

	<b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR</b>	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	Yudi Adriana Soler Franco	<b>Grado</b>	OCTAVO
<b>ASIGNATURA</b>	PROGRAMACIÓN		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	yudi.soler@sabiocaldas.edu.co		
<b>Periodo académico</b>	<b>Tercer Periodo</b>		
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	<b>25 de octubre al 5 de noviembre de 2021</b>		
<b>¿Qué competencia(s) debo alcanzar?</b>	<b>Solución de problemas con tecnología</b>  Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.		
<b>Temáticas mediadoras</b>	SISTEMAS MÓVILES - APLICACIONES		
<b>Metas</b>	<b>Socio-afectiva:</b>  Actúa con disciplina y responsabilidad en sus deberes académicos.		
	<b>Metas de aprendizaje:</b> Reconoce el concepto de App móvil y diseña ideas novedosas para la solución de una situación en específico.		

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

<b>¿QUÉ SE VA A EVALUAR?</b>	<b>¿CÓMO SE VA A EVALUAR?</b>	<b>¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR?</b> Fechas
Aplicar conceptos de App móvil para el diseño de proyectos innovadores.	Ejercicios prácticos en clase.	<b>Primera semana:</b> 26 de Octubre <b>Segunda semana:</b> 2 de noviembre

## **SEMANA 1 (25 al 29 de octubre de 2021 )**

### **ACTIVIDAD INICIAL:**

- Nombra y escribe las App móviles que más utilices.
- Escoge una de ellas y consulta su historia.

### **CONTEXTUALIZACIÓN:**

#### **¿QUÉ ES UNA APLICACIÓN MÓVIL?**

Una aplicación móvil es un programa que usted puede descargar y al que puede acceder directamente desde su teléfono o desde algún otro aparato móvil – como por ejemplo una tablet o un reproductor MP3.

#### **¿QUÉ NECESITO PARA DESCARGAR Y USAR UNA APLICACIÓN?**

Usted necesita un smartphone o algún otro aparato móvil con acceso a internet. No todas las aplicaciones funcionan en todos los aparatos móviles. Cuando usted compra uno de estos aparatos debe usar el sistema operativo y el tipo de aplicaciones que corresponde a ese aparato. Los sistemas operativos móviles Android, Apple, Microsoft y BlackBerry tienen tiendas de aplicaciones que operan en línea en las cuales usted puede buscar, descargar e instalar las aplicaciones. Algunos comerciantes minoristas también operan tiendas de aplicaciones en internet. Usted tendrá que usar una tienda que le ofrezca las aplicaciones que funcionen con el sistema operativo de su aparato. Para establecer una cuenta, es posible que tenga que suministrar el número de una tarjeta de crédito, especialmente si va a descargar una aplicación que no es gratis.

#### **¿POR QUÉ HAY ALGUNAS APLICACIONES GRATIS?**

Algunas aplicaciones son distribuidas gratuitamente por tiendas de aplicaciones. Los creadores de estas aplicaciones pueden ganar dinero de las siguientes maneras:

Algunos proveedores venden un espacio publicitario dentro de la aplicación. Los creadores de estas aplicaciones pueden ganar dinero con los anuncios, por este motivo distribuyen la aplicación gratuitamente para poder llegar a la mayor cantidad posible de usuarios.

Algunas aplicaciones ofrecen versiones básicas gratuitas. Quienes desarrollan estas aplicaciones esperan que a usted le agrade suficientemente la aplicación para pasarse a una versión mejorada y con una mayor cantidad de funciones por la que tendrá que pagar un cargo.



Algunas aplicaciones le permiten comprar más funciones de la misma aplicación (“in-app purchases” en inglés). Usualmente, las compras de esas funciones adicionales se facturan a través de la tienda de aplicaciones. Hay varios aparatos que vienen con configuraciones que permiten bloquear estas compras.

Algunas aplicaciones se ofrecen gratuitamente para despertar su interés en otros productos de la compañía. Estas aplicaciones son una forma de publicidad.

### ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

1. Realiza en una hoja el boceto de la interfaz gráfica, sobre un App móvil que te gustaría diseñar y programar.

Ejemplo:



## **SEMANA 2 ( 2 al 5 de noviembre de 2021 )**

### **ACTIVIDAD INICIAL:**

1. Instalar App Inventor 2 desde la cuenta de google, siguiendo las indicaciones de la docente.
2. Instalar MIT AI2 Companion en el dispositivo Android, o conocer el emulador. siguiendo las indicaciones de la docente.

### **CONTEXTUALIZACIÓN:**

#### **¿QUÉ ES APPINVENTOR?**

App Inventor es un entorno de desarrollo de software creado por Google para la elaboración de aplicaciones destinadas al sistema operativo de Android. El lenguaje es gratuito y se puede acceder fácilmente de la web. Las aplicaciones creadas con App Inventor están limitadas por su simplicidad, aunque permiten cubrir un gran número de necesidades básicas en un dispositivo móvil.



