



Accesibilidad Web con herramientas de Software Libre en UNNOBA Virtual

Lucas Benjamin Cicerchia, Pablo Addante, Tamara Ahmad, Paula Lencina, Claudia Russo

Instituto de Investigación y Transferencia en Tecnología – Escuela de Tecnología – Universidad del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires. Roque Saenz Peña 456 – Junín (CP 6000)

{lucas.cicerchia, pablo.addante}@nexo.unnoba.edu.ar; {tamara.ahmad, paula.lencina, claudia.russo}@itt.unnoba.edu.ar

Resumen

En la última década, las instituciones de educación superior priorizan el desarrollo de la sociedad, atendiendo la problemática de la inclusión social. Así fue como la destacada organización ESVI-AL [2], la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA) entre otras instituciones en Argentina [1] y el resto del mundo, comenzaron a ocuparse de este tema.

Nuestra universidad ha tomado distintas iniciativas en pos de dicha inclusión y la presente investigación apunta a seguir mejorándola a través de la selección estratégica del software, optando por trabajar en la accesibilidad web a mediante herramientas de software libre. Particularmente este trabajo busca mejorar la accesibilidad web del Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA – UNNOBA Virtual) [3], la cual está basada sobre una plataforma de software libre como es Moodle [4]. Esto permite que el entorno sea adaptado a las necesidades particulares de la universidad, para lo cual, en la presente investigación, se está realizando un análisis del grado de accesibilidad web que éste tiene, basado en los estándares abiertos desarrollados por el Consorcio World Wide Web (W3C) a través de su Iniciativa de Accesibilidad Web (WAI) [5] utilizando herramientas de software libre [11]. Otro de los puntos en los cuales se trabaja es en la accesibilidad de los contenidos subidos al entorno, trabajando sobre los documentos, [10] buscando alternativas con herramientas de software libre tales como OpenOffice [9].

Palabras clave:

Accesibilidad Web; Entorno Virtual; Discapacidad; Inclusión.

Contexto

Esta línea de investigación forma parte del proyecto “El desafío de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en los contextos educativos” aprobado por la Secretaría de Investigación, Desarrollo y Transferencia de la UNNOBA en el marco de la convocatoria a Subsidios de Investigación Bianuales (SIB2013) y es una continuación del proyecto “UNNOBA Virtual. Una plataforma para la integración de sistemas, metodologías y herramientas de enseñanza y aprendizaje”, acreditado en las convocatorias Subsidios de Investigación Bianuales (SIB2010). El proyecto se desarrolla en el Instituto de Investigación en Tecnologías y Transferencia (ITT) dependiente de la mencionada Secretaría, y se trabaja en conjunto con la Escuela de Tecnología de la UNNOBA.

El equipo está constituido por docentes e investigadores pertenecientes a los departamentos de Informática y Tecnología, Humanidades y Afines y Complementarias y estudiantes de las carreras de Licenciatura en Sistemas, Ingeniería en Informática y Diseño Gráfico de la UNNOBA.

Introducción

A medida que el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) fueron avanzando en la educación también lo fue haciendo en pos de la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad.

En la última década, la educación superior ha puesto como una de sus preocupaciones principales el derecho a una educación de calidad para todas las personas, partiendo de los principios universales de diversidad, igualdad y equidad.

Muchas universidades de la Argentina [1] y del mundo están trabajando en este sentido y la UNNOBA no es la excepción. La investigación propuesta apunta a trabajar en la inclusión de la universidad analizando la accesibilidad web del EVEA, buscando y detectando mejoras posibles en lo relacionado a la accesibilidad para el alumnado. Trabajando a su vez en la accesibilidad de los documentos con los que se va a trabajar en dicho EVEA, orientándolo al uso de herramientas de software libre, lo que beneficia la búsqueda de una mayor inclusión, ya que no todos tienen la posibilidad de tener acceso a los altos costos del software privativo. Al mismo tiempo, esto permitirá que los alumnos con alguna discapacidad incorporen como herramienta de uso habitual el



entorno virtual, tal como lo es para el resto de los alumnos. Disminuyendo de este modo la brecha que puede existir entre personas con diferentes capacidades.

