# La accesibilidad, requisito de los sitios web oficiales. Análisis de la accesibilidad de las webs turísticas oficiales de la costa mediterránea española

Accessibility as the requirement of the official websites. Analysis of the availability of the official tourist websites of the Spanish Mediterranean coast

Alba M<sup>a</sup> Martínez Sala Universidad de Alicante

Juan Monserrat-Gauchi Universidad de Alicante

#### Referencia de este artículo

Martínez Sala, Alba y Monserrat-Gauchi, Juan (2016). La accesibilidad, requisito de los sitios web oficiales. Análisis de la accesibilidad de las webs turísticas oficiales de la costa mediterránea española. En: adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación, nº12. Castellón: Asociación para el Desarrollo de la Comunicación adComunica y Universitat Jaume I, XXX. DOI: http://dx.doi.org/10.6035/2174-0992.2016.12.5

## Palabras clave

Turismo; web; Internet; marketing; accesibilidad; diseño web responsivo.

# Keywords

Tourism; website; Internet: marketing; accesibility; responsive web design

#### Resumen

El diseño, desarrollo y mantenimiento de una página web se enmarca en distintas disciplinas que han confluir coordinadamente para acometer tareas como diseñar la web; velar por la usabilidad, accesibilidad y navegabilidad del sitio web. Estas se están desarrollando a un ritmo vertiginoso marcado por la rápida evolución que hemos vivido y estamos viviendo en el sector de las tecnologías de la información y la comunicación, y sin embargo llama la atención los escasos estudios sobre todas en general y sobre la accesibilidad en particular.

Un sitio web accesible es aquel al que todos los usuarios puedan acceder independientemente de su contexto y capacidades. La accesibilidad web es por lo tanto un requisito ineludible para la consecución de una de las máximas bajo las que nació la Red: la universalidad, y una exigencia legal en el ámbito público.

El artículo estudia la accesibilidad de las webs turísticas oficiales de los destinos españoles cuya oferta se centra en el producto sol y playa, por ser este el motor principal del turismo en España, y por ser la web una herramienta indispensable para la difusión y comercialización de los productos y servicios turísticos.

Se parte de la hipótesis de que los destinos turísticos cuentan en la actualidad con una web oficial que no cumple los requisitos legales de accesibilidad y los resultados verifican parcialmente dicha hipótesis evidenciando una falta de aprovechamiento de las ventajas que proporciona la accesibilidad web: mejorar su presencia en la Red y la difusión universal de sus contenidos.

#### Abstract

The design, development and maintenance of websites are parts of various separate disciplines that need to come together and be co-ordinated to ensure the sites' usability, accessibility and navigability. These websites are developing at a dramatic pace, set by the fast development we have experienced, and are continuing to experience, in the area of information and communication technologies. However, it strikes the few studies that exist about this issue, particularly about accessibility.

An accessible website is one which all users can access, regardless of their abilities or contexts. Web accessibility is therefore an essential requirement for achieving one of the key principles under which the Net was born: universality that fulfils legal requirements in the public domain.

The article studies the accessibility of the official tourist websites which focus on the sun and beach products, as these are the main attractions for tourists in Spain, and are essential marketing tools for products and services.

It starts with the hypothesis that tourist destinations currently have official websites which do not fulfil the accessibility and legal requirements. The achieved

results partly verify this hypothesis, and prove failure to take advantage of the benefits that the websites' accessibility can offer: to enhance presence on the Internet and the widespread dissemination of its contents.

#### Autores

Alba Mª Martínez Sala es Licenciada en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid, Doctora en Bellas Artes (Línea de investigación: Diseño gráfico e interactividad) por la Universidad Miguel Hernández. Profesora Asociada, departamento de Comunicación y Psicología social de la Universidad de Alicante y Profesora en el Máster en Organización de Eventos, Protocolo y Relaciones Institucionales, Instituto Mediterráneo de Estudios de Protocolo.

Juan Monserrat-Gauchi es Doctor en Ciencias de la Información por la Universidad Cardenal Herrera de Valencia y Licenciado en Ciencias de la Información: Publicidad y Relaciones Públicas por la Universidad Politécnica de Valencia. Estancias de investigación en: Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile; Universidad Nacional Autónoma de México; y The California State University. Grupos de investigación: Compubes y Fisec. Premio Nacional de Franquicia al mejor trabajo de análisis e investigación.

#### 1. Introducción

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación ha supuesto una auténtica revolución en el mercado turístico modificando la estructura y los sistemas de distribución tradicionales hasta poner en contacto directo a la oferta con la demanda. Las nuevas tecnologías han favorecido, al facilitarlas, las ventas del sector turístico y han provocado un crecimiento de la movilización de pasajeros en el mundo (Molina y De San Benito, 2008).

El año 2011 marcó un punto de inflexión consolidando el entorno online como uno de los canales principales para la difusión y comercialización de los productos y servicios turísticos. En 2011, el 61% de los turistas internacionales llegados a España afirmaron haber hecho uso de Internet para la planificación del viaje lo que supuso un incremento de un 7% con respecto al año anterior (Instituto de Estudios Turísticos [IET], Instituto de Turismo de España [Turespaña], Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2011). En lo que respecta a los viajeros españoles, la penetración del uso de Internet también se ha incrementado regularmente desde el 73% de 2009 hasta el 86% de 2011 (Google Travel Spain, IET, Exceltur, y Secretaría de Estado de Turismo del Ministerio de Industria, Energía y Turismo del Gobierno de España, 2012).

En este contexto los organismos públicos responsables del desarrollo turístico deben adoptar un papel activo en cuanto que responsables de potenciar uno de los sectores más relevantes de la economía española. En 2012, el peso de la actividad turística se sitúo en el 10,9% del producto interior bruto, siendo España el segundo país que más ingresos por turismo obtuvo a nivel internacional y el primero de Europa (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2013), posiciones que mantiene en 2014 (INE, 2014: 51; 2015: 49).

El auge de Internet y la realidad económica descritos han llevado a la administración pública a incrementar la inversión económica y humana en el canal online, y dentro de este, la herramienta principal para la difusión y comercialización del destino turístico es la web turística oficial tal y como señalan Hallet y Kaplan-Weinger (2010), Lee y Gretzel (2012), Luna-Nevarez y Hyman (2012), y Fernández-Cavia, Díaz Luque, Huertas, Rovira, Pedraza-Jiménez, Sicilia, Gómez y Míguez (2013).

La relevancia del turismo como factor de desarrollo económico y social, de las páginas webs turísticas oficiales como herramienta principal para la difusión y comercialización de la oferta turística, y la necesidad de una base científica que sirva a los responsables de los destinos turísticos a adentrarse en el canal online con garantías de éxito son el origen de esta investigación que se centra en analizar la accesibilidad de las webs turísticas oficiales de la costa mediterránea española para identificar buenas prácticas y concretar aspectos mejorables en orden a garantizar el acceso universal a la web.

