

**RAE No.**

**FICHA TOPOGRÁFICA:**

**TÍTULO:** PROTOTIPO WEB PARA LA CREACIÓN DE DESCRIPCIONES Y REPRODUCCIÓN DE VIDEOS CON AUDIODESCRIPCIÓN UTILIZANDO UN SINTETIZADOR DE VOZ

**AUTOR (ES):** CALVO SALAMANCA, Sebastian. COCA CASTRO, Andrés Felipe.

**MODALIDAD:** Trabajo de investigación tecnológica.

**PAGINAS:** 117

**TABLAS:** 25

**FIGURAS:** 93

**ANEXOS:** 6

**CONTENIDO:**

INTRODUCCIÓN

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
2. OBJETIVOS
3. MARCO REFERENCIAL
4. METODOLOGÍA PROPUESTA
5. HISTORIAS DE USUARIO
6. DISEÑO
7. IMPLEMENTACIÓN
8. EVALUACIÓN DEL PROTOTIPO
9. RESULTADOS
10. CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

**PALABRAS CLAVES:** Accesibilidad, audiodescripción, sintetizador de voz, inclusión social, contenido Web, discapacidad visual.

**DESCRIPCIÓN:** Se desarrolla el prototipo Web para la creación de descripciones y reproducción de videos con audiodescripción en el cual se contemplan las fases de definición de requerimientos, diseño e implementación. También se realiza una encuesta para evaluar la usabilidad y experiencia en un subconjunto de personas con discapacidad visual al hacer uso del prototipo Web.

**METODOLOGÍA:** El prototipo Web se desarrolla mediante las metodologías Investigación Acción Participativa y Scrum, para la participación de la comunidad y el desarrollo del prototipo, respectivamente. Se hacen uso de encuestas como instrumentos para evaluar la experiencia y usabilidad del prototipo Web.

**CONCLUSIONES:**

Los resultados de la presente investigación concuerdan con estudios anteriores donde se concluye que las personas con discapacidad visual prefieren la

audiodescripción a través de la narración por humanos que a través de la síntesis de voz.

El prototipo suministró a las personas con discapacidad visual una buena experiencia en la reproducción de un video con audiodescripción debido a los resultados obtenidos y a la escala definida.

El prototipo cuenta con una usabilidad mayor que el promedio debido a la puntuación obtenida al aplicar SUS.

Los conjuntos de ítems para medir la experiencia en la reproducción de un video con audiodescripción y usabilidad del prototipo cuentan con una fiabilidad mayor a una fiabilidad aceptable de 0.70.

La implementación del prototipo se basa en las historias de usuario y diseño definido. Los resultados de la evaluación muestran que el prototipo fue desarrollado tal como se especificó.

El prototipo es una potencial herramienta alternativa para la creación de descripciones y reproducción de videos con audiodescripción debido a que permite el acceso al contenido de los videos que se encuentran en la Web según el 86% de los participantes.

## **FUENTES:**

BENIMELI, Enrique. Modelo Entidad-Relación. 2012. p. 3.

BRAINVIRE. Automated Newsprint Planning & Scheduling System. 2014. p. 4.

BRAUN, Sabine. Audiodescription research: state of the art and beyond. En: Translation Studies in the New Millennium. 2008. vol. 6, p. 14-30.

BROOKE, John. SUS-A quick and dirty usability scale. Usability evaluation in industry, 1996, vol. 189, no 194, p. 4-7.

COOPER, Michael. Techniques and Failures for Web Content Accessibility Guidelines 2.0. W3C Note. World Wide Web Consortium (W3C), Enero, 2015.

DANE. Censo general 2005: discapacidad, personas con limitaciones permanentes. Bogotá D.C: Departamento Administrativo Nacional de Estadística; 2006.

EIZAGIRRE, M., ZABALA, N. Investigación-acción participativa (IAP). [en línea]. [Consultado 31 de Marzo de 2015]. Disponible en Internet: <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/132>.

FERNÁNDEZ-TORNÉ, Anna; MATAMALA, Anna. Text-to-speech vs. human voiced audio descriptions: a reception study in films dubbed into Catalan. En: The Journal of Specialised Translation. 2015.

LUND, María Inés. Validación de usabilidad de una plantilla para documentar casos de uso—estudio exploratorio. En XVII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. 2011.

MINTIC. Accesibilidad tecnológica, protagonista en Colombia 3.0. [en línea]. [Consultado 13 de Abril de 2015]. Disponible en Internet: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-1274.html>.

MORENO, Lourdes. Subtitulado y Audiodescripción en páginas Web accesibles. En: AMADIS, 2007. vol. 6, p. 55-72.

NAVARRETE, Javier. La audiodescripción. En: Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad 2005. 59. p 24-26.

ROJAS, J. INVESTIGACION ACCION PARTICIPATIVA (IAP). [en línea]. [Consultado 31 de Marzo de 2015]. Disponible en Internet: <http://amauta-international.com/iap.html>.

SALDARRIAGA, Javier Alberto. Accesibilidad web una estrategia para la inclusión educativa en entornos virtuales de educación. En: 1er. Congreso Internacional Virtual en Discapacidad y Derechos Humanos (2014).

SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. The scrum guide. Scrum Alliance, 2011.

SZARKOWSKA, Agnieszka Text-to-speech audio description: towards wider availability of AD. En: The Journal of Specialised Translation, 2011. vol. 1, p. 144-146.

TAYLOR, Paul. Introduction. En: Text-To-Speech Synthesis. Cambridge, 2009 p 1-7.

VALLEJO, Eugenia. Hablemos de Inclusión. En: Tecnologías de la Información para la INCLUSIÓN SOCIAL: UNA APUESTA POR LA DIVERSIDAD. Bogotá D.C.: Colombia Digital 2012 p. 11-15.

VELANDIA, John Architectural styles and views 2014.

W3C, Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. 2ed. W3C. 2008.

WHITE, Stephen A. Introduction to BPMN. IBM Cooperation, 2004, vol. 2, no 0, p. 0.

## **LISTA DE ANEXOS:**

Anexo A. Especificación de historias de usuario.

Anexo B. Evaluación de accesibilidad.

Anexo C. Cuestionario para medir la usabilidad y experiencia al reproducir un video con audiodescripción.

Anexo D. Resultados restantes.

Anexo E. Manual de usuario.

Anexo F. Manual de instalación.