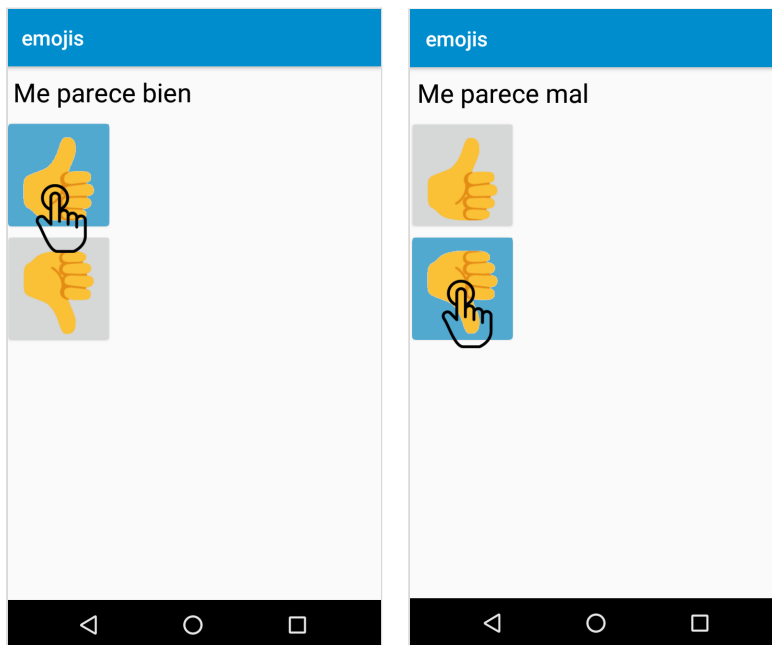


# Nos preparamos para crear aplicaciones

Comenzaremos instalando **Sketchware**, la aplicación que vas a usar durante el taller. Para ir conociendo esta herramienta, te proponemos construir un **traductor de emojis**.



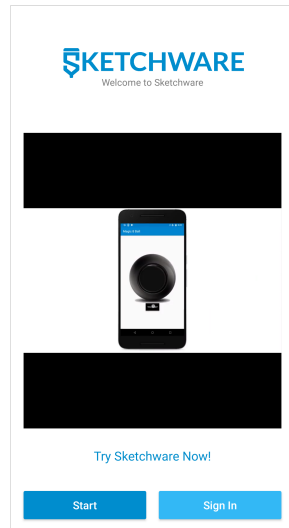
Al presionar el botón de un emoji, la aplicación nos dice cuál es su significado.

Si bien te vamos a proponer trabajar solamente con dos botones, más adelante, cuando termines esta ficha, vas a poder agregar otros que elijas.

## PRIMER PASO: Instalación y primer proyecto

<p><b>Tarea</b></p> 	<p>Instalar la aplicación</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ingresá al enlace <a href="http://bit.ly/sketchware_apk">http://bit.ly/sketchware_apk</a> desde tu teléfono. Una vez ahí, presioná el botón <i>Descargar</i>.</li><li>2. Dirigite a la carpeta de Descargas, (<i>Archivos -&gt; Descargas</i>)</li><li>3. y buscá el archivo para instalar Sketchware.</li><li>4. Presioná sobre el archivo para iniciar la instalación y seguí las indicaciones.</li></ol> <p>Una vez que tengas Sketchware instalado, abrí la aplicación. Luego de una pantalla de carga, Sketchware te dará la opción de modificar el lenguaje. Presioná Cancel para continuar.</p>
---	---

A continuación, ¡Sketchware te dará la bienvenida!



El video de bienvenida de Sketchware explica un poco para qué se puede utilizar la herramienta, pero no es obligatorio verlo.

Para continuar, presioná el botón *Start*.

### ¡Atención!



La ubicación de la carpeta *Descargas* puede cambiar dependiendo de la versión de Android de tu teléfono. Podés buscar en internet cómo acceder.

