



# Mi Primera App

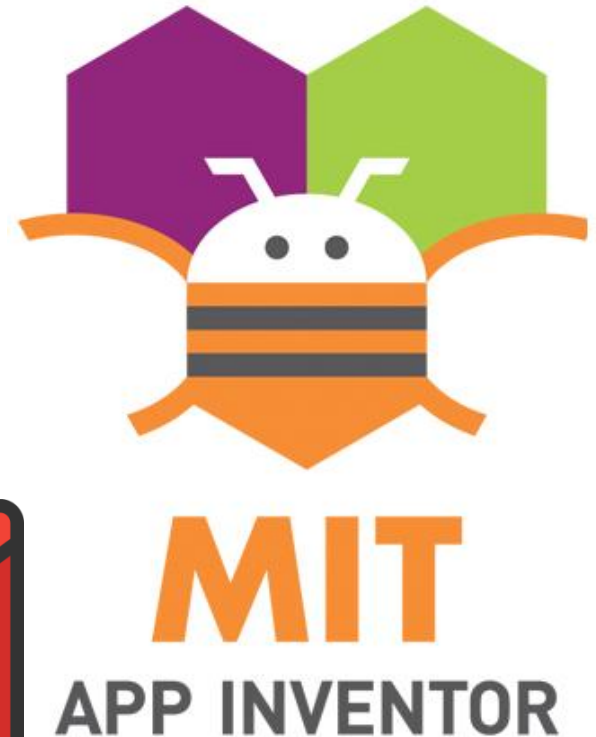
547120 Introducción a ELN  
mariomedina@udec.cl

# Herramienta del curso

En este curso, usaremos *App Inventor*, un ambiente de desarrollo de aplicaciones móviles para Android desarrollado en el Massachusetts Institute of Technology (MIT)

<http://ai2.appinventor.mit.edu/>

Necesita una cuenta gmail!