#### 2. La accesibilidad web

La organización World Wide Web Consortium [W3C], encargada de recopilar y desarrollar los estándares a seguir para cumplir la máxima principal de la Red: la universalidad, establece que «Hablar de accesibilidad web es hablar de un acceso universal a la web, independientemente del tipo de hardware, software, infraestructura de red, idioma, cultura, localización geográfica y capacidades de los usuarios» (n.d.). Para guiar hacia un diseño accesible. W3C ha elaborado las guías Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG). La guía actual, WCAG 2.0, proporciona soluciones a las situaciones más habituales en las que el diseño web produce problemas de acceso a la información, fundamentándose en cuatro principios: perceptible, operable, comprensible y robustez; y en doce directrices que integran sesenta y un criterios de cumplimiento en base a tres niveles de adecuación o conformidad según el nivel de accesibilidad, desde una accesibilidad limitada o nula a la accesibilidad completa (W3C, 2008). El nivel de conformidad «A» se produce cuando todos los puntos de verificación del nivel de prioridad A se satisfacen; el «Doble A» cuando se cumplen todos los puntos de verificación de los niveles A y AA; y el «Triple A» cuando los tres niveles de prioridad se satisfacen. Los requisitos recogidos en cada uno de los tres niveles describen cómo hacer páginas web accesibles sin sacrificar el diseño, ofreciendo la flexibilidad necesaria para poder acceder a sus contenidos en todo tipo de situaciones y contextos, y se proporcionan métodos y herramientas que ayudan a crear páginas útiles e inteligibles.

Las pautas WCAG 2.0 (W3C, 2008) amplían y complementan las de la guía anterior, WCAG 1.0 (W3C, 1999), y se consideran los referentes definitivos en accesibilidad web. El conocimiento e implementación de esta nueva versión por parte de organizaciones públicas y privadas es por ello una necesidad para mejorar su posicionamiento en la Red y para la difusión universal de sus contenidos, así como una exigencia legal en el caso de las webs oficiales. Desde 2007, el Real Decreto 1494/2007¹ especifica el grado de accesibilidad aplicable a las páginas web de las administraciones públicas, estableciendo como nivel mínimo obligatorio el cumplimiento de las prioridades 1 y 2 de la norma UNE 139803:2004², que establece tres niveles de prioridades basados en los puntos de control definidos en el documento WCAG 1.0.

## 2.1. Principios básicos del diseño web accesible

Un sitio web accesible requiere que todos los usuarios puedan acceder a él independientemente de su contexto y de sus capacidades. En este sentido, Romero

<sup>1</sup> Disponible en: http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-19968

<sup>2</sup> Esta norma fue anulada por la Resolución de 3 de septiembre de 2012 de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, y sustituida por la Norma UNE 139803:2012, disponible en http://administracionelectronica.gob.es/pae\_Home/dmins/pae\_Home/documentos/Estrategias/pae\_Accesibilidad/Normativa/Normas-Accesibilidad/Norma\_UNE\_139803\_2012.pdf . Esta norma actualiza los requisitos de accesibilidad exigibles al documento de pautas de accesibilidad WCAG 2.0.

Zúnica (2001) plantea dos principios básicos a considerar a la hora de abordar el proyecto de creación o modificación de una página web: que se adapte y que sus contenidos sean comprensibles. En ambos principios se sustentan los treinta y ocho identificadores señalados en la norma UNE 139803:2012.

Adaptabilidad: El término adaptabilidad se reserva para la capacidad de la web de adaptarse a los distintos soportes y terminales desde los que se accede a Internet, mientras que accesibilidad se refiere a la adaptación global, considerando tanto a los usuarios como a los elementos e infraestructuras técnicas y tecnológicas. Junto a las pautas de accesibilidad de W3C, en el contexto actual, la adaptabilidad de la web exige la aplicación del diseño web responsivo, del inglés, Responsive Web Design. El diseño web responsivo también llamado receptivo, adaptable o adaptativo da respuesta a las necesidades derivadas de los distintos terminales de acceso a Internet, tamaños de pantallas, etc., y consiste en la utilización de diseños flexibles, imágenes redimensionables y adaptaciones de cuerpos y tamaños de las tipografías (Yunquera Nieto, 2015: 141). El diseño web responsivo establece las técnicas y procedimientos para que una única versión web se pueda ver y usar íntegramente tanto en soportes fijos como en dispositivos móviles. En la actualidad el dominio del diseño web responsivo es una necesidad como lo es el de los estándares web.

Contenido comprensible: Se refiere a la necesidad de proporcionar elementos y herramientas comprensibles y orientativos para acceder y usar la web. En este ámbito, y atendiendo al carácter tridimensional de la web, nos centramos en la accesibilidad vertical, dimensión que contempla los elementos que sirven para acceder a los distintos niveles de la web, asimilando la verticalidad con la profundidad de la web. La normativa recogida en el documento WCAG 2.0 (W3C, 2008) alude a los elementos de navegación imprescindibles así como a las características y funciones que estos deben cumplir y que resumimos en las consideraciones siguientes:

- Sistemas de navegación: Se deben proporcionar elementos de navegación que permitan a los usuarios moverse por todas las secciones de la página web. Además, se debe informar constantemente al usuario acerca de su ubicación en relación al conjunto de la web, señalándola mediante cambios tipográficos, de colores, etc., de los enlaces, o mediante elementos como el rastro, migas de pan o breadcrumb³. Rosenfeld y Morville (2002) explican, en este sentido, que para facilitar la navegación y evitar el desbordamiento cognitivo se debe ofrecer a los usuarios indicaciones precisas que les ayuden a contextualizar todo aquello que pueden ver y consultar. En la norma UNE 139803:2012 se recogen varios identificado-

<sup>3</sup> Rastro, migas de pan o *breadcrumb*: elemento de ayuda a la navegación que representa el recorrido seguido por el usuario a través de la web. Suele ubicarse en la parte superior de los contenidos de la sección que se está visualizando. Cada sección se representa mediante su etiqueta (Martínez-Sala, 2015)

res relativos a esta consideración: foco visible y navegación coherente, del nivel AA.