### ¡Atención!



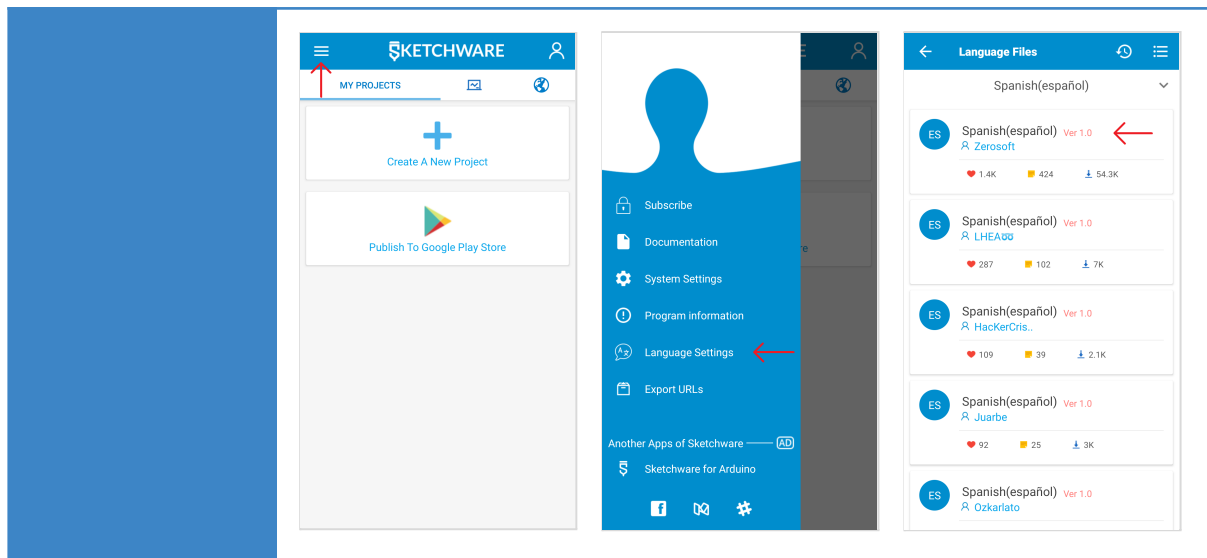
Si nunca instalaste una aplicación de esta manera, vas a necesitar habilitar "*Instalar aplicaciones de terceros*". Durante la instalación, te va a llevar a la configuración para que habilites este permiso.

### Opciones



Podés instalar un paquete de idioma para que algunas partes de la aplicación aparezcan en castellano.

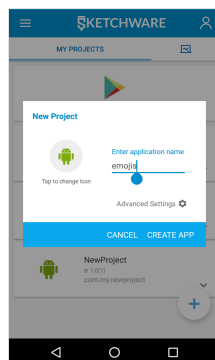
1. En las opciones de la aplicación, entrá a *Language settings*.
2. Elegí el primer archivo y descargalo (con el botón *Download*).



## Tarea



Creá tu primer proyecto. En la pantalla inicial de Sketchware, **presioná el botón +** de abajo a la derecha.



Al crear un proyecto nuevo tenemos la opción de elegir un nombre y un ícono para la aplicación.

## Video



Si alguno de los pasos se te complicó, podés mirar el siguiente video con la instalación completa:

[https://www.evelia.unrc.edu.ar/ensenaryAprenderEnLaVirtualidad/wp-content/uploads/2021/07/Proyecto\\_0\\_PrimerPaso.mp4](https://www.evelia.unrc.edu.ar/ensenaryAprenderEnLaVirtualidad/wp-content/uploads/2021/07/Proyecto_0_PrimerPaso.mp4)

¡Listo! ¡Ya podés empezar a diseñar y programar tu propia aplicación!

