Speech Control

diseño de aplicación
Guillem Carbonell García

versión del documento #1

Contacto

659 055 496
gcarbonell.info@gmail.com
facebook.com/guillem.carbonell
@ubikretail

1. FUNCIONALIDAD

Qué es

Una aplicación para el sistema operativo Android que facilita el control del ritmo de una exposición pública.

En qué consiste

Speech Control permite gestionar líneas temporales con códigos de vibración asociados. El usuario crea una guía, configura eventos de vibración en momentos clave y, tras esto, da la charla con el móvil en el bolsillo; las distintas vibraciones, por tiempo y tipo, le orientan sobre lo que debería estar diciendo.

Amortización

Se prevé una versión completa para su distribución en el Android Market y para su venta a escuelas de negocios, universidades, academias, etc. como producto gratuito para sus estudiantes.

Existe una versión *lite* limitada y gratuita para su promoción. Parejo a su lanzamiento se regalarán versiones a clientes prospectores (bloggers y periodistas).

Experiencia cero

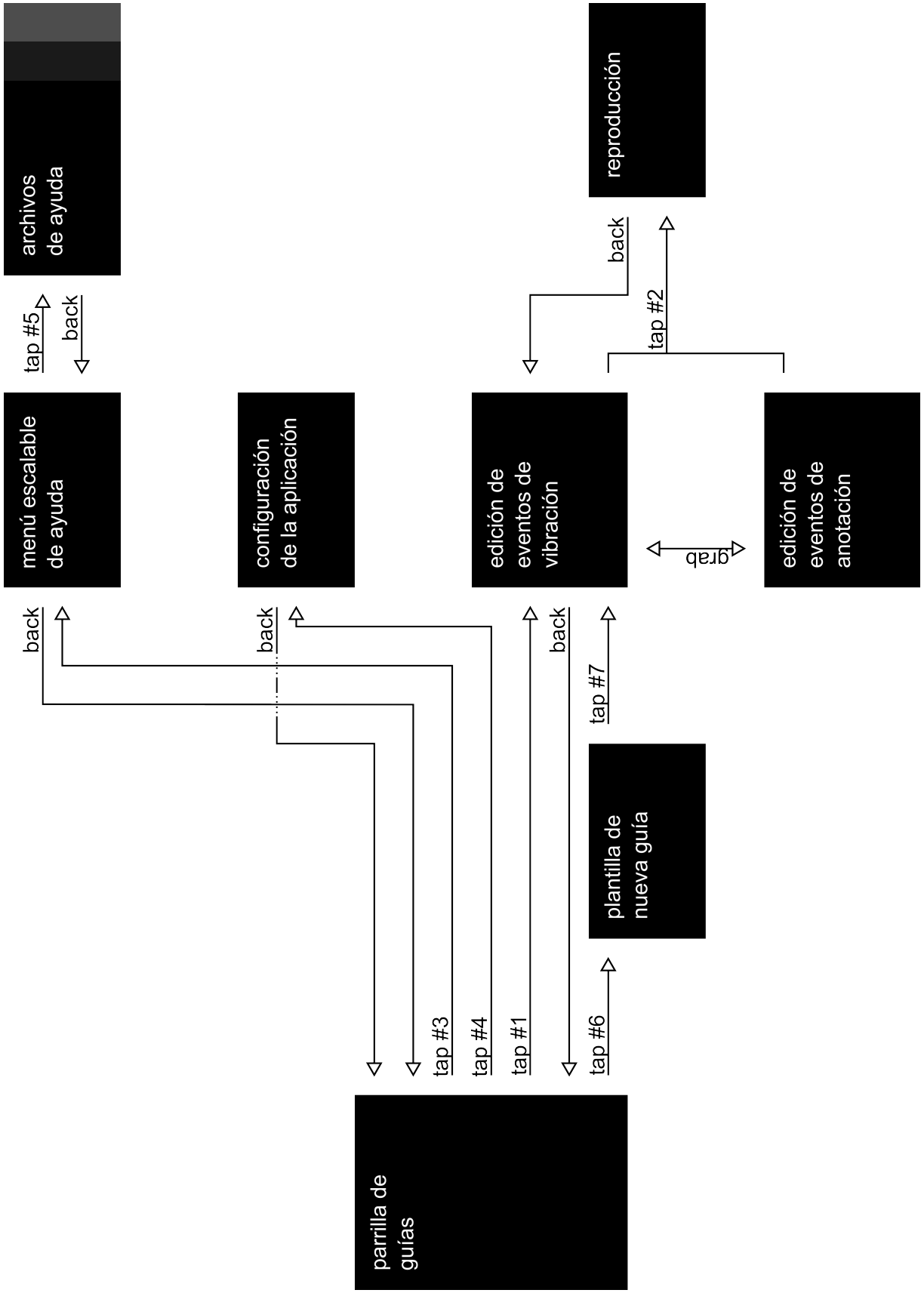
El usuario ejecuta el programa y accede a la *parrilla de guías*, donde pulsa el botón de *nueva guía*. En adelante accede a la *plantilla de nueva guía*, donde debe de cumplimentar el nombre de la nueva guía y su duración temporal.

