Universida de Vigo

accegal

III Congreso de Tecnoloxías de Atención á Diversidade na Educación Galega 2013

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

CEE Manuel LÓPEZ NAVALÓN

¿Qué es?

- Proyecto de colaboración para la elaboración de soluciones de accesibilidad basadas en dispositivos móviles.

- En la actualidad se centra en la comunicación, especialmente aumentativa y alternativa.

¿Quiénes somos?

Directores

Ingenieros de proyecto

Colaboradores

Ingenieros

Proyectandos

¿Cómo trabajamos?

- Conjuntamente con otros centros, asociaciones y particulares, de modo totalmente desinteresado y sin ánimo de lucro para que nuestras aplicaciones sean gratuitas y funcionen en dispositivos de bajo costo.

- Buscamos apoyos en entidades públicas, privadas y en particulares mediante el microvoluntariado.

Características y Requisitos

- Móviles con sistema operativo Android 2.1 o superior.
- Tener instalado y operativo el sintetizador de voz con la voz en castellano.

VirtualTEC

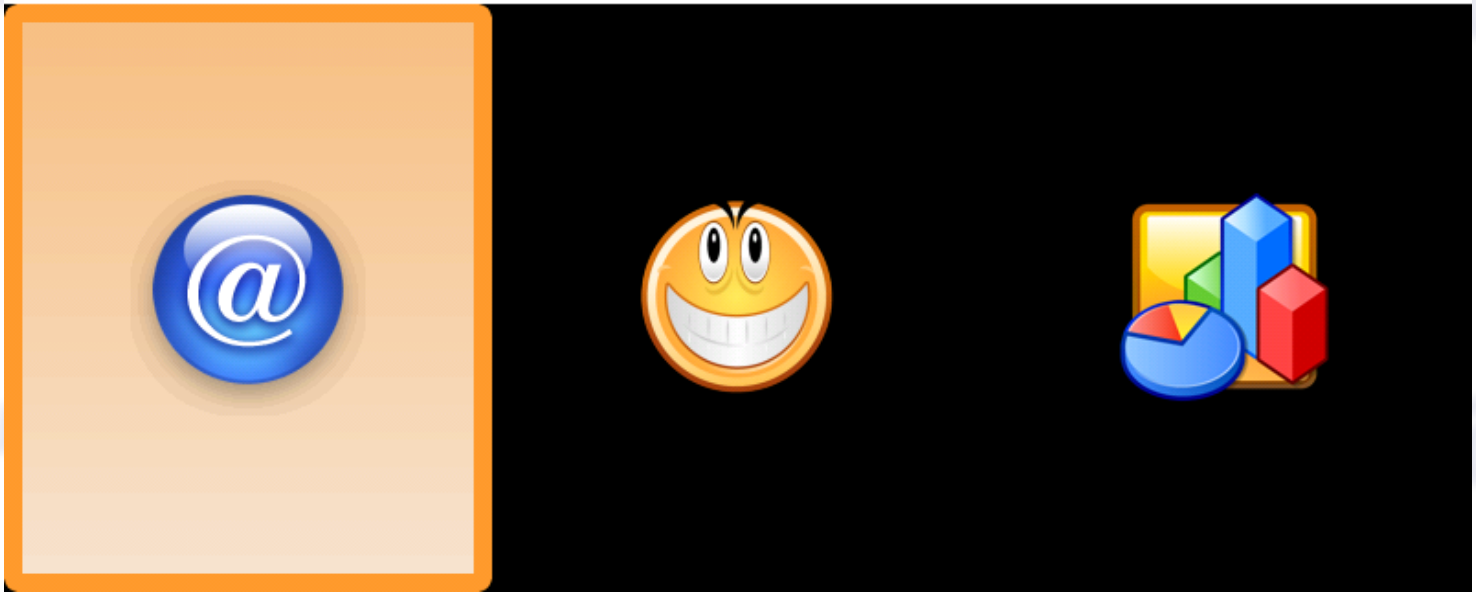
VirtualTEC

- Orientada a personas con gran discapacidad motórica.
- Teclado virtual de ayuda a la comunicación oral y escrita.
- Barrido lineal.
- Método de entrada la pulsación en cualquier punto de la pantalla para poder acceder al campo o ítem que en determinado momento se encuentre sobre la zona naranja.
- Sintetizador de voz para la lectura de los mensajes.

