



Vol 7, Nº 17 (diciembre/desezembro 2014)

ACCESIBILIDAD WEB: UN IMPORTANTE PASO EN EL TURISMO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

José Abad Cañadas
j.abadc@alumnos.urjc.es
Universidad Rey Juan Carlos

Rocío González Sánchez
rocio.gonzalez@urjc.es
Universidad Rey Juan Carlos

RESUMEN

Vivimos en un mundo de constante cambio y evolución, donde todo el mundo se va adaptando e integrándose con el medio, pero, ¿realmente todo el mundo tiene la posibilidad de integrarse por completo? Es decir, las personas con algún tipo de discapacidad cada día están más integradas en la sociedad, pero realmente no están totalmente integradas o no se tiene la consideración suficiente cuando hablamos de tecnología. Pocas son las cadenas hoteleras que tienen en consideración a este sector cuando hablamos de tecnología, es posible conseguir una web accesible, donde todo el mundo sea capaz de realizar una reserva para una noche de hotel e incluso obtener información sobre este.

PALABRAS CLAVE: *Accesibilidad, Turismo, Tecnología, Web Accesible.*

ABSTRACT

We live in a world of constant change and evolution, where everybody goes adapting and integrating with the environment, but, all those people has the possibility to be completely adapt with the environment? I mean, the disabled people every day are more integrating with the society, but they are not really integrated or the society do not have the consideration with this area when we talk about technology. A few hotels count with the disabled people when we talk about technology, but is it possible to get a web accessibility, where everybody will be able to make a reservation in a hotel or get information about it.

KEYWORDS: *Accessibility, Tourism, Technology, Web Accessibility*

JEL: *I31; L83; M15*

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años la industria turística ha ido evolucionando a la par que la tecnología, este tándem tecnología-turismo ha ido adquiriendo una gran relevancia en estos últimos años. El sector turístico ha ido cambiando, adaptándose a los nuevos tiempos interrelacionándose con la tecnología y sirviendo como base informativa para los turistas antes de comenzar su viaje hasta convertirse en un medio de distribución realmente importante donde el turista puede configurar su viaje en el momento que lo desee y con el poder de elegir lo que más le apetezca.

El turismo se ha ido segmentando a lo largo de los años, con el fin de complacer a todo tipo de turista, pero hay un segmento para el que la industria no está completamente preparada, las personas con discapacidad en España un 10% de la población tiene algún tipo de discapacidad reconocida oficialmente. En Europa había, en 1996, más de 50 millones de personas discapacitadas (Marcos y González, 2003; Lindon, 2007; ONCE, 2008; IMSERSO, 2009). Para poder abordar este tema deberíamos hacer una clara diferenciación, por una parte, la accesibilidad estructural, referida a la accesibilidad en edificios e instalaciones turísticas y, por otra parte, la accesibilidad tecnológica, algo que está realmente descuidado.

Pero, ¿realmente se está haciendo todo lo posible por captar a este tipo de turista? o ¿las reformas estructurales de adaptabilidad están realizadas para cumplir con la normativa legislativa?

Según Fernández Alles, el turismo accesible consiste en la supresión de barreras en la realización de actividades turísticas que son realizadas por personas con discapacidades, de tal manera que todo entorno turístico pueda ser disfrutado en igualdad de condiciones por todos los viajeros. Según Jurado Almonte (2012) el concepto turismo para todos surge de la suma de los conceptos de Turismo Social y Turismo Accesible, que refleja cómo no solo la industria turística, si no todos los demás sectores están adaptando para hacer un mundo para todos, mediante la adaptación del transporte público por ejemplo, lo que da como resultado ese turismo para todos.

Por otro lado, la OMT (2005) en: <http://ethics.unwto.org/es/content/turismo-accesible> es aquel que pretende facilitar el acceso de las personas con discapacidad a los servicios turísticos.

Según la conferencia celebrada en Estambul, Turquía en el año 1998, apodada ENTER. Buhalis, A. Min Tjoa, y J. Jafari; Springer (1998) hacen un primer análisis sobre lo que pueden representar las tecnologías de la información para el sector. En esta conferencia hablan sobre lo beneficioso que puede ser este mundo tecnológico para el sector público y privado, además de la repercusión que van a tener las tecnologías de la información en el sector como en el de Agencias de Viajes, que se ha visto durante estos últimos años con la desaparición de muchas de ellas y la aparición de muchas OTAS (Online Travel Agency). Ya que como se preveía en afectar a distintos sectores, ya que en los últimos tiempos los consumidores han cambiado su manera de organizar sus viajes mediante internet por las ventajas que ofrece.

La tecnología está teniendo una importancia claramente notable, la mayoría de las reservas en hoteles entran a través de internet reduciéndose notablemente las que entran por teléfono o agencias de viaje minoristas como ya se anticipaba en la conferencia celebrada en el año 1998.

Con lo cual, haciendo un primer análisis, si aunamos todos los componentes, hay que plantearse varias preguntas como:

¿Realmente se está haciendo todo lo posible por adaptar las páginas web para personas con discapacidades? ¿Nos estamos olvidando de la oportunidad de negocio que supone este segmento? O ¿solo nos preocupamos de cumplir la normativa mínima con el fin de hacer simplemente nuestro establecimiento accesible?

Tras el análisis de los distintos conceptos el turismo accesible y puntos de vista de distintos autores que conocen en profundidad el tema, el turismo accesible se puede definir

como la supresión de todo tipo de barreras para que todo el mundo sea capaz de disfrutar el entorno turístico en igualdad de condiciones.

Los principales conceptos que manejaremos en este trabajo son los relacionados con la accesibilidad, tanto estructural, como a través de la web. Una importante diferenciación que afecta de manera muy distinta a cada discapacitado en función de su discapacidad. El concepto de accesibilidad no es un concepto claro para la mayoría de la gente, hay que diferenciar muy bien dado que no es lo mismo la accesibilidad estructural, que es la que habla de las barreras arquitectónicas que pueden encontrar una persona con discapacidad y la accesibilidad web habla sobre las barreras que se encuentran las personas con discapacidad a la hora de realizar una reserva por ejemplo en un hotel a través de internet.

2. LEGISLACIÓN

Para empezar debemos encuadrar todo este asunto en un marco legal que nos sirva de referencia y que nos ayude a comprender que acciones se han llevado a cabo para conseguir una mejora y que todos podamos disfrutar la actividad turística en igualdad de condiciones.

2.1. Legislación Accesibilidad Estructural

Para poder conocer un poco mejor las necesidades de adaptación estructural debemos citar de donde radican las normas a seguir. La importancia de la normativa de accesibilidad radica de la normativa de varios artículos de la Constitución Española como en el artículo 9.2. establece que los poderes públicos promoverán las condiciones para la igualdad del individuo y de los grupos en los que se integra sean reales y efectivas, además removerán los obstáculos que impidan su plenitud y facilitaran de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social. La finalidad es alcanzar la igualdad real, no solo la igualdad formal, que se establece en el artículo 14, en el que se reconoce la igualdad de todos los españoles ante la ley, sí que pueda prevalecer discriminación alguna, como se refleja en las definiciones anteriormente expuestas sobre turismo accesible.

En segundo lugar, el artículo 49 de la constitución española, refleja que “Los poderes públicos realizaran una política de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de las personas con deficiencias físicas, sensoriales y psíquicas, a los que prestaran atención especializada que requieran y los ampara especialmente para el disfrute de los derechos que en su Título Primero otorga a todos los ciudadanos”.

Se intentó hacer converger todos estos objetivos mediante la Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos (LISMI), lo que supuso un importante avance en la mejora de las condiciones de vida de las personas con algún tipo de discapacidad. Unos años más tarde, concretamente en el año 1989 se aprobaron dos Reales Decretos:

En el Real Decreto 556/1989, de 19 de Mayo, en el que se arbitran medidas mínimas de accesibilidad en los edificios. El art. 1º dispone que en los nuevos edificios de concurrencia pública tendrán que ser practicables por personas con problemas de movilidad, al menos, los siguientes itinerarios: la comunicación entre el interior y el exterior del edificio, y entre éste y las áreas de uso público; además, un aseo estará adaptado para su uso por personas con movilidad reducida. En el art.2º, se recogen las condiciones mínimas que deberá cumplir un itinerario para ser considerado practicable por las personas con problemas de movilidad. Por otra parte en el Real Decreto 19/1989, de 5 de Mayo, se establecen medidas mínimas de accesibilidad a edificios, obras públicas y urbanismo.

Años más tarde, concretamente en el año 2002, se aprueba Real Decreto 775, de 26 de Julio, por el que se crea el Comité Español de Coordinación para el Año Europeo de las Personas con Discapacidad. Este mismo año El Libro Verde de la Accesibilidad en España (2002) que se crea con unos objetivos claros que son difundir, compartir y discutir la situación de la accesibilidad en España, recogiendo los instrumentos y políticas puestas en marcha para su promoción en los últimos años, así como las iniciativas y reformas necesarias para suprimir las barreras en nuestro país. En líneas generales, El Libro Verde realiza un diagnóstico general y un análisis situacional de la accesibilidad para su debate. Siguiendo con la evolución de esta materia se dio forma a la aprobación de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad (B.O.E., nº 289, de 3 de Diciembre), tuvo como objetivos el establecimiento de medidas que garanticen y hagan efectivo el derecho a la igualdad de las personas con discapacidad fijados en los objetivos de la constitución. La ley 51/2003 establece en el artículo 10 que “el Gobierno, sin perjuicio de las competencias atribuidas a la comunidades autónomas y a las corporaciones locales, regulará unas condiciones básicas de accesibilidad”. Concretamente, el artículo 149.1.1ª de la Constitución establece que “el Estado tiene competencia exclusiva sobre la regulación de las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales”.

