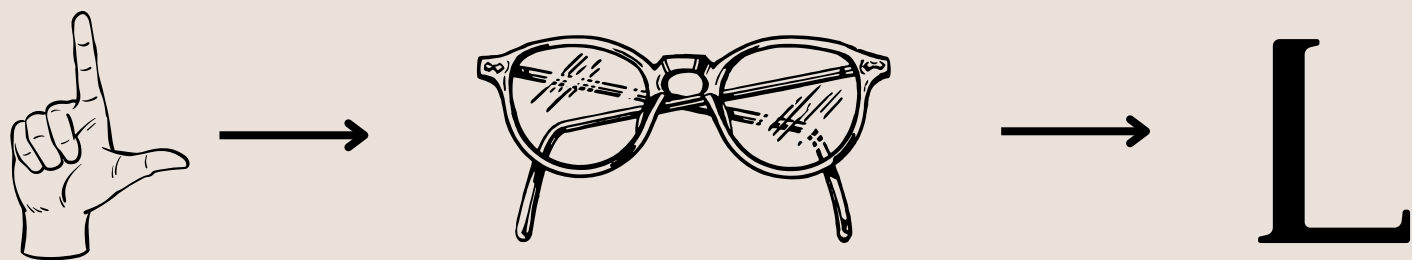


01. INTRODUCCIÓN

La lengua de señas es una de las principales formas de comunicación para personas sordas. El desarrollo integral de una persona depende en gran medida de su capacidad de comunicación, lo que influye en sus habilidades y personalidad. Sin embargo, gran parte del mundo ha adoptado un método de enseñanza enfocado en el habla, lo que, de acuerdo con Herrera Fernández [1], ha provocado mucho analfabetismo, rechazo social y mala calidad de vida para los sordos.

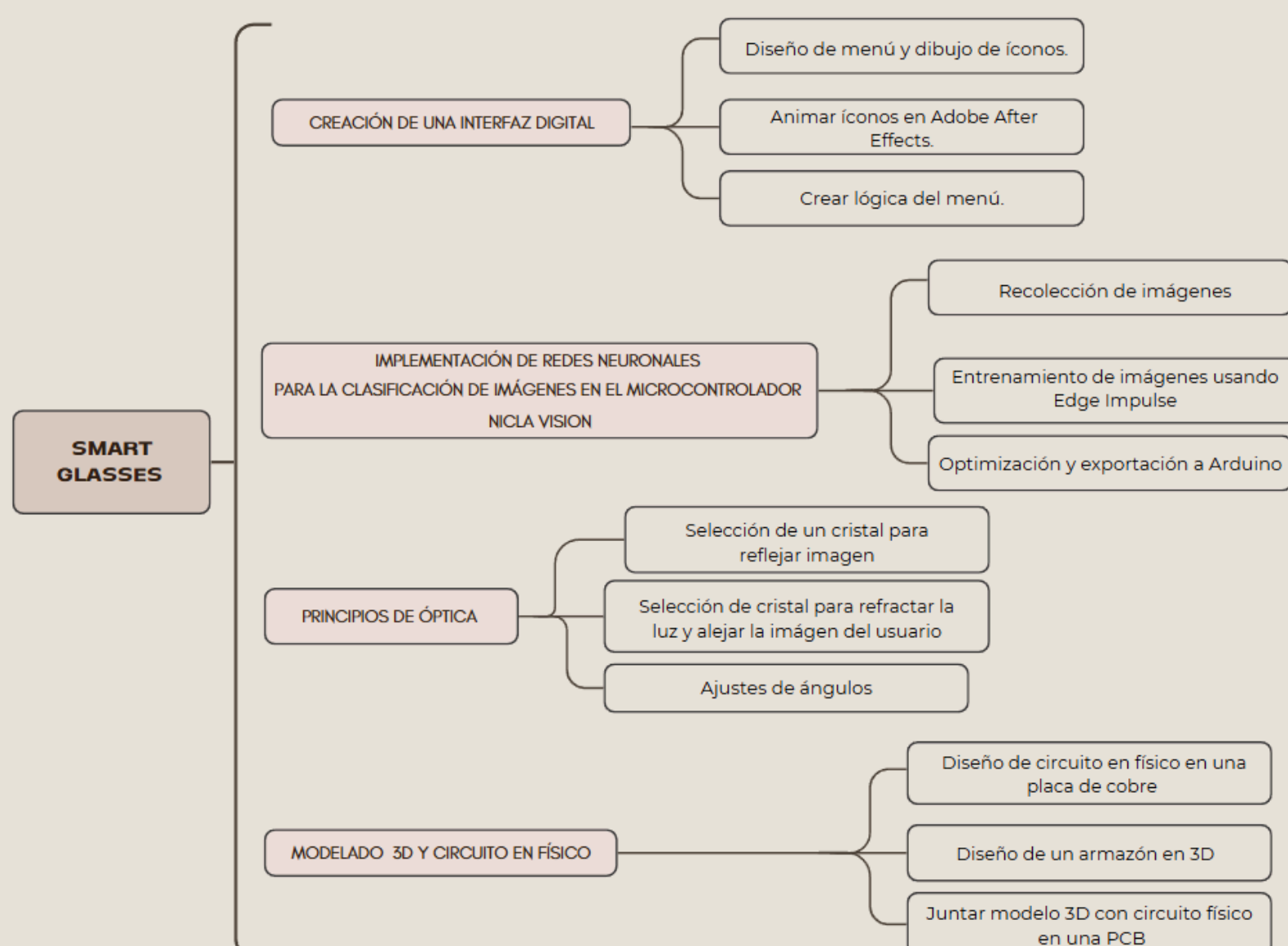
Actualmente, existen barreras significativas que limitan la efectividad y difusión de la Lengua de Señas Mexicana (LSM). La principal problemática radica en la falta de métodos modernos y accesibles para su enseñanza y aprendizaje, lo que restringe las oportunidades de comunicación entre personas sordas y oyentes, afectando negativamente su participación en ámbitos laborales, educativos y sociales.