Resultados obtenidos/esperados

Hasta el momento se logró identificar distintos estándares acerca de la accesibilidad web y las legislaciones que tratan el tema tanto en la Argentina [15] como en otros países. Del análisis, resultó que todos utilizan el mismo estándar o guías desarrolladas por el Consorcio World Wide Web (W3C) a través de su Iniciativa de Accesibilidad Web (WAI) [5]. Allí se definen una serie de estrategias, guías, y recursos (Web Content Accessibility Guidelines – WCAG 2.0) [6] para ayudar a hacer una web accesible para personas con discapacidades. En base a este estándar y las herramientas que este provee, junto a guías establecidas por otras universidades que trabajan en el tema [2][7][10][11], se analizará el estado de la accesibilidad del entorno virtual de la universidad con el fin de obtener las mejoras que se puedan alcanzar.

Aunque no se ha llegado a finalizar el trabajo, hasta el momento se puede concluir que no hay demasiada información al respecto de accesibilidad web en entornos virtuales, ya que no son muchas las instituciones que están trabajando al respecto, y es un tema que recién se está planteando en las instituciones.

Hace poco que las universidades comenzaron a trabajar en pos de la inclusión y si bien hay un estándar de accesibilidad web que lleva años de desarrollo, recientemente ha comenzado a implementarse.

Aún queda un largo camino por recorrer, pero es de gran importancia haber tomado conciencia del tema y haber dado el primer paso en lo que a nuestra universidad respecta.

Referencias

- [1] Sitio web oficial de la Comisión Interuniversitaria de Discapacidad y Derechos Humanos de la Argentina. <http://www.discapacidad.edu.ar/>
- [2] Sitio Web Oficial de la organización ESVI-AL (Educación Superior Virtual Inclusiva de América Latina). <http://www.esvial.org/>
- [3] Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA) de la UNNOBA. <http://virtual.unnoba.edu.ar>
- [4] Sitio web oficial del entorno virtual de aprendizaje Moodle. <https://moodle.org/>
- [5] Web Accessibility Initiative (WAI). World Wide Web Consortium (2011). <http://www.w3.org/WAI/>.
- [6] Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. World Wide Web Consortium (2008). <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>
- [7] Hilera J. R., Hernández R. (2012) El proyecto europeo ESVI-AL para la creación de campus virtuales accesibles en América Latina
- [8] Diaz F. J., Banchoff C. M., Harari I., Osorio M. A., Amadeo A. P. (2011) Accesibilidad Web abierta a la comunidad: la primer Experiencia en la Facultad de Informática de la UNLP
- [9] Sitio Web Oficial OpenOffice. <http://www.openoffice.org/>
- [10] Sama Rojo V., Sevillano Asensio, E.. Guía de accesibilidad de documentos electrónicos. Primera Edición. Librería UNED. Madrid, España. 2012
- [11] Hilera, J.R., Díez, T., Domínguez, M.J., Moreno, L., Sangilbert, D. Guía rápida de evaluación automatizada de contenidos web según WCAG 2.0 usando herramientas de software libre. V Congreso Internacional de Diseño, Redes de Investigación y Tecnología para todos, DRT4ALL, Madrid, 2013.
- [12] Hilera, J.R., Vilar, E. T., Sangilbert, D. Análisis de un caso de multi-evaluación de una página web según WCAG 2.0. V Congreso Internacional de Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas, ATICA, Huancayo, Perú, 2013
- [13] Hilera, J.R., Díez, T., y Otros. Guía metodológica para la implantación de desarrollos curriculares virtuales accesibles. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá, España, 2013
- [14] Gonzalez, A.D., Moyares, Y. Propuesta de un manual de usabilidad y accesibilidad para el desarrollo de personalizaciones de la plataforma de teleformación en moodle. EDUTEC, Revista electrónica de tecnología educativa. Núm. 34/ Dic. 2010. Consultada 10/05/14. Disponible en: http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec34/pdf/Edutec-e_n34_Gonzales_Acosta_Moyares.pdf
- [15] Boletín Oficial de la República Argentina. Ley 26.653. Accesibilidad de la Información de las Páginas Web. Autoridad de Aplicación. Plazos. Reglamentación. Buenos Aires, Argentina. 2010. Consultado: 25/04/14. Disponible en: http://blogs.unc.edu.ar/accesibilidad/wp-content/uploads/acceso_a_la_informacion_publica%5B1%5D.pdf
- [16] Edge Light Media. Missouri, Estados Unidos. Consultado: 10/10/14. Disponible en: <http://www.designfirms.org/portfolios/view/3452/edgelight-media/web-accessibility-logo/6159/>