2.2 Legislación Accesibilidad Web

En el marco de la accesibilidad web existe legislación al respecto, como la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidad, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad o la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico (LSSICE).

Una de las más importantes es la Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información. En ella, encontramos artículos como el artículo dieciocho por el que a partir del 31 de diciembre de 2008, las páginas de Internet de las administraciones públicas deben satisfacer, como mínimo, el nivel medio de los criterios de accesibilidad al contenido generalmente reconocidos. Excepcionalmente, esta obligación no es

aplicable cuando una funcionalidad o servicio no disponga de una solución tecnológica que permita su accesibilidad.

En el artículo diecinueve las administraciones públicas deben exigir que tanto las páginas de Internet, el diseño o el mantenimiento de las que financien total o parcialmente, como las páginas de Internet de entidades y empresas que se encarguen de gestionar servicios públicos, apliquen los criterios de accesibilidad antes mencionados. En particular, es obligatorio lo que expresa este apartado para las páginas de Internet y sus contenidos de los centros públicos educativos, de formación y universitarios, así como de los centros privados que obtengan financiación pública. Las páginas de Internet de las administraciones públicas deben ofrecer al usuario información sobre su nivel de accesibilidad y facilitar un sistema de contacto para que puedan transmitir las dificultades de acceso al contenido de las páginas de Internet o formular cualquier queja, consulta o sugerencia de mejora.

Por último, en el artículo veinte se considera que las administraciones públicas deben promover medidas de sensibilización, educación y formación sobre accesibilidad con el objeto de promover que los titulares de otras páginas de Internet incorporen progresivamente los criterios de accesibilidad. Los incumplimientos de las obligaciones de accesibilidad establecidas en esta disposición adicional estarán sometidos al régimen de infracciones y sanciones vigente en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. Las páginas de Internet de las empresas que presten servicios al público en general de una trascendencia económica especial, sometidas a la obligación que establece el artículo 2 de la Ley 56/2007, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información, deben satisfacer a partir de 31 de Diciembre de 2008, como mínimo, el nivel medio en los criterios de accesibilidad al contenido generalmente reconocidos. De manera excepcional, esta obligación no será aplicable cuando una funcionalidad o servicio no disponga de una solución tecnológica que permita su accesibilidad.

3. Accesibilidad

La accesibilidad se puede definir como la cualidad de ser accesible, es decir, que tiene que poder acceder todo el mundo, transmitiendo este concepto al turismo, un turismo accesible debe poder ser consumido por todos los usuarios, pero este concepto de accesibilidad en esta revisión teórica se divide en dos.

Por un lado la accesibilidad estructural que nos guía sobre como tienen que estar distribuidos los espacios para de ese modo poder ser totalmente accesible para los usuarios y la accesibilidad web que consiste en la posibilidad de los usuarios de poder navegar por páginas web en las que no se sientan en inferioridad de condiciones respecto a otros usuarios por posibles barreras que puedan encontrar.

3.1. Accesibilidad Estructural

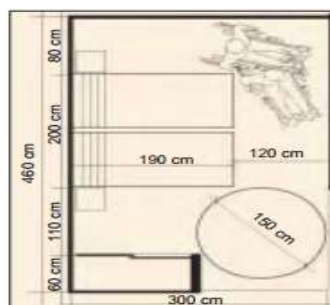
La accesibilidad estructural también puede ser llamada arquitectónica, dado que implica la reforma de cualquier estructura con el fin de eliminar barreras físicas o psíquicas en un establecimiento, es importante hacer referencia este tipo de accesibilidad, dado que es la que permite adaptar los espacios con el fin de poder alojar a las personas con algún tipo de discapacidad.

En materia legislativa, hay una normativa mínima a cumplir por parte de los hoteles, haciendo referencia al Real Decreto 556/1989, de 19 de Mayo, en el que se arbitran medidas mínimas de accesibilidad en los edificios, el cliente con discapacidad debe poder acceder y desplazarse desde su alojamiento hasta las zonas comunes del establecimiento y en caso de emergencia poder evacuar el edificio sin obstáculos. Hay ciertos puntos que son obligatorios como asegurar al menos un acceso accesible desde el exterior. El establecimiento debe contar con al menos una habitación accesible incluyendo el baño y se debe garantizar la accesibilidad en acceso exterior y recepción.

Dichos recorridos deben contar con las siguientes características:

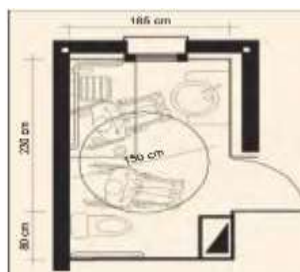
1. Una banda libre de paso de 120 cm. de anchura.
2. No deben presentar escalones ni peldaños aislados y, en caso de que existan, serán salvados mediante rampa de suave pendiente.
3. En cada planta existirá al menos un espacio libre de obstáculos dónde pueda inscribirse un círculo de 150 cm. de diámetro para permitir un giro de 360° a una persona en silla de ruedas.
4. En los recorridos no deben existir elementos salientes a una altura inferior a 220 cm. que no puedan ser detectados por el bastón blanco largo utilizado por la persona invidente para desplazarse.
5. El mobiliario y elementos empotrados en la pared se situarán a un lado del recorrido para dejar el lado contrario totalmente libre para la circulación.

Figura 1:Habitación



Fuente: Manual accesibilidad universal

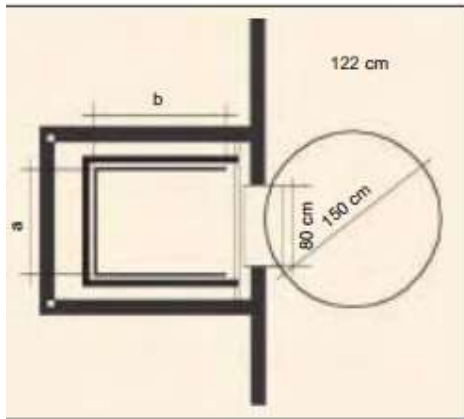
Figura 2: Baño



Fuente: Manual accesibilidad universal

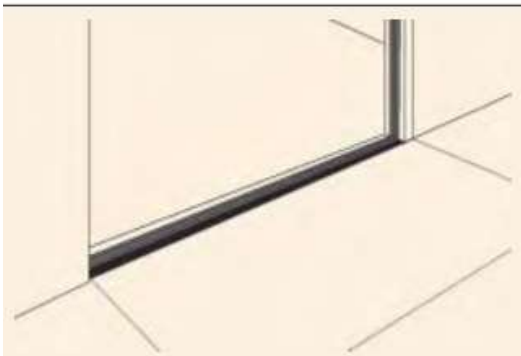
6. Debe existir una diferenciación cromática entre superficies adyacentes (suelo, paredes y techo).

Figura 3: Ascensores



Fuente: Manual accesibilidad universal

Figura 4: Ascensores

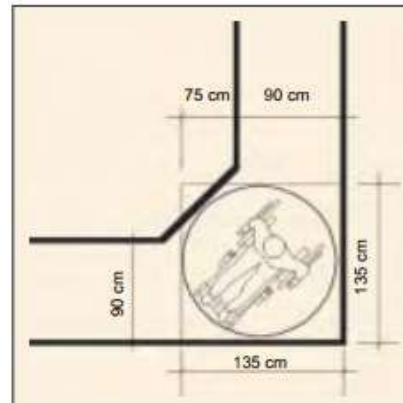


Fuente: Manual accesibilidad universal

En los recorridos verticales pueden existir escaleras, en ese caso debe salvarse con ascensores, plataforma elevadora o rampas.

Las características generales de accesibilidad vertical son:

Figura 5: Comunicación Horizontal



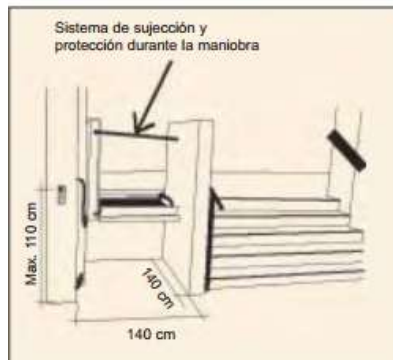
Fuente: Manual accesibilidad universal

7. La dimensión accesible de la cabina será de 110 cm. x 140 cm., con un acceso de anchura libre de paso mínima de 90 cm., para permitir el ingreso a personas en silla de ruedas.
8. El suelo del ascensor y el del rellano deben estar enrasados.
9. En cada planta existirá un rellano frente al ascensor libre de obstáculos, donde una persona en sillas de ruedas pueda realizar un giro de 360° (circunferencia de 150 cm. de diámetro).
10. La botonera contará con números en altorrelieve y Braille.
11. La cabina debe disponer de un indicador visual y sonoro que señale el sentido del desplazamiento del ascensor y la planta en la que para.