accegal

VirtualTEC

hola que tal 😀



MessageTTS

accegal

MessageTTS

- Permite reproducir mediante el sintetizador de voz el texto introducido por el teclado.
- Orientada a solventar problemas de habla.
- El mensaje se introduce mediante el teclado convencional del dispositivo y se reproduce pulsando la tecla “Enter”.
- Pueden definirse atajos de teclado y acciones frecuentes que permitan ganar velocidad y fluidez en la comunicación.

accesegal

MessageTTS

10:48 AM
MessageTTS
Acciones frecuentes
hola
que tal
yo bien
yo bien

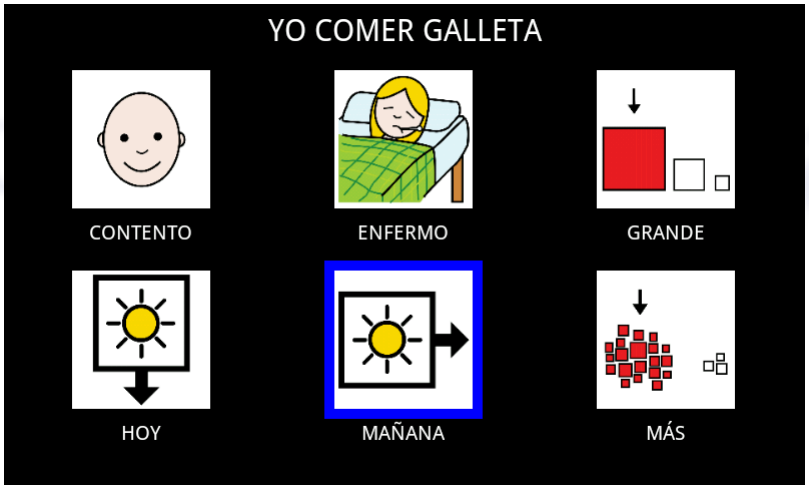
PictoDroid Lite

accegal

PictoDroid Lite

- Comunicador simple basado en pictogramas.
- Parte de locuciones prefijadas.
- Emisión acumulativa hasta alcanzar el máximo nivel de concreción.
- Totalmente Configurable.
- 2 modos: Puntual y acumulativo
- Utiliza los pictos de ARASAAC (http://arasaac.org), creados por Sergio Palao y distribuidos con licencia Creative Commons (BY-NC-SA), aunque es posible configurarla para usar otros pictos e incluso imágenes reales.

PictoDroid Lite



PictoDroid Lite

En futuras versiones:

- Acceso a los pictos mediante barrido.
- Configuración mediante gestor incluido en la propia aplicación.
- Varios perfiles
- Lanzado de video y audio desde la propia aplicación.
- Gestor de idiomas implementado.
- BCI y detector de movimientos faciales

accegal

PictoDroid

accegal

PictoDroid

- Comunicador complejo basado en pictogramas.
- Las locuciones son plenamente elaboradas por el usuario/a.
- Visualización de la construcción de la oración en tiempo real.
- Emisión de la oración al darla por concluida.
- La aplicación utiliza los pictos de ARASAAC (http://arasaac.org), creados por Sergio Palao y distribuidos con licencia Creative Commons (BY-NC-SA).

PictoDroid

La aplicación automatiza diversas funciones morfosintácticas:

- Concordancia en género, número y persona.
- Introducción automática de los artículos determinados en el sujeto e indeterminados en el predicado.
- Conjugación automática de los verbos en tres tiempos verbales: ayer/antes, hoy/ahora, mañana/después.

PictoDroid

QUIERO
ME DUELE
BLA,BLA
BLA
DIGO
PREGUNTO
FÓRMULAS SOCIALES
ACCIONES FRECUENTES
12:28

SubTitleMe

accegal

SubTitleMe

- Arquitectura para que personas con discapacidad auditiva puedan ver los subtítulos de una película en el cine.
- Servidor en el cine contiene los subtítulos y administrador indica comienzo/final de la película.
- Aplicación en el móvil se sincroniza con el servidor y permite al usuario poder disfrutar de los subtítulos.

