

ACCESIBILIDAD WEB EN UNIVERSIDADES DE MANABÍ PARA USUARIOS CON DISCAPACIDAD VISUAL SEGÚN NORMA NTE INEN-ISO/IEC 40500:2012

WEB ACCESSIBILITY IN MANABÍ UNIVERSITIES FOR USERS WITH VISUAL DISABILITIES ACCORDING TO THE NTE INEN-ISO / IEC 40500:2012 STANDARD

Moreira-Cevallos Cecilia Lisbeth
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manta – Ecuador
ceci.mc64@gmail.com

RESUMEN

La accesibilidad web se refiere a la facilidad de que todas las personas puedan percibir, entender, navegar e interactuar con la web. Este trabajo realiza un análisis de accesibilidad para los usuarios con discapacidad visual, según norma ISO/IEC 40500, teniendo como casos de estudio las cinco universidades de Manabí. La metodología de este trabajo es descriptiva. Se emplea un análisis documental para analizar los criterios de la norma ISO / IEC 40500:2012 y comparar con los resultados de las páginas web empleando herramientas de evaluación de accesibilidad. Además, se encuestó a 15 estudiantes con deficiencias visuales de las universidades de Manabí: Laica Eloy Alfaro de Manabí, Técnica de Manabí, Estatal del Sur, Politécnica de Calceta y San Gregorio de Portoviejo. Se concluye que las plataformas web de las universidades, necesitan evaluar mejor sus requerimientos en cuanto a perceptibilidad y considerar la inclusión de personas con discapacidad visual para que evalúen la accesibilidad de estas.

Palabras clave: universidades, Manabí, accesibilidad web, discapacidad visual, usuarios.

ABSTRACT

Web accessibility refers to the ease for all people to perceive, understand, navigate, and interact with the web. This work carries out an accessibility analysis for users with visual disabilities, according to the ISO / IEC 40500 standard, taking as case studies the five universities of Manabí. The methodology of this work is

2

Fecha de recepción: 16 de noviembre de 2018; **Fecha de aceptación:** 07 de enero de 2019; **Fecha de publicación:** 09 de enero de 2019.

descriptive. A documentary analysis is used to analyze the criteria of the ISO / IEC 40500: 2012 standard and compare with the results of the web pages using accessibility evaluation tools. In addition, 15 visually impaired students from the Manabí universities were surveyed: Laica Eloy Alfaro de Manabí, Técnica de Manabí, Estatal del Sur, Politécnica de Calceta and San Gregorio de Portoviejo. It is concluded that the web platforms of the universities need to better evaluate their requirements in terms of perceptibility and consider the inclusion of people with visual disabilities so that they evaluate their accessibility.

Keywords: universities, Manabí, web accessibility, visual impairment, users.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente las plataformas virtuales juegan un papel importante en las tecnologías de la información. Los sistemas computacionales evolucionan de manera constante y ahora se encuentra aplicaciones y webs fáciles de usar, que permiten la colaboración visual y auditivas, son intuitivas y a costos sumamente accesibles (e incluso gratis). Con relación a la educación, existe algunas brechas aun en los sistemas para el apoyo al aprendizaje. Instituciones alrededor del mundo buscan día a día crear mejores Sistemas Gestores de Aprendizaje y dedican años de estudio a dichas plataformas.

“La Web proporciona a las personas con discapacidad un acceso a la información sin precedentes, ofreciendo servicios para participar en la sociedad que de otra manera no sería posible” (Pascual, 2015), ya sean para el trabajo, el estudio o solo por diversión, basándose en este hecho se ha propuesto este trabajo; con el fin de que se evidencie que tan accesibles son estas plataformas para todo tipo de usuarios, especialmente para las personas con distintos grados y tipos de discapacidad visual realizando un análisis de accesibilidad web según norma NTE INEN ISO / IEC 40500 en las universidades de Manabí.

Para Hilera (2012), la accesibilidad indica la facilidad con la que algo puede ser usado, visitado o accedido en general por todas las personas, especialmente por aquellas que poseen algún tipo de discapacidad. La accesibilidad web se refiere a la facilidad de que todas las personas puedan percibir, entender, navegar e interactuar con la web. Existen multitud de normas y estándares en el diseño de

páginas web encaminadas a facilitar la consecución de un adecuado nivel de accesibilidad.

El procedimiento de accesibilidad web está dirigido al desarrollo de un sitio, los diseñadores lo estructuran siguiendo las normas NTE INEN ISO / IEC 40500:2012 que se encuentran en la Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0), procurando la inclusión para diversos usuarios.