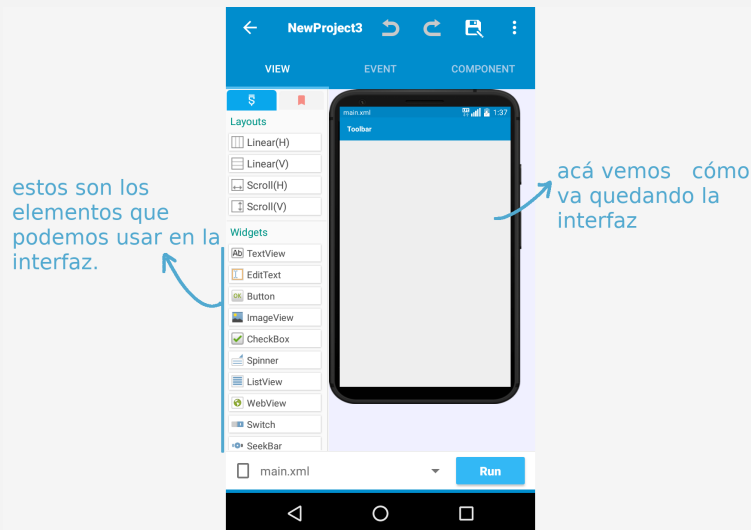
## SEGUNDO PASO: Diseño

Te proponemos que comiences con el aspecto visual de la aplicación, lo que conocemos como **interfaz**.



## ¿Cómo agregamos elementos a la pantalla?

En Sketchware, la interfaz se construye arrastrando elementos de la barra de la izquierda a la pantalla del “celular” que aparece a la derecha.

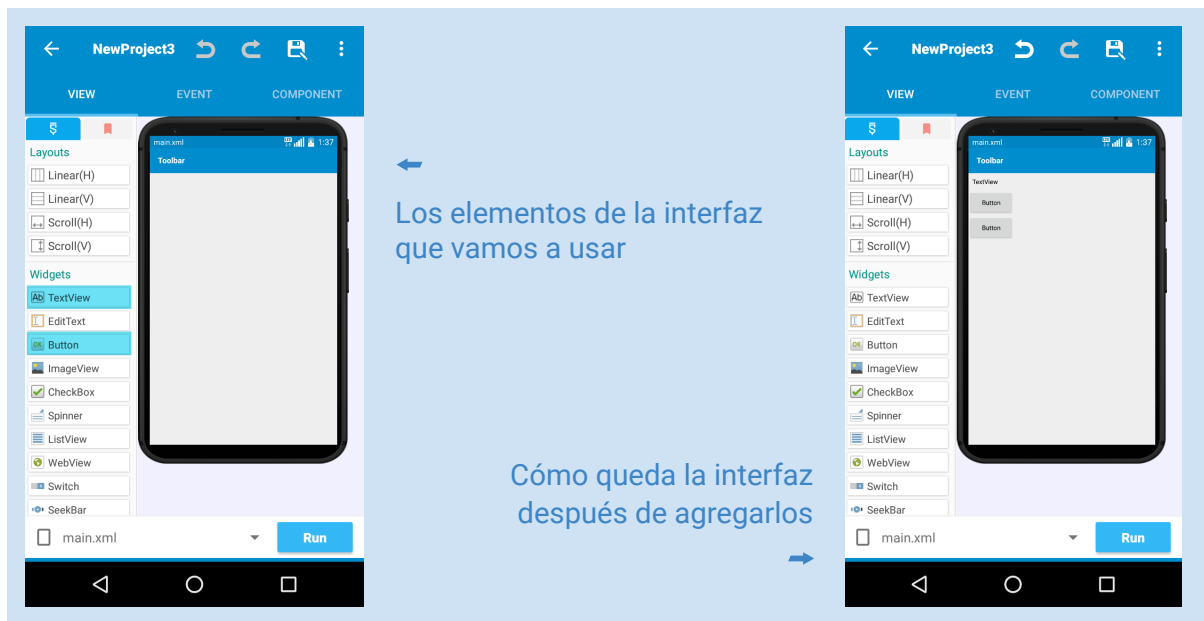


### Tarea 1



Agregá a la interfaz:

- un campo de texto (**TextView**)
- dos botones (**Button**)



### ¡Importante!

Para borrar un elemento tenés que arrastrarlo fuera de la pantalla.