Para superar tramos cortos de escaleras que no conduzcan de una planta a otra se utilizarán plataformas elevadoras (Figura 6), que deben reunir las siguientes características:

12. Estos dispositivos deben tener dimensiones mínimas de 140 cm. de profundidad y 110 cm. de anchura, además de contar con una capacidad de carga de 250 kg., y una velocidad máxima de desplazamiento de 0,1 m/s.
13. La plataforma elevadora deberá poder ser utilizada de manera autónoma por una persona en silla de ruedas.
14. En zona de embarque y desembarque se preverá un espacio libre de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de 150 cm. De diámetro.

Figura 6: Plataformas Elevadoras



Fuente: Manual accesibilidad

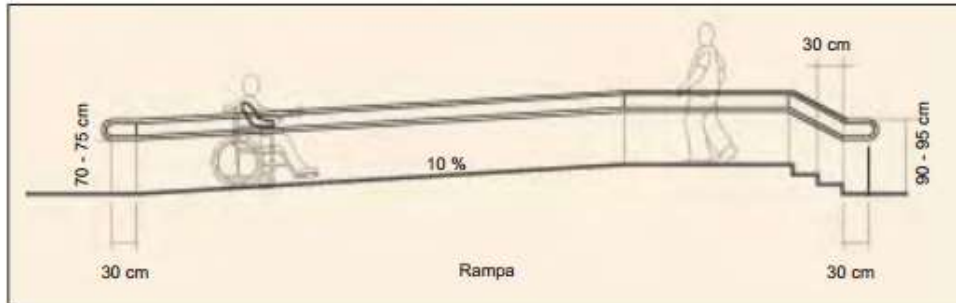
universal

En cuanto a las rampas deben contar con las siguientes características:

15. La anchura libre de paso de la rampa no será inferior a 120 cm. y la altura mínima libre de paso será de 210 cm.
16. La pendiente longitudinal admitida de la rampa depende de su largo, para tramos inferiores a 3 m., no superará el 10%, para tramos entre 3 y 10 m. será de 8%, para tramos entre 10 y 15 m. será de 6% y para tramos de más de 15 m. la pendiente máxima permitida es del 3 %.
17. Al inicio y final de la rampa existirá un espacio libre de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de 150 cm. de diámetro.
18. Deberá contar con doble pasamanos continuo, a ambos lados de todo el recorrido, la altura del superior será de 90 cm. y la del inferior de 70 cm.
19. Cada 10 m. como máximo de recorrido de rampa, se introducirá un rellano horizontal intermedio de ancho no inferior al de ésta, y de longitud igual o mayor a 150 cm. en el sentido de circulación.

20. La rampa contará con una protección longitudinal interior a modo de zócalo guía de al menos 10 cm. de altura por 10 cm. de anchura, medidas desde la rasante de ésta.

Figura 7: Rampas

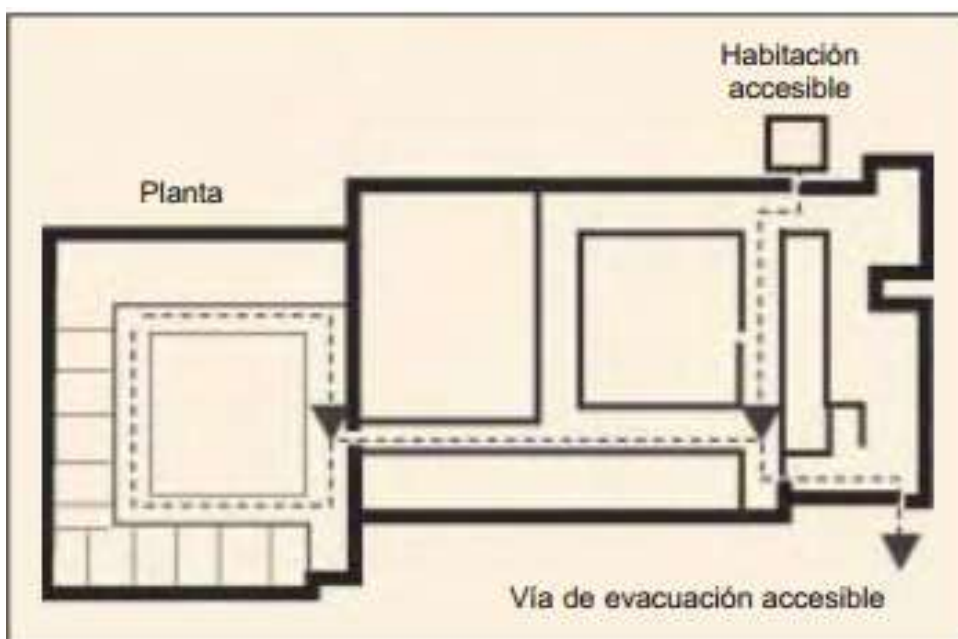


Fuente: Manual accesibilidad universal

Por último tenemos que hablar de los sistemas de emergencia y evacuación que debe reunir ciertas características obligatorias como:

21. Se debe garantizar al menos una vía de evacuación accesible en caso de emergencia, desde la habitación accesible hasta la puerta de salida.
22. El itinerario de evacuación no presentará desniveles ni escalones aislados y en el caso de ser necesario el uso de una comunicación vertical, ésta será accesible.
23. Los cambios de dirección se harán preferiblemente a 90° y dispondrán de espacio suficiente para inscribir un cilindro de al menos 120 cm. de diámetro.
24. La vía de evacuación contará con una banda libre de paso de al menos 100 cm. de anchura y 210 cm. de altura.

Figura 8: Vía de evacuación



Fuente: Manual accesibilidad universal

Todas estas medidas citadas anteriormente son de obligatorio cumplimiento para todos los establecimientos hoteleros.

Una iniciativa que ha llevado acabo PREDIF (Plataforma Representativa Estatal de Personas con Discapacidad Física), ha sido la creación de una aplicación para teléfonos móviles y tabletas, que permiten al usuario poder encontrar información sobre accesibilidad estructural, no solo en establecimientos hoteleros, si no en restaurantes y atracciones turísticas. La misión de PREDIF es promover la igualdad de oportunidades y mejorar la calidad de vida de las personas con grandes discapacidades físicas.

Además de la aplicación creada por esta asociación, PREDIF gestiona un folleto anual de viajes de turismo cofinanciado por el IMSERSO del que pueden beneficiarse las personas con discapacidad. El objetivo de esta colaboración es facilitar a las personas con discapacidad la práctica de actividades de ocio similares al resto de la sociedad dentro de un ambiente normalizado.

Desde esta Plataforma Estatal se ofrece también formación especializada sobre accesibilidad dirigida a arquitectos, alumnos, ingenieros. Esta formación en Accesibilidad Universal ayuda a los profesionales a integrar la accesibilidad en su carrera con una mayor facilidad.

Ilustración 1: Pantalla Principal



Fuente: Tur4all, aplicación iPhone.

La aplicación ofrece muchísimas posibilidades, dado que proporciona al usuario toda la información necesaria para poder organizar un viaje por su cuenta. En la pantalla principal de la aplicación encontramos 4 opciones.

Búsqueda: el usuario es capaz de encontrar todo lo que necesite como veremos en la siguiente ilustración.

Cerca de mí: usando la geo localización podemos encontrar establecimientos que sean accesibles y para qué tipo de discapacidad están preparados.

Favoritos: En esta opción podemos guardar los establecimientos que nos hayan gustado.

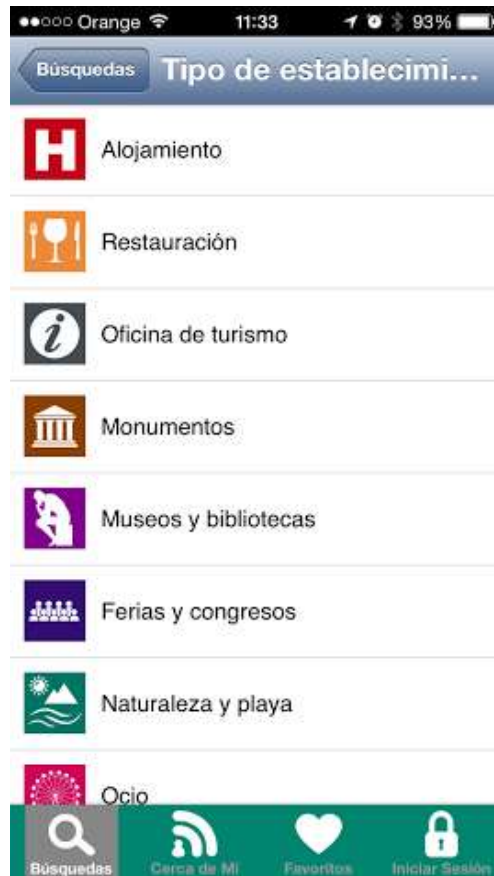
Iniciar Sesión: Esta aplicación nos permite también registrarnos para poder recordar las búsquedas y conocer al usuario un poco mejor.

Ilustración 2: Búsqueda



Fuente: Tur4all, aplicación iPhone.