- Etiquetado: Todos los enlaces deben identificar claramente su destino, para ello es imprescindible un etiquetado que describa su objetivo, funcionalidad y propósito. Del mismo modo las secciones y subsecciones deben ser tituladas coincidentemente con el etiquetado de sus respectivos enlaces. Aludimos bajo esta consideración a los identificadores: titulado de páginas, propósito de los enlaces (contexto), etiquetas o instrucciones, y nombre, función, valor, del nivel A; y a los identificadores: encabezado y etiquetas e identificación coherente, del nivel AA de la citada norma.
- Herramientas y procedimientos básicos de orientación y localización de contenidos: La web debe ofrecer un mapa web que proporcione información acerca de su estructura general, así como un buscador interno. El buscador debe ser sencillo e intuitivo y debe permitir acceder a todos los contenidos de la web mediante diferentes tipos de búsqueda: sencilla, avanzada, etc. Tanto el buscador como el mapa web deben ser siempre accesibles. Otra recomendación para favorecer la localización de contenidos es la agrupación de los vínculos en base a un denominador común: afinidad de sus contenidos y/o funciones. Cualquiera de las herramientas mencionadas favorece el cumplimiento del identificador relativo a múltiples vías del nivel AA de la norma UNE 139803:2012.
- Consistencia, visibilidad e identificación: Los elementos y herramientas de navegación deben ser consistentes y presentarse siempre en el mismo orden relativo, en la misma ubicación, y bajo el mismo aspecto. Además deben ser fácil y rápidamente identificables mediante el uso de un color, una tipografía diferente; su ubicación; su representación, etc. Esta consideración exige la aplicación de identificadores relativos tanto al diseño: uso del color y umbral de tres destellos o menos, del nivel A, y contraste mínimo y cambio de tamaño del texto, del nivel AA; como al de la arquitectura de la información: titulado de páginas, propósito de los enlaces (en contexto), etiquetas o instrucciones, y nombre, función, valor, del nivel A, y múltiples vías, encabezados y etiquetas, e identificación coherente, del nivel AA de la mencionada norma.
- Sistema de presentación de los contenidos: Se aconseja que los vínculos que enlazan con otras páginas webs se abran en una nueva ventana para evitar el posible abandono de la web de origen por parte del usuario, al contrario de los que enlazan con contenidos de la misma web. El identificador correspondientes en la norma UNE139803:2012 es el relativo a la recepción del foco, del nivel A.
- Por último, consideramos un requisito de especial trascendencia en las webs analizadas por el perfil del público al que se dirigen.

 Versiones idiomáticas: Se deben desarrollar tantas versiones idiomáticas como lo exija el perfil de la audiencia a la que se dirige la web. También la mencionada norma alude a identificadores relativos a los idiomas en sus dos niveles: idioma de la página e idioma de las partes, de los niveles A y AA respectivamente.

# 3. Hipótesis, objetivos y metodología

El fuerte dinamismo y constante cambio que caracteriza al ámbito online exige una revisión constante de los métodos y principios establecidos en orden a garantizar webs accesibles. La realidad online actual comprende, sin embargo, un gran número de webs de accesibilidad limitada, principalmente, porque no abundan, ni se actualizan con la frecuencia necesaria análisis de calidad de las webs que sean rigurosos y científicos y que permitan corregir defectos e introducir mejoras.

De esta realidad observada y en particular centrando nuestra mirada en las páginas web turísticas oficiales de destinos del Mediterráneo español, por la relevancia que el turismo de sol y playa tiene en la industria turística española, se desprende la hipótesis principal de esta investigación que sostiene que los sitios web turísticos oficiales no cumplen los principios básicos de accesibilidad establecidos por W3C, ni son responsivos, incidiendo en su presencia en la Red y en la difusión universal de sus contenidos.

De la hipótesis planteada se desprende el objetivo principal de esta investigación: medir la accesibilidad de los sitios web turísticos oficiales del Mediterráneo español.

El objetivo principal se articula escalonadamente en los siguientes objetivos tácticos:

- O.1. Configurar una muestra significativa de destinos turísticos españoles, cuya oferta principal se basa en el producto sol y playa, que cuenten con una web turística oficial.
- O.2. Medir el grado de adaptabilidad de las webs analizadas en los dispositivos móviles y en consecuencia verificar la implementación del diseño web responsivo.
- O.3. Determinar si las webs objeto de estudio cumplen la normativa y premisas de accesibilidad establecidas por W3C, y en qué grado.
- O.4. En su defecto, revisar y analizar las consideraciones básicas en torno a la accesibilidad vertical.

La metodología de la presente investigación es empírico-analítica y se basa en una revisión bibliográfica del papel de Internet en el sector turístico y de la accesibilidad web, junto a un estudio exploratorio de la accesibilidad de las webs turísticas oficiales españolas de destinos cuya oferta se centra en el producto sol y playa.

El trabajo de campo se ha llevado a cabo en un periodo de tiempo amplio, desde 2013 hasta 2016, durante un mínimo de 2-3 días por web, para conformar una visión evolutiva de la implementación de los requisitos de la accesibilidad. La recopilación de datos se realiza a partir de un análisis de contenido y funcional de las webs. Los resultados de la observación se trasladan a unos formularios diseñados ex profeso e inspirados en metodologías de análisis e investigaciones de páginas webs turísticas oficiales como las de Díaz Luque, Guevara Plaza y Antón Clavé (2006); Huertas Roig y Fernández Cavia (2006); Fernández Cavia, Vinyals Mirabent y López Pérez (2013a y 2013b); Fernández Cavia et al. (2013) y (Martínez-Sala, 2015).

El primer paso para el cumplimiento de estos objetivos supone pues delimitar una muestra significativa. Para ello recurrimos precisamente a Internet donde localizamos, en primer término, todas las webs oficiales de los destinos turísticos españoles cuya oferta principal se centra en el producto sol y playa. Identificadas todas las webs, los requisitos en los que se basó nuestra siguiente acotación fueron: la relevancia del destino en el sector turístico español<sup>4</sup>, su carácter institucional, con dedicación exclusiva al ámbito turístico, dirigidas al turista final, y estar en plenas condiciones de acceso. La muestra final puede consultarse en la tabla 2.

Respecto al análisis de la accesibilidad, a partir de la revisión de los documentos WCAG 1.0 (W3C, 1999), WCAG 2.0 (W3C, 2008), y de la bibliografía consultada, planteamos una propuesta que combina premisas básicas de verificación de la accesibilidad en base a los niveles de conformidad de W3C con una serie de indicadores sobre la accesibilidad vertical que abordamos solo cuando la web no acredita cumplir con las exigencias de W3C. Los indicadores seleccionados se corresponden con las consideraciones planteadas en el epígrafe relativo a los principios básicos del diseño accesible, y su pertinencia ha sido probada en anteriores investigaciones e informes (Díaz Luque et al., 2006; López Sánchez, Chica Ruiz, Arcila Garrido, Azzariohi y Soto Benito, 2010; Fernández Cavia et al., 2013a y 2013b; Fernández-Cavia et al., 2013; Martínez-Sala, 2015.

Cada ítem se acompaña de una breve explicación acerca de los requisitos mínimos considerados a la hora de evaluarlo. El conjunto de ítems que presentamos en la tabla 1 sirve a la consecución de los objetivos tácticos planteados.

<sup>4</sup> Cataluña, Islas Baleares, Andalucía y Comunidad Valenciana son las principales comunidades autónomas del Mediterráneo receptoras de turismo internacional (IET, Turespaña, Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2014a). Entre los turistas españoles, también Andalucía, Cataluña y Comunidad Valenciana, por este orden, lideran el ranking de los principales destinos receptores de turismo. Islas Baleares aunque no se encuentra entre los cinco primeros, recibió el 2% de los turistas residentes en 2014 (IET, Turespaña, Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2014b). Estas comunidades mantienen sus posiciones en el ranking desde 2012.