Tras pulsar *crear* la guía se carga en el *editor de eventos de vibración*, relativa también al *editor de eventos de anotación* (mediante arrastre vertical el usuario puede intercambiar las pantallas). El usuario puede, mediante arrastre horizontal, moverse por la línea de tiempo; con los signos de zoom puede aumentar o reducir la escala. Cuando el usuario pulsa un punto de la línea temporal, éste se marca y da la opción de asociarse a 1. un evento de vibración y/o 2. un evento de anotación. Cada uno de los menús de eventos da la opción de eliminar el evento asociado a ese punto en concreto.

Con el botón de guardar se registran los cambios efectuados desde la última vez que se guardaron. Con el botón de envío se manda a una dirección de correo un archivo adjunto con los datos de tiempo, eventos de vibración y notas sobre éste.

Una vez el usuario pulsa sobre el botón de reproducción, el programa le lleva a la interfaz análoga. Allí, el usuario puede desplazarse por la línea de tiempo, y ver (sin la opción de editar) tanto los eventos de vibración como los eventos de anotación. El botón *play/pause* inicia o pausa la reproducción de los eventos. Dos botones dan la opción de desplazarse al inicio o al final de la línea de tiempo. Se añaden dos valores complementarios: tiempo total de la reproducción, y tiempo presente de la reproducción.

2. FLUJO DE LA INTERFAZ GRÁFICA

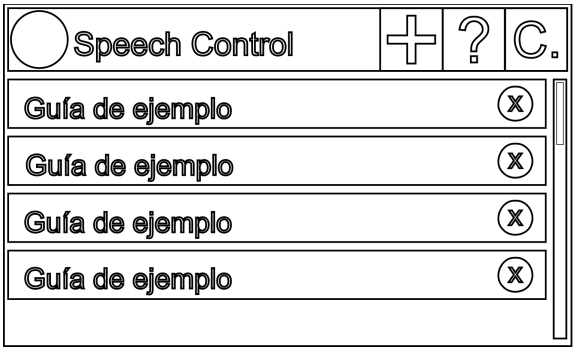


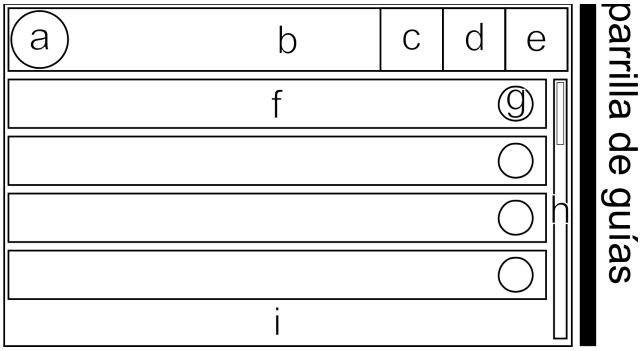
3. LAS DISTINTAS INTERFACES

En adelante se describirán las distintas pantallas que conforman el programa a nivel de: finalidad, funcionalidad y relación con el resto de pantallas.

El programa empieza en la *parrilla de guías*.

3.1. PARRILLA DE GUÍAS





FINALIDAD

Es el centro neurálgico de la navegación. Desde ella el usuario puede acceder al resto de funcionalidades.

ITEMS

a Icono de la aplicación.

---

b Barra de título. Muestra el nombre del programa.

---

c Botón. Tap #6. Lleva a la *plantilla de nueva guía*. Scroll horizontal hacia la derecha.

---

d Botón. Tap #3. Lleva al *menú escalable de ayuda*. Scroll horizontal hacia la derecha.