Ilustración 3: Tipo de establecimiento



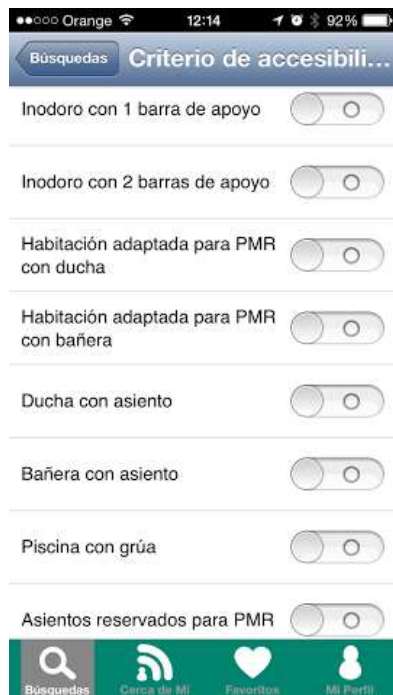
Fuente: Tur4all, aplicación iPhone.

Como se puede ver en la Ilustración 2, podemos buscar de cuatro maneras distintas. La primera de ellas es por nombre, si por ejemplo el usuario conoce algún establecimiento y quiere saber cuáles son sus medidas de accesibilidad puede buscarlo por el nombre. En cuanto a los demás criterios de búsqueda ayudan a localizar establecimientos por provincia limitando la búsqueda. La búsqueda por categoría como se muestra en la Ilustración 3, nos permite localizar el recurso que se desee disfrutar, mostrando sus medidas de accesibilidad estructural.

Podemos encontrar alojamiento, establecimientos de restauración, museos, accesos a playas, lo que es realmente útil para los usuarios, porque tienen todas las medidas de

accesibilidad de todos los establecimientos e incluso infraestructuras públicas que pueden disfrutar en su mano y de manera gratuita puesto que esta aplicación no tiene ningún coste y se puede descargar de manera gratuita.

Ilustración 4: Criterios de Accesibilidad



Fuente: Tur4all, aplicación iPhone.

Por último, la opción más importante de todas es la de búsqueda avanzada dado que permite realizar una búsqueda con la posibilidad de filtrar la búsqueda con 35 criterios distintos como se muestra en la ilustración 4.

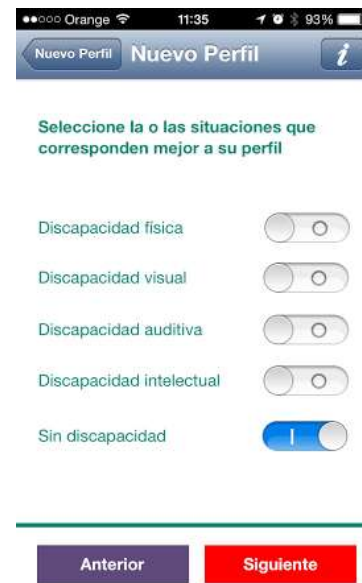
Como se puede ver, es posible realizar una búsqueda de establecimiento hotelero que reúna las condiciones que el usuario marque, sin necesidad de tener que ponerse en contacto con el establecimiento para averiguar si realmente están preparados para recibir su visita.

Ilustración 5: Cerca de mí



Fuente: Tur4all, aplicación iPhone.

Ilustración 6: Nuevo Perfil



Fuente: Tur4all, aplicación iPhone.

En la opción de búsqueda cerca de mí, mediante la geo localización es posible encontrar establecimientos accesibles en función de la ubicación como se puede ver en la ilustración 5. Por último, hay que hablar sobre la creación de perfiles en la aplicación, lo que es una buena manera de poder encontrar establecimientos mediante una búsqueda personalizada, dado que como se muestra en la ilustración 6, es posible poner el tipo de discapacidad que sufre el usuario con el fin de restringir aún más la búsqueda y de esta manera conseguir una búsqueda más rápida y sencilla.

Además PREDIF, se encarga también de formar a la gente que le interese en temas de accesibilidad mediante todos los profesionales que forman parte de esta Plataforma Estatal. Desde PREDIF se imparten cursos dirigidos a todo tipo de profesionales, desde arquitectos a estudiantes para de este modo integrar en su trabajo diario de una manera profesional la accesibilidad en todos sus ámbitos. Para completar esta formación ofrecida de manera permanente se pone a la disposición de todo el que lo necesite el Programa de formación sobre Turismo Accesible y Atención al Cliente con discapacidad que está subvencionado por el Real Patronato de sobre discapacidad, además de por la Fundación Vodafone que ayudaron a la creación de la aplicación para móviles Tur4AI. Este beneficioso programa de formación para promover una sociedad para todos sin barreras se imparte durante todos los años de septiembre a diciembre.

Por otro lado, el portal gestionado por la Sociedad Estatal para la gestión de la innovación y las Tecnologías Turísticas (TURESPAÑA), a través de la página web www.spain.info, ponen a disposición del usuario discapacitado toda la información de interés para resolver todas las dudas que le puedan surgir a la hora de escoger destino. En primer

lugar, la página web nos muestra una pequeña introducción sobre en qué consiste el turismo accesible y de qué modo se está fomentando aquí en España, pero en todo momento en la página solo se ofrece información sobre la accesibilidad estructural que es realmente importante, pero la accesibilidad web hoy en día que la tecnología forma parte de nuestra vida, se ha convertido en cierto modo en la pasarela a la accesibilidad estructural.

En cuanto a la información ofrecida por esta página web, nos muestra cinco PDF, descargables donde se puede encontrar toda la información, hay información sobre museos y monumentos accesibles donde se realiza una descripción general del monumento o museo y también se separa por discapacidades informando de cuales son todas las posibilidades de los usuarios y de qué manera son accesibles estos recursos en función de la discapacidad. También encontramos un archivo sobre restaurantes accesibles divididos en comunidades autónomas y mostrando al igual que la anterior guía todos los establecimientos y de qué manera son accesibles en función de la discapacidad. A continuación, en un extenso documento se procede a mostrar todos los alojamientos accesibles en una guía llamada 100 alojamientos accesibles para todos. Esta guía se encarga de dividir los alojamientos en función de su categoría, facilitando al usuario la búsqueda, ya que mediante este filtro resulta mucho más sencillo adecuarse a unas necesidades específicas. En cuarto lugar, tenemos un documento que permite al usuario conocer también en qué lugares puede realizar actividades en la naturaleza y cuáles son los espacios que puede disfrutar con una mayor libertad. Se divide en comunidades autónomas y muestra al usuario los distintos parques naturales y nacionales a lo largo del territorio español, así como las características de sus instalaciones y su accesibilidad en función del tipo de discapacidad. Y en último lugar del apartado que hacer en España, tenemos otro documento que recoge las actividades de ocio y tiempo libre que se pueden realizar en nuestro país. Se divide también en comunidades autónomas como la mayoría de las anteriores, y realiza una ficha de los recursos analizando del mismo modo que las anteriores por tipo de discapacidad. Todas las guías anteriormente descritas han sido realizadas con la colaboración de PREDIF, que realiza una labor de gran ayuda, como ha demostrado con la unión de todas estas guías en una sola aplicación de teléfono móvil.

Por otro lado, ofrece otro tipo de guías en función del destino al que se dirija el usuario con discapacidad, ofrece una guía de los más completo de todos los alojamientos de la comunidad de Madrid, donde muestra todos los establecimientos hoteleros clasificados por estrellas y todas sus características de accesibilidad de una manera más exhaustiva que en la guía de alojamientos a nivel nacional de la que hablamos anteriormente. En otro archivo, podemos encontrar todos los recursos de la comunidad de Madrid, desde teatros, a congresos y restaurantes, llegando a mostrar todos los transportes públicos disponibles y su accesibilidad estructural. En esta guía solo se muestra la comunidad de Madrid, por lo que como la anterior es una guía mucho más completa y de gran utilidad para los discapacitados y para sus familiares que posibilita de realizar todo tipo de actividades en igualdad de condiciones y con toda la información a su alcance. Por el momento, en esta página web solo se encuentran las

guías de alojamientos de unas pocas comunidades autónomas, lo que denota una falta de información para las demás comunidades autónomas. Podemos encontrar guías de similar contenido a las de la comunidad de Madrid, de Galicia, la Región de Murcia y de Ávila.

En esta página web, donde se pone toda la información disponible a la disposición del usuario, hemos podido observar que también realizan propuestas de actividades que son accesibles y a su vez muestran fotos de ello. Además nos muestran enlaces de interés como el de PREDIF, que ha desarrollado la mayoría de las guías ofrecidas por esta página web, también podemos encontrar aplicaciones para los teléfonos móviles y tabletas, como de la que hemos hablado anteriormente, Tur4all y otras sobre temas relacionados con la accesibilidad.

3.2. Medidas de accesibilidad web

Contar con una web accesible para todos es beneficioso para todas las partes, ya que cumplimos con el concepto de un Turismo Accesible y Social, y por tanto un Turismo para todos. La aplicación de las medidas de accesibilidad web brindan a las personas con necesidades específicas, personas con discapacidad, personas mayores o en cualquier otra circunstancia que condiciona su interacción con el entorno. Esta interacción con el entorno es ampliamente beneficiosa, ya que muchos establecimientos hoteleros adaptan sus instalaciones de manera estructural, pero más tarde tienen que ser capaces de dar salida a esas habitaciones. Internet es una revolución, dado que a la hora de adquirir un viaje, es una agencia virtual con disponibilidad las 24 horas, por lo que muchas de las reservas entran a través de la web.

