

Accesibilidad de la Información en Sitios Web argentinos

Rossi Bibiana, Ortiz Claudia, Chapetto Viviana

Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu)

brossi@unlu.edu.ar, cortiz@unlu.edu.ar, vchapetto@yahoo.com.ar

Resumen

En 2010, se sancionó la ley 26.653 de Accesibilidad de la Información, que requiere que los sitios web del sector público (entes públicos estatales y no estatales, empresas privadas concesionarios de servicios públicos y empresas prestadoras o contratistas de bienes y servicios) respeten las normas y requisitos de accesibilidad recomendados por la ONTI (Oficina Nacional de Tecnologías de la Información). El proyecto que se lleva a cabo en la Universidad Nacional de Luján se propone realizar una evaluación del estado actual de los sitios web argentinos para determinar el grado de adhesión a las Normas de Accesibilidad Web 2.0, reglamentadas en Disposición 2/2014.

Palabras clave: accesibilidad, accesibilidad web.

Contexto

Este trabajo de investigación se encuentra radicado en la Universidad Nacional de Luján, en su Departamento de Ciencias Básicas. El inicio fue en diciembre del 2014 y tiene como duración 4 años (2014-2018).

Introducción

La Accesibilidad Web es el acceso universal a la Web, “independientemente del tipo de hardware, software, infraestructura de red, idioma, cultura, localización geográfica y capacidades de los usuarios” (W3C, 2005). Internet se ha

transformado en el medio masivo de transmisión de información y acceso al conocimiento, esto ha generado la necesidad de medir y valorar qué tan asequible es el acceso para todas las personas. El diseño de los sitios web puede crear barreras para determinados grupos de usuarios, limitando así la igualdad de acceso a la información.

Para evaluar la accesibilidad de los sitios web se definieron parámetros a tener en cuenta en el diseño de los portales, y se propusieron aplicaciones que permiten realizar la evaluación en forma automática. El World Wide Web Consortium (W3C) lanzó en 1997 la Web Accessibility Initiative (WAI) para desarrollar y promover el uso de estrategias, pautas y recursos que buscan hacer accesible a la World Wide Web para personas con discapacidad. (W3C, 1997). La WAI publicó, en 1999, su primera guía de pautas de accesibilidad “Web Content Accessibility Guidelines 1.0 (WCAG)”, cuya segunda versión del 2008, alcanzó el nivel de estándar ISO (ISO/IEC 40500:2012). (WAI, 2013).

En Argentina en 2010, se sancionó la ley 26.653 de Accesibilidad de la Información en las Páginas Web. Esta ley requiere que los sitios web del sector público (entes públicos estatales y no estatales, empresas privadas concesionarios de servicios públicos y empresas prestadoras o contratistas de bienes y servicios) respeten las normas y requisitos recomendados por la ONTI. (Argentina, 2010). La ley 26.653 “reconoce la necesidad de facilitar el acceso

a los contenidos de las páginas Web a todas las personas con discapacidad con el objeto de garantizarles la igualdad real de oportunidades y trato, evitando así todo tipo de discriminación” para “garantizar el derecho a la libertad de expresión y opinión, incluida, la libertad de recabar, recibir y facilitar información e ideas, en igualdad de condiciones mediante cualquier forma de comunicación” y que “pueda ser comprendida y consultada por usuarios que posean diversas configuraciones en su equipamiento o en sus programas”.

En 2011, se aprueba la Guía de Accesibilidad 1.0 para Sitios Web del Sector Público Nacional como parte de los Estándares Tecnológicos para la Administración Pública Nacional (ETAPS). La Guía “contiene pautas de accesibilidad de la información, que facilitan el acceso a los contenidos de la Web a todas las personas con discapacidad y a todos los usuarios, cualquiera sea la aplicación que utilicen (navegador de sobremesa, navegador de voz, teléfono móvil, PC de automóvil, etc.) o las limitaciones del entorno (ambientes ruidosos, habitaciones infra o supra iluminadas, manos libres, etc.), con la finalidad de garantizarles la real igualdad de trato y oportunidades, evitando así todo tipo de discriminación”. (ONTI, 2011)

En agosto de 2014, ONTI publica la disposición N° 2, en la que se aprueba la Norma de Accesibilidad Web 2.0, en vigencia actualmente, que establece los requisitos para contenidos web basándose en las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) en su versión 2.0 publicadas en el año 2008 por el W3C (ONTI, 2014). El objetivo principal es establecer criterios que permitan tanto desarrollar contenidos accesibles como evaluar la accesibilidad de contenidos existentes. Al establecer las características

que deben cumplir los contenidos disponibles mediante tecnologías web, se ha tenido en cuenta la mayoría de los tipos de discapacidad (visuales, auditivas, físicas, del habla, cognitivas, del lenguaje, de aprendizaje y neurológicas) y también las necesidades de las personas de edad avanzada.

