



#### **SEMILLERO INNOVAPP 2016**

Sindey Carolina Bernal
Diego Alejandro Cantor
Christian Sanchez
Andrés Avila
Miguel Antonio Romero
Zully Torres
Cesar Cardenas

Ingeniería en Informática Facultad de Ciencias y Tecnologías







### **PROBLEMA**



El bajo nivel educativo y la dificultad para acceder a oportunidades sociales, comunicativas y laborales de equidad.

Desarrollo de las destrezas que le permiten utilizar al máximo sus restos auditivos; enseñarle a hablar y a entender el lenguaje oral, desarrollar progresivamente su comprensión del lenguaje.





# JUSTIFICACIÓN









Integrar a los estudiantes que presentan disminución auditiva al servicio educativo formal, en condiciones de calidad, equidad y pertinencia.





## **OBJETIVO**



Diseñar una aplicación para dispositivos móviles que integre la lengua de señas colombiana y el lenguaje verbal-escrito para fortalecer el modelo bilingüe de las personas sordas.





# Descripción General de la Propuesta











Modelo Pedagógico Bilingüe Bicultural Powers (2002) y Powers et al., (1999).



Android Studio
Poser
Material Design Google



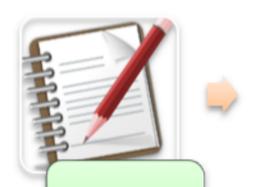


# Descripción General CONFE 13-15 Sept. Bio de la Propuesta





Entrada 1. Captura de la voz a través del microfono.



Entrada 2. Ingreso del texto a reconocer.



Salida. Animación de la letra registrada en la entrada en lengua de Señas Colombiana.





## Resultados Esperados





#### **FASE 1.0**

Diseño Aplicación lengua de señas colombiana 1.0 en donde se integra el reconocimiento de voz y textual para identificar el abecedario LSC.

#### FASE 2.0

Diseño Aplicación lengua de señas colombiana 2.0 en donde se integra el reconocimiento de voz y textual para identificar palabras LSC a través de una animación 3D con el fin de fortalecer el modelo bilingüe bicultural.



## Resultados Esperados



Fortalecer la interacción comunicativa de las personas sordas con los oyentes

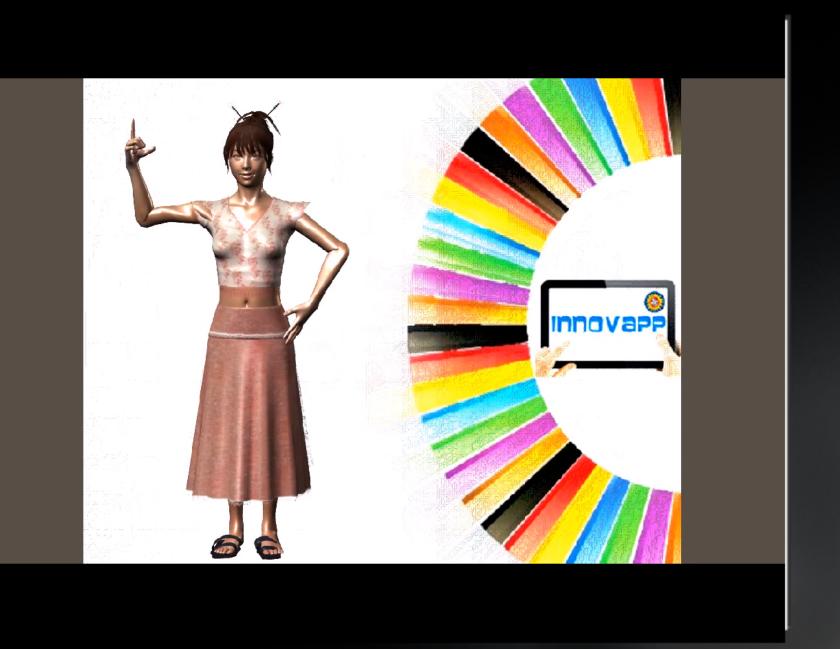
La aplicación para dispositivos móviles conduce al mejoramiento sustancial de las aplicaciones existentes, ya que integra la representación de la seña en 3D, el lenguaje textual y el deletreo de la palabra en lengua de señas colombiana, con el fin de fortalecer los procesos de inclusión e integración de las personas sordas en el modelo bilingüe bicultural con las personas oyentes.















### Beneficios que traerá a la universidad











Aumentar aún más las posibilidades de acceso e interacción de todas las personas.

Desarrollar recursos Tecnológicos para la comunidad sorda.

Aprovechar el uso de los dispositivos móviles para la comunidad sorda.