Según Fontanet Nadal y Jaume Mayol (2011) las estadísticas de comercio electrónico demuestran que los bienes y servicios más comprados por Internet están relacionados con el ocio y el turismo. En 2008, el 48,8% de personas de España que adquirieron bienes y servicios por Internet lo hicieron comprando billetes de transporte, el 36,5% comprado entradas a espectáculos y el 35,3% en reservas de alojamientos turísticos (AECEM, 2008). Por lo tanto, sería totalmente necesario el adaptar las páginas web de los hoteles a las medidas requeridas para de este modo poder seguir con un mundo en el que todos tengamos las mismas posibilidades, además de por decirlo de algún modo ganar esa cuota de mercado que son los discapacitados, que ya sea por desconocimiento de las nuevas tecnologías o desactualización es una parte que no se debe descuidar ni olvidar.

Según el Manual de accesibilidad universal para hoteles, lo importante para hacer una página web accesible es comprender que el cliente explora de modos muy diferentes. Se deberá presentar la información manera accesible desde equipos y programas informáticos convencionales, sin presuponer que usuario dispone de dispositivos auxiliares especiales. Hay una serie de medidas imprescindibles en un primer nivel u una serie de recomendaciones que quedan en un segundo nivel. En el primer nivel se encuadrarían las siguientes medidas:

Tabla 1: Medidas de diseño accesible

| Diseño Accesible: Medidas imprescindibles | |
|--|---|
| Rasgos Generales | Separar el contenido de la estructura de la página y la estructura de la presentación de la misma |
| | Proporcionar información tanto en audio como en video para disponer de un canal sensorial alternativo |
| | Proporcionar textos |
| | Crear documentos que no sólo funcionen con un tipo de hardware |
| | Desarrollo de contenidos comprensibles y navegables. |
| Textos | Escribir los nombres de los elementos en mayúsculas. |
| | Escribir los atributos en minúsculas |
| | Subrayar los textos que hacen referencia a una definición recogida en el glosario y marcar en letra cursiva |
| | Los textos en el apartado de Referencias deberán estar en mayúsculas y entre corchetes. |
| | Resaltar los vínculos a las definiciones a través del uso de hojas de estilo. |
| | Marcar los documentos con elementos estructurales apropiados. |
| | Los sintetizadores de voz y de dispositivos braille se cambiarán automáticamente cuando los desarrolladores de contenido especifiquen cambio del idioma |
| | Utilizar colores contrastados entre texto y fondo |
| | Proporcionar una versión alternativa si la página no pueda convertirse o no pueden utilizarse los mecanismos de adaptación adecuados |
| Imágenes y animaciones | Los objetos o páginas que se mueven, parpadean, desplazan o actualizan automáticamente deben dar la posibilidad de ser detenidos o parados. |
| | El tamaño total de las imágenes debe ser menos de 30 kb. |
| | Los textos y gráficos deben de ser comprensibles cuando sean sin color |
| Mapas de Imagen | No se deben repetir los enlaces en forma de texto, esto ayuda a los clientes con navegadores sin gráficos. |
| Vínculo de hipertexto | Deben estar claramente indicados en la página Web con las características mencionadas en lo referente al texto o a las imágenes |
| | Nunca se debe dejar un camino cerrado donde sea necesario volver por medio del navegador para poder regresar a la página de inicio. |
| Organización de la página | Se debe organizar la página Web utilizando marcadores y hojas de estilo apropiados. |
| Tablas | Se deben identificar los encabezados de fila y columna en las tablas de datos. |
| Applets, scripts y plug-ins | Se debe de ofrecer al cliente contenido alternativo si las funciones nuevas no son accesibles. |

Fuente: Manual de Accesibilidad Universal para Hoteles

3.2.1 Tipos de clientes y barreras en la web

Para poder conocer un poco mejor las posibles dificultades que puede tener un usuario con discapacidad a la hora de realizar una reserva, debemos conocer las dificultades que puede encontrar en la web en función de la discapacidad que tiene el usuario.

1. Cliente invidente. Barreras:

- Imágenes sin texto ALT.
- Imágenes complejas (por ejemplo gráficos o planos) sin descripción adecuada.
- Vídeo sin descripción textual o sonora.
- Tablas que no tienen sentido cuando se leen de forma secuencial (celda por celda o en modo lineal).
- Formularios que no permiten la navegación con la tecla tabulador en una secuencia lógica, o con etiquetas inadecuadas.
- Navegadores y herramientas de edición sin soporte para teclado para todos los comandos.
- Navegadores y herramientas de edición que no emplean el interfaz de programación de aplicaciones del sistema operativo.
- Formatos no estándar de documentos que pueden ser problemáticos para el lector de pantalla.

2. Cliente con visión reducida. Barreras:

- Páginas web con tamaño de letra fija difícil de cambiar (aumentar o disminuir).
- Sitios web que, por variar la maquetación entre una página y otra, son de difícil navegación cuando se amplían, por pérdida del contexto cercano.
- Páginas web, o imágenes en páginas web, que tienen poco contraste, y cuyo contraste no se puede cambiar fácilmente mediante la redefinición de la hoja de estilo del diseñador.
- Texto en forma de imágenes que no salta a la línea siguiente al final de la línea.
- Además, muchas de las barreras descritas en el apartado anterior sobre ceguera, según el tipo y severidad de la deficiencia visual.

3. Cliente con daltonismo. Barreras:

- Color que se emplea como indicador único para dar énfasis al texto.
- Texto con contraste insuficiente con el color o el diseño de fondo.
- Navegadores que no soportan el uso de hojas de estilo de cliente.

4. Cliente sordo. Barreras:

- Falta de subtítulos o transcripciones de contenidos sonoros.
- Falta de imágenes relacionadas con los contenidos en páginas, llenas de texto, que puede resultar de comprensión más lenta para personas cuyo idioma principal puede ser el de la lengua de signos.
- Sitios web que requieren entrada de voz.

5. Cliente con hipoacusia. Barreras:
 - Falta de subtítulos o transcripciones de sonido.

6. Cliente con movilidad reducida. Barreras:
 - Opciones de respuesta con restricción de tiempo en páginas web.
 - Navegadores y herramientas de edición que no soportan alternativas de teclado para los comandos de ratón.
 - Formularios que no permiten su navegación en secuencia lógica con la tecla tabulador.

7. Cliente con deficiencia en el habla. Barreras:
 - Sitios web que requieren una interacción mediante voz que no permiten un modo alternativo de entrada de datos.

8. Cliente con dislexia. Barreras:
 - La falta de modalidades alternativas para acceder a la información en los sitios web.

9. Cliente con trastorno de déficit de atención. Barreras:
 - Elementos visuales o sonoros que no se pueden desactivar fácilmente.
 - La falta de una organización clara y regular de los sitios.

10. Cliente con discapacidad cognitiva. Barreras:
 - El uso de lenguaje innecesariamente complejo.
 - La falta de gráficos en los sitios web.
 - La falta de una organización clara y coherente.

11. Cliente con falta de memoria. Barreras:
 - Falta de una organización coherente de un sitio web.

12. Cliente con discapacidad intelectual. Barreras:
 - Elementos visuales o sonoros que el cliente no puede deshabilitar fácilmente.
 - Páginas web con tamaño de letra fijo que no puede aumentarse fácilmente.

13. Cliente con trastornos de epilepsia. Barreras:
 - El uso de frecuencias visuales o de sonido que pueden provocar ataques.

Además de lo anteriormente citado, hay una serie de ayudas técnicas que pueden mejorar la accesibilidad web como por ejemplo:

- **Teclados alternativos y conmutadores:**
Son empleados por personas con alguna discapacidad física que proporcionan una manera alternativa de generar acciones de teclado que aparecen en el ordenador como si fuera un teclado estándar. Pueden ser teclados que permitan solo apretar una tecla a la vez o con una separación muy grande o pequeña entre las letras del teclado, teclados en la pantalla.
- **Braille y línea Braille**
Algunos “grados” de braille incluyen códigos adicionales, además de los caracteres estándares alfanuméricos, para representar conjuntos de caracteres comunes y así, crear un texto más compacto. La versión de Braille de 8 puntos se ha desarrollado para permitir la representación de todos los caracteres ASCII. Las líneas Braille dinámicas emplean un dispositivo mecánico con clavijas que suben y bajan dinámicamente para permitir la presentación de caracteres Braille.
- **Ampliadores de pantalla**
Es empleada principalmente por personas con baja visión. El software amplía una parte de la pantalla para facilitar su visualización. En cuanto los ampliadores de pantalla hacen la imagen más grande, también reducen la extensión del área visible del documento, ocultando el contexto de entorno.
- **Avisos de sonidos**
Son una característica de las aplicaciones basadas en Web que permiten a los clientes sordos o con hipoacusia recibir un aviso visual de que una advertencia o aviso sonoro.
- **Lectores de pantalla**
Empleado por las personas con visión limitada o con dislexia que interpreta el texto en pantalla y lo dirige a un dispositivo o de síntesis de voz para salida sonora o a una línea braille para salida por tacto.
- **Reconocimiento de voz**
Es empleado por las personas con algunas discapacidades físicas o lesiones temporales en las manos o los antebrazos como método de entrada de datos en algunos navegadores de voz.
- **Software de rastreo**
Una ayuda técnica de software empleado por personas con alguna discapacidad física o cognitiva que resalta o anuncia las selecciones una por una.
- **Síntesis de voz**
Puede ser generada por lectores de pantalla y navegadores de voz, y consiste en la producción de voz digital a partir de texto.

