**Introducción**

En este trabajo se documenta la creación de un “Sistema Interactivo de Comunicación entre Lenguaje de Señas y Lenguaje Hablado en México”, surge por la necesidad y como alternativa de comunicación de las personas sordas para lograr una mejor interacción con las personas oyentes, permitiéndoles la accesibilidad a servicios y mayores oportunidades de participación social.

Las personas sordas son un sector minoritario de la población mexicana, altamente discriminado, que se ha visto forzado a aislarse en comunidades cerradas, con muy poco acceso a servicios y a la información, sobre todo por las barreras de comunicación que surgen al tratar de entablar una conversación con personas oyentes, que manejan el idioma español, desconocen el LSM, y que son, la mayoría en el país.

Una alternativa a la falta de intérpretes profesionales en México, y a la utilización de los limitados dispositivos electrónicos de traducción existentes, que pudiesen ayudar a superar estas barreras de comunicación, es la integración de diferentes dominios de ingeniería, como son la electrónica, el control y la programación, para crear un sistema interactivo de comunicación independiente más completo. Mediante el uso de tecnologías de vanguardia, se pueden optimizar los algoritmos que se emplean en la trata de imágenes, con la finalidad de ofrecer una respuesta cercana al tiempo real, lo que ayuda a que se utilicen menos recursos del sistema de interpretación, a su vez, se pueden emplear sensores y controladores pequeños que no obstruyan el movimiento de la persona que lo porte y provoque errores en las señas, como puede hacerlo un mecanismo robusto o la presencia de diferentes ruidos ambientales, como la luz solar, de esta manera, la relación entre el señante y el dispositivo electrónico es más ergonómica, lo que facilita la interacción entre una persona que se comunica mediante el LSM y una persona oyente, sin la intervención de una persona intérprete, para sostener una conversación básica.

(Texto Original)