Tabla 1. Resumen de ítems para el análisis de la accesibilidad

ACCESIBILIDAD					
Adaptabilidad	Web responsiva	La web debe adaptar su estructura y presentación de conteni- dos a otros soportes como móviles y tabletas no limitándose a un simple ajuste de tamaño.			
Adaptabilidad y accesibilidad	Estándares W3C	Cumplimiento de las normas y pautas de accesibilidad de W3C. Los sitios web deben informar claramente de las medidas de accesibilidad aplicadas. Se aconseja cumplir los criterios de conformidad correspondientes al nivel AA de las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web, WCAG 2.0.			

ACCESIBILIDAD VERTICA	AL.		
Consistencia, visibilidad e identificación	Navegación constante	Los menús de navegación deben estar presentes de forma constante en todas las secciones y subsecciones.	
Sistemas de navegación	Expresividad	Los menús de navegación deben mostrarse íntegros sin necesidad de recurrir al desplazamiento vertical u horizontal, deben contar con un número limitado de opciones siete u ocho, que enlacen con los contenidos principales del recurso y agrupados en base a la afinidad de sus contenidos y/o funciones.	
	Navegación local	Las secciones con más de un nivel de profundidad deben ofrecer un sistema local de navegación.	
	Navegación estructural	Posibilidad de acceder a las secciones sin necesidad de pasar por las secciones previas y mediante un número relativamente reducido de clics, cinco o menos.	
	Orientación	Indicaciones de contexto mediante elementos como el rastro; o cambios de color, tipografía, etc., para señalar los enlaces ya visitados, en los que se está navegando, etc.	
Etiquetado	Etiquetas	Los términos o iconos usados para etiquetar los enlaces deben ser aclaratorios, precisos y consistentes.	
Herramientas y procedimientos básicos de orientación	Mapa web	Las webs deben ofrecer un mapa del sitio a modo de resumen de la estructura y contenidos del recurso, acce- sible desde cualquier sección de la web.	
y localización de contenidos	Buscador	Las webs deben incluir un buscador que permita al usua- rio buscar y/o recuperar información. El buscador debe situarse en un espacio fijo, siempre accesible.	
Sistema de presentación de los contenidos Recepción del foco		Los enlaces a otras páginas deben abrir sus contenidos en una nueva ventana; los que vinculan con secciones de la web, en la misma ventana.	
Versiones idiomáticas	Idiomas	El número idóneo y los idiomas pertinentes dependen de la audiencia a la que va dirigida el recurso web. Dada la procedencia del turismo en España, se aconsejan, como mínimo, versiones en inglés, francés y alemán.	

Fuente: elaboración propia a partir de Secretaría de Estado de Administraciones Públicas del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas y la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información del Ministerio de Industria, Energía y Turismo (n.d.); W3C (1999); W3C (2008); Díaz Luque et al. (2006); López Sánchez et al. (2010); Fernández Cavia et al. (2013a y 2013b); Fernández-Cavia et al. (2013) y Martínez-Sala (2015).

Y por último, en lo que respecta a los niveles de profundidad de análisis ha sido necesario acceder a todos los niveles para evaluar aspectos como la consistencia, visibilidad e identificación de los sistemas y elementos de navegación detectados en el nivel 0: *Home* o página de inicio.

#### 4. Resultados

# 4.1. Resultados acerca del grado de cumplimiento de las premisas relativas a la accesibilidad

Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 2 en la que, a modo de resumen, se exponen las webs analizadas, el año de análisis, si son o no responsivas y el grado de cumplimiento de las pautas de accesibilidad de la organización W3C.

**Tabla 2.** Síntesis de los resultados obtenidos (premisas de accesibilidad)

SITIO WEB	Año análisis	Web responsiva	Estándares W3C
www.andalucia.org	2016	Sí	No
www.almeria-turismo.org	2016	No	No
www.cadizturismo.com	2016	No	No
www.visitacostadelsol.com	2016	Sí	En el pie de página se incluye el enlace «Declaración de accesibilidad», que detalla que la web cumple las normas WAI de W3C aunque no se especifica el nivel de conformidad.
www.turgranada.es	2016	Sí	WAI-AA WCAG 1.0
www.catalunya.com/	2015/ 2016	Sí/ Sí	En el pie de página encontramos el enlace «Accesible» que nos lleva a un microsite con su propio dominio, http://www.turis- meperatothom.com/es/. Este cumple los requisitos WAI-AAA WCAG 2.0/ ídem
www.comunitatvalenciana.com	2013/ 2016	Sí/ Sí	WAI-AA WCAG 1.0/ ídem
www.costablanca.org	2013/ 2016	No/ Sí	No/ No
www.alicanteturismo.com	2015/ 2016	Sí/ Sí	No/ No
www.turismodecastellon.com	2015/ 2016	No/ Sí	WAI-A WCAG 1.0, aunque al activar el enlace se indica que ha sido actualizada a WAI-AA WCAG 2.0/ ídem
www.illesbalears.es	2015/ 2016	No/ No	WAI-AA WCAG 1.0/ ídem

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse en la tabla 2, la mayoría de las webs analizadas son actualmente responsivas constatando una notable evolución en este sentido pues 8 cumplen con las premisas del diseño web responsivo. Sin embargo en lo que respecta a los requisitos establecidos por W3C la situación no parece haber evolucionado tras, y pese a, la publicación de la norma UNE 139803:2012. Solo 6 webs acreditan cumplir con los requisitos establecidos por W3C recogidos en la mencionada norma. De estas, solo dos, Catalunya y Castellón, cumplen las pautas de accesibilidad WCAG 2.0. La primera en su grado máximo de conformidad, «AAA», la segunda en el intermedio, «AA». El resto se mantienen dentro de las pautas establecidas en el marco del documento WCAG 1.0, cumpliendo el nivel de verificación «AA». Como ya hemos comentado desde 2008, fecha de publicación del documento WCAG 2.0, se aconseja adaptarse a las pautas contenidas en este y sin embargo de entre las pocas webs que cumplen con los requisitos de accesibilidad de W3C todavía más de la mitad no lo han hecho. La web de la Costa del Sol incluye en su pie de página el enlace «Declaración de accesibilidad» que detalla que la web cumple las normas WAI de W3C.

Por último las webs de Andalucía, de las provincias de Almería, Cádiz y Alicante, así como la de la ciudad de Alicante no acreditan cumplir con las pautas WCAG 2.0, ni tampoco WCAG 1.0. Identificadas las webs que no cumplen con los requisitos de accesibilidad establecidos por W3C procedimos al análisis de la accesibilidad vertical en dichas webs.