SubTitleMe

Hora del servidor : 18:38:32,353

SubTitleMe accegal

Logout

Crear directorio

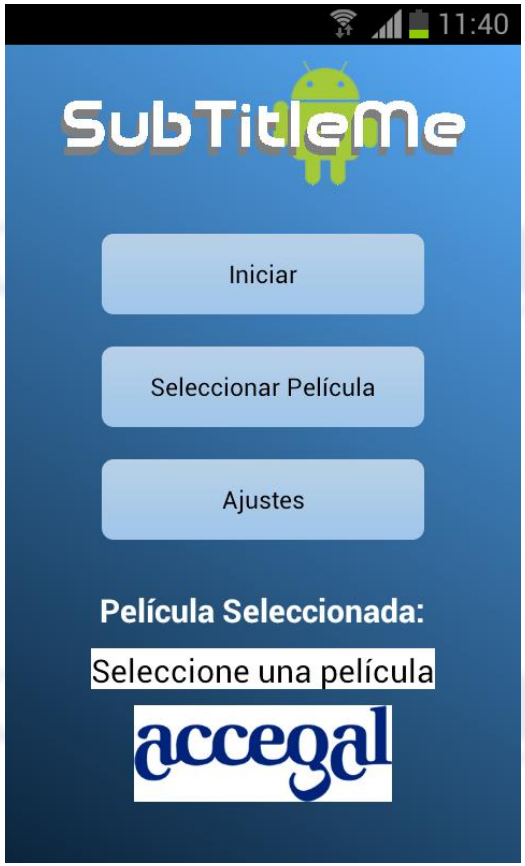
Crear directorio

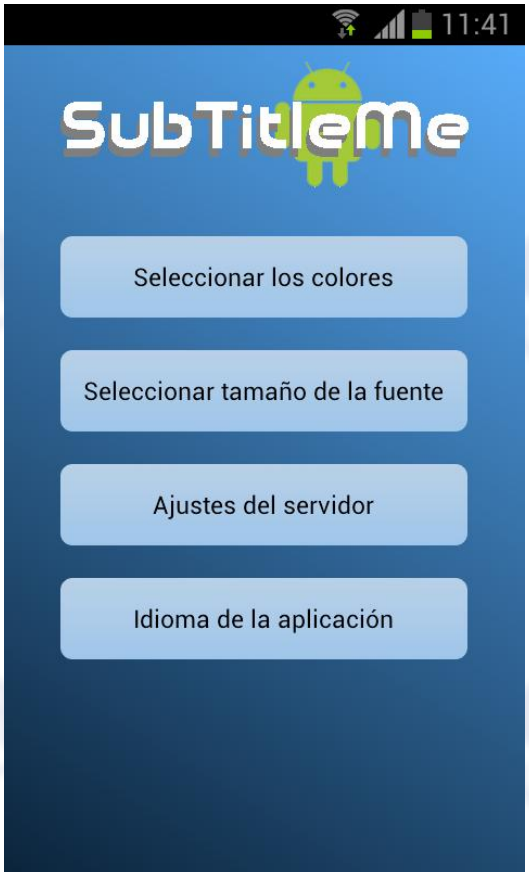
Subir subtitulo

Seleccionar archivo No se ha seleccionado ningun archivo Subir Subtitulo

	Nombre	Play	Stop	Borrar
	..			
	Avatar			
	Ocean's_Eleven			
	Piratas_Del_Caribe			
	Titanic			

SubTitleMe


11:40
SubTitleMe
Iniciar
Seleccionar Película
Ajustes
Película Seleccionada:
Seleccione una película
accegal


11:41
SubTitleMe
Seleccionar los colores
Seleccionar tamaño de la fuente
Ajustes del servidor
Idioma de la aplicación

