



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

## **DESARROLLO DE UNA INTERFAZ PARA EL RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO DEL LENGUAJE DE SIGNOS**

**Autor:** Esteban Chacón

### **RESUMEN**

El presente proyecto desarrolla una interfaz gráfica para el reconocimiento automático del lenguaje de signos realizado en el lenguaje de programación JAVA, que surge de los estudios realizados en las personas con sordera y desean aprender a leer y escribir, para lo cual es necesaria una correcta enseñanza inicial del abecedario basado en los procesos cognitivos del aprendizaje de una persona sorda, siendo la memoria visual la predominante, por lo que se realizó una asociación gráfica entre el signo realizado, la letra correspondiente y una imagen que represente a la letra. Adicionalmente, el proyecto consta de una interfaz que reconoce signos básicos como un estudio previo para realizar un traductor parlante del lenguaje de señas al lenguaje español, en espera de un estudio lingüístico del lenguaje de señas. El reconocimiento se realiza mediante un guante electrónico que se compone de seis giroscopios ubicados uno en cada dedo y uno en la palma de la mano, los valores que se obtienen de cada sensor, son comparados con una base de datos que tiene almacenado un modelamiento de cada signo. En caso de no existir alguna palabra en la base de datos, esta se la puede añadir mediante una opción integrada en el programa.

**Palabras clave:** Sordo, signos, reconocimiento, guante electrónico, AcceleGlove.