# 4.2. Resultados acerca del grado de cumplimiento de las premisas relativas a la accesibilidad vertical

# 4.2.1. Web de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía

La web de Andalucía presenta una estructura conocida en la praxis profesional como estructura líquida. En este tipo de estructura los contenidos se extienden verticalmente en contraposición a las estructuras encajadas donde la casi totalidad de la web se muestra en pantalla. Los contenidos se encabezan con dos barras de navegación. La superior incluye enlaces a sus perfiles en las redes sociales, al acceso personalizado a la web, y un desplegable para seleccionar el idioma conformando uno de los dos menús contextuales<sup>5</sup>. La siguiente, menú de navegación principal, incluye tres enlaces que se despliegan dando acceso a secciones de la web, y un buscador. Este menú se muestra sin necesidad de recurrir al desplazamiento y se mantiene fijo en todas las secciones de la web. En este

<sup>5</sup> El menú contextual, en su forma más simple, es un conjunto de enlaces que se va repitiendo en todas las secciones de la web, siendo clave que sea siempre accesible. Suele contener enlaces para avanzar o retroceder en la web; acceder a secciones relevantes como la *home*, el mapa web, el buscador, secciones para solicitar ayuda o contactar con los responsables de la web; así como para el acceso personalizado mediante *login*, etc. Los menús contextuales suelen ubicarse en la parte superior de las páginas web, cabecera, y en la inferior, pie de página, y se suelen implementar de forma textual, gráfica o mixta (Martínez-Sala, 2015).

sentido la valoración de la expresividad es buena, no así la identificación de los enlaces ya visitados pues no se distinguen gráficamente. El pie de página, junto a la cabecera, son los espacios fijos e integran los dos menús contextuales. Al de la cabecera ya nos hemos referido, el del pie de página contiene la información habitual de este tipo de menú: autoría, información legal, contacto, *home*, etc., incluso un mapa de la web. Como aspecto positivo destacamos, además de la permanencia del sistema de navegación principal, la inclusión del rastro.

En lo que respecta a los sistemas de navegación locales, cada sección, salvo algunas excepciones, cuenta con su propio submenú que se presenta en el área izquierda dividido en tres apartados: un buscador específico de la sección, un menú de navegación local, y «Recomendamos», con enlaces a otras secciones de la web relacionadas. El inconveniente de este último es que al activar sus enlaces el usuario es trasladado a otras secciones. con su propio menú, perdiendo cualquier vínculo con el punto de origen, ni tan siquiera el rastro guarda registro de los pasos previos del usuario.

La navegación estructural de esta web cumple en parte los requisitos básicos porque podemos acceder a todas las secciones sin necesidad de pasar por las secciones previas y mediante un número reducido de clics; sin embargo la estructuración de contenidos del recurso no resulta simple y obvia para el usuario.

En lo concerniente al etiquetado, la web presenta algunos errores debido a denominaciones excesivamente genéricas como por ejemplo: «Lo mejor de todos».

Por último la web cuenta con un mapa web y un buscador, ambos accesibles desde espacios fijos, el primero en el pie de página, el segundo en el menú de navegación principal. En la *home*, el buscador permite una búsqueda simple por palabra, pero en determinadas secciones, como «Sol y playa», contamos con buscadores específicos. En el menú contextual de la cabecera se integran también los enlaces a las versiones idiomáticas, concretamente cuatro: español, francés, inglés y alemán.

#### 4.2.2. Web del Patronato Provincial de Turismo de Almería

Este site, al igual que el de Andalucía, ha optado por una estructura líquida con una cabecera que integra un menú contextual y el menú de navegación principal. Ambos son accesibles desde todas las secciones de la web. El menú contextual cuenta con ocho enlaces más tres que enlazan con sus perfiles en las redes sociales. No se identifica un criterio único de agrupación de estos enlaces cuyos contenidos son dispares: «Noticias», «Empresas», etc.; ni tampoco se incluyen los enlaces frecuentes en este tipo de menú: idiomas, acceso personalizado, etc. El menú de navegación principal se distribuye en dos niveles, el primero, con seis enlaces, permite acceder a las secciones relativas a productos turísticos, golf, sol y playa, etc.; el segundo cuenta con otros seis enlaces relativos a servicios turísticos. Además, en el área derecha de la web, a modo de columna, se

distribuyen varios banners que enlazan con secciones que se desea destacar por el interés de sus contenidos para los usuarios: clima, boletín, etc. Este espacio también se mantiene fijo. El menú de navegación principal se visualiza sin necesidad de recurrir al desplazamiento y consta de un número de enlaces adecuado agrupados en torno a temáticas fáciles de identificar por lo que la valoración de la expresividad es buena.

En lo concerniente al etiquetado también lo valoramos positivamente pues identifica claramente sus contenidos y es consistente.

Las secciones de la web no cuentan con su propio submenú y en este sentido la evaluación no es positiva pues al profundizar en los niveles de una sección el usuario puede desorientarse al no contar con ningún elemento que le ayude a contextualizar. En lo que respecta a la navegación estructural, en general, no cumple los requisitos básicos ya que no se puede acceder a las subsecciones sin pasar por la sección principal. Pero también hay secciones, las destacadas en el menú de la derecha, a las que sí se puede acceder desde otras secciones.

A los problemas derivados de la ausencia de menús locales se suma la de elementos de orientación como el rastro.

Por último la web ofrece a los usuarios un buscador general, sin búsqueda avanzada, pero no un mapa de la web. Y en cuanto a los idiomas, la web solo ofrece una única versión en castellano.

## 4.2.3. Web del Patronato Provincial de Turismo de Cádiz

Esta web dispone de un sistema de navegación principal que cierra la cabecera y permanece fijo en todas las secciones. Además ofrece menús adicionales en el centro de la página y en el área derecha de la web pero que solo se muestran en la *home* pese a que albergan enlaces relativos a secciones clave de este tipo de webs como «Qué hacer».

La cabecera y el pie de página son los espacios fijos con sus respectivos menús contextuales. El de la cabecera es excesivamente básico solo incluye enlaces para el acceso personalizado y para seleccionar idioma; el del pie de página tampoco contiene los elementos clave de este tipo de menús: contacto, aviso legal, etc., aunque sí incluye un mapa de la web y enlaces a sus respectivos perfiles en las redes sociales. El menú de navegación principal se muestra sin necesidad de recurrir al desplazamiento y consta de cuatro enlaces con sus correspondientes subvínculos, y en este sentido la valoración de la expresividad es positiva, sin embargo, y pese a que se aconseja un número reducido de opciones, algunas desorientan al usuario porque agrupan contenidos heterogéneos. Con respecto a las etiquetas, en general son precisas, aclaratorias y consistentes.

La web ofrece, en algunas secciones, su propio submenú, que se muestra en el área izquierda junto a un grupo de *banners* que enlazan con otras secciones

relacionadas. El mencionado submenú solo aparece en las secciones de destinos para seleccionar municipios de estos, incidiendo en la navegación estructural de la web soportada exclusivamente en el menú de navegación principal que, aun permitiéndonos acceder a sus subsecciones sin necesidad de pasar por las secciones previas y mediante un número relativamente reducido de clics, no es suficiente pues no recoge enlaces a todas las secciones de la web. No obstante la web sí cuenta con el elemento rastro.

Constatamos también la ausencia de un buscador general porque aunque sí se incorpora uno en el encabezado del menú de la izquierda de algunas secciones, su ámbito de búsqueda es la Red.

