



Maestría en Sistemas Interactivos Centrados en el Usuario

Propuestas de temas

Dr. Rafael Rojano

Áreas de interés: Accesibilidad - IHC

Septiembre 2022

Datos de contacto

Coordinador del Programa Universitario de Educación Inclusiva de la FEI
& Coordinador de Internalización

rrojano@uv.mx

Oficina: 33

Tel: 2288-421700 ext 14183

Sistema para la enseñanza de matemáticas en niños Sordos

LGAC1. Cómputo Centrado en el Usuario



Contexto o Antecedente

El trabajo se sustenta en la investigación desarrollada por la Mtra. Karem Contreras en el programa de Maestría en Neuroeducación.

En este trabajo se promovió el desarrollo de habilidades matemáticas en niños de 8 a 12 años a través de:

- El uso de la LSM
- Materiales no estructurados
- Materiales estructurados: regletas Cuisenarie
- Enfoque constructivista
- Enseñanza virtual

Problemática

El desarrollo de habilidades matemáticas es un tema complejo sobre todo para niños sordos que carecen de una lengua (español o LSM)

El trabajo desarrollado a demostrado dar frutos en la adquisición de habilidades matemáticas considerando el uso de diversos elementos, sobre el cual resulta más representativo el uso de materiales concretos

En este trabajo se plantea la problemática de alcanzar resultados similares a través del desarrollo de una aplicación en la cual:

- a) No se tengan elementos concretos, o
- b) Se cuente con elementos concretos pero se requiera de asistencia
- c) En general brinde información y retroalimentación en LSM

Objetivo

Desarrollar una aplicación que apoye en el proceso de la adquisición de habilidades matemáticas en niños Sordos de 8 a 12 años fungiendo como sistema de asistencia tutorial.

Resultados esperados

Al menos 2 artículos (revista y/o congreso)

Una estancia de validación de resultados

Un documento de tesis

Una aplicación publicada en el play store

Un derecho de autor

Implementación de mecanismos de accesibilidad en sistemas web para personas ciegas

LGAC1. Cómputo Centrado en el Usuario



Contexto o Antecedente

Actualmente es posible encontrar diversas propuestas metodológicas en donde los usuarios participan del desarrollo de sistemas interactivos.

También es posible encontrar diversas técnicas para evaluar la usabilidad del sistema resultante.

Dentro del desarrollo de la tecnología Web, el consorcio de la W3C líder en lo que a estándares se refiere, también ha propuesto mecanismos para lograr la accesibilidad en los sistemas (WCAG).

Sin embargo, nos encontramos ante una realidad en la que muchos desconocen tales mecanismos o no saben como implementarlos.

Problemática

El desarrollo de sistemas interactivos esta basado principalmente en un enfoque ocularcentrista, el cual favorece a la vista como medio de interacción.

Para las personas que con diversidad funcional visual el considerar a la visión como medio de acceso primario a la información resulta en una barrera que muchas veces resulta complicada de superar.

En el caso de los sistemas web, un tipo de sistema interactivo, el oculocentrismo genera una gran barrera al momento de interactuar con el mismo.

Objetivo

Desarrollar un sistema que permita representar un sistema web existente de forma adecuada al modelo mental de una persona ciega

Resultados esperados

Al menos 2 artículos (revista y/o congreso)

Una estancia para la validación de hallazgos

Un documento de tesis

Un sistema que implemente los elementos de accesibilidad



Maestría en Sistemas Interactivos Centrados en el Usuario

Propuestas de temas

Dr. Rafael Rojano

Áreas de interés: Accesibilidad - IHC

Septiembre 2022