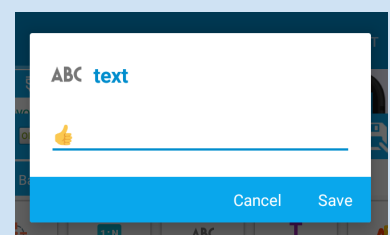
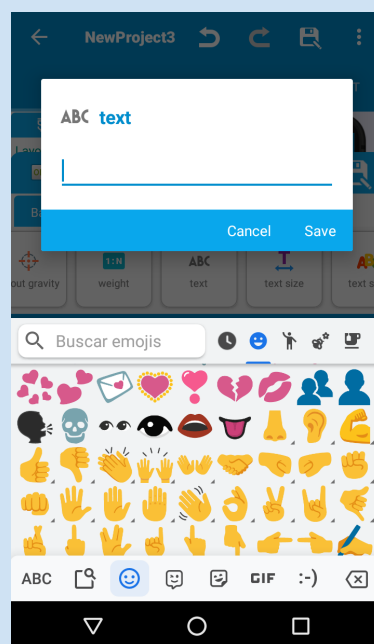
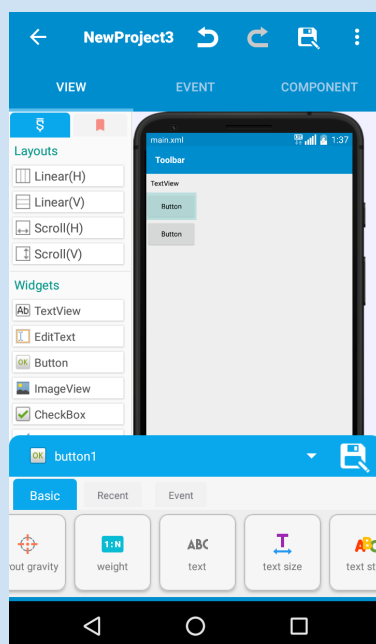


## Tarea 2



Configurá estos elementos para que se vean como queremos. Poné los **emojis en los botones**.

Cliqueá sobre el botón que vas a modificar y, en la parte de abajo de la pantalla, se va a abrir una barra con propiedades. Ahí tenés que buscar la propiedad **Text** (Texto).



En las opciones del botón elegí **Text** (Texto) y apretá **Save** (Guardar).

Después, con el teclado de emojis, escribí el emoji que querés (en este caso: 🍌).

## Video



Si alguno de los pasos se te complicó, podés mirar el siguiente video: [https://www.evelia.unrc.edu.ar/ensenaryAprenderEnLaVirtualidad/wp-content/uploads/2021/07/Proyecto\\_0-\\_Segundo\\_paso\\_Disen\\_Tarea1\\_y\\_Tarea\\_2.mp4](https://www.evelia.unrc.edu.ar/ensenaryAprenderEnLaVirtualidad/wp-content/uploads/2021/07/Proyecto_0-_Segundo_paso_Disen_Tarea1_y_Tarea_2.mp4)

## Tarea 3

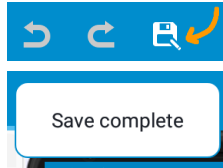


Repetí el paso anterior para el otro botón con el emoji 🍌.

## ¡Importante!



Sketchware no va guardando los cambios que hagas en el proyecto, por lo cual vas a tener que hacerlo manualmente.



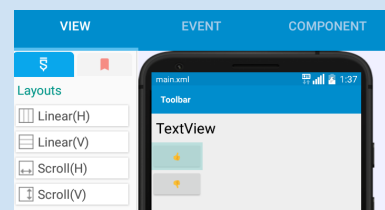
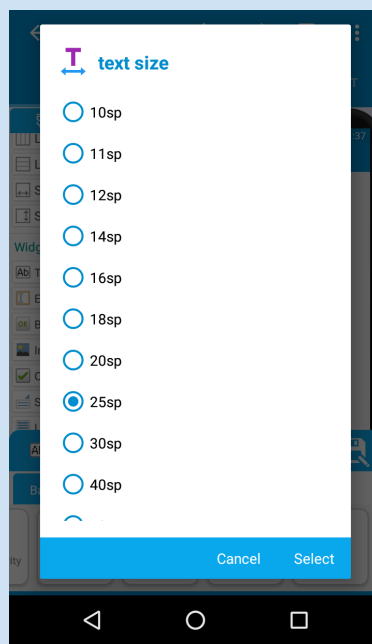
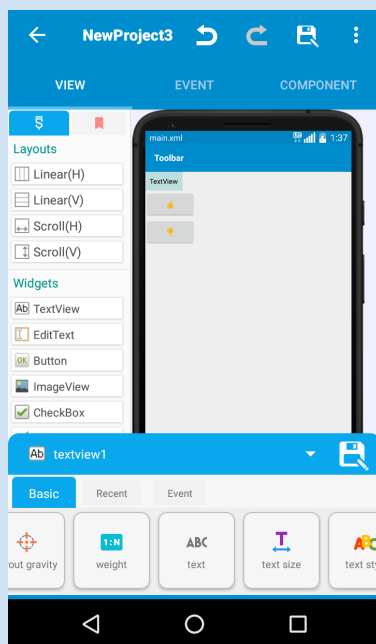
Los proyectos se **guardan** apretando el botón de guardar y Sketchware nos confirma con un cartel de “*Save complete*” (Guardado completado).