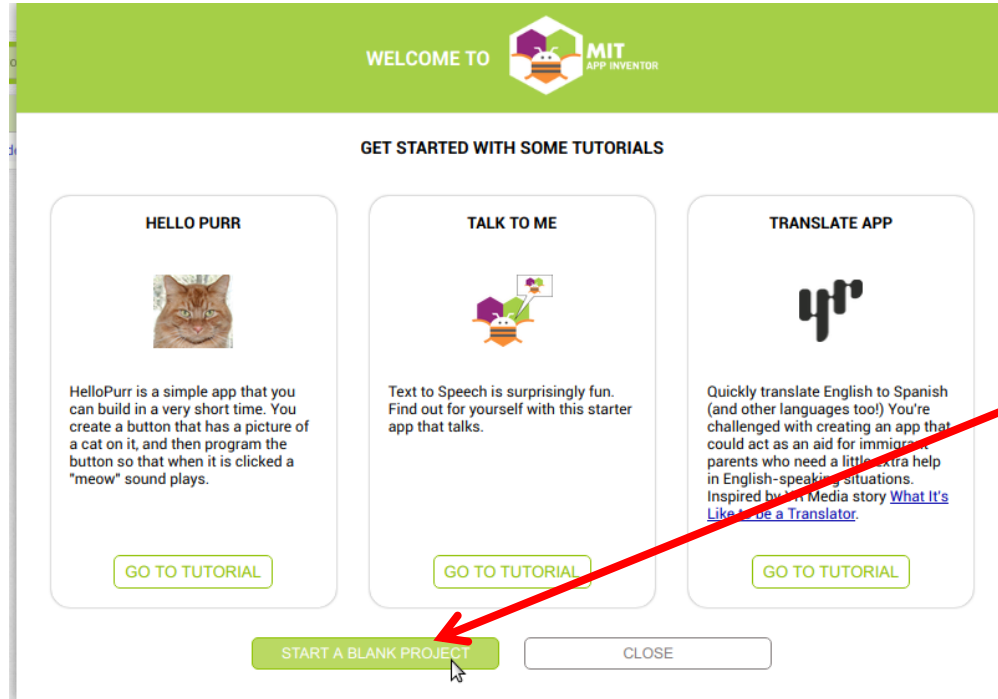




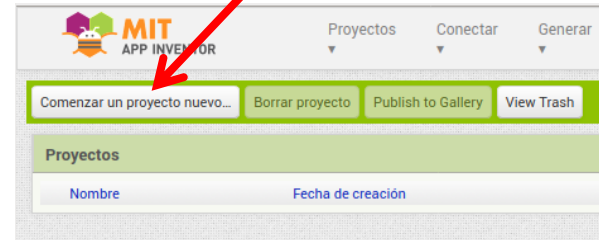
# Creando mi primera app

- Crearemos una aplicación básica en App Inventor
  - Interfaz consta de una imagen y un botón
  - Código reproduce un sonido al presionar el botón
  - Para que se sientan como en la UdeC, usaremos una fotografía del campanil y un archivo de sonido del carillón del campanil de la UdeC

# Creando un nuevo proyecto



- Escoja la opción «Comenzar un nuevo proyecto»



# Creando un nuevo proyecto

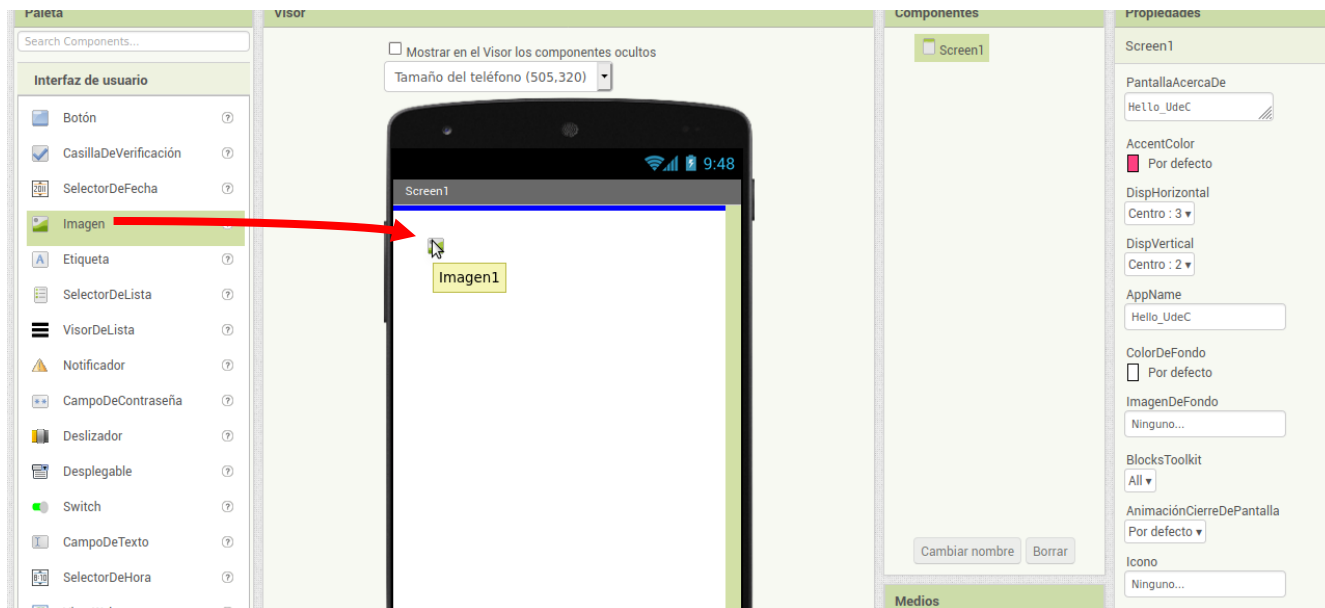
- Cree un nuevo proyecto con el nombre Hola\_UdeC o algo similar