El desarrollo de las normativas WCAG 2.0 permiten la inclusión de discapacitados en los sitios web, tomando en consideración el auge de un país en desarrollo en donde se considera los sistemas educativos como prioridad para la educación estudiantil.

Por todo lo anterior, se busca realizar un análisis de accesibilidad para los usuarios con discapacidad visual, según norma ISO/IEC 40500, teniendo como casos de estudio las cinco universidades de Manabí.

2. METODOLOGÍA

La metodología de este trabajo es descriptiva. Se emplea un análisis documental para analizar los criterios de la norma ISO / IEC 40500:2012 y comparar con los resultados de las páginas web empleando herramientas de evaluación de accesibilidad. Además, se encuestó a 15 estudiantes con deficiencias visuales de las universidades de Manabí: Laica Eloy Alfaro de Manabí, Técnica de Manabí, Estatal del Sur, Politécnica de Calceta y San Gregorio de Portoviejo.

2.1. Discapacidad

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud, 2019) la “Discapacidad es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales.

Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una

interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive”.

2.2. Discapacidad visual

Para Corvalán (2007) “La discapacidad visual se define como la dificultad que presentan algunas personas para participar en actividades propias de la vida cotidiana, que surge como consecuencia de la interacción entre una dificultad específica relacionada con una disminución o pérdida de las funciones visuales y las barreras presentes en el contexto en que desenvuelve la persona”.

2.3. Inclusión

Para Molina (2015) “La educación inclusiva plantea la necesidad de enseñar en la igualdad, su objetivo principal es que todos participen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, no solo los educadores y los alumnos, sino también los padres y la comunidad. Se trata de integrar a todos, con igualdad de derechos, al proceso educativo”.

2.4. Norma NTE INEN ISO / IEC 40500:2012

Según INEN (2014) la accesibilidad web no sólo depende de un contenido sino también de la accesibilidad de los navegadores y otras aplicaciones de usuario. Las herramientas de autor también tienen un papel importante en la accesibilidad web.

2.5. Accesibilidad web en las universidades del país

Para Luján (2014) la meta de la accesibilidad web es asegurar que la información o servicios entregados a través de sitios webs que estén disponibles y puedan ser utilizados por la mayor audiencia posible. En el Ecuador el marco legal vigente no determina los requisitos técnicos de accesibilidad web de cumplimiento obligatorio; sin embargo, dado que la WCAG se ha adoptado como estándares de hecho y han sido recogidas en la legislación de un número importante de países. Hoy en día en el Ecuador se está implementando evaluaciones de accesibilidad web en las plataformas de usos estudiantil; siendo éstas una importante herramienta en el área educacional.

3. RESULTADOS

Una vez encuestados los 15 estudiantes procedentes de las cinco universidades de Manabí, los resultados fueron los siguientes:

El 60% de los encuestados, al preguntársele si está de acuerdo con que el diseño de las páginas web de su universidad utilice tipo de guía de accesibilidad visual, respondieron estar totalmente de acuerdo, mientras que el 27% dijeron solo estar de acuerdo.

También el 60% de los encuestados, al consultarle si con el tipo de discapacidad visual que posee, puede manipular adecuadamente la página web, respondieron estar totalmente en desacuerdo, mientras que el 27% están en desacuerdo.

Por otro lado, el 73% de los encuestados, al consultarles si están de acuerdo con el nivel de perceptible, operable y comprensible de la página web de su universidad, respondieron estar totalmente en desacuerdo, mientras que el 27% dijeron estar en desacuerdo.

Asimismo, el 87% de los encuestados, al preguntarles si está de acuerdo que los sitios web antes de ser usados sean evaluados por usuarios con discapacidad visual, respondieron estar totalmente de acuerdo, mientras que el 13% dijo estar de acuerdo.

Finalmente, el 93% de los encuestados, al preguntarles si están de acuerdo que los capaciten en utilizar correctamente las opciones de la página web, respondieron estar totalmente de acuerdo, mientras que el 7% respondió estar de acuerdo.

4. DISCUSIÓN

Se da por establecido que los estudiantes con discapacidades visuales requieren del uso de las páginas web de sus universidades para su proceso de estudios universitarios.

Que las universidades si han considerado ciertas opciones, pero falta muchas otras por implementar considerando factores de visualidad.

Que existen muchas tecnologías y leyes que les amparan a los discapacitados visuales. Las plataformas que utilizan las universidades son interactivas, es decir están en la red para subir y bajar información de ambas partes, los profesores y los alumnos; además de ser informativas estáticas. Las herramientas de evaluación de accesibilidad que se usaron fueron: Analizador web ecuatoriano (OAW) y TAW.