- **Navegar por elementos estructurales con la tecla tabulador**
Para las personas que no pueden utilizar el ratón, una estrategia para repasar rápidamente los enlaces, encabezados, elementos de lista, y otros elementos estructurales en una página web, consiste en emplear la tecla tabulador.
- **Navegadores de texto**
Son una alternativa a los navegadores con interfaz gráfico. Pueden ser utilizados con lector de pantalla por personas ciegas.
- **Navegadores de voz**
Son sistemas que permiten la navegación mediante comandos hablados. Algunos tienen entrada y salida de datos por voz, y otros permiten acceso a la web mediante teléfono.

3.2.2 Organismos Implicados en la accesibilidad web

Hay ciertos organismos internacionales como W3C (www.w3c.org), también citado por FONTANET G. y JAUME J. ;(2011) que se encarga de intentar construir un mundo web para todos, este organismo ha conseguido crear un conjunto de guías de diseño para conseguir páginas web accesibles.

Además, están llevando a cabo una iniciativa llamada WAI (Web Accessibility Initiative), esta iniciativa está desarrollando una serie de líneas generales para estandarizar las páginas web accesibles, creando materiales de apoyo como guías para ayudar a entender e implementar esta iniciativa y además ofrece recursos y una base internacional de apoyo para todo el que lo necesite.

En el año 1999 se desarrollaron los estándares de la WCAG 1.0 (Web Content Accessibility Guide), que resultó ser la primera guía de diseño de web accesible para programadores. Los cambios tecnológicos de los últimos tiempos forzaron en cierto modo el diseño de una nueva guía llamada WCAG 2.0 (Chisholm et al, 1999; Caldwell et al, 2008). La normativa de la WCAG 2.0 está organizada en un conjunto de niveles de análisis que consta de:

- **Principios:** una web puede ser “Perceptiva” (el usuario debe poder acceder a la información), “Operable” (debe poder navegar en la web), “Comprensible” (debe entenderse la información que hay contenida) y “Robusta” (la accesibilidad no debe depender de la tecnología que se emplee para acceder a la web).
- **Puntos de Control:** Se refiere a los criterios a seguir para alcanzar los Principios de accesibilidad comentados anteriormente. El objetivo de la consecución de los Criterios de Éxito o Puntos de Control es alcanzar los diversos niveles de accesibilidad que se definen: A, AA y AAA.

- Técnicas de consecución de los puntos de control: Son técnicas que se recomiendan para conseguir el éxito en la programación de HTML que supere los Puntos de Control.

3.2.3. Clasificación de las páginas web accesibles

La WCAG 2.0 (Caldwell et al, 2008) vincula cada uno de los Puntos de Control con un nivel de accesibilidad. Así, los hay que son necesarios para alcanzar un mínimo de accesibilidad, que son los que estarían vinculados al nivel A (nivel mínimo) y siendo el máximo el nivel AAA.

- Nivel A: Se alcanza cuando se cumplen todos los Puntos de Control que están relacionados con el nivel A. Es el nivel mínimo de accesibilidad y no lograrlo hará que un grupo de usuarios no podrá acceder al contenido de la web.

| NIVEL A | |
|--|---|
| Contenido No textual: Todo contenido no textual debe tener un texto alternativo que el describa. Por ejemplo, las imágenes deben tener una descripción de la imagen dentro del atributo ALT. | Idioma de la página web: Al principio del documento debe estar especificado el idioma de la web. Se trata de especificar la cláusula LANGUAGE dentro de la cabecera del documento HTML, ASP, o similares. |
| Información y relaciones: Debe haber información alternativa textual sobre los elementos que se deben introducir por teclado (entradas de datos). Por ejemplo, la mayoría de elementos de tipo INPUT deben tener una etiqueta de tipo LABEL. | Propósito del hipervínculo: Cada uno de los enlaces debe tener información sobre la página destino que se visitará al hacer clic. Esta información debe ser en forma de texto escrito en la página web o en forma de imagen y la correspondiente descripción de la misma. |
| Teclado: Todas las funcionalidades se tienen que poder realizar a través del teclado y sin tener unos condicionantes de tiempo asociados a las teclas de control. | Duplicidades: Se ha de comprobar que no se tienen duplicidades en las etiquetas, descripciones, nombres de elementos de entrada de datos y otros elementos de la página web. |

Tabla 2: Nivel A

Fuente: Elaboración Propia

- Nivel AA: Se alcanza cuando se cumplen todos los Puntos de Control que están relacionados con los niveles A y AA. Es el nivel intermedio de accesibilidad y no lograrlo hará que un grupo de usuarios tendrá muchas dificultades para acceder al contenido web.

Tabla 3: Nivel AA

| NIVEL AA | |
|---|---|
| <p>Tamaño del texto: El texto de la página web debe poder redimensionar sin necesidad de tecnologías adicionales. En particular, debe poder aumentar hasta un 200%, sin pérdida de contenidos ni funcionalidades.</p> | <p>Acceso del teclado: Se debe comprobar que todas las funcionalidades se pueden acceder a través de teclado.</p> |

Fuente: Elaboración Propia

- Nivel AAA: Se alcanza cuando se cumplen todos los Puntos de Control que están relacionados con los niveles A, AA y AAA. Es el nivel máximo de accesibilidad y no lograrlo hará que un grupo de usuarios tendrá algunas dificultades para acceder al contenido web. Una web que alcanza el nivel AAA puede ser accedida por todos los usuarios.

Tabla 4: Nivel AAA

| NIVEL AAA | |
|---|---|
| <p>Interrupciones: Se ha de comprobar que no hay interrupciones ejecución del código. Por ejemplo, se tienen que evitar las cláusulas que provocan que se cargue otra página web de forma automática, como por ejemplo las cláusulas que provocan una redirección a otra página web después de un tiempo determinado.</p> | <p>Encabezados de sección: Comprobar que el documento está dividido en secciones, con marcas HTML para identificar cada una de las secciones.</p> |
| <p>Propósito del hipervínculo: Se ha de comprobar que siempre que exista un enlace con texto poco descriptivo como "haga clic aquí" o "más información" se tiene información adicional para contexto.</p> | <p>Cambios a petición: Se trata de comprobar que los cambios de contenidos se producen sólo a petición del usuario o que hay algún sistema para desactivar el proceso de cambios automáticos.</p> |

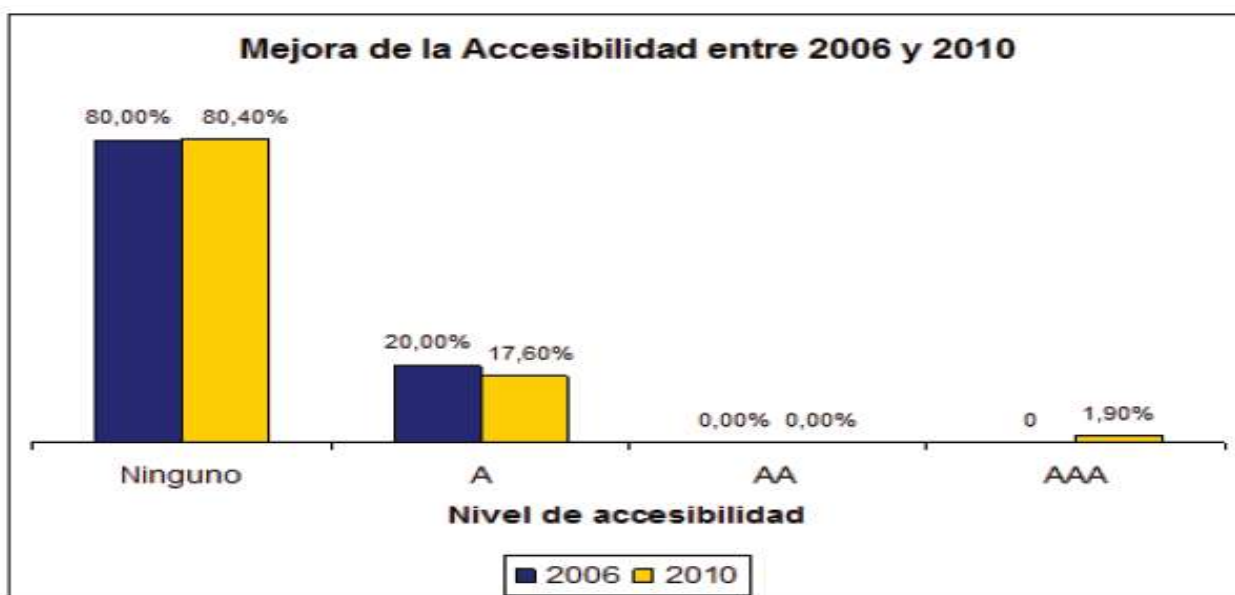
Fuente: Elaboración Propia

Existen herramientas que permiten hacer revisiones de cumplimiento de los Puntos de Control automáticos. Son instrumentos que permiten la automatización del proceso de evaluación de la accesibilidad de una página o sitio web, valorando su nivel de conformidad de acuerdo a unas determinadas pautas (definidas por el W3C). Los errores que se detectan de manera automática se detectarían también de forma manual. En cambio, puede haber errores que sólo se pueden detectar de forma manual y no automática.