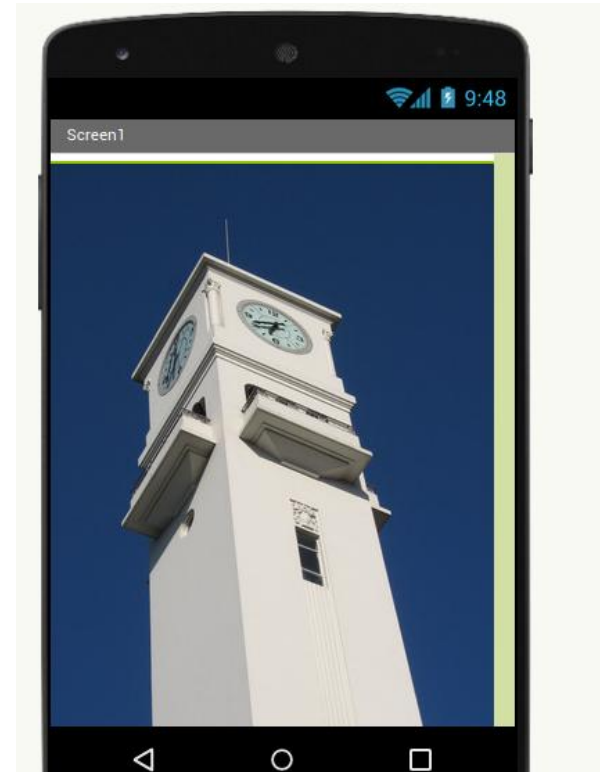
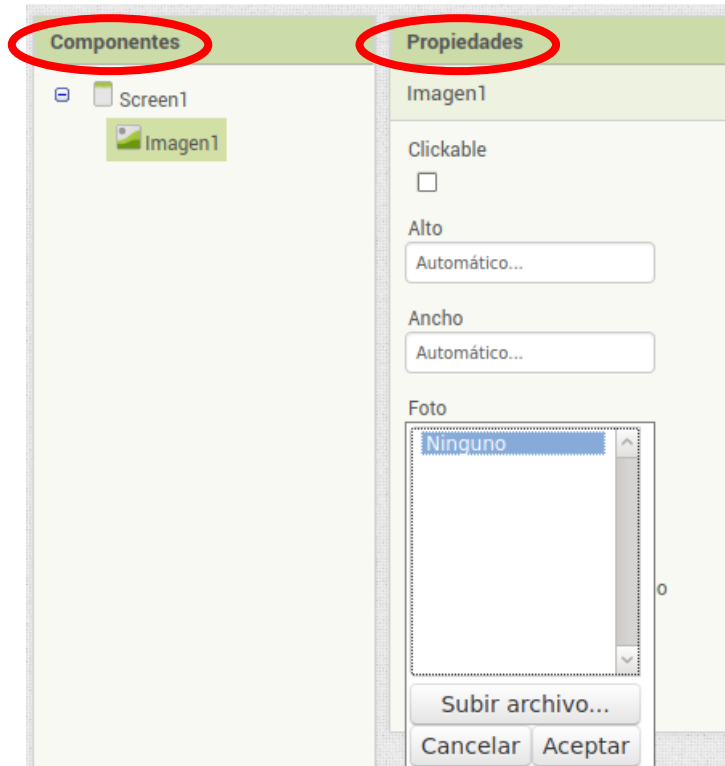
The image shows a dialog box titled "Crear un nuevo proyecto de App Inventor" with a green header bar. Inside the dialog, there is a label "Nombre del proyecto:" followed by a text input field containing the text "Hola\_UdeC". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Cancelar" on the left and "Aceptar" on the right.