Las WCAG 2.0, en las cuales se basa la Norma 2.0 vigente en Argentina, están organizadas en 4 niveles: principios, pautas, criterios de conformidad y técnicas.

- **Principios generales**, indican que todo contenido deber ser perceptible, operable, comprensible y robusto.
- **Pautas**, los 4 principios se distribuyen en 12 pautas que sirven de marco para comprender los criterios y las técnicas.
- **Criterios de conformidad**, cada pauta posee criterios, redactados en forma de enunciados verificables sobre el contenido web. Cada uno de los criterios está asociado a un nivel de conformidad:
 - ✓ **Nivel A**: es el nivel mínimo, la página web satisface todos los criterios de conformidad de nivel A, o se proporciona una alternativa conforme al nivel A.
 - ✓ **Nivel AA**: la página web satisface todos los criterios de conformidad de nivel A y AA, o se proporciona una alternativa conforme al nivel AA.
 - ✓ **Nivel AAA**: la página web satisface todos los criterios de conformidad de nivel A, AA y AAA, o proporciona una alternativa conforme al nivel AAA.
- **Técnicas**, para cada pauta y criterio, hay técnicas documentadas, aplicables al desarrollo o evaluación de contenidos web. Estas técnicas son informativas, no obligatorias, y se dividen en tres categorías: técnicas suficientes, técnicas recomendables y fallos comunes.

En la disposición 2/2014 de la ONTI, se aprueban los Niveles Mínimos de Conformidad, que comprenden 12 pautas y 35 criterios (todos de Nivel A).

En una lectura preliminar, se identificaron distintas publicaciones sobre el acceso a los sitios web.

- En 2008, se analizaron 188 bibliotecas universitarias, 66 españolas y 122 norteamericanas. El promedio total de problemas de accesibilidad detectados fueron de un 59% para las bibliotecas españolas y un 41% para las norteamericanas. (Caballero Cortés y otros, 2009).
- En 2013, sobre 16 sitios de universidades evaluadas, 7 españolas, 7 estadounidenses y 2 del Reino Unido, se determinó que los sitios cumplen entre el 25% y el 50% de los requisitos de accesibilidad. (Hilera y otros, 2014).
- Un estudio de 53 sitios de grandes hospitales españoles, (más de 500 camas), muestra que 27 no cumplen ningún nivel de adecuación. Solo 14 cumplen el primer nivel, 9 alcanzaron el primer y segundo nivel y 2 cumplen los tres niveles. (Calvo, 2014).
- Se realizó una investigación en 2010 sobre 102 sitios web orientados al turismo para personas que presentan algún tipo de discapacidad. Se estudiaron 40 cadenas hoteleras españolas, 49 hoteles de 4 o 5 estrellas y 13 compañías aéreas. Los resultados indicaron que el 65% de sitios no alcanza el nivel mínimo de accesibilidad. (Nadal y otros, 2011).
- En 2013, la Comisión Europea publicó un informe sobre un estudio realizado entre 2011 y 2013 de los sitios web de 31 países, 27 estados de la Unión Europea, Noruega, Australia, Canadá y Estados Unidos. Se incluyeron sitios de: recaudación de impuestos, servicios de empleo, bibliotecas, registros de automotores, becas estudiantiles, bancos, periódicos, ferrocarriles y trámites para documentación personal como pasaportes y cambios de residencia. Los resultados demostraron que: el porcentaje de accesibilidad de los países de la Unión Europea es de alrededor del 50%; el porcentaje de accesibilidad de los países no pertenecientes a la unión europea estuvo entre el 50% y el 60. (Kubitschke y otros, 2013)
- En la Universidad Nacional del Nordeste (Argentina) se evaluaron los sitios web municipales de la región NEA (Corrientes, Chaco, Misiones y Formosa). El cumplimiento oscila en un 6% en dos provincias, un 12% y un 18% respectivamente en las dos restantes. Los incumplimientos varían entre un 53% y 65%. (Fernández Vázquez y otros, 2012).
- En la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), en el marco de un proyecto iniciado en 2007, entre la Facultad de Informática y la Comisión Universitaria de Discapacidad se analizaron los sitios pertenecientes a la UNLP. Sobre una muestra de 52 sitios, los resultados demostraron que solo un 21% resultaron accesibles. (Katz, y otros 2007). Otra investigación de la UNLP, publicada en 2008, evaluó la accesibilidad de los sitios web oficiales de 9 ministerios y 22 municipios de la Provincia de Buenos Aires. Los resultados reflejaron que, sólo 3 de los 31 evaluados resultaron accesibles. (Díaz y otros, 2008).
- Entre abril y junio del 2014, se realizó una evaluación del estado actual de 30 sitios de entidades bancarias