Y por último, en lo que respecta a los idiomas, esta web ofrece cinco versiones idiomáticas: español, inglés, francés, alemán y ruso. Sus enlaces se ubican en la cabecera donde siempre son accesibles. Los enlaces se representan con banderas y con la tipografía específica de cada idioma favoreciendo su identificación.

#### 4.2.4. Web del Patronato Provincial de Turismo de la Costa Blanca

La web turística oficial de la Costa Blanca cuenta con un sistema de navegación principal ubicado en el área izquierda de la web y un menú a la derecha, además de menús contextuales en la cabecera y pie de página. El menú de navegación principal se muestra desplegándose en exceso lo que exige recurrir al *scroll*, desplazarse verticalmente, para visualizarlo. Y el menú ubicado a la derecha, con enlaces a secciones relevantes para el usuario, no siempre se muestra. Otro error detectado se refiere al hecho de que algunos enlaces a otras webs se abren en la misma ventana como ocurre por ejemplo con los enlaces a sus perfiles en las redes sociales.

Las secciones del menú de navegación principal cuentan con su propio submenú por lo que la valoración de la navegación local es positiva. Pero entre las secciones cuyos enlaces se ubican en el menú de la derecha algunas carecen de submenú propio. En estos casos desaparecen tanto el sistema de navegación principal como el de la derecha, por ejemplo en «Mapa Turístico», dejando al usuario con un único elemento de navegación el enlace «Inicio» pues tampoco se refleja el rastro que sí se incluye en otras secciones aunque a veces incompleto.

La navegación estructural de la web cumple los requisitos mínimos: podemos acceder a prácticamente todas las subsecciones sin necesidad de pasar por las secciones previas y mediante un número relativamente reducido de clics. La estructura es clara con la salvedad comentada en lo que respecta al número excesivo de secciones. En relación al etiquetado, ocurre como con algunos de los ítems ya comentados, es correcto aunque con excepciones. Las banderas para los idiomas, los símbolos para advertir que un enlace contiene a su vez más enlaces son algunos de los mejor valorados. Los títulos, en general, son precisos y aclaratorios aunque también hay excepciones, por ejemplo «Costa Blanca», y

se usa «Destinos turísticos» para una subsección que alberga información sobre oficinas de turismo. Además, en determinadas secciones los títulos plantean otro problema añadido pues no son consistentes con sus equivalentes en los menús. Por ejemplo la sección relativa a la previsión meteorológica se denomina indistintamente «Climatología» o «El tiempo».

Para finalizar, la web cuenta con un mapa web y un buscador con filtros de búsqueda avanzada que no estaba activo en la primera fase de la investigación pero sí en la segunda. Y ofrecía sus contenidos en seis idiomas: español, inglés, francés, alemán, holandés y portugués; modificados en la segunda fase a: español, inglés, francés, alemán, ruso y valenciano.

Al analizar la web en el presente año hemos constatado también un cambio global: estructura, diseño, etc., aunque sigue sin cumplir los requisitos de W3C.

## 4.2.5. Web del Patronato Municipal de Turismo de Alicante

Esta web, como las de Andalucía y Almería, ha adoptado una estructura líquida. En su cabecera integra una barra de navegación con enlaces propios de un menú contextual y de un menú de navegación principal. Este se mantiene fijo pero resulta un tanto escueto máxime si tenemos en cuenta que las secciones con las que enlaza no cuentan con menús de navegación local, a excepción de la subsección relativa a alojamientos y a restauración. Otro de los problemas detectados es que los enlaces a otras webs se abren en la misma ventana.

En lo que respecta a la expresividad, el menú de navegación principal se muestra sin necesidad de recurrir al desplazamiento y consta de siete enlaces, y en este sentido la valoración es positiva, sin embargo los criterios de agrupación no siempre son obvios. La sección «Descubre», por ejemplo, agrupa enlaces relativos tanto a servicios turísticos como a productos turísticos. Además los títulos no siempre reflejan con claridad los contenidos, como en el caso de la sección «Blog» que alberga las subsecciones: «Noticias», «Centro de Documentación» y «Patronato Municipal de Turismo y Playas». También hemos detectado algunas variaciones entre los títulos de una misma sección, por ejemplo «Guías y APPS» también se denomina «Guías, planos y APPS». No obstante, en términos generales, los iconos, ilustraciones y títulos son consistentes.

La navegación estructural se potencia mediante la inclusión de varios enlaces a una misma sección pero la orientación del usuario no se fomenta mediante elementos de ayuda a la navegación como el rastro. Así mismo no se integran elementos de navegación tradicionales como el mapa web que se sustituye por un sistema de etiquetas replicado de los blogs que cataloga los contenidos de la web mediante etiquetas que identifican los temas principales y sirven de enlace a los mismos. La web de Alicante integra un único buscador en la sección relativa a los alojamientos. Y por último en lo relativo a los idiomas, se puede acceder a cinco versiones idiomáticas: español, inglés, francés, alemán y valenciano.

Hemos verificado que en el año actual la situación de esta web en relación a la accesibilidad no ha experimentado cambio alguno.

#### 5. Conclusiones

La utilización de las páginas web para la difusión y comercialización de la oferta turística es imprescindible y estas deben desarrollarse en base a las necesidades de los usuarios, siendo una de las principales que sean accesibles. La accesibilidad es una exigencia legal en el ámbito público y sin embargo los resultados de la investigación realizada respaldan en parte la hipótesis de partida que sostiene que los sitios web de los organismos oficiales turísticos no cumplen los principios básicos de accesibilidad establecidos por W3C, ni son responsivos, incidiendo negativamente en su presencia en la Red y en la universalidad de la web.

En relación a la accesibilidad hemos analizado el uso de los estándares establecidos por W3C así como la adaptación de la web a los dispositivos móviles llegando a las siguientes conclusiones: de las 11 webs analizadas, 6 siguen las pautas de accesibilidad establecidas por W3C, ya sea en su versión 1.0, 3 de las 5, o en su versión más actual, 2.0, las otras 2. Recordamos en este punto que la web de la Costa del Sol no especifica el nivel de cumplimiento. Constatamos además que no es algo que esté en proceso de implantación, pues algunas de las webs cumplen las pautas de accesibilidad desde 2013 mientras que otras, analizadas con posterioridad, 2015 y 2016, sigue sin implementar las recomendaciones de W3C. En lo concerniente al diseño web responsivo la situación global muestra mejores resultados si bien sigue habiendo webs como las de Almería, Cádiz e Islas Baleares que siguen sin dar respuesta a las nuevas necesidades de los usuarios adaptando sus diseños y contenidos a todo tipo de terminales. No obstante en este ámbito sí observamos una evolución positiva.

En lo que respecta a las webs que no cumplen con las premisas de accesibilidad de W3C, los resultados obtenidos en relación a la accesibilidad vertical apuntan en varias direcciones configurando un panorama que evidencia la aceptación de las premisas básicas de accesibilidad aunque no están plenamente implementadas.