02. OBJETIVO

Se plantea desarrollar lentes inteligentes accesibles que faciliten la comunicación entre personas oyentes y no oyentes. Se busca ofrecer traducción instantánea entre lenguaje hablado y dactilología de la LSM, mejorando el aprendizaje, fomentando la inclusión.

03. METODOLOGÍA

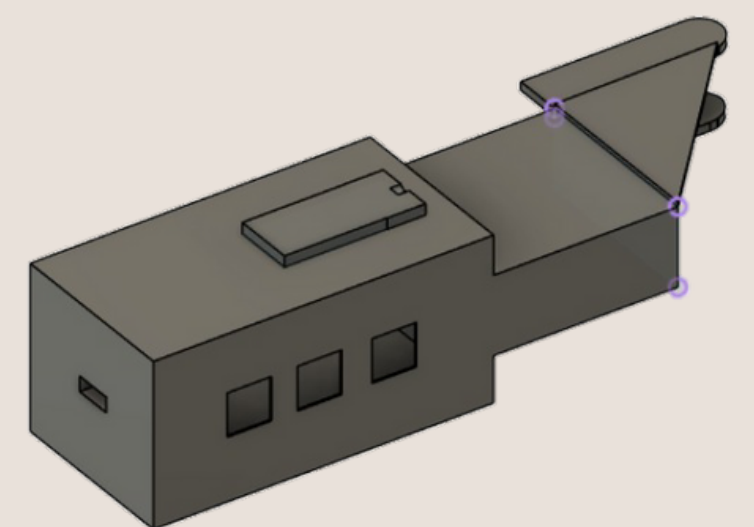


0.4 RESULTADOS

Los resultados de este proyecto incluyen la implementación de un menú animado en una pantalla OLED, así como el diseño físico y digital del circuito. El circuito consistió en el microcontrolador "Arduino Nicla Vision", tres sensores touch y la pantalla OLED. Estos elementos nos permiten observar y movernos entre el menú para mejorar la experiencia del usuario. Cada submenú es diferente y tiene una funcionalidad específica.

El diseño de la carcasa se ha estado desarrollando en Fusion 360, en el cual se integrará, tanto el software, como el hardware necesario para poder cumplir con el propósito principal del prototipo. El adaptador tiene una estructura compacta y ergonómica, que está diseñada para adaptarse de manera segura a distintos tipos de lentes, fue pensado de esa manera para brindarle al usuario accesibilidad y comodidad.

El proyecto ha estado avanzando según lo planeado y con el 30% de los resultados completados hasta el momento. Además, se ha logrado desarrollar un prototipo inicial que demuestra la funcionalidad clave del dispositivo. Nuestros próximos pasos incluyen el desarrollo de redes neuronales para la clasificación de los gestos, la realización de pruebas exhaustivas para asegurar el correcto funcionamiento del dispositivo y mejorar la experiencia del usuario, así como la expansión de las capacidades del sistema para lograr una implementación más completa y efectiva.



0.5 CONCLUSIÓN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam vehicula, turpis et pulvinar feugiat, eros ex suscipit libero, a gravida nibh ligula et nibh. In egestas iaculis tempus. Cras lobortis est mauris, non fringilla libero tristique eget. In hac habitasse platea dictumst. Nam sit amet augue vestibulum, luctus neque sit amet, euismod turpis. Curabitur vitae odio dolor. Donec egestas tempor erat vel scelerisque. orem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

0.6 REFERENCIAS

Herrera Fernández, V. (2014). Alfabetización y bilingüismo en aprendices visuales. Aportes desde las epistemologías de sordos. Educación y Educadores, XVII(1), 135-148.