

**ACCESIBILIDAD APLICADA A LA CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES
PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL
(Resumen Analítico)**

***ACCESSIBILITY APPLIED TO THE CREATION OF DIGITAL CONTENT FOR
VISUALLY IMPAIRED PEOPLE
(Analytical Summary)***

Autores (*Authors*): Botina Carpio Carlos Alberto

Facultad (*Faculty*): de Ingeniería

Programa (*Program*): Ingeniería de Sistemas

Asesor (*Support*): Mg. Sandro Favián Parra Pay

Fecha de terminación del estudio (*End of the research*): Mayo 2024

Modalidad de Investigación (*Kind of research*): Trabajo de Grado

PALABRAS CLAVE

ACCESIBILIDAD
DISCAPACIDAD VISUAL
DESARROLLO DE SOFTWARE

KEY WORDS

*ACCESSIBILITY
VISUAL IMPAIRMENT
SOFTWARE DEVELOPMENT*

RESUMEN: El proyecto aborda la problemática de accesibilidad para personas con discapacidad visual, evidenciando deficiencias en la implementación de normativas y estándares internacionales en países como Colombia. Se propone una estrategia computacional basada en tecnologías móviles para contribuir al cierre de esta brecha digital, ofreciendo una experiencia multisensorial a los usuarios. El proyecto se enfoca en beneficiar a la población afiliada a FUNDONAR en Pasto, destacando la importancia de estos esfuerzos para mejorar la inclusión y la calidad del contenido digital accesible.

ABSTRACT: *The project addresses the issue of accessibility for visually impaired individuals, highlighting deficiencies in the implementation of international regulations and standards in countries like Colombia. It proposes a computational strategy based on mobile technologies to help close this digital divide, offering a*

multisensory experience to users. The project focuses on benefiting the population affiliated with FUNDONAR in Pasto, emphasizing the importance of these efforts to improve inclusion and the quality of accessible digital content.

CONCLUSIONES: Desarrollar software accesible ayuda a reducir la brecha digital entre las personas con discapacidad visual y el mundo digital, al ofrecer alternativas que permiten a esta población interactuar con contenidos digitales de manera eficiente y adaptada a sus necesidades. La acogida positiva de la estrategia computacional por parte de la población de FUNDONAR indica una implementación exitosa de la accesibilidad en el desarrollo de software. La integración de normativas de accesibilidad y la ingeniería de software da solución a barreras tecnológicas específicas que enfrentan las personas con discapacidad visual y otras condiciones.

***CONCLUSIONS:** Developing accessible software helps reduce the digital divide between visually impaired individuals and the digital world by providing alternatives that allow this population to interact with digital content efficiently and tailored to their needs. The positive reception of the computational strategy by the FUNDONAR population indicates successful implementation of accessibility in software development. Integrating accessibility standards and software engineering addresses specific technological barriers faced by visually impaired individuals and those with other conditions.*

RECOMENDACIONES: Es crucial considerar la accesibilidad desde el inicio del desarrollo de software, ya que implementarla en fases posteriores puede ser ineficiente. Se deben aplicar métricas medibles y asociarlas a requerimientos no funcionales, además de consultar la documentación oficial de accesibilidad. Es importante tener en cuenta los procesos de pruebas al desplegar aplicaciones móviles. Para equipos de un solo desarrollador, se recomienda la metodología híbrida propuesta en este proyecto.

***RECOMMENDATIONS:** It is crucial to consider accessibility from the beginning of the software development process, as implementing it in later phases can be inefficient. Measurable metrics should be applied and associated with non-functional requirements, and official accessibility documentation should be consulted. It is important to consider testing processes when deploying mobile applications. For single-developer teams, the hybrid methodology proposed in this project is recommended.*