En cualquier caso, podemos asegurar que si un Sitio Web no supera un determinado nivel de accesibilidad web de manera automática, no lo superará de manera manual Serrano (2009). Un ejemplo de dichas herramientas de evaluación automática la encontramos en el Test de Accesibilidad Web (TAW), desarrollado por la Fundación CTIC (<http://www.tawdis.net>). Sirve de ayuda para desarrolladores de páginas web (García, 2006).

Fontanet y Jaume (2011) llevaron a cabo un análisis considerando esta clasificación en tres niveles que mostraba los siguientes resultados.

Grafico 1: "Importancia y situación actual de la accesibilidad web para el turismo accesible"

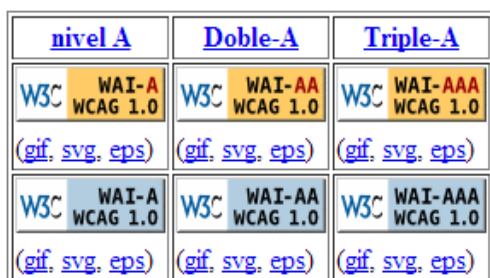


Fuente: FONTANET NADAL G. JAUME MAYOL J. ;(2011).

En el año 2006, un 80% no tenía ningún tipo de adaptabilidad y con un 20% en el primer nivel. Sin embargo en el año 2010, podemos ver una disminución en la clasificación del nivel A, a favor del nivel AAA, del que no teníamos ninguna web que cumpliera los puntos de control y en el 2010 sí. Poco a poco las cosas han ido avanzando, incluida la tecnología, como se puede ver en este análisis, es cuestión de tiempo que las empresas tomen las medidas necesarias para convertir sus webs en una web con nivel AAA.

Para impulsar la promoción de la accesibilidad en la Web, el W3C ha presentado los Logos de Conformidad con las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG). Los proveedores de contenido pueden usar estos logos en sus sitios, para indicar su declaración de conformidad con un nivel específico de conformidad con las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web 1.0. Esperamos que el uso de estos logos, en sitios que se ajustan a las directrices, ayude al incremento de conciencia sobre la problemática de la accesibilidad.

Ilustración 7: Logos W3C



Fuente: www.once.es

Un icono de conformidad se refiere a una única página. Si la declaración pretende aplicarse o incluir más de una página, el icono de conformidad debe ir acompañado de información explícita del alcance, explicando qué páginas cubre la declaración.

Los proveedores de contenidos son los únicos responsables del uso de estos logos. Se que el proveedor de Contenidos se familiarice con las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web 1.0, antes de utilizar estos logos como parte de una declaración de conformidad y que, utilicen varios métodos de revisión para garantizar que cualquier página en la que se usen realmente alcanza el nivel de conformidad declarado. Los proveedores deben también asegurarse de que cualquiera que mantenga o actualice el sitio está familiarizado con el uso de los logos, y de que nadie repasa la página o elimina el logo de la página si no está seguro de que sigue alcanzando el nivel de conformidad especificado.

También hay que tener en cuenta que el uso de este logo no depende de una revisión automática. No existe aún ninguna herramienta que pueda hacer una revisión completa de todos los puntos de verificación que hay en las directrices, y una revisión automática completa en el futuro puede seguir siendo difícil o imposible. Por ejemplo, algunos puntos de verificación se basan en una interpretación de qué información es "importante" o en si el texto equivalente para un elemento no textual es exacto.

También es posible que un revisor de la accesibilidad automático presente "falsos negativos" o "falsos positivos" debido al tipo de marcado en una página. Por estas razones, los logos de esta página se usan sólo para indicar una declaración de conformidad hecha por el autor de la página, no una conformidad conseguida mediante un validador automático.

3.2.4. **Análisis de la accesibilidad de una página web**

Para poder comprobar si una web es accesible, el W3C ofrece una guía de apoyo rápida que consta de varias partes. Es importante comprobar que una web cumple esta serie de características que hacen mínimamente accesible la web.

En primer lugar, hay que realizar un chequeo de la página web, comprobando si el título por ejemplo de la página, cuando abres otra pestaña realmente explica lo que puedes encontrar en ella y es fácil de visualizar, de este modo se facilita la visualización del contenido de un solo vistazo.

Ilustración 8: Barra de Estado



Fuente: <http://www.w3.org/>

También hay que comprobar si están correctamente estructuradas las secciones de la página web, para que gente que no puede utilizar el ratón tenga la posibilidad de navegar por la web con el teclado, mediante el tabulador. Por otra parte es bastante importante el contraste de colores, si por ejemplo se utiliza un fondo claro con una letra no muy pronunciada, puede causar algún problema para cierta gente con problemas de visión, sin embargo, si se utilizan colores que causen un alto contraste resultara mucho más sencillo de leer para gente con problemas de visión, algo que realmente agradecen.

Ilustración 9

Bajo Contraste

Some people cannot read text if there is not sufficient contrast between the text and background. For others, bright colors (high luminance) are not readable; they need low luminance.

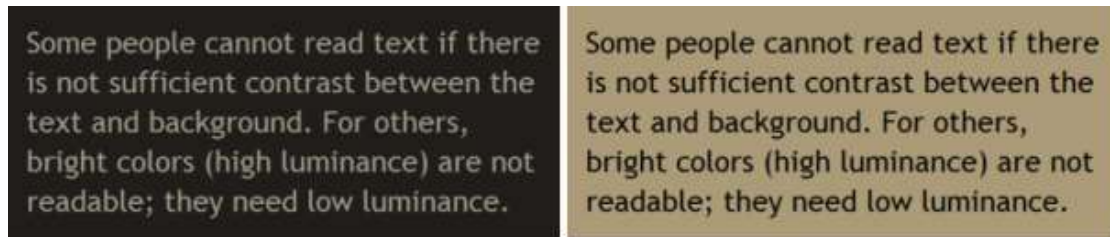
Alto Contraste

Some people cannot read text if there is not sufficient contrast between the text and background. For others, bright colors (high luminance) are not readable; they need low luminance.

Fuente: <http://www.w3.org/>

En cambio, para otra gente que sufre de dislexia, estos acentuados contrastes pueden suponer un problema a la hora de disponer de la información, por lo que se recomienda una luz menos acentuada en el texto.

Ilustración 10: Contraste Adecuado

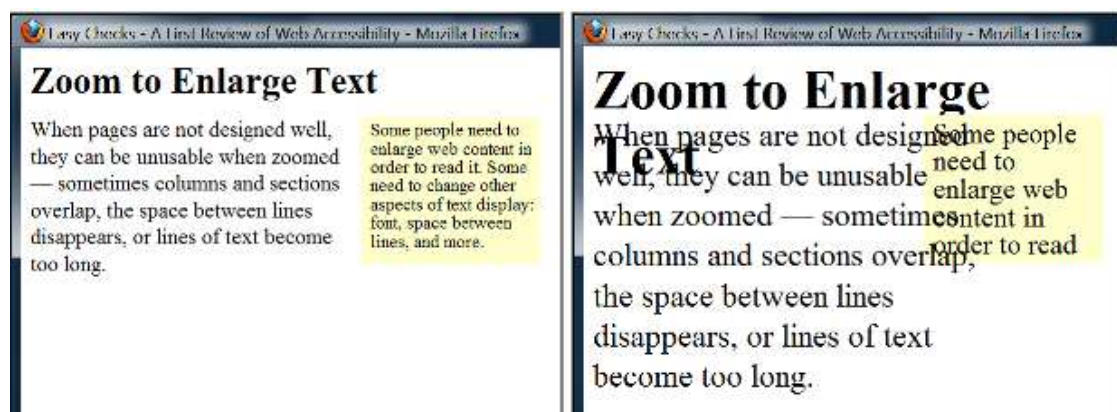


Fuente: <http://www.w3.org/>

Es recomendable que los navegadores web permitan cambiar el color del texto y del fondo del texto, por lo que las páginas web deben trabajar este aspecto también.

Algo que resulta también muy importante para personas con problemas de visión es el poder cambiar el tamaño de la letra, la mayoría de los navegadores permite a los usuarios cambiar el tamaño de la letra en función de lo que deseen. Cuando las páginas web no están correctamente diseñadas, el texto se mezcla y no es posible leerlo de forma adecuada.

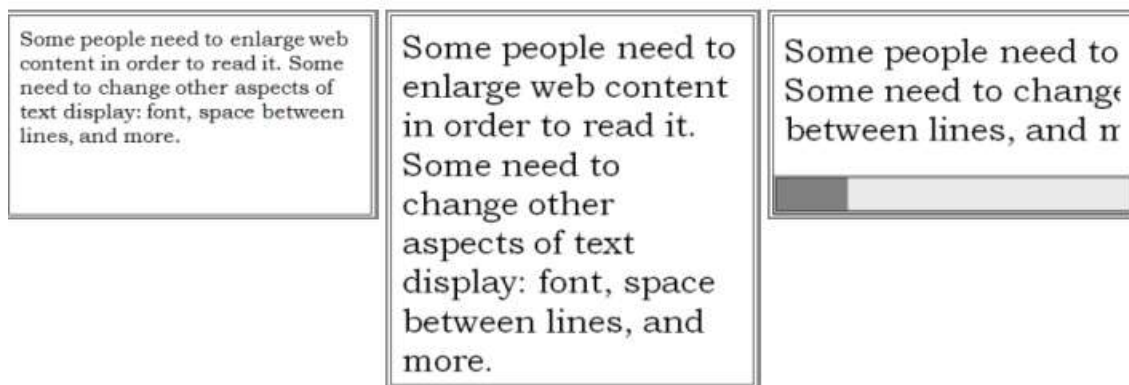
Ilustración 11: Cambio de tamaño en la letra



Fuente: <http://www.w3.org/>

Aparte de esto, también al hacer más grandes las letras puede ocurrir otro fallo, este consiste en que todo el texto no aparece en la pantalla y hay que recorrer el texto horizontalmente.