argentinas, públicas y privadas, para determinar el grado de adhesión a las normas recomendados en la Guía de Accesibilidad de Sitios Web del sector público nacional, versión 18.1. La evaluación se realizó con herramientas automáticas (TAW y HERA) y el análisis manual complementario. Se analizaron los puntos de verificación para los niveles de prioridad 1 y 2 de la página principal de cada uno de los sitios. Se concluyó que sólo el 24% de los sitios –2 públicos y 5 privados- se acercan a un nivel de adecuación A, por presentar un número de errores muy bajo en el nivel de prioridad 1. (Rossi, Chapetto, Curti, 2015).

Líneas de Investigación, Desarrollo e Innovación

La investigación de los portales se organiza en áreas de interés: instituciones bancarias, instituciones de salud, instituciones educativas, sitios gubernamentales, entre otros. Se determina el grupo a evaluar, se definen las muestras y se evalúan las aplicaciones informáticas a utilizar. Las herramientas de evaluación se utilizan para identificar problemas de accesibilidad en forma automática y se complementan con evaluación manual. Se definió trabajar inicialmente con TAW y Examinator.

El enfoque de la investigación es básicamente de tipo cuantitativo. Para la definición de los requisitos y criterios de cumplimiento se toma como base las Normas de Accesibilidad Web 2.0, recomendadas por la ONTI. El tipo de investigación es descriptiva. (Hernández Sampieri y otros, 2006).

Resultados y Objetivos

Como resultado se espera obtener un diagnóstico del estado de situación de los

sitios web argentinos, durante el período 2014-2018 de acuerdo con las recomendaciones realizadas en las Normas de Accesibilidad Web 2.0 propuestas por la ONTI

Hasta el momento, se ha avanzado con la evaluación de: bancos y redes sociales. Se prevé continuar con: universidades, empresas de servicios, empresas de turismo, noticias (diarios), empleos, hospitales.

Formación de Recursos Humanos

El proyecto está integrado actualmente por dos profesores adjuntos, cuatro docentes auxiliares, y alumnos. El proyecto tiene como objetivo la formación de recursos humanos a través de:

- la propuesta de temas y tutores para el desarrollo del Trabajo Final de Carrera de los alumnos de la Licenciatura en Sistemas de Información de la UNLu
- el desarrollo de temas de investigación para el desarrollo de tesis de maestría de los docentes y auxiliares que participan del proyecto.

Durante 2015, dos alumnos han comenzado a desarrollar su trabajo final de carrera y uno de los docentes se encuentra definiendo su propuesta de trabajo final de maestría.

Referencias

Argentina. Honorable Congreso de la Nación Argentina. Ley 26.653 de Accesibilidad de la Información en Páginas Web, 2010 (en línea). Argentina, Buenos Aires. Consulta: septiembre 2013.
<http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/175000-179999/175694/norma.htm>

Argentina. Presidencia de la Nación Argentina. Acceso a la Información Pública. Reglamentación de la Ley 26.653 de Accesibilidad de la Información en Páginas Web, 2013, (en línea). Argentina, Buenos Aires. Consulta: septiembre 2013.
<http://infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/210000-214999/210143/norma.htm>

Caballero Cortés, Laura; Faba Pérez, Cristina y Moya Anegón. Félix. Evaluación comparativa de la accesibilidad de los espacios web de las bibliotecas universitarias españolas y norteamericanas, 2009 (en línea). Investigación bibliotecológica vol.23, n.47, pp. 45-66. ISSN 0187-358X. UNAM, México. Consulta: 3/ 2014. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2009000100003

Calvo-Calvo, M. A. (2014). Calidad y características de los sitios web de los hospitales españoles de gran tamaño. Revista Española de Documentación Científica, 37 (1): e032, doi. Consulta: marzo 2014 <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2014.1.1049>.