Con App Inventor, se espera un incremento importante en el número de aplicaciones para Android debido a dos grandes factores: la simplicidad de uso, que facilitará la aparición de un gran número de nuevas aplicaciones; y Google Play, el centro de distribución de aplicaciones para Android donde cualquier usuario puede distribuir sus creaciones libremente.

#### **VENTAJAS E INCONVENIENTES DE APPINVENTOR**

Como ventajas a la hora de programar con App Inventor, encontramos las siguientes:.

- Se pueden crear aplicaciones por medio de bloques de manera intuitiva y gráfica, sin necesidad de saber código de programación.
- Se puede acceder en cualquier momento y cualquier lugar siempre que estemos conectados a internet.
- Nos ofrece varias formas de conectividad: directa, o wifi o por medio del emulador.
- Nos permite descargar la aplicación mediante el nuestro pc.
- Sin embargo, son varios los inconvenientes que encuentra un usuario de nivel medio o avanzado:
- No genera código Java para desarrollos más profundos.
- Solo se puede desarrollar para Android.

### **ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:**

3. Realiza el siguiente ejercicio en App inventor, siguiendo los pasos dados e instrucciones de la docente.

a. Antes de nada, para este ejercicio necesitamos dos recursos que tenemos que descargar en nuestro ordenador:

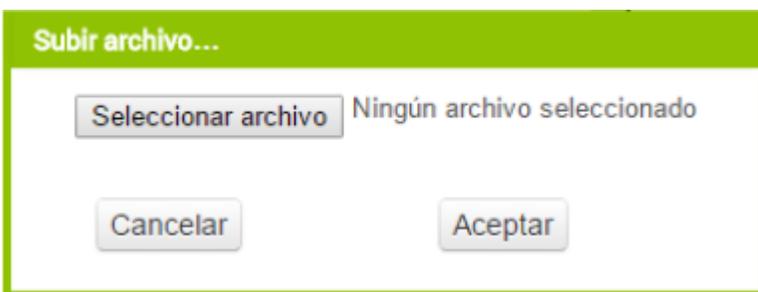
- Kitty.png
- Miau.mp3

Podemos descargarlos del siguiente contenedor:

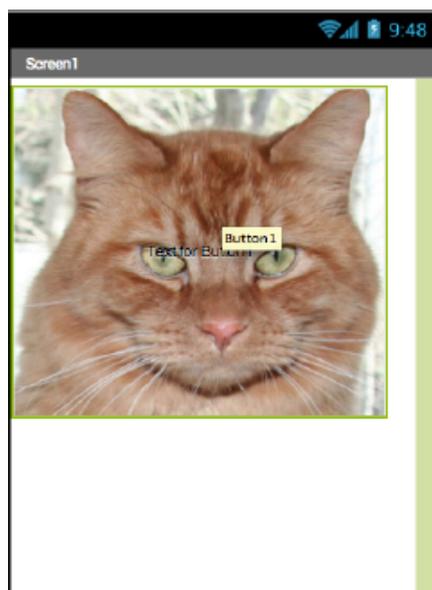
<http://coderdojo-medialabprado.4shared.com>