En la mayoría de los casos el problema principal reside en la consistencia, y así observamos como requisitos que sí se cumplen en unas secciones se van desvaneciendo a medida que profundizamos en la web. De forma específica, en lo relativo a la navegación constante, distinguimos dos escenarios diferentes, el de las webs de estructuras encajadas frente a las de estructuras líquidas. En el primer caso, los sistemas de navegación están mejor resueltos, ofrecen un sistema de navegación principal, ubicado en el área izquierda o en la cabecera; dos menús contextuales, uno en la cabecera y otro en el pie de página; y un menú secundario ubicado en el área derecha de la web. Todos se ubican en espacios fijos de la web lo que favorece el acceso a sus contenidos. No obstante también hemos encontrado casos en los que algunos de estos espacios son cambiantes.

como la web de Cádiz. En lo concerniente a las estructuras líquidas, los sistemas de navegación todavía no están bien resueltos. Estas estructuras mantienen la cabecera y el pie de página como espacios fijos pero sacrifican los menús de la izquierda y de la derecha en favor de menús ubicados en el centro de la página, espacio cambiante, cuyos contenidos desaparecen al acceder a otras secciones y subsecciones.

En cuanto a la expresividad, también detectamos situaciones dispares aunque predominan los menús excesivamente simplistas que agrupan bajo un mismo enlace contenidos heterogéneos. Los criterios de expresividad recomiendan reducir el número de enlaces pero también que la agrupación de los enlaces sea intuitiva. Las webs de Costa Blanca y Cádiz, aun cumpliendo con los requisitos básicos de la expresividad, no pueden evaluarse positivamente pues sus agrupaciones generan confusión, la de Costa Blanca, además, con un extenso menú ubicado a la izquierda incumple la norma de reducir al máximo el número de enlaces.

Todas las webs analizadas ofrecen un volumen considerable de contenidos segmentado en numerosas secciones lo que exige una correcta navegación estructural. Las webs, en general, cumplen los requisitos básicos en este sentido: podemos acceder a todas las secciones directamente, la estructura está adecuadamente soportada en los distintos menús de navegación, y por último se puede acceder a casi cualquier lugar de la web mediante un número relativamente reducido de clics.

En cuanto a los otros elementos que favorecen la orientación del usuario destacamos que tres webs, Andalucía, Cádiz y Costa Blanca incluyen el rastro. Aunque en el caso de Costa Blanca, en algunas de sus secciones, no se muestra completo o simplemente no se muestra.

En este tipo de webs que albergan un gran volumen de contenidos los sistemas de navegación locales son también un elemento imprescindible. Las webs analizadas presentan, como en los casos anteriores, situaciones dispares entre ellas y dentro de las mismas. Constatamos que suelen recurrir a submenús, pero no siempre, como en el caso de Almería. Su presencia es otro de los problemas frecuentes pues deben permanecer fijos mientas el usuario navega por sus contenidos y esto tampoco lo hemos constatado en todas las webs.

En lo que respecta al etiquetado, este debe basarse en la medida de lo posible en estándares y convenciones y así se cumple en la mayoría de las webs analizadas aunque también hemos podido comprobar el uso de un etiquetado ambiguo, como ocurre en la web de Alicante. Por otro lado observamos también, ocasionalmente, disparidades entre las etiquetas de los distintos enlaces a una misma sección e incluso entre las del enlace y el título que encabeza la sección.

Las webs turísticas oficiales analizadas también incluyen elementos de navegación remotos como el mapa web, a excepción de la de Alicante que en su defecto ofrece una nube de etiquetas. Aunque la inclusión de este novedoso sistema prueba la necesaria adaptación a nuevos formatos web, debe complementarse con información acerca de qué contenidos de la web y qué secciones han sido etiquetados. Los buscadores también están presentes en la mayoría de las webs analizadas pero por lo general solo permiten una búsqueda sencilla. Algunas webs sí ofrecen buscadores específicos como el de alojamientos de la web de Alicante.

Para finalizar, en lo concerniente a las versiones idiomáticas, casi todas las webs las incluyen, por lo general, en español, inglés, francés y alemán. Si atendemos a la procedencia de los turistas que vienen a España: Reino Unido 25,9%, Alemania 16,6%, Francia 14,2%, Países nórdicos 5,6%, Italia 5,2%, Países Bajos 4,4%, Bélgica 3,1%, Portugal 2,6%, Suiza 2,6%, Irlanda 2,1%, EE.UU 2,0% y Rusia 1,8% (Turespaña, Ministerio de Industria, Energía y Turismo y Subdirección General de Conocimientos y Estudios Turísticos, 2015), las versiones idiomáticas ofrecidas son pertinentes aunque deben ir ampliándose en base a los nuevos mercados emisores. En cualquier caso, las necesarias deben establecerse en base a la estrategia de marketing turístico de cada destino.

Lograr una web accesible es sencillo gracias a los manuales y validadores desarrollados por W3C, y los responsables de las webs, en particular los de las oficiales, deben recurrir a todas las herramientas disponibles en favor de garantizar la universalidad de la web.

Internet es un canal de difusión y distribución vital para los destinos turísticos y las organizaciones de marketing de destinos no tienen más opción que comprender y gestionar el cambio y usar todas las herramientas y posibilidades que este les ofrece, lo que a la luz de los resultados obtenidos nos abre otras muchas vías de investigación con respecto a las otras dimensiones de la accesibilidad; a la estrecha relación observada entre la accesibilidad y la navegabilidad; a las estructuras líquidas; o meramente, a la evolución de la accesibilidad en las webs analizadas; así como a los nuevos parámetros de calidad web que surjan en base al desarrollo tecnológico, como lo es en la actualidad el diseño web responsivo.

#### Referencias

Díaz Luque P., Guevara Plaza A. J. y Antón Clavé S. (2006). La presencia en Internet de los municipios turísticos de sol y playa. Mediterráneo y Canarias, VI Congreso Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Turitec 2006, Málaga, 18-20 de octubre de 2006. Universidad de Málaga: Facultad de Turismo (pp. 423-443). Disponible en: http://turitec.com/actas/2006/L29lapresenciaeninternetdestinoscanarias.pdf [Consultado 19-08-2014]

Fernández Cavia J., Díaz Luque P., Huertas A., Rovira C., Pedraza-Jiménez R., Sicilia M., Gómez L. y Míguez, M. (2013). Marcas de destino y evaluación de sitios web: una metodología de investigación, *Revista Latina de Comunicación* 

Social, vol. 68 (993), pp. 622-638. Disponible en: http://www.revistalatinacs.org/068/paper/993\_Barcelona/27\_Cavia.html [Consultado 15-07-2014]

Fernández Cavia J., Vinyals Mirabent S. y López Pérez, M. (2013a). Calidad de los sitios web turísticos oficiales de las comunidades autónomas españolas, *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació. Facultat de biblioteconomia i Documentació, Universitat de Barcelona.*, nº 31. Disponible en: http://bid.ub.edu/es/31/fernandez2.htm [Consultado 16-04-2014]

Fernández Cavia J., Vinyals Mirabent S. y López Pérez M. (2013b). Plantilla de análisis. Marcas turísticas. Marzo 2013, *Marcas turísticas.org*. Disponible en: http://www.marcasturisticas.org/images/stories/resultados/plantilla\_marzo2013\_versionweb.pdf [Consultado 16-04- 2014]