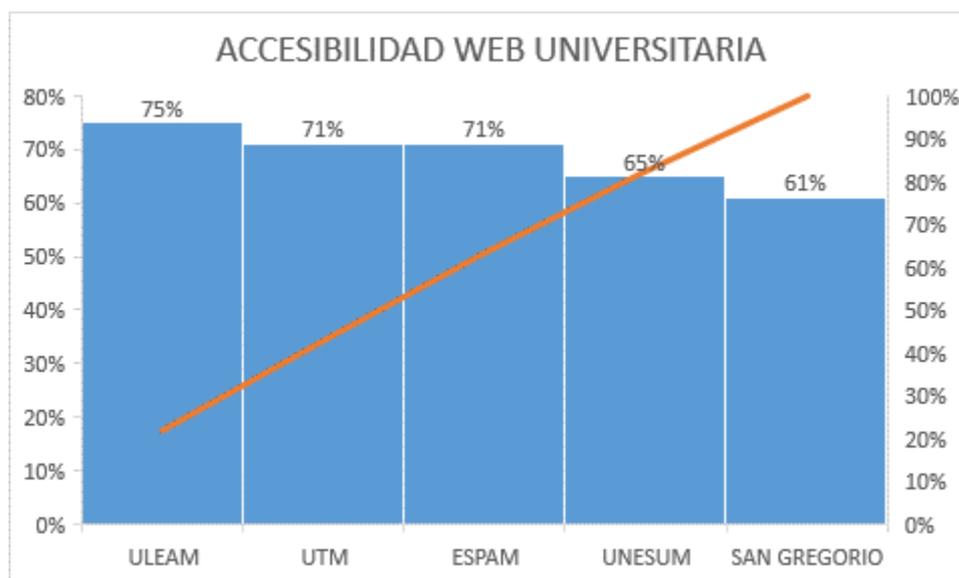


Figura 1. Accesibilidad web en las universidades manabitas.

Fuente: Autores.

5. CONCLUSIONES

Las plataformas web de las universidades, necesitan evaluar mejor sus requerimientos en cuanto a perceptibilidad y considerar la inclusión de personas con discapacidad visual para que evalúen la accesibilidad de estas.

Las personas con discapacidad visual son un grupo vulnerable; en su mayoría no tienen ni idea de cómo hacer que sus vidas sean productivas, por lo que el Gobierno adoptó medidas que se han estado realizando. Las universidades de la provincia de Manabí han estado implementando a lo largo de estos años desde la publicación de la norma NTE INEN ISO/IEC 40500, pero aún falta mucho para que se cumplan todos los criterios y pautas de accesibilidad.

La norma 40500 es relativamente nueva a pesar de que ya lleva seis años de vigencia desde que la adoptó el país, y a pesar del tiempo que lleva aquí muchas

personas no conocen esta norma, y las personas que las conocen no están capacitadas para ponerlas en práctica.

REFERENCIAS

- Corvalán, K. (Diciembre de 2007). Ministerio de Educación, Chile.
<http://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/GuiaVisual.pdf>
- García, J. M. (2015). Una aproximación a las plataformas de realidades virtuales de las universidades españolas: el primer reto para una educación personalizada en personas con discapacidad motórica y visual. *Universidad internacional de la Rioja*, 33(2), 20.
- Hilera, J. (2012). Evaluación de la accesibilidad de páginas web de universidades españolas y extranjeras incluidas en rankins universitarios internacionales. *Revista española de documentación científica*, 16.
- INEN. (2014). Técnica de la información - Directrices de accesibilidad para el contenido web del W3C (WCAG) 2.0 (ISO / IEC 40500). Quito.
- Luján, S. (2014). Accesibilidad web en las universidades del Ecuador. Análisis preliminar. Escuela Politécnica Nacional, 1 - 8.
- Molina, M. (2015). La realidad de la educación inclusiva en el Ecuador.
<http://www.revistarupturas.com/la-realidad-de-la-educacion-inclusiva-en-el-ecuador.html>
- Moreira, J. (2017). Methodology to valuate ad classify web accessibility evaluations tools. Calceta: EBCI.
- Organización Mundial de la Salud. (2019). OMS. (Sitio web mundial).
<https://www.who.int/topics/disabilities/es/>
- Pascual, A. (2015). Accesibilidad en entornos web interactivos: superación de las barreras digitales. Lérida: Lleida.
- Pincay, J. (2017). Accesibilidad web: Retos de las universidades ecuatorianas. *Accesibilidad web: Retos de las universidades ecuatorianas*, (p.14). Guayaquil.
- Revilla, O. (2018). Accesibilidad web WCAG 2.1 de forma sencilla. Madrid, España: Itákora.