



## OCALIS LSIVI

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA PARA LA INCLUSIÓN Y EL APRENDIZAJE

Ocampo y Solis









### OCALIS

La mano robótica para el lenguaje de señas es un proyecto educativo y socialmente inclusivo, diseñado para ayudar a las personas a aprender y practicar el lenguaje de señas de manera fácil y visual. Combinando tecnología avanzada con un propósito de impacto social, esta herramienta educativa se convierte en un puente para mejorar la comunicación con personas sordas o con discapacidad auditiva.







#### ¿QUÉ ES LA MANO ROBÓTICA PARA EL LENGUAJE DE SEÑAS?

La mano robótica para el lenguaje de señas es una herramienta innovadora y educativa que utiliza tecnología de robótica avanzada para replicar de manera precisa los gestos y movimientos necesarios en el lenguaje de señas. Al estar conectada a una aplicación móvil, permite que cualquier persona pueda practicar señas de forma interactiva y dinámica, haciendo el aprendizaje más accesible y atractivo.







### OBJETIVOS

El principal objetivo de este proyecto es apoyar la inclusión social y mejorar la accesibilidad para las personas con discapacidad auditiva, ofreciendo una solución moderna y eficaz para aprender el lenguaje de señas. Con esta herramienta, se busca no solo facilitar el aprendizaje, sino también sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de una comunicación inclusiva."





#### ¿QUÉ HACE LA MANO ROBÓTICA?

 Realización precisa de gestos: La mano robótica reproduce de forma exacta los movimientos de señas individuales, permitiendo una experiencia visual detallada y comprensible para el aprendizaje de cada seña.

 Conexión con dispositivos móviles: Utilizando una app de control intuitiva, el usuario puede seleccionar la seña deseada y observar cómo la mano robótica la reproduce en tiempo real, creando una experiencia de aprendizaje inmersiva.

 Interacción y respuesta rápida: La mano responde rápidamente a los comandos de la aplicación, lo cual facilita el flujo de aprendizaje y asegura una práctica sin interrupciones para el usuario.



- Mano Robótica: Compuesta por servomotores y actuadores que permiten movimientos precisos de cada dedo, simulando los gestos de una mano humana.
- Sistema de Control: Una app intuitiva permite seleccionar y ver cada seña en tiempo real, facilitando el aprendizaje.
- Conectividad: Compatible con Wi-Fi y Bluetooth, permite una experiencia inalámbrica adaptable a diferentes entornos y necesidades.



### ¿PARA QUE SIRVE?

- Educación y Accesibilidad: Ideal para enseñar lenguaje de señas en escuelas, academias y programas de inclusión, proporcionando una experiencia visual interactiva que mejora la comprensión.
- Impacto Social: Fomenta la inclusión al permitir a familiares, amigos y educadores aprender señas, fortaleciendo la comunicación con personas sordas.
- Versatilidad Educativa: Útil también para enseñar robótica y programación, lo que amplía sus aplicaciones en clases de ciencia y tecnología.







## BENEFICIOS DE LA MANO ROBOTICA PARA EL USUARIO

• Aprendizaje Visual y Tangible: Los movimientos precisos ayudan a memorizar y comprender mejor las señas.

• Inclusión y Accesibilidad: Una herramienta accesible para quienes desean aprender lenguaje de señas sin conocimientos previos.

 Facilidad de Uso: La app permite un aprendizaje auto dirigido, adaptable a todos los niveles.



• Innovación: Una solución que combina educación y tecnología para un aprendizaje interactivo.

Demanda Creciente: Responde al creciente interés global por aprender lenguaje de señas.

 Impacto Social: Contribuye a una sociedad inclusiva, apoyando la comunicación con la comunidad sorda y fomentando el aprendizaje accesible.





# THANK YOU