# Proyecto «Hola\_UdeC»

- Arrastrar un objeto Imagen desde la *Paleta*

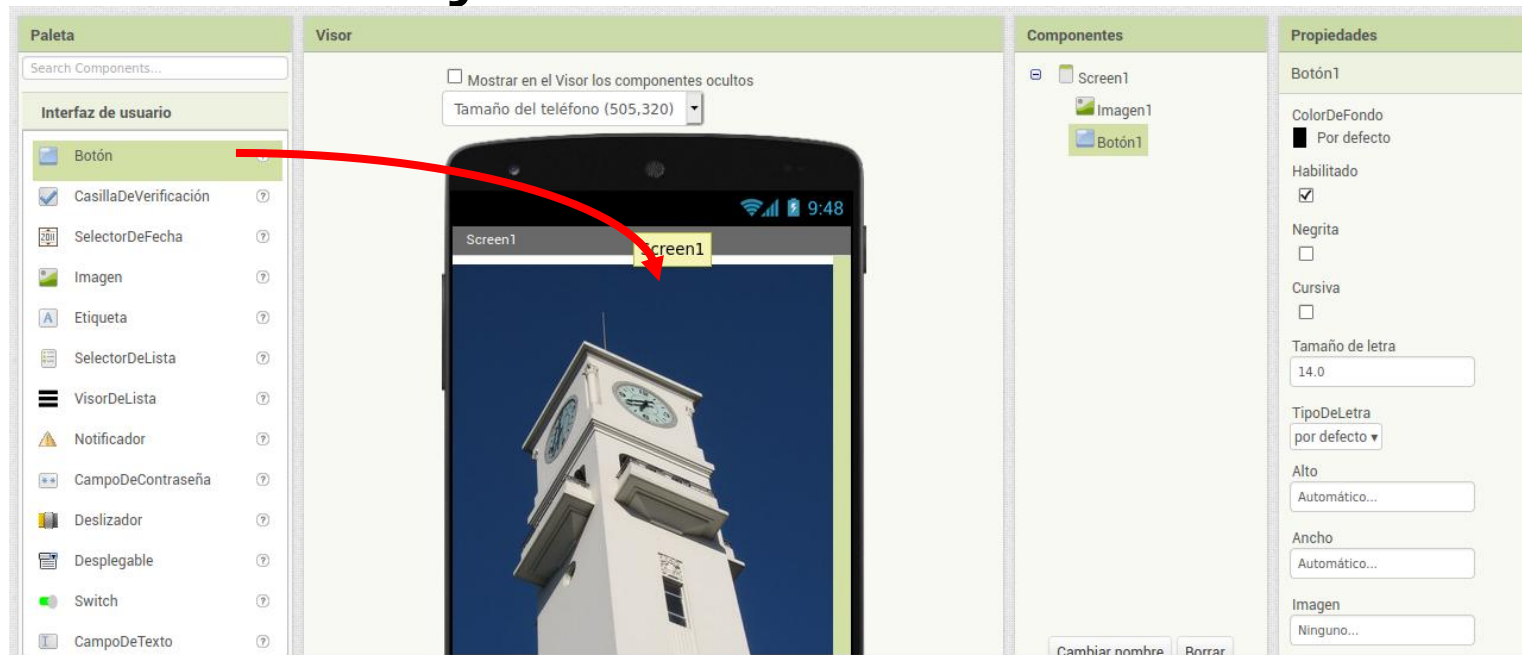


# Objeto Imagen



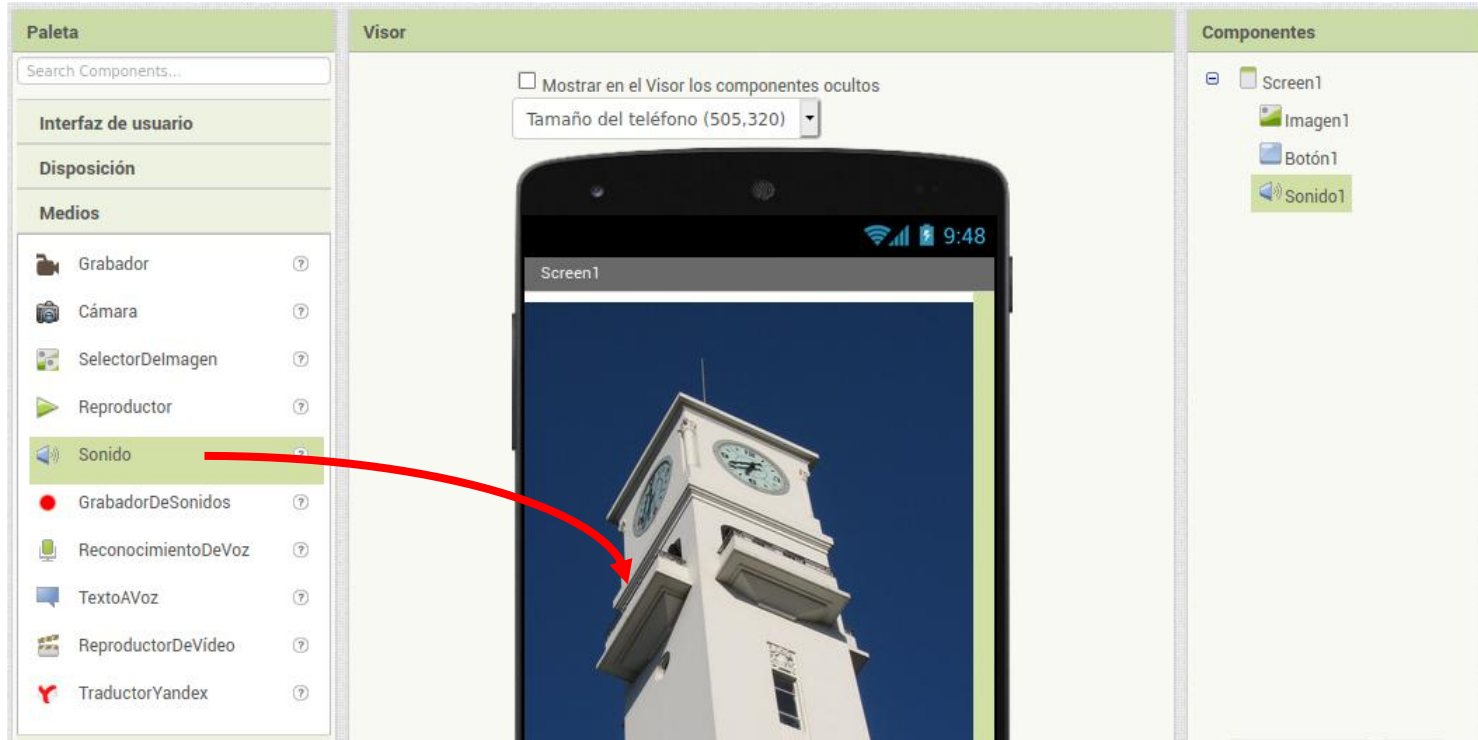
# Agregando un botón

- Arrastre un objeto Boton desde la *Paleta*



