# Aplicación con movimiento y sensor de Orientación

La aplicación trata de una pelota que se mueve dependiendo de la inclinación del celular

### Diseño

1.-Crear un nuevo proyecto y se va a llamar pelota

	APP INVENTOR	*	*	Generar	Settings	Ayuda *	Mis proyectos	View Trash	Gallery	Guía	Informar de un problema	Español *	carlos31orozco@gmail.c *
menz	ar un proyecto nuevo Borrar pr	oyecto Publish	to Gallery Vie	w Trash					adore il talla de Ria				
royed	tos												
	Nombre			Fecha de c	reación				Fecha modifica	ación 🔻			Published
	calculadora_simple			22/3/202	0 23:49:00				23/3/2020 0	:40:42			No
	versiones			29/2/202	0 21:39:15				1/3/2020 22	:14:41			No
	Luis_carlos			20/2/202	0 8:10:57				27/2/2020 8	:31:06			No
	reproductor			23/2/202	0 20:33:02				24/2/2020 1	0:38:40			No
)	prueba			19/2/202	0 11 Crear u	in nuevo proy	ecto de App Inv	entor	20 9	26:43			No
						Nombre del proyecto:	pelota						

#### 2.- Agregar etiqueta para escribir tu nombre

Search Components		Mostrar en el Visor los componentes ocultos	😑 🛑 Screen1	Etiqueta1
Interfaz de usuario		Tamaño del teléfono (505,320) v	Etiqueta1	ColorDeFondo
Botón	0			Negrita
CasillaDeVerificación	•	€14 🕅 9:48		
SelectorDeFecha		Screen1		Cursiva
🎦 Imagen	(?)	Tu nombre		Tamaño de letra
A Etiqueta	0			14.0
SelectorDeLista	3			TipoDeLetra por defecto *
VisorDeLista	•			HTMLFormat
A Notificador	0			0
💀 CampoDeContraseña	•			HasMargins 🖉
Deslizador	0			Alto
Desplegable	(?)			Automático
- Cuitab				Ancho
Switch				Automático
CampoDeTexto	?		Combior pombro Rorror	Texto
SelectorDeHora	•		Cambiar Homble Borrai	Tu nombre
VisorWeb	3		Medios	PosiciónDelTexto
			Subir archivo	izquierda : 0 •
Disposición			Construction.	ColorDeTexto
Medios				





3.-seleccionamos Dibujo y animación y colocamos un lienzo.

• En propiedades ajustamos el ancho y el alto al contenedor

Search Components	Mostrar en el Visor los componentes ocultos	😑 🗍 Screen 1	Lienzo1
Interfaz de usuario	Tamaño del teléfono (505,320) 🔻	A Etiqueta1	ColorDeFondo
Disposición		Lienzo1	Por defecto
Medios			Ninguno
Dibujo y animación	<b>⊜_i∥ ₫</b> 9:48		ExtendMovesOutsideCanvas
	Tu nombre		
Pelota ()			Tamaño de letra
🛂 Lienzo 💿			14.0
💭 Spritelmagen 💿			Alto
			Ajustar al contenedor
maps			Ancho
Sensores			Ajustar al contenedor
Social			AnchoDeLínea
Almacenamiento			2.0
Conectividad	Lienzo1		ColorDePintura Por defecto
LEGO® MINDSTORMS®			PosiciónDelTexto centro : 1 •
		Cambiar nombre Borrar	Visible
Extension			
		Medios	
		Subir archivo	

4.-Agregamos un SpriteImagen, en propiedades agregamos una foto (descargar una imagen de una bola, pelota, etc. Con formato jpg, png) y cargarla.

Recuerda que puedes cambiar de tamaño de la foto en alto y ancho

rch Components		Mostrar en el Visor los componentes ocultos	😑 🔲 Screen1	Spritelmagen1
terfaz de usuario		Tamaño del teléfono (505,320) 🔹	Etiqueta 1	Habilitado
sposición			Elienzo1	✓ Dirección
edios		€1 9:48	🖉 Spritelmagen1	0
ibujo y animación		Screen1		Alto
Pelota	0	Tu nombre		Automático
Lienzo	(2)			Ancho
	~			Automático
Spritelmagen				Intervalo
aps				100
ensores				Foto
				bola jpg
ocial				Rota
Imacenamiento		Spritelmagen1		
onectividad				Velocidad
EGO® MINDSTORMS®				0.0
maximantal				Visible
kperimentai			Cambiar nombre Borrar	
ctension				X
			Medios	46
			The ball size	Υ
			bola.jpg	67





#### 5.- Seleccionamos sensores y agregamos un sensor de orientación



6.- Agregamos un reloj, deshabilitamos el temporizador y el intervalo lo cambiamos a 10

Medios			9	٢			Spritelmagen1	TemporizadorHabilitado
Dibujo y animación			Screen1		<b>╤₄∥ 2</b> 9:48		SensorDeOrientación1	IntervaloDelTemporizador
Maps			Tu nombre				O Reloji	
Sensores		- 1						
Acelerómetro	3							
LectorCódigoDeBarras	1							
Barometer	•							
😚 Reloj	0							
H GyroscopeSensor	0							
Hygrometer	•			-				
LightSensor	•							
SensorDeUbicación	0							
MagneticFieldSensor						c	Cambiar nombre Borrar	
DearField	•					Medi	os	
SensorDeOrientación	0					F	hola ing	
Pedometer	0		$\bigtriangledown$	0			Subir archivo	
🍕 ProximitySensor	0							
Itermometer	0		Co	omponentes no vis	sibles			
Social			Sen	sorDeOrientación1	of Reloj1			





