

---

**APLICACIÓN MÓVIL PARA EL AUTOAPRENDIZAJE DE LENGUA DE SEÑAS  
CHILENA**

**MIGUEL ANDRÉS ARENAS SANTANDER  
INGENIERO CIVIL EN COMPUTACIÓN**

**RESUMEN**

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta una persona sorda es no poder comunicar sus ideas, opiniones o sentimientos a la sociedad. Esto se debe al bajo porcentaje de personas en Chile que tienen conocimiento acerca de lengua de señas. Al no comprender lo que ocurre a su alrededor, el individuo sordo se siente aislado del mundo provocando frustración además de sentimiento de inferioridad respecto a una persona oyente. En este trabajo se construyó una aplicación móvil, con la cual es posible aprender lengua de señas chilenas mediante un diccionario de señas el cual se complementa con una trivía de señas. Este último tiene como objetivo motivar el uso de la aplicación. Para ello se aplicaron conceptos de gamification. El proyecto se concibió en tres etapas distintas (diccionario de señas, trivía de señas y aplicación de elementos propios de diseño gráfico). En cada una de ellas la metodología utilizada fue SCRUM.

El software fue desarrollado para sistema operativo Android. Los datos utilizados son almacenados en una base de datos SQLite, haciendo que la aplicación funcione de manera totalmente offline. Para otorgar un aspecto más allá de un prototipo funcional se utilizó la recomendación de diseño entregada por Google denominada Material Design. Para la evaluación de la aplicación móvil desarrollada, se creó un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas, además de la utilización de afirmaciones para realizar una evaluación en escala Likert. La evaluación se realizó a 59 personas de distintas áreas, entre las cuales se destacan informática, psicología y periodismo.

## ABSTRACT

One of the main problems that a deaf person faces is not being able to communicate their ideas, opinions or feelings to society. This is due to the low percentage of people in Chile who have knowledge about sign language. By not understanding what is happening around him, the deaf individual feels isolated from the world causing frustration as well as feelings of inferiority towards a hearing person. In this work a mobile application was built, with which it is possible to learn Chilean sign language through a sign dictionary which is complemented by a sign trivia. The latter aims to motivate the use of the application. For this, concepts of gamification were applied. The project was conceived in three different stages (sign dictionary, sign trivia and application of graphic design elements). In each of them, the methodology used was SCRUM. The software was developed for Android operating system. The data used is stored in a SQLite database, making the application work completely offline. To give an aspect beyond a functional prototype we used the design recommendation delivered by Google called Material Design. For the evaluation of the developed mobile application, a questionnaire was created with open and closed questions, in addition to the use of affirmations to carry out a Likert scale evaluation. The evaluation was made to 59 people from different areas, among which stand out computer science, psychology and journalism.