## Tarea 4



Agrandá el campo de texto para que se lea mejor.

Tenés que hacer algo parecido: apretar sobre el elemento en la interfaz y buscar una propiedad que te permita modificar el tamaño del texto (o en inglés, **text size**).



La propiedad **text size** permite agrandar el tamaño del texto.

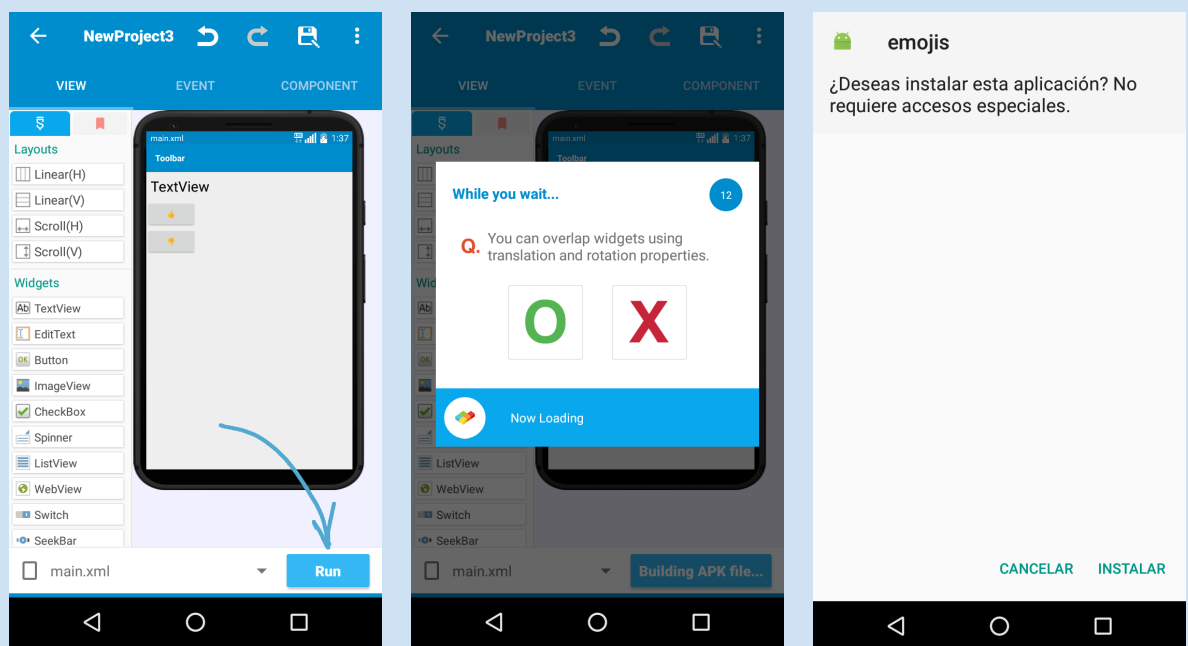
Ponelo en 25 sp.

## Tarea 5

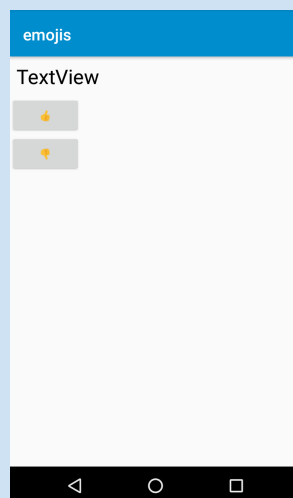


Instalá tu nueva aplicación para ver cómo se ve.