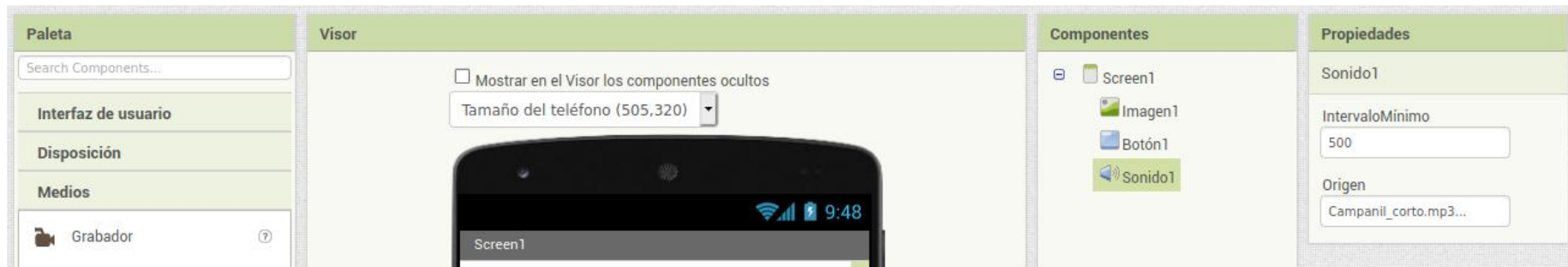


# Agregando un objeto Sonido



# Agregando un objeto Sonido

- Objeto Sonido es un objeto no-visible
- Aparece en la parte baja del *Visor*
- En *Propiedades* se define el archivo de audio a reproducir