---

e Botón. Tap #4. Lleva a *configuración de la aplicación*. Scroll horizontal hacia la derecha.

---

f Botón. Tap #1. Elemento de guía; existen tantos como guías se han creado. Se listan en vertical. Cada uno muestra el nombre de su guía.

Una vez se pulsa uno carga la respectiva guía que representa en las interfaces *edición de eventos de vibración* y *edición de eventos de anotación*. Entoces hace scroll horizonta hacia la derecha a la *edición de eventos de vibración.*

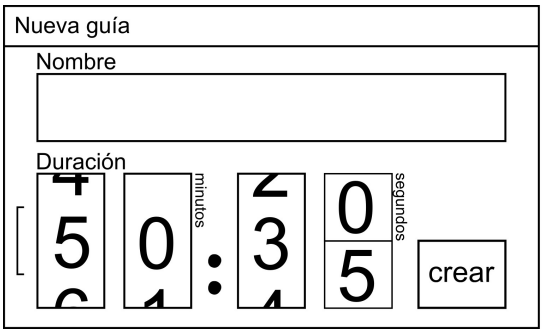
---

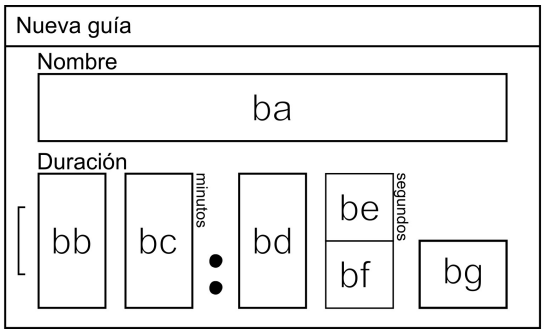
g Botón de borrado. Existe uno sobre cada Elemento de guía (**f**). Al pulsarlo despliega un cuadro de diálogo que pregunta “¿Desea borrar la guía?”. Las opciones són SÍ (eliminará la guía) y NO (volverá a la parrilla de guías).

---

h	Barra de scroll. Permite desplazarse cuando el largo vertical de todos los elementos de guía apilados excede el ancho de la pantalla.
i	Fondo. Está por debajo de los elementos de guía y rellena el espacio vacío en caso de no existir guías suficientes como para completar el largo vertical. Contiene sobre él el registro de todas las guías que han sido creadas y que todavía no han sido eliminadas.

3.2 PLANTILLA DE NUEVA GUÍA





plantilla de nueva guía

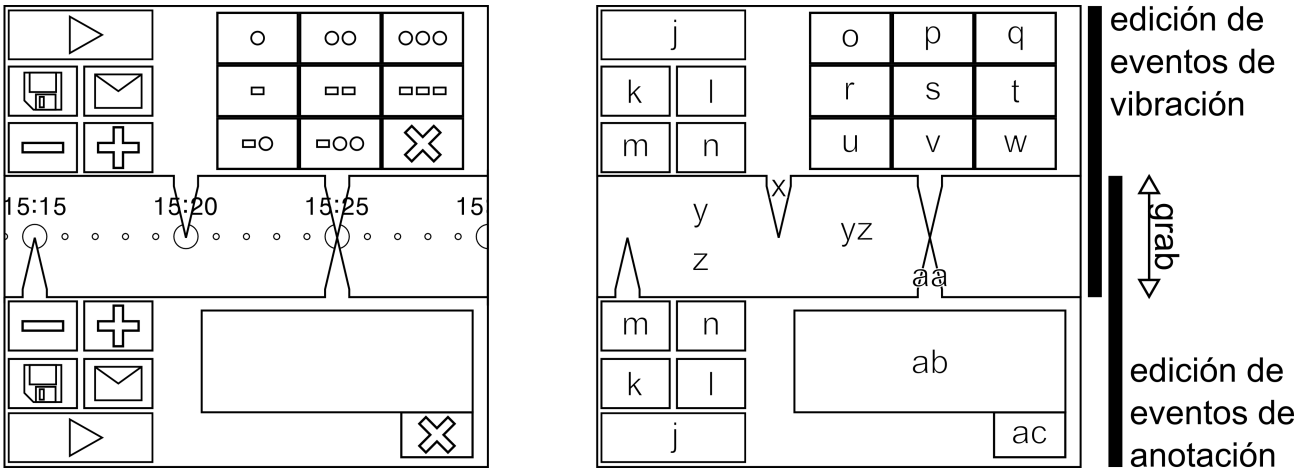
FINALIDAD

Aparece como la base para crear una nueva guía. Su *input* son los detalles de ésta, y su *output* sirve tanto para crear una nueva guía en el momento como para almacenarla en el registro de la parrilla de guías.