Google Travel Spain, Instituto de Estudios Turísticos, Exceltur, y Secretaría de estado de Turismo del Ministerio de Industria, Energía y Turismo del Gobierno de España (2012). Estudio sobre el viajero español, 2011. Lookinside Travel,. Disponible en: http://static.hosteltur.com/web/uploads/2012/05/Lookinside\_2011.pdf [Consultado 17-07-2014]

Hallet, R. y Kaplan-Weinger, J. (2010). Official tourism websites: a discourse analysis perspective. Bristol: Channel View Publications

Huertas Roig, A. y Fernández Cavia, J. (2006). Ciudades en la web: Usabilidad e interactividad de las páginas oficiales de los destinos turísticos, VI Congreso Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Turitec 2006, Málaga, 18-20 de octubre de 2006. Universidad de Málaga: Facultad de Turismo (pp.403-421). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/237235096\_Ciudades\_en\_la\_web\_usabilidad\_e\_interactividad\_de\_las\_paginas\_oficiales\_de\_los\_destinos\_turisticos [Consultado: 19-08-2014]

Instituto de estudios turísticos, Instituto de Turismo de España, Ministerio de Industria, Energía y Turismo (2011). Movimientos turísticos en fronteras (FRONTUR). Encuesta de gasto turístico (EGATUR). Informe anual 2011. Disponible en: http://www.iet.tourspain.es/es-ES/estadisticas/frontur/Anuales/Movimientos%20Tur%C3%ADsticos%20en%20Fronteras%20(Frontur)%20 y%20Encuesta%20de%20Gasto%20Tur%C3%ADstico%20(Egatur)%202011. pdf [Consultado 25-07-13]

Instituto de Estudios Turísticos, Instituto de Turismo de España, Ministerio de Industria, Energía y Turismo (2014a). *Movimientos turísticos en fronteras (FRONTUR)*. Disponible en http://estadisticas.tourspain.es/WebPartInformes/paginas/rsvisor.aspx?ruta=%2fFrontur%2fEstructura%2fAnual%2fEntradas+de+turistas+seg%u00fan+Comunidad+aut%u00f3noma+de+destino+principal.+-+R ef.204&par=1&idioma=es-ES&anio=2014 [Consultado 12-01-2015]

Instituto de Estudios Turísticos, Instituto de Turismo de España, Ministerio de Industria, Energía y Turismo (2014b) *Movimientos turísticos de los españoles* 

(FAMILITUR). http://estadisticas.tourspain.es/WebPartInformes/paginas/rsvisor.aspx?ruta=%2fFamilitur%2fEstructura%2fAnual%2fN%u00famero+de+viajes+por+destino+interno+y+emisor+desagregados+seg%u00fan+tipo+de+viaje.++Ref.1846&par=1&idioma=es-ES&anio=2014 [ Consultado 12-01-2015]

Instituto Nacional de Estadística (2013). *Cuenta Satélite del Turismo en España. Base 2008. Serie 2008-2012.* Disponible en: http://www.ine.es/prensa/np829.pdf [Consultado 12-12-2015]

Instituto Nacional de Estadística (2014). España en cifras 2014. Disponible en: http://www.ine.es/prodyser/espa\_cifras/2014/files/assets/basic-html/page51. html [Consultado 12-12-2015]

Instituto Nacional de Estadística (2015). España en cifras 2015. Disponible en: http://www.ine.es/prodyser/espa\_cifras/2015/index.html#50 [Consultado 12-12-2015]

Lee, W. y Gretzel, U. (2012). Designing persuasive destination websites: a mental imagery processing perspective, *Tourism management*, vol. 33 (5), pp. 1270-1280. Disponible en: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517711002135 [Consultado 24-04-2014]

López Sánchez J.A., Chica Ruiz J.A., Arcila Garrido M., Azzariohi A. y Soto Benito A. (2010). "Modelo de análisis de páginas Web turísticas en Andalucía, *Historia actual online - HAOL*, nº 22, pp. 185-200. Disponible en: http://www.historia-actual.org/Publicaciones/index.php/haol/article/view/477/385 [Consultado 28-05-2014]

Luna-Nevarez, C. y Hyman, M. (2012). Common practices in destination website design, *Journal of destination marketing & management*, vol. 1 (12), pp. 94-106. Disponible en: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212571X12000108 [Consultado 02-06-2014]

Martínez-Sala, A. M. (2015). Calidad de websites turísticas oficiales de la costa mediterránea española (2004-2015). Tesis inédita. Universidad Miguel Hernández.

Molina, M. y De San Benito, D. (2008). El Efecto de las tic en el Transporte, *Telos. Cuadernos de innovación y comunicación.* Disponible en: http://telos.fundaciontelefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articulo&idContenido=2009100116310069 [Consultado 08-06-2014]

Romero Zúnica, R. (2001). Los dos principios básicos del diseño web accesible, *Unidad de Investigación ACCESO, Universitat de València*, 20 de abril. Disponible en: http://acceso.uv.es/accesibilidad/artics/01-acces-principios.htm [Consultado 08-08-2007]

Rosenfeld, L., y Morville, P. (2002). Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Site. 2<sup>a</sup> ed.. Sebastopol (Canada): O'Reilly

Secretaría de Estado de Administraciones Públicas del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas y la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información del Ministerio de Industria, Energía y Turismo (n.d.). Requisitos de accesibilidad a los contenidos. Disponible en: http://datos.gob.es/sites/default/files/files/11\_rwm\_01.doc [Consultado 02-01-2014]

Turespaña, Ministerio de Industria, Energía y Turismo y Subdirección general de Conocimientos y Estudios Turísticos (2015). Movimientos turísticos en fronteras (FRONTUR). Nota de coyuntura de FRONTUR septiembre 2015. Disponible en: http://estadisticas.tourspain.es/es-ES/estadisticas/frontur/mensuales/Nota%20 de%20coyuntura%20de%20Frontur.%20Septiembre%202015.pdf [Consultado 12-12-15]

World Wide Web Consortium (n.d.). *Guía breve sobre la Accesibilidad*. Disponible en: http://www.w3c.es/Divulgacion/GuiasBreves/Accesibilidad [Consultado 10-08-2007]

World Wide Web Consortium (1999). Web Content Accessibility Guidelines 1.0. Disponible en: http://www.w3.org/TR/WCAG10/ [Consultado 29-12-2008]

World Wide Web Consortium (2008). Web Content Accessibility Guidelines 2.0. Disponible en: http://www.w3.org/TR/WCAG20/ [Consultado 29-12-2008]

Yunquera Nieto, J. (2015). Tabletas y smartphones. El diseño editorial obligado a adaptarse a los nuevos soportes informativos digitales, adComunica. Revista de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación, nº 9, pp. 133-155. Disponible en: http://www.adcomunicarevista.com/ojs/index.php/adcomunica/article/view/238/230 [Consultado 28-11-2015]