MyKeyboDroid

accegal

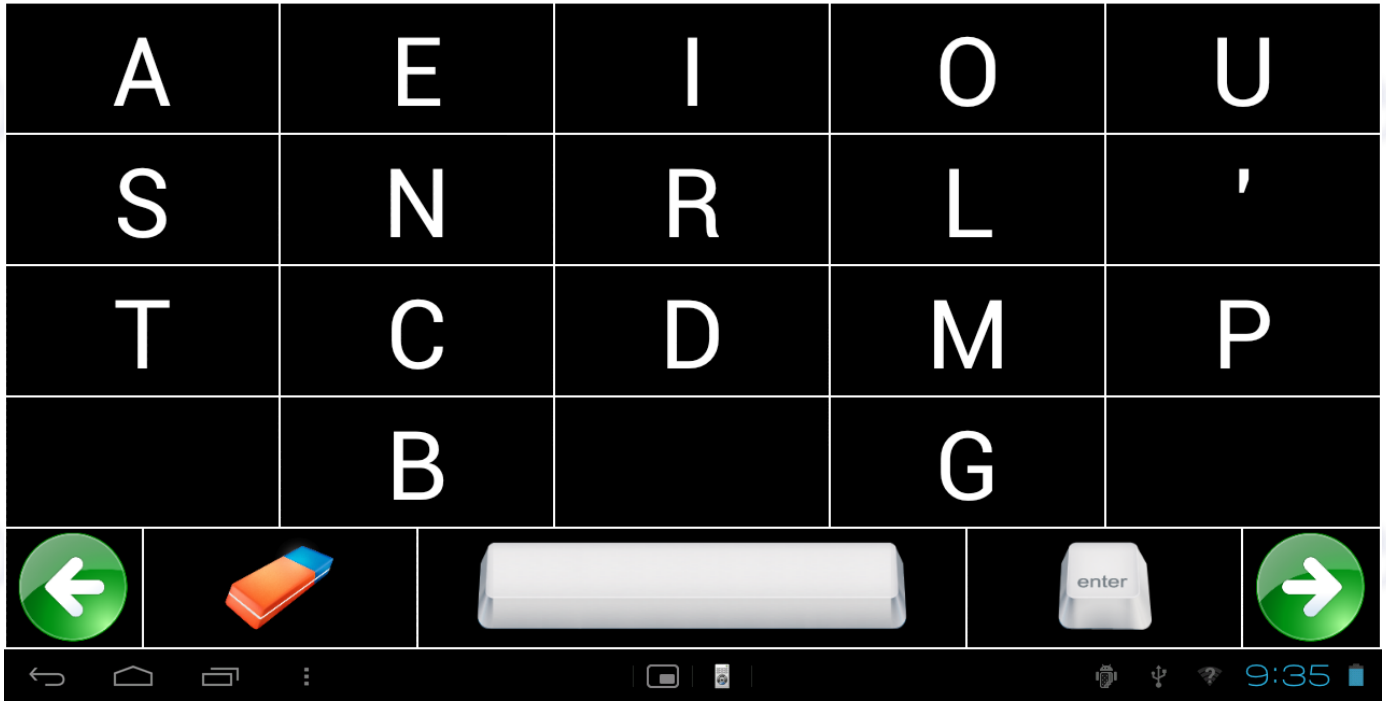
MyKeyboDroid

- MyKeyboDroid es un sintetizador vocal con teclado interactivo que permite escribir y hablar a personas con movilidad reducida, y el aprendizaje de la lecto-escritura en los niños.
- Por defecto dispone de un teclado QWERTY y un teclado optimizado con las letras más frecuentes fácilmente accesibles.
- Además permite dos tipos de escritura: silábica y letra por letra.