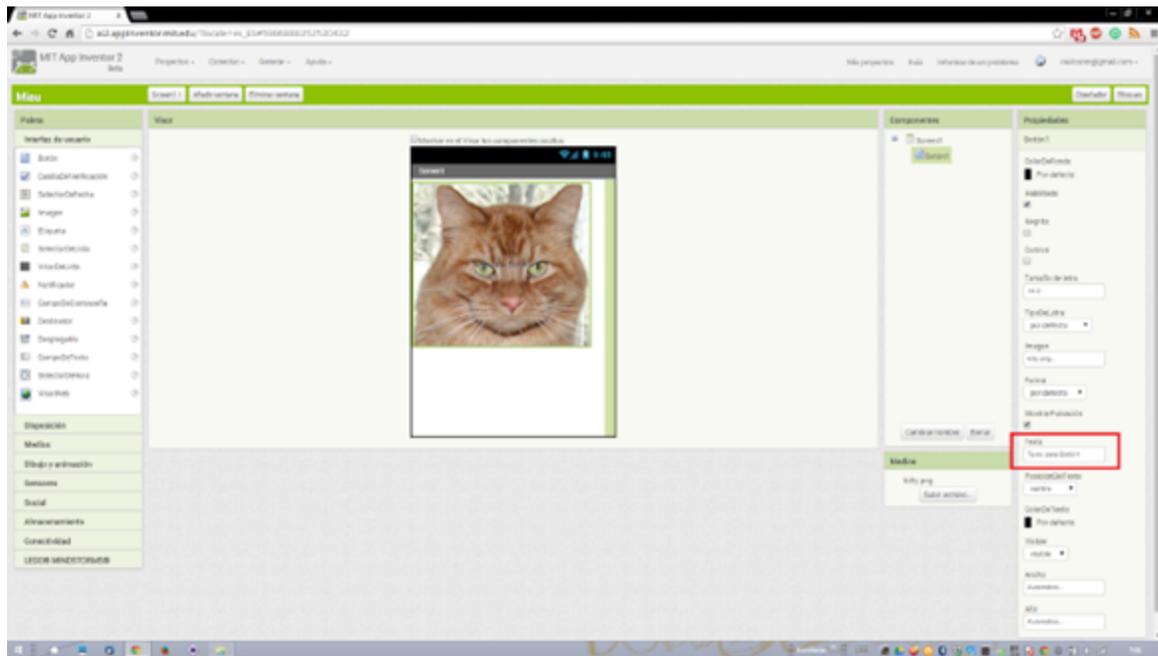
b. Incluir un botón en la pantalla

c. Elegimos la opción Subir archivo, y después Seleccionar archivo

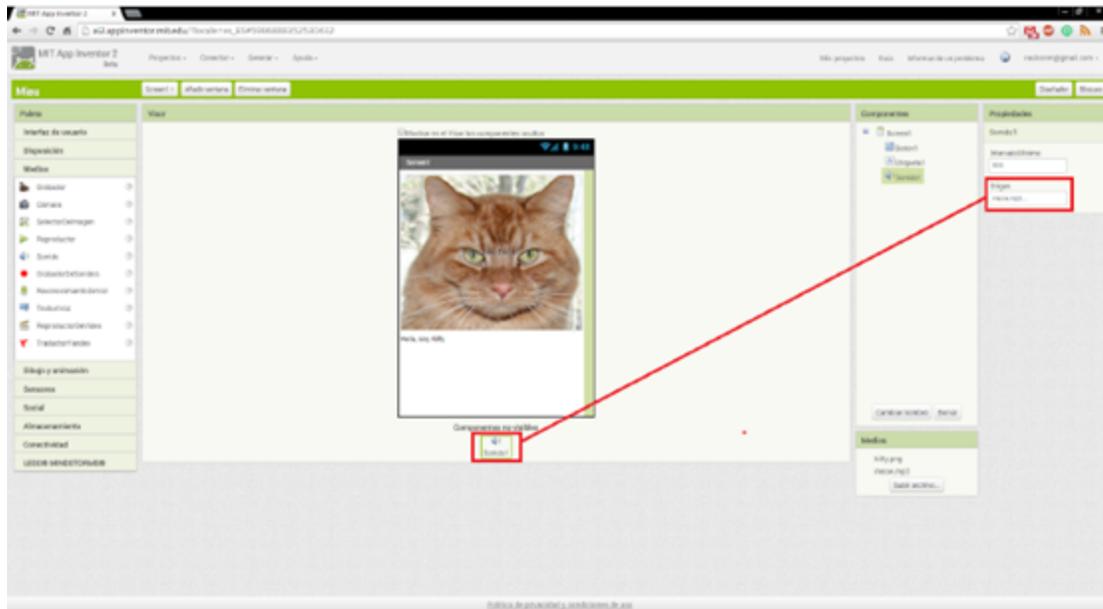


d. Elegimos el archivo del gato en nuestro disco duro y pulsamos Aceptar para subirlo a la página de nuestro proyecto en App Inventor. Se verá el gato como imagen del botón, que ahora será más grande.



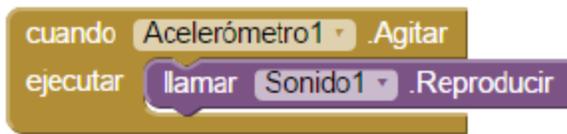


## Añadir un sonido



Hacemos clic en el botón Bloques situado en la esquina superior derecha.

Realiza la siguiente programación.



¿Qué va a ocurrir? El gato también maullará cada vez que agitemos el móvil. El acelerómetro es el sistema que detecta que el móvil se mueve, o cambia de orientación vertical a horizontal. Es muy útil para muchas aplicaciones.

## VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES

Responde:

¿Qué tanto aprendí?

¿Qué dudas me surgen?

## REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

<https://www.consumidor.ftc.gov/articulos/s0018-aplicaciones-moviles-que-son-y-como-funciona>  
[n](#)

<https://www.programoergosum.com/cursos-online/appinventor/27-curso-de-programacion-con-app-inventor/primeros-pasos>

<https://appinventor.mit.edu/>