Para eso, tenés que apretar el botón **Run** (Correr, ejecutar) y esperar un ratito. Si todo salió bien, vas a encontrar tu aplicación con el resto de las aplicaciones que ya tenías instaladas. Ábrala como cualquier otra y mirá la interfaz que diseñaste. Todavía no va a hacer nada, porque no programamos cómo tienen que comportarse los botones. Ese es el próximo paso.



Con el botón **Run**, Sketchware compila la aplicación y la prepara para instalarla en el teléfono. Esto puede demorar, sobre todo la primera vez. Cuando termina, nos pregunta si queremos instalar la aplicación (apretamos **INSTALAR** para decir que sí).



¡La aplicación abierta en el celular!

## Video



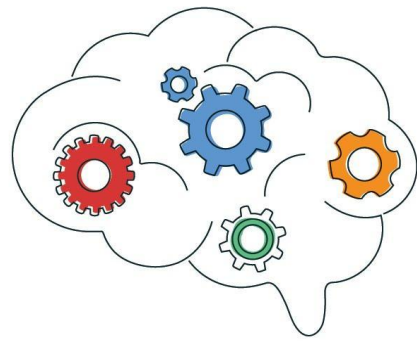
Si se te complicó instalar y ejecutar tu app, mirá este video:

[https://www.evelia.unrc.edu.ar/ensenaryAprenderEnLaVirtualidad/wp-content/uploads/2021/07/Proyecto-0\\_Segundo\\_Paso\\_Tarea5\\_Instalar-App.mp4](https://www.evelia.unrc.edu.ar/ensenaryAprenderEnLaVirtualidad/wp-content/uploads/2021/07/Proyecto-0_Segundo_Paso_Tarea5_Instalar-App.mp4)

## TERCER PASO: Programación

El próximo paso en el proyecto es programar la aplicación para que cambie el texto en pantalla cuando presionemos un botón de emoji.

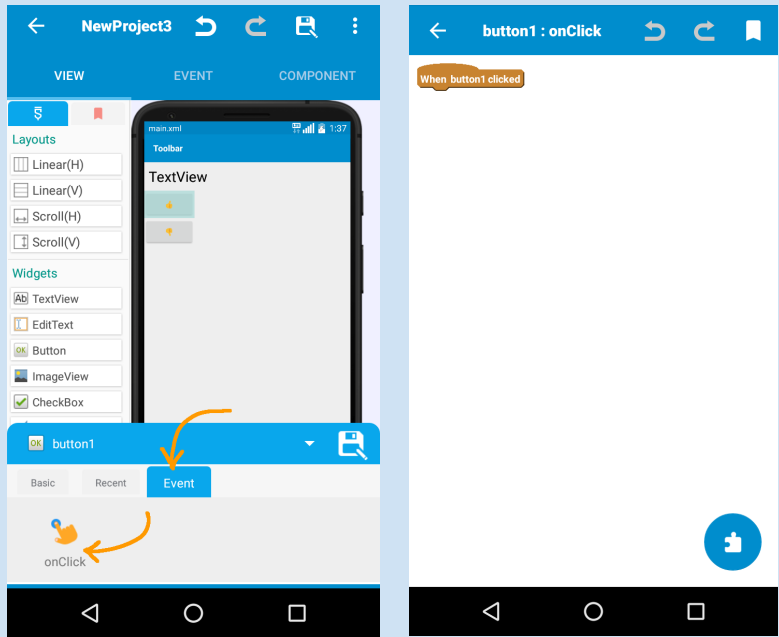
Para eso, vamos a usar los **eventos**. Es la forma que tenemos en Sketchware (y en muchos otros entornos de programación) de establecer qué queremos que suceda cuando el usuario interactúa con el programa. En este caso, **cuando hace clic en un botón**.



### Tarea 1



Seleccioná un botón, y en la pestaña de abajo, andá a la sección **Events** (Eventos) para entrar a la pestaña de bloques.



Al presionar sobre el evento **onClick** entramos a la pestaña de bloques.

### Tarea 2