## Bloques



2.-Seleccionamos Spritelmagen y seleccionar **Poner Spritelmagen1**. **Direccion como** 

pelota	Screen1 - Añadir ventana Eliminar ventana	Diseñador Bloques
Bloques	Visor	
<ul> <li>Integrados</li> </ul>	Spriteimagen1 · . Habilitado ·	<b>~</b>
Control	poner Spritelmagen1 * . Habilitado * ) como	
Lógica		
Matemáticas	SpriteImagen1 - Dirección -	
Texto	poper Spritelmagent x Dirección x como	
Listas	Detures the ImageParity's heading in degrees shows the	
Dictionaries	SpriteImagen1 • . Alto • Positive x-axis. Zero degrees is toward the right of	
Colores	inte suteri, so degrees is roward me rop of me suteri.	
Variables	poner Sphtemagerri V. Alto V como L	
Procedimientos	SpriteImagen1 . Intervalo	
Screen1		Ģ
Etiqueta1	poner Spritelmagen1 · Intervalo · como	$(\pm)$
	SpriteImagen1 - Foto -	Ā
Soncor DeOrientonión 1		<u> </u>
Relail	poner Spritelmagen1 · Foto · como k	
<ul> <li>Cualquier componente</li> </ul>	SpriteImagen1 Rota	
		_





4.- Ir nuevamente a Spritelmagen y seleccionar **poner Spritelmagen1**. Velocidad como

pelota	Screen1 - Añadir ventana Eliminar ventana	Diseñador Bloques
Bloques	Visor	
<ul> <li>Integrados</li> <li>Control</li> <li>Lógica</li> <li>Matemáticas</li> <li>Texto</li> </ul>	Of error Errorezimento         SpriteImagen1 • . Velocidad • Dirección • como         SpriteImagen1 • . Velocidad • como         SpriteImagen1 • . Velocidad • como         SpriteImagen1 • . Visible • The number of pixels that the ImageSprite Theoud move every interval, if enabled.	
Colores Variables Procedimientos Screen1	poner     Spritelmagen1     Visible     como       Spritelmagen1     Ancho     como       poner     Spritelmagen1     Ancho	٢
Etiqueta1 SpriteImagen1 SensorDeOrientación1 Reloj1 Qualquier componente	SpriteImagen1       X         poner       SpriteImagen1         SpriteImagen1       Y         poner       SpriteImagen1         Y       como	(+) (-)
Cambiar pombre Borrar	SoriteImagen1 . Z	



#### 5.- Ir a Integrados de matemáticas y seleccionar la opción multiplicar



6.-Ir nuevamente a Sensor de orientación y seleccionar **SensorDeOrientacion1** .Magnitud

	Proyectos Conectar	Generar Settings	Ayuda Mis * proye	View ectos Trash	Gallery Guía	Informar de un problema	Español *	carlos31orozco@gmail.com *
pelota	Screen1 • Añadir ventana	Eliminar ventana						Diseñador Bloque
Bloques	Visor							
<ul> <li>Integrados</li> <li>Control</li> <li>Lógica</li> <li>Matemáticas</li> <li>Texto</li> <li>Listas</li> <li>Dictionaries</li> <li>Colores</li> <li>Variables</li> <li>Procedimientos</li> </ul>	cuando SensorDe acimut tono ejecutar poner SensorDeOrientaci SensorDeOrientaci SensorDeOrientaci	Orientación 1 Camb anzar Sontelmagen 1 Ve ón1 · Angulo · ón1 · Disponible · ón1 · Acimut · ón1 · Habiltado ·	ioEnOrientación	SensorDeOrientac	ción1 - Angul	2 * 1		Ô
<ul> <li>Screen I</li> <li>Etiqueta1</li> <li>Scienzo1</li> <li>SensorDeOrientación1</li> <li>Reloj1</li> <li>Qualquier componente</li> </ul>	poner SensorDeOrientaci SensorDeOrientaci SensorDeOrientaci SensorDeOrientaci SensorDeOrientaci	vrientación1 • . (Habili ón1 • . (Magnitud • ) ón1 • . (Tono • ) ón1 • . (Lanzar • ) ón1 • )	tado 🔹 como 🖡					(†) (†)



7.-ir nuevamente a integrados matemáticas y seleccionar la opción para ingresar números



#### 8.- cambiamos el número a 100





9.- Ahora nos vamos al reloj y seleccionamos cuando Reloj1 Temporizador ejecutar



#### 10.- Ir a procedimientos y seleccionar llamar procedimiento





11.-Ahora, ir a Screen1 y seleccionar la opción cuando Screen1 .inicalizar ejecutar



12.- Ir a reloj y seleccionar la opción **poner Reloj1 . TemporizadorHabilitado** como





#### 13.-Despues ir a Integrados Lógicos y seleccionar la opción cierto



#### Código terminado

	Proyectos Conectar Generar Settings Ayuda Mis View Gallery Guía Informar de un Español c proyectos Trash Gallery Guía problema	arlos31orozco@gmail.com
pelota	Screen - Ahadir ventana Eliminar ventana	Diseñador Bloques
Bloques	Visor	
<ul> <li>Integrados</li> <li>Control</li> <li>Lógica</li> <li>Matemáticas</li> <li>Texto</li> <li>Lístas</li> <li>Dictionaries</li> <li>Colores</li> <li>Variables</li> </ul>	e como (procedimiento)         ejecutar poner Spritelmagen1 • Dirección • como ( SensorDeOrientación1 • Angulo •         poner Spritelmagen1 • Velocida • como ( SensorDeOrientación1 • Angulo •	
Procedimientos  Procedimientos  Etiqueta1  Etiqueta1  Etiqueta1  SensorbeOrientación1  Reloj1  Cualquier componente	▲ 0 ↓ 0 Mostrar avisos	<ul><li></li></ul>

14.- Generamos el APK para instalar en el teléfono