Ilustración 12: Texto sin barra de desplazamiento



Fuente: <http://www.w3.org/>

Mucha gente no puede utilizar el ratón, por lo que confía en el teclado para poder interactuar con la web, gente con problemas visuales o incluso ciegas, también con movilidad reducida confían en el teclado o incluso en el control por voz. Las páginas web, deben permitir al usuario de estas características acceder a todos los contenidos y funcionalidades de la página mediante estos medios sin necesidad de ratón. Se debe comprobar que todo el contenido de la página web es tabulable, es decir, que podemos interactuar por toda la página web con la tecla tabulador.

Al hablar de accesibilidad no nos podemos olvidar de las personas con problemas auditivos, la mayoría de las páginas web dispone de contenidos multimedia, en este caso se debe comprobar si estos elementos multimedia traen consigo subtítulos o están totalmente transcritos con el fin de que sean visibles para personas sordas o con alguna deficiencia auditiva. Si por el contrario, la deficiencia es visual, el video deberá incorporar un audio que sea comprensible y que refleje toda la información reflejada en el video.

4. CONCLUSIONES

Una clara conclusión que se ha extraído de la revisión teórica es que la sociedad no está preparada para un mundo en el que todos podamos disfrutar de la misma manera de los servicios turísticos, con todos los avances tecnológicos que hoy en día hay, muy pocas páginas web de cadenas hoteleras poseen una accesibilidad web total, por no hablar del desconocimiento del concepto y los errores que se cometen cuando se habla de accesibilidad y no se separan los conceptos de accesibilidad estructural y la accesibilidad web. En este concepto empieza el error, cuando se habla de accesibilidad web, la gente automáticamente relaciona los conceptos de manera errónea incluyendo la accesibilidad estructural dentro de la

accesibilidad web, este es un problema que se debe solventar porque son dos conceptos muy distintos que afectan de una manera distinta a cada persona en función de su discapacidad.

En este contexto, el presente trabajo ofrece una profundización en el concepto de accesibilidad web para facilitar su puesta en práctica por parte de los directivos responsables en las distintas empresas turísticas que deseen captar un segmento de clientes, turistas con discapacidad, que poseen un gran potencial y que aún no encuentran una gran oferta ajustada a sus necesidades.

Los más afectados sin duda por esta falta de accesibilidad web, son los discapacitados visuales son los que más problemas encuentran a la hora de reservar por internet e incluso a veces tengan que depender de algún familiar o amigo que les ayude, lo que demuestra que no hay una igualdad para todos ya que no son totalmente independientes por la falta de accesibilidad. Por otra parte los discapacitados físicos son quizás los menos afectados por la accesibilidad web, dado que su problema radica en la desinformación de alguna de las páginas web a la hora de realizar su reserva en un hotel, pero son totalmente capaces de navegar por ellas de manera independiente. Por último, los afectados de alguna discapacidad auditiva encuentran también algún problema a la hora de revisar el contenido de la web, sobre todo con los audios de los videos, dado que en muchas ocasiones no han encontrado en muchas ocasiones subtítulos que acompañen al video, algo tan sencillo de realizar y que ayudaría en gran medida a estas personas.

En resumen, hoy en día, no hay una accesibilidad web total y se debe trabajar en ello con urgencia, para poder realmente decir que todos estamos en igualdad de condiciones y que nadie tenga que renunciar a disfrutar de unas vacaciones por una falta de preparación en este ámbito que se solucionaría con un poco de trabajo y un esfuerzo por parte de todos. Además en el plano económico es un sector que no se tiene en cuenta, lo que es un error enorme por los beneficios que podría reportar y a la vez lo beneficioso que resultaría para ellos, ya que podrían moverse de una manera totalmente independiente por la web sin necesidad de ningún tipo de ayuda y con toda la información a un solo clic.

Va a ser realmente complicado crear un entorno web accesible para todos y poder cumplir con conceptos como los definidos anteriormente como turismo para todos, en primer lugar por desconocimiento de los conceptos, algo que debe solucionarse inmediatamente, por lo que es muy importante concienciar a todos los sectores. Se debe empezar por los futuros profesionales de los sectores, mediante formación sobre accesibilidad universal, que consiste en adaptar tu futura profesión a las normas de accesibilidad lo que es una gran idea porque de este modo se incluye en el plan formativo y a la vez sirve para concienciar de lo necesario que sigue siendo y lo importante que es.

En segundo lugar, por el desconocimiento generalizado de las dificultades que tienen estos usuarios, por lo que es importante dar voz a este segmento que en muchos casos está olvidado y simplemente se cumple con la normativa mínima. Por lo que el concepto

accesibilidad es importante en todas sus vertientes no solo en la accesibilidad web, por lo que se considera realmente importante dar voz, dar a conocer como se sienten y las necesidades a cubrir que son realmente importantes para ellos.

5. Bibliografía

Biosca, C (2005) *Trucos para preparar y disfrutar un viaje*. (1 ed.)Madrid, España: Edimat Libros.

Buhalis, D; Law, R. (2008). "Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet the state of tourism research". En *Tourism Management*, Vol. 29, Nº 4, p. 609–623.

Buhalis, D.; MIN JOA, A.; JAFARI, J. (1998): "Information and Communication Technologies". En *Tourism Annals of Tourism Research* en: <https://vpnssl.urjc.es/science/article/pii/DanInfo=www.sciencedirect.com+S0160738301000123>

Constitución Española (1999): La Constitución Española de 1978. 2ª ed., Reimpresión. Civitas. Madrid.

Fernández Alles, M.T. (2009): "Importancia de la accesibilidad para el sector turístico". En *Entelequia*, Revista multidisciplinar, Nº9

Fontanet Nadal, G; Jaume Mayol J. (2011): "Importancia y situación actual de la accesibilidad web para el turismo accesible". En *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, PASOS, Vol.9 Nº2 p. 317-326

Guerrero Alba, J.M. (1995): *Manual de Accesibilidad*. Instituto de Mayores y Asuntos Sociales (IMSERSO). Secretaría General de Asuntos Sociales. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid.

IMSERSO (2009): Marcos & González, 2003.

Jurado Almonte J.M. (2014): "El turismo accesible en Andalucía y Portugal". En *Cuadernos de Turismo*, Nº33 p. 121-150

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Real Patronato sobre Discapacidad. Paradores de Turismo de España, S.A. (2007): *Manual de Accesibilidad Universal para hoteles*.

Nomenclatura Internacional de la UNESCO para los campos de Ciencia y Tecnología. Ministerio de Economía y Competencia. En <http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.8ce192e94ba842bea3bc811001432ea0/?vgnnextoid=363ac9487fb02210VgnVCM1000001d04140aRCRD&vgnnextfmt=default>

Núñez, J.D (2013): Los nuevos actores del turismo. Claves para los líderes del Turismo (458), p. 6-7

OMT (2005): En <http://ethics.unwto.org/es/content/turismo-accesible>

ONCE Fundación ONCE 2008 "Derechos Humanos y Discapacidad en España. Informe de situación", Ed: Grupo editorial Cinca, SA,

ONCE (2014) en: <http://www.once.es/new>

Román, A (2013) "Las nuevas tecnologías y el turismo. El proceso de desintermediación en el sector turístico". Recuperado del sitio web el 11 de diciembre de 2013: <http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ugr.es%2F~sej169%2FIJornadas%2FIJornadas%2Fcomunicaciones%2Fturismo.doc&ei=aZ-oUqygOqyV7AbS94GIBg&usq=AFQjCNHedCaAJAugWDOpvBWFBGKoQw2saA&bvm=bv.57799294,d.Yms>

Suria Martínez, R. Escalona Alba, J.Y. (2014): "Integración, turismo y discapacidad: ¿son accesibles los hoteles para las personas con discapacidad física?". En *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, PASOS*, Vol. 12, Nº1 p. 209-218.

TUR4ALL, PREDIF: *Plataforma Representativa Estatal de Personas con Discapacidad Física*. En www.predif.org

Wikipedia (2014): Códigos de clasificación JEL. En http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digos_de_clasificaci%C3%B3n_JEL

Woodford, C (2006): *Tecnopedia: enciclopedia de las nuevas tecnologías*. (1ed) Madrid, España: Espasa. [www.user survey. \(s.f\) de http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/monografiasnntt/sandraweb/Mis%20Webs/nuevas_tecnolog%C3%ADas_magisterio4.htm](http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/monografiasnntt/sandraweb/Mis%20Webs/nuevas_tecnolog%C3%ADas_magisterio4.htm)