Díaz, Javier; Harari, Ivana y Amadeo, Paola. Evaluación de Accesibilidad de Sitios Web Oficiales, Ministerios y Municipios de la Provincia de Buenos Aires, 2008, (en línea). LINTI, Laboratorio de Investigación en nuevas tecnologías informáticas. Facultad de Informática, Univ. Nac. de La Plata. Consulta: 3/2014. http://www.linti.unlp.edu.ar/uploads/docs/proceso_de_evaluacion_de_accesibilidad_de_sitios_web_oficiales.pdf

Fernández Vázquez, Agustina; Acevedo, Juan José; Mariño, Sonia; Godoy, María Viviana y Alfonso, Pedro. Comunicación y accesibilidad en sitios web municipales de la Región del Nordeste Argentino, su evaluación mediante validadores automáticos, 2012 (en línea). Questión. Revista especializada en Periodismo y Comunicación, Vol 1, No 35 (2012). Instituto de Investigaciones en Comunicación (IICOM). Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Univ. Nac. de La Plata. Consulta: 3/ 2014. <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/Article/1530>

Fundación CTIC. TAW. Servicios de accesibilidad y movilidad web. España. 2015. <http://www.tawdis.net/>

Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar. Metodología de la Investigación, 2006, 4ta. Edición. McGraw-Hill Interamericana. México. ISBN 970-10-5753-8

Hilera José R., Fernández, Luis, Suárez Esther y Vilar Elena T. Evaluación de la accesibilidad de páginas web de universidades españolas y extranjeras incluidas en rankings universitarios internacionales, 2013 (en línea). Revista Española de Documentación Científica, Vol.36, Nro.1. España. Consulta: marzo 2014. <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/774/909>

Katz, S.; R. Vaena; I. Harari; D. Martorelli. Proyecto de accesibilidad web en la UNLP. 2007 (en línea). LINTI, Laboratorio de Investigación en nuevas tecnologías informáticas. Facultad de Informática, Universidad Nacional. de La Plata. Consulta: marzo 2014. http://www.linti.unlp.edu.ar/uploads/docs/proyectos_de_accesibilidad_en_la_unlp.pdf

Kubitschke, Lutz (empírica), Cullen, Kevin (WRC), Dolphin, Ciaran (WRC), Laurin, Susanna (Funka Nu) and Cederbom, Andreas (Funka Nu). Study on assessing and promoting e-accessibility. 2013 (en línea). Consulta abril 2014. <http://www.funkanu.com/PageFiles/17371/thestudyonassessingandpromotinge-accessibility.pdf>

Nadal, Gabriel Fontanet; Mayol, Jaime Jaume (España). Importancia y situación actual de la accesibilidad web para el turismo accesible. PASOS, [en línea]. 2011. Consulta: marzo 2014. http://www.pasosonline.org/Publicados/9211/PS0211_08.pdf.

ONTI. Oficina Nacional de Tecnologías de la información, 2011 (en línea). Jefatura de Gabinete de Ministros. Argentina, Bs As. Consulta: septiembre 2013 http://www.jgm.gov.ar/archivos/servicios_al_ciudadano/guia_accesibilidad_sitios_web_sector_publico_nacional_V18_1.pdf

ONTI. Oficina Nacional de Tecnologías de la información, 2014 (en línea). Jefatura de Gabinete de Ministros. Argentina, Buenos Aires. Consulta: 12/ 2015. <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/230000-234999/233667/norma.htm>

Rossi Bibiana, Chapetto Viviana, Curti Marcelo. “Accesibilidad de la información en los sitios web de entidades bancarias públicas y privadas de la República Argentina”. Universidad Nacional de Luján, Rosario, Argentina. JAIHO 2015 <http://44jaiio.sadio.org.ar/sites/default/files/sie34-48.pdf>

WAI. Web Accessibility Initiative. Web Content Accessibility Guidelines 1.0, 1999, (en línea). Massachusetts, USA. Consulta: septiembre 2013. <http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>

WAI. Web Accessibility Initiative. WCAG 2 FAQ, 2013 (en línea). Massachusetts, USA. Consulta: septiembre 2013. <http://www.w3.org/WAI/WCAG20/wcag2faq#different>

W3C. World Wide Web Consortium. Introduction to Web Accessibility, 2005 (en línea). Editor: Shawn Lawton Henry, y participantes del Education and Outreach Working Group (EOWG). Consulta: diciembre 2013. <http://www.w3.org/WAI/intro/accessibility.php>