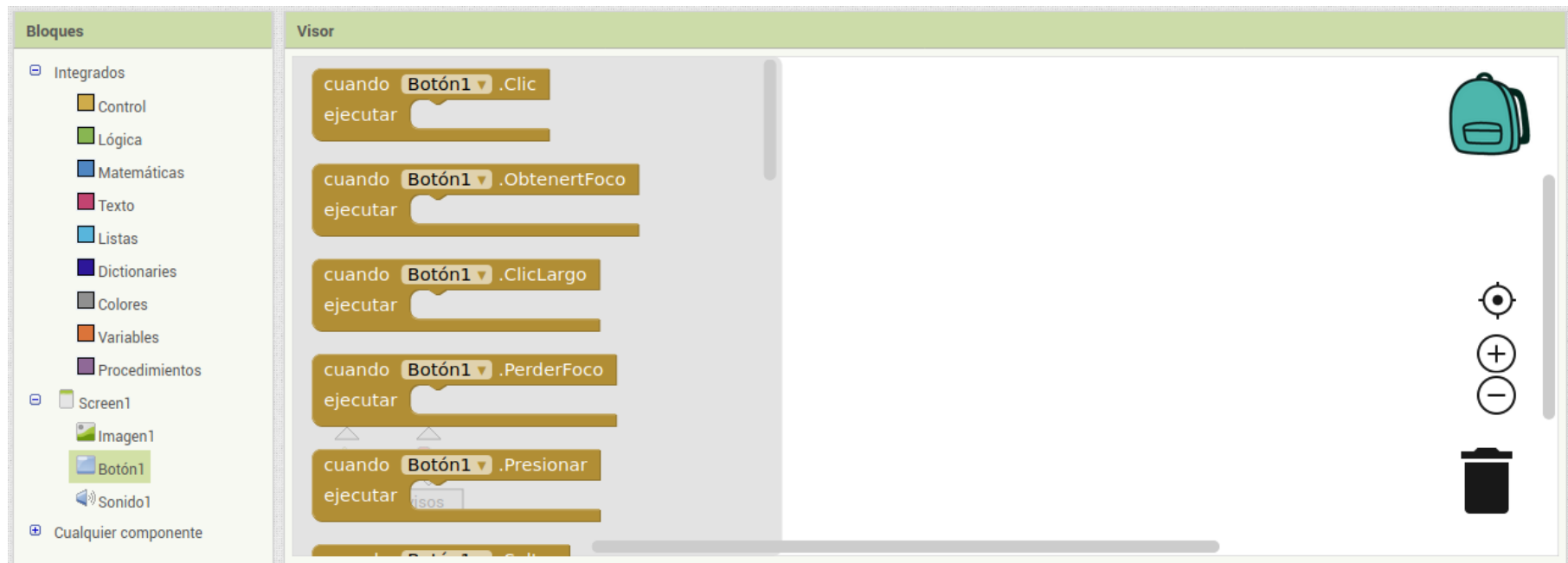


# Agregando un objeto Sonido

The screenshot displays a software interface for creating a mobile application. On the left is a vertical sidebar with a list of categories: Reproductor, Sonido, GrabadorDeSonidos, ReconocimientoDeVoz, TextoAVoz, ReproductorDeVideo, TraductorYandex, Dibujo y animación, Maps, Sensores, Social, Almacenamiento, Conectividad, LEGO® MINDSTORMS®, Experimental, and Extension. The 'Sonido' category is highlighted in green. The central workspace shows a mobile phone simulation with a clock tower image. Below the phone, in the 'Componentes no visibles' (Not visible components) area, a speaker icon labeled 'Sonido1' is circled in orange. On the right, a properties panel for the selected 'Campanil03.jpg' image shows settings for rotation (0.0), scaling, and visibility (checked). Below this, a 'Medios' (Media) panel lists 'Campanil03.jpg' and 'Campanil\_corto.mp3', with a 'Subir archivo...' (Upload file...) button.

# Definiendo la acción del Botón

- Se hace en la pantalla Bloques



The screenshot displays the Scratch 'Bloques' (Blocks) panel on the left and the 'Visor' (Viewer) area on the right. The 'Bloques' panel is organized into categories: Integrados (Integrated), Control, Lógica (Logic), Matemáticas (Mathematics), Texto (Text), Listas (Lists), Dictionaries, Colores (Colors), Variables, and Procedimientos (Procedures). Under the 'Integrados' category, the 'Botón1' block is highlighted. The 'Visor' area shows a sequence of five event blocks for 'Botón1':

- cuando Botón1 .Clic ejecutar [ ]
- cuando Botón1 .ObtenertFoco ejecutar [ ]
- cuando Botón1 .ClicLargo ejecutar [ ]
- cuando Botón1 .PerderFoco ejecutar [ ]
- cuando Botón1 .Presionar ejecutar [ ]

Each block has an empty 'ejecutar' (execute) field. On the right side of the 'Visor' area, there are icons for a backpack, a target, a plus sign, a minus sign, and a trash can.

# Definiendo la acción del Botón

- Escoger el bloque del botón asociado a un click

The screenshot displays a software interface for defining button actions, divided into two main sections: 'Bloques' (Blocks) on the left and 'Visor' (Viewer) on the right.