accegal

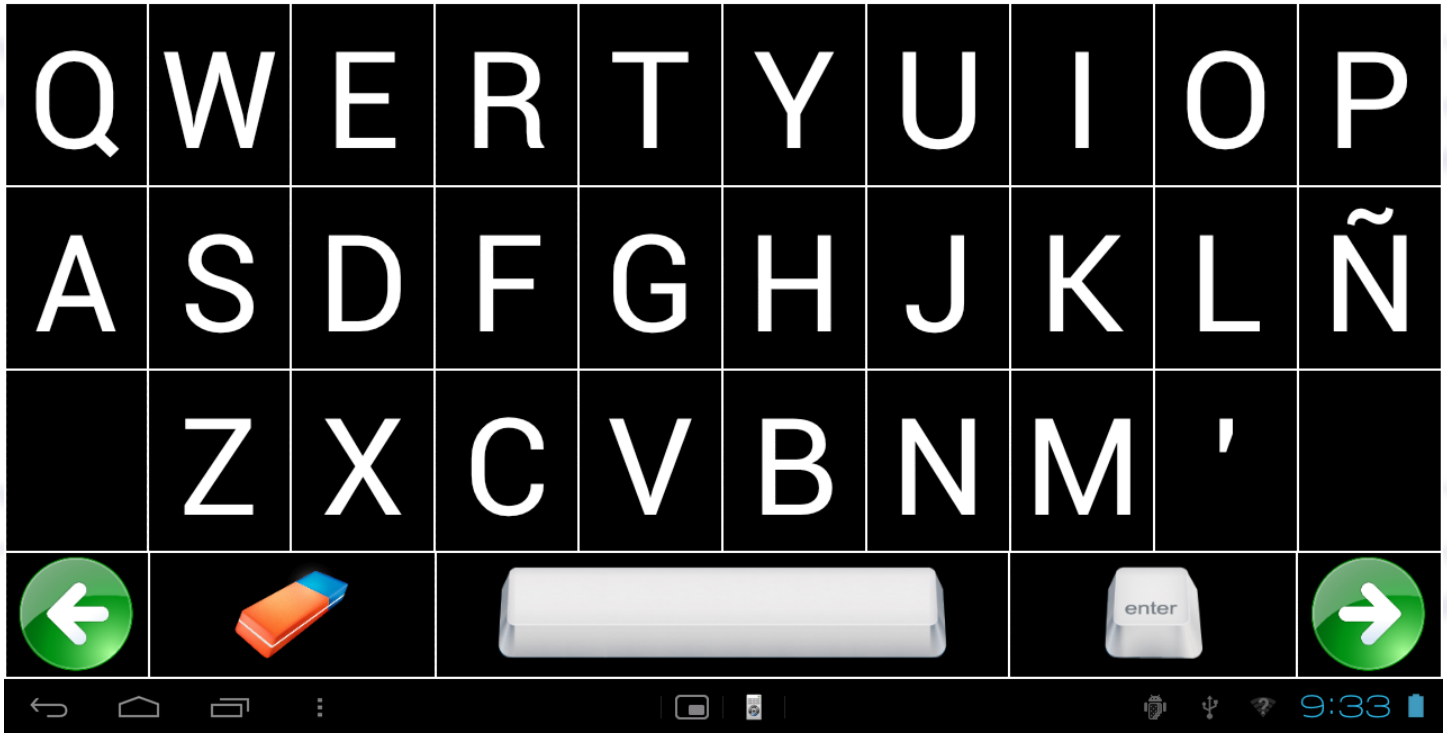
MyKeyboDroid

hola



MyKeyboDroid

hola que tal



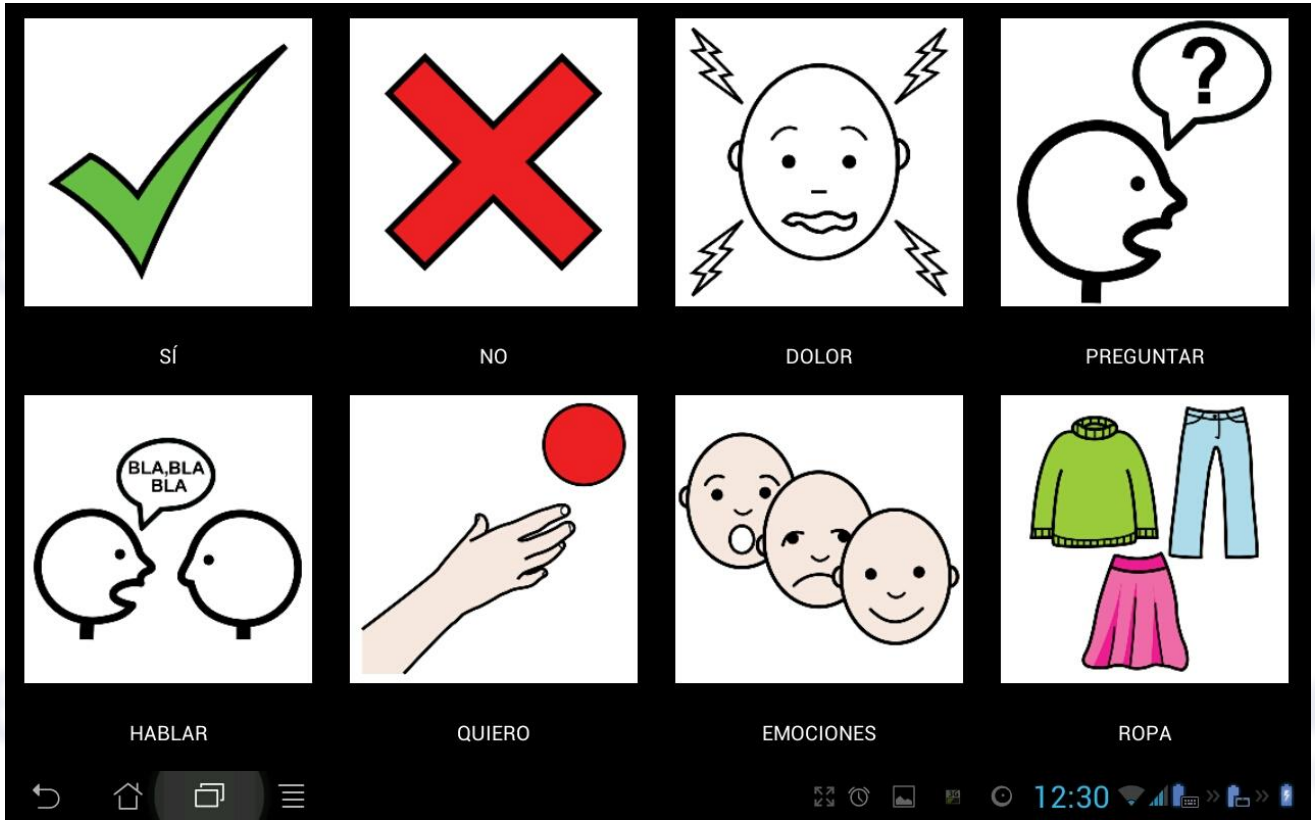
PictoDroid Med

accegal

PictoDroid Med

- Adaptación de PictoDroid Lite al entorno médico
- Basado en el “Cuaderno de apoyo a la comunicación con el paciente” del CEAPAT
- Posibilidad de textos y voces en diferentes idiomas

PictoDroid Med



PictoDroid Head Lite

accegal

PictoDroid Head Lite

- Adaptación de PictoDroid Lite para control con movimientos de la cabeza

- Derecha, Izquierda, Arriba (back) y Abajo (enter)

- Necesita librerías OpenCV (gratuitas), buena iluminación y fondo plano

Otros proyectos en curso

- Realizados como proyectos fin de carrera en la E.E. Telecomunicación:
  - Diseño y desarrollo de una aplicación Android para control y modificación de conducta mediante alarmas.
  - Mejoras de una aplicación Android destinada a facilitar la comunicación de personas no verbales.
  - Generadores de juegos de estimulación cognitiva para dispositivos Android (memory, puzle y sopa de letras).

