Nosolousabilidad.com*. Disponible en: <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/heuristica.htm>, consultado el 17/05/2009

Hassan Montero, Y.; Martín Fernández, F.J. e Iazza, G. (2004): "Diseño Web Centrado en el Usuario: Usabilidad y Arquitectura de la Información" Disponible en: http://www.hipertext.net/web/pag206_print.htm, consultado: 17/05/2009

Hassan Montero, Y.; Martín Fernández, F.J. (2004): "Propuesta de adaptación de la metodología de diseño centrado en el usuario para el desarrollo de sitios web accesibles" Disponible en: http://www.nosolousabilidad.com/hassan/DCU_accesible.pdf, consultado 17/05/2009

Hassan Montero, Y (2006): "Factores del diseño web orientado a la satisfacción y no-frustración de uso". *Revista Española de Documentación Científica*, 24 (1): 239-257
http://www.nosolousabilidad.com/hassan/Factores_satisfaccion_frustracion.pdf, consultado 17/05/2009

Hassan Montero y Ortega Santamaría, S. (2009): "Informe APEI sobre usabilidad". Asociación Profesional de Especialistas en Información. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/16415/1/informeapeiusabilidad.pdf>, consultado 17/12/2009

Instituto Nacional de Tecnologías de la Información (2009): "Guía de recomendaciones de accesibilidad y calidad web". Disponible en: http://www.inteco.es/Accesibilidad/Formacion_6/Manuales_y_Guias/guia_accesibilidad_PYME, consultado el 17/12/2009

Krug, S. (2006): *No me hagas pensar. Una aproximación a la usabilidad en la web*. Pearson Educación, Madrid.

Lautenbach, M. et al. (1999): "Evaluating the usability of web pages: a case study". *Artificial Intelligence Preprint*, 11, Utrecht University. Disponible en: <http://www.phil.uu.nl/preprints/ckipreprints/PREPRINTS/preprint011.pdf>, consultado 21/03/08

Nielsen, J. (1993): *Usability engineering*. Morgan Kaufmann.

----- (1994): Ten usability heuristics. Useit.com http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html, consultado 17/12/2009.

Opoku, R.A.; Abratt, R.; Bendixen, M.; Pitt, L. (2007): "Communicating brand personality: are the web sites doing the talking for food SMEs?". *Qualitative Market Research: An International Journal*, nº 10 (4): 362 - 374.

Pollach, I. (2005): "Corporate self-presentation on the WWW. Strategies for enhancing usability, credibility and utility". *Corporate Communications: An international Review*, vol. 10, no. 4, pp. 285-301.

Romero, R (1998). Estudio de accesibilidad a la red. Mejorar la accesibilidad a la red. Disponible en: <http://acceso.uv.es/accesibilidad/Estudio/index.html#TablaContenido>, consultado 17/12/2009

Ros, V. (2008): *E-branding. Posiciona tu marca en la Red*. Oleiros (A Coruña): Netbiblo.

Rives, X. (2007): "La Web 2.0. El valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva". *Telos, Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 73. Disponible en: <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articuloperspectiva.asp?idarticulo=2&rev=73.htm>, consultado 17/12/2009

Sutcliffe, A. (2002): "Assessing the Reliability of Heuristic Evaluation for Website Attractiveness and Usability". Presentado en Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii

Tobar, L; Andres, P; Lapena, E (2008): "WebA Mobile (Web Analysis Mobile): Assistance Tool for the Design and Evaluation of Websites for Mobile Devices". *Journal of Universal Computer Science*, 14, (9): 1496-1512

Valenti, P. (2002): "Nuevos enfoques en el desarrollo de las PYME". Tecnología e Instituciones. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, nº 3. Disponible en: <http://www.oei.es/revistactsi/numero3/art06.htm>, consultado 21/03/2008

Van Riel, L. C. (1997): *Comunicación corporativa*. Madrid: Prentice Hall.

Villafañe, J. (2006): *La comunicación empresarial y la gestión de los intangibles en España y Latinoamérica: informe anual 2006*. Madrid: Pearson Prentice Hall.

Voces Merayo, R. (2008): "El contenido audiovisual: otro reto para la accesibilidad web". BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació, nº 21. Disponible en: <http://www.ub.edu/bid/21/voces2.htm>, consultado 10/09/2009

Wang, X. y Liu, J. (2007): "Usability Evaluation of B2C Web Site". Presentado Wireless Communications, Networking and Mobile Computing, Shanghai.

Wenydu D., Sandeep K. (2007) "Using Brand Websites to Build Brands Online: A product versus. Service Brand Comparison". *Journal Of Advertising Research*, 47, (2): 193–206.

Wong, H.Y., Merrilees, B. (2005): "A brand orientation typology for SMEs: a case research approach", *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 14 No.3, pp.155-62.

Zhang, P. et al (1999): "Websites that Satisfy Users: a theoretical framework for web user interface design and evaluation". Presentado en Proceedings of Hawaii International Conference on System Science, Hawaii.

Zhang, P. y Von Dran, G (2000): "Satisfiers and dissatisfiers: a two model for website design and evaluation". *Journal of the American Society for Information Science*, vol 51 (14): 1253:1268

Zhang, P. y Li, N. (2005): "The importance of affective quality". *Communications of the ACM*, nº 48 (9): 105 – 108

Otros recursos utilizados

www.ine.es

www.useit.com


www.iabspain.net

Libro Blanco del Comercio Electrónico

FORMA DE CITAR ESTE TRABAJO EN BIBLIOGRAFÍAS – HOW TO CITE THIS ARTICLE IN BIBLIOGRAPHIES / REFERENCES:

García García, M. y Castillo Díaz, A. (2010): " Webs usables y accesibles en PYMEs. Retos para el futuro", en *Revista Latina de Comunicación Social*, 65. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna, páginas 392 a 409 recuperado el ____ de ____ de 2____, de http://www.revistalatinacs.org/10/art3/908_Extremadura/30_Garcia.html
DOI: 10.4185/RLCS-65-2010-908-392-409

Nota: el DOI es **parte de** la referencia bibliográfica y ha de ir cuando se cite este artículo.

Para enviar el artículo a una persona interesada, pincha en el sobrecillo:  COMPARTIR 