**Bloques (Blocks):** This panel contains a categorized list of blocks. Under the 'Integrados' (Integrated) category, the following categories are listed: Control, Lógica (Logic), Matemáticas (Mathematics), Texto (Text), Listas (Lists), Dictionaries, Colores (Colors), Variables, and Procedimientos (Procedures). Under the 'Screen1' category, the following components are listed: Imagen1 (Image1), Botón1 (Button1), and Sonido1 (Sound1). The 'Botón1' component is currently selected and highlighted.

**Visor (Viewer):** This panel shows the visual representation of the button and its associated code. At the top, a yellow block is attached to the button, containing the text 'cuando Botón1 .Click' (when Botón1 is clicked) and 'ejecutar' (do). Below the button, there are two small icons: a yellow warning triangle with a '0' and a red 'X' with a '0'. At the bottom of the viewer, a button labeled 'Mostrar avisos' (Show warnings) is visible. On the right side of the viewer, there are several icons: a blue backpack, a target icon, a plus sign, a minus sign, and a trash can.

# Definiendo la acción del Botón

- Revisar las acciones asociadas al sonido

The screenshot displays a visual programming environment with two main panels: 'Bloques' (Blocks) on the left and 'Visor' (Viewer) on the right.

**Bloques Panel:** A sidebar containing categorized blocks. Under 'Integrados' (Integrated), there are categories like Control, Lógica, Matemáticas, Texto, Listas, Dictionaries, Colores, Variables, and Procedimientos. Under 'Screen1', there are blocks for 'Imagen1', 'Botón1', and 'Sonido1'. At the bottom, there is a 'Cualquier componente' (Any component) option.

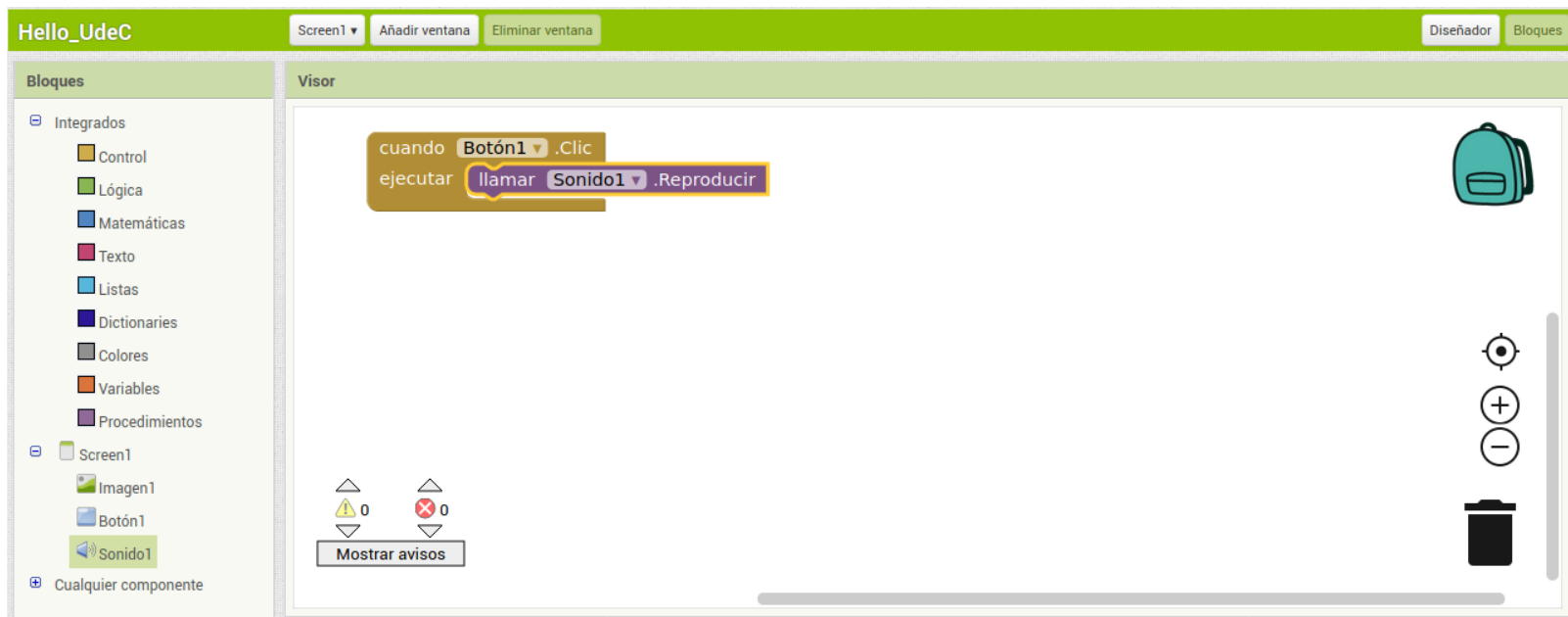
**Visor Panel:** The main workspace showing a sequence of actions for a button click event. The actions are as follows:

- A yellow block: 'cuando Sonido1 .SoundError' (when Sound1 .SoundError) with a 'mensaje' (message) sub-block and an 'ejecutar' (execute) slot.
- A purple block: 'llamar Sonido1 .Pausar' (call Sound1 .Pause).
- A purple block: 'llamar Sonido1 .Reproducir' (call Sound1 .Play).
- A purple block: 'llamar Sonido1 .Continuar' (call Sound1 .Continue).
- A purple block: 'llamar Sonido1 .Detener' (call Sound1 .Stop).
- A purple block: 'llamar Sonido1 .Vibrar' (call Sound1 .Vibrate) with a 'milisegundos' (milliseconds) input field.
- A green block: 'Sonido1 . IntervaloMínimo' (Sound1 . MinimumInterval).

On the right side of the Visor panel, there is a toolbar with icons for a backpack, a target, zoom in (+), zoom out (-), and a trash can.

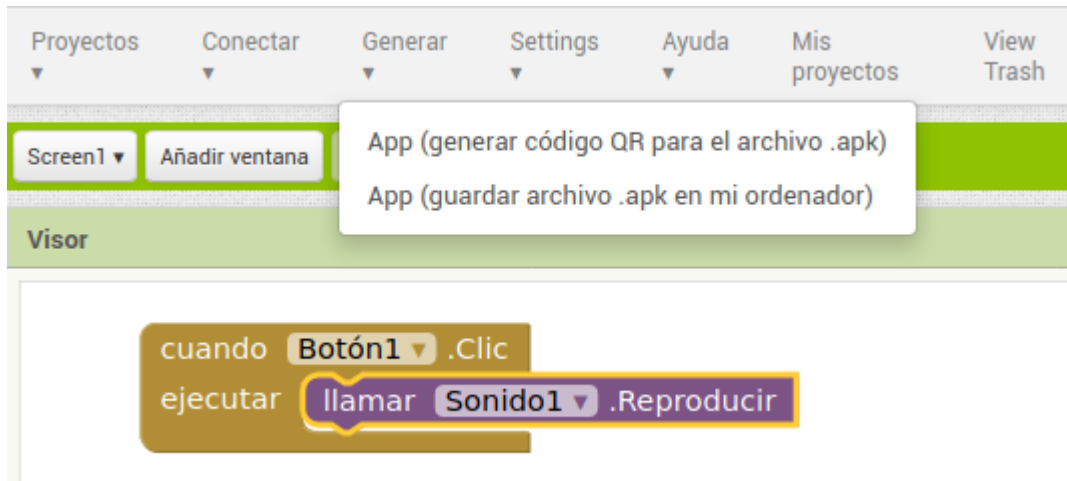
# Definiendo la acción del Botón

- «Encajar» la reproducción del sonido en el botón



# Generando la app

- Listo! Eso fue todo!
- Generar la app en formato .apk
  - En este caso, usar código QR





# Generando la app

Screen1 ▾

Añadir ventana

Eliminar ventana

Visor

cuando Botón1 ▾ .Clic

ejecutar llamar Sonido1 ▾ .Reproducir

Hello\_UdeC Progress Bar

30%

Compiling part 1

⬆

⬆

⬆

⬆

⚠ 0

✖ 0

Mostrar avisos

# Transfiriendo la app al teléfono

- Usaremos un código QR
- Activar la app MIT AI Inventor
- Leer el código QR generado
- Eso transfiere la app al teléfono
- Disfrutar el carillón de la UdeC!



# Exportando el proyecto

- Código QR anterior dura sólo 2 horas
  - Exportar aplicación en formato .apk
  - Exportar código fuente en formato .aia