Otros proyectos en curso (II)

- Realizados como proyectos fin de carrera en la E.E. Telecomunicación:
  - Mejora interfaz gráfica de Pictodroid.
  - Generadores de secuencias para personas con necesidades educativas especiales.
  - Aplicación de control de tiempo para las personas con trastornos del espectro autista

accegal

Interfaces de acceso

- Táctil en pantalla
  - Barrido
  - Pulsar
  - Pulsar y soltar

Interfaces de acceso

- Trabajando actualmente
  - BCI MindWave Mobile
  - Detección de movimientos
  - LeapMotion

Interfaces de acceso

- En el futuro…
  - Google Glass

  - Myo

  - Eye Tribe

TheEyeTribe

Difusión (Octubre 2013)

	VirtualTEC	MessageTTS	PictoDroid Lite	PictoDroid	SubTitle Me	MyKeybo Droid
Google Play	6.067	14.987	8.972	-	-	1.183
Accegal	622	746	3.525	1.539	128	266
Nabi	-	1983	1251	-	-	

- **Más de 41.000 descargas!**
- **Feedback en nuestra web!**
- **Instalaciones en todo el mundo!**

Todo esto y mucho más….

Web: http://www.accegal.org

Twitter: @accegal

Mail: contacto@accegal.org

Muchas Gracias