ITEMS

ba	Campo de texto editable. Representará el nombre de la guía.
bb	Dial. Es representado por una rueda que gira en la vertical y permite seleccionar del 0 al 9. Representa las decenas de minutos que durará la guía.
bc	Dial. Es representado por una rueda que gira en la vertical y permite seleccionar del 0 al 9. Representa las unidades de minutos que durará la guía.
bd	Dial. Es representado por una rueda que gira en la vertical y permite seleccionar del 0 al 9. Representa las decenas de segundos que durará la guía.
be	Botón. Condición NOT con **bf**. Si es pulsado, las unidades de segundos que durará la guía serán iguales a cero.
bf	Botón. Condición NOT con **be**. Si es pulsado, las unidades de segundos que durará la guía serán iguales a cinco.
bg	Botón para crear la guía. Tamp #7. Al ser pulsada, la nueva guía es guardada, se carga y muestra en la pantalla de *edición de ventos de vibración*, y en adelante se mostrará en la *parrilla de guías*.

3.3 EDICIÓN DE EVENTOS DE VIBRACIÓN + EDICIÓN DE EVENTOS DE ANOTACIÓN



FINALIDAD

Ésta es la base del programa, su núcleo útil. Desde aquí el usuario configura en qué tiempo suceden tanto los eventos de vibración como los de anotación, y se le da la opción de reproducir o almacenar la guía. También puede enviarla por correo utilizando una línea de datos.

FUNCIONALIDAD

La interfaz se compone de dos pantallas, formadas cada una por sendas subinterfaces e, ineludiblemente, la línea de tiempos, que siempre está visible. Mediante un arrastre vertical se intercambian las subinterfaces, y lo único que siempre permanece a la vista del usuario es la línea de tiempos, que se alterna en la parte superior o inferior de la pantalla.

ITEMS

Nota: punto clickable y punto gordo son sinónimos.

j Botón. Tap #2. Lleva a la *reproducción*. Barrido horizontal hacia la derecha. Carga la guía que se estaba editando en el menú de *reproducción*.

---

k Botón de guardado. Al pulsarse actualiza los datos sobre la guía que se está editando.

---

l Botón de enviado. El programa pide una dirección de correo, y envía un .txt mediante la línea de datos con la información de tiempo, eventos de vibración asociados y notas.

La forma del documento es la siguiente:

```
[NOMBRE DE LA GUÍA]
Sent from: [NÚMERO DE TELÉFONO]
Date: [FECHA DE ENVÍO]
Lenght: [DURACIÓN EN MINUTOS] minutes.

0s - [EVENTO] [NOTA]
5s - [EVENTO] [NOTA]
[…]
1m45s - [EVENTO] [NOTA]
[…]

Created with SpeechControl [VERSIÓN] by
[AUTORES]. Dont be evil.
```

m Botón de reducir zoom. Cada pulsación reduce el zoom, de forma que el intervalo entre los puntos pasa a ser mayor, y el número de puntos pequeños (que representan intervalos de 5seg.) entre los puntos grandes aumenta.

Intervalos entre los puntos grandes: 5, 10, 30 segundos; 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30 minutos.

n Botón de aumentar zoom. Cada pulsación aumenta el zoom, de forma que el intervalo entre los puntos pasa a ser menos, y el número de puntos pequeños (que representan intervalos de 5seg.) entre los puntos grandes disminuye.

o Botón de evento de vibración. Añade al punto gordo seleccionado un evento de vibración: una vibración corta.

p Botón de evento de vibración. Añade al punto gordo seleccionado un evento de vibración: dos vibraciones cortas.

q Botón de evento de vibración. Añade al punto gordo seleccionado un evento de vibración: tres vibraciones cortas.

r Botón de evento de vibración. Añade al punto gordo seleccionado un evento de vibración: una vibración larga.

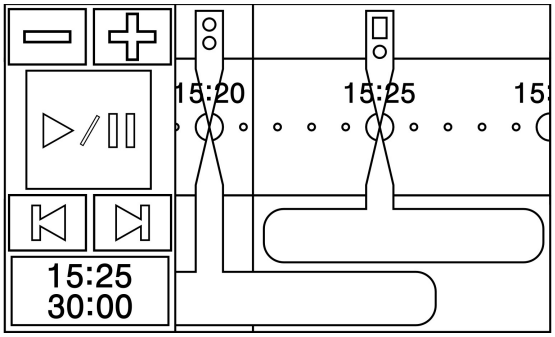
s Botón de evento de vibración. Añade al punto gordo seleccionado un evento de vibración: dos vibraciones largas.

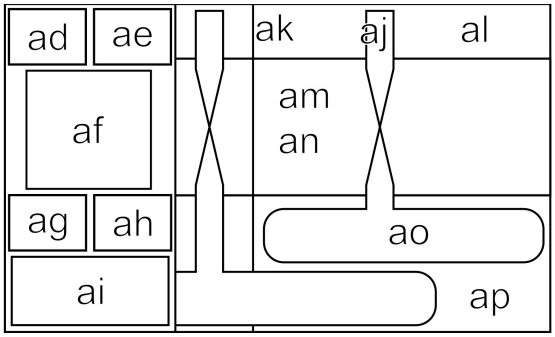
t Botón de evento de vibración. Añade al punto gordo seleccionado un evento de vibración: tres vibraciones largas.

u	Botón de evento de vibración. Añade al punto gordo seleccionado un evento de vibración: una vibración larga y una corta.
v	Botón de evento de vibración. Añade al punto gordo seleccionado un evento de vibración: una vibración larga y dos cortas.
w	Botón de borrado. Elimina (si lo hubiese) el evento de vibración en el punto seleccionado.
x	Marcadores de evento. Tanto para los eventos de vibración como para las anotaciones, estas marcas indican los puntos clickables en los que se ha guardado algún tipo de información. Los botones **w** y **ac** son capaces de eliminar estos eventos almacenados si se vuelve al punto clickable y se pulsan.
y	Información de tiempo. Es una representación lineal del tiempo, no es clickable, y su progresión depende del nivel de *zoom* que se haya hecho sobre la línea de tiempos (intervalos de 5seg., intervalos de 1min., etc.).
Z	Línea de tiempos. Mediante arrastre (*grab*) se puede navegar por ella. Contiene información de tiempo y los puntos clickables que marcan el lugar de éste en la escala.
yz	Puntos clickables. Cada punto representa un lugar en la línea de tiempos y, al igual que la información de tiempo, el momento que representan depende del nivel de *zoom* sobre la línea de tiempos. Cada punto grueso coincide con un valor de tiempo en la línea. Los puntos pequeños son una guía visual para poder calcular los múltiplos. Cada punto representa +5s. Cuanto mayor es el zoom, por lo tanto, más puntos pequeños hay entre los puntos gruesos. Cuando se pulsa un punto clickable grueso, éste se desplaza (arrastrando toda la línea de tiempos) hacia los marcadores **aa**, donde se da la posibilidad de asignarle tanto un evento de vibración como una anotación.
aa	Marcadores para configuración. Cuando un punto clickable es pulsado (*tap*), toda la línea de tiempos se mueve hasta dejar éste bajo los marcadones para configuración. Esto indica que tanto los eventos de vibración que se marquen como las notas que se añadan se guardarán en esa posición temporal.
ab	Campo de texto. La información inscrita en este campo se mantendrá asociada al punto clickable que esté seleccionado en ese momento.

ac	Botón de borrado. Elimina la información textual asociada al punto clickable seleccionado.

3.4 REPRODUCCIÓN





reproducción

FINALIDAD

El menú de reproducción permite ejecutar la guía de tiempos que el usuario ha organizado, tanto para trabajar con ella en el bolsillo como para mirarla.

FUNCIONALIDAD

El menú de reproducción se ejecuta y permite bloquear el teléfono sin dejar de funcionar. También sigue activo en segundo plano. En función de cómo esté configurado el programa, se pueden desactivar los eventos de vibración y sonido externos. Durante la reproducción la línea se va desplazando, y el usuario puede anticiparse incluso a los eventos que ha programado.

ITEMS

Nota: punto clickable y punto gordo son sinónimos.

ad Botón de reducir zoom. Cada pulsación reduce el zoom, de forma que el intervalo entre los puntos pasa a ser mayor, y el número de puntos pequeños (que representan intervalos de 5seg.) entre los puntos grandes aumenta.

Intervalos entre los puntos grandes: 5, 10, 30 segundos; 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30 minutos.

---

ae Botón de aumentar zoom. Cada pulsación aumenta el zoom, de forma que el intervalo entre los puntos pasa a ser menos, y el número de puntos pequeños (que representan intervalos de 5seg.) entre los puntos grandes disminuye.

---

af Botón. Play/pause. Inicia o detiene la reproducción y se mantiene en el último lugar en el que estuvo en movimiento (al contrario de lo que sería un botón *stop*, que volvería al inicio de la línea de tiempo).

---

ag	Botón. Desplaza el puntero **ak** hasta el inicio de la línea de tiempos. Más bien, desplaza el inicio de la línea de tiempos hasta el puntero **ak**.
ah	Botón. Desplaza el puntero **ak** hasta el final de la línea de tiempos. Más bien, desplaza el final de la línea de tiempos hasta el puntero **ak**.
ai	Campo de información. Muestra un tiempo en la parte superior (relativo a sobre qué punto de la línea de tiempos se encuentra el puntero **ak**) y un tiempo inferior, que indica la duración total de la línea de tiempos.
ak	Puntero. Es una línea vertical que indica el presente de la reproducción. Los eventos de vibración se ejecutan cuando, en *play*, pasan sobre este puntero.
aj	Indicadores de eventos de vibración. Marcan los eventos de vibración en la línea de tiempos con un icono que los representa, y su posición siempre es relativa a dónde se encuentre la línea de tiempos.
al	Espacio sobre el que se desplazan los indicadores de eventos de vibración.
am	Información de tiempo. Es una representación lineal del tiempo, no es clickable, y su progresión depende del nivel de *zoom* que se haya hecho sobre la línea de tiempos (intervalos de 5seg., intervalos de 1min., etc.).
an	Línea de tiempos. Mediante arrastre (*grab*) se puede navegar por ella. Contiene información de tiempo y los puntos clickables que marcan el lugar de éste en la escala. Al ser el menú de reproducción, los puntos no se pueden clickar. Al pulsar *play* se reproduce normalmente, independientemente del pinto en el que se encuentre. Su posición al inicio de la reproducción es en la marca 00'00" sobre el puntero **ak**.
ao	Nota. Contiene un puntero que indica el lugar de la línea de tiempo en la que se desplaza. Su posición es relativa a la posición de la línea de tiempo.
ap	Espacio sobre el que se desplaan los indicadores de eventos de anotación.

3.5 CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN

FINALIDAD

Desde este menú se configuran aspectos de la funcionalidad de la aplicación.

OPCIONES

Eventos de vibración externos (YORNOT)

Activa o desactiva el resto de avisos del teléfono realizados con el vibrador.

Eventos de sonido externos (YORNOT)

Activa o desactiva el resto de avisos del teléfono realizados con el altavoz.

Bloquear el teléfono al darle a Play (YORNOT)

Si está activado, el teléfono se bloquea automáticamente cuand ose inicia la reproducción.

Color de la interfaz (Multiple)

Permite elegir entre cinco temas distintos: ocre (*default*), negro, azul, verde, burdeos.

Intensidad de la vibración (Línea, 5 niveles)

Permite seleccionar entre cinco niveles de intensidad de la vibración. Cada vez que se selecciona uno, el teléfono emite un tono corto seguid ode un tono largo de vibración con la intensidad seleccionada.

3.5 MENÚ ESCALABLE DE AYUDA

FINALIDAD

Explica el funcionamiento de la aplicación. Es una base de datos repleta de temas (*topics*). Cuando el usuario hacle click (*tap*) en uno, le lleva al apartado de texto e imágenes correspondiente.

CONCEPTO

Al acceder a este menú el usuario encuentra una lista de temas de ayuda. Al pulsar sobre un tema, va al documento correspondiente, que se ocmpone de texto e imágenes ilustrativas. La interactividad es lineal.

MENÚ ESCALABLE DE AYUDA	**TEMA 1**	*Contenido 1*
	TEMA 2	*Contenido 2*
	TEMA 3	*Contenido 3*
	TEMA 4	*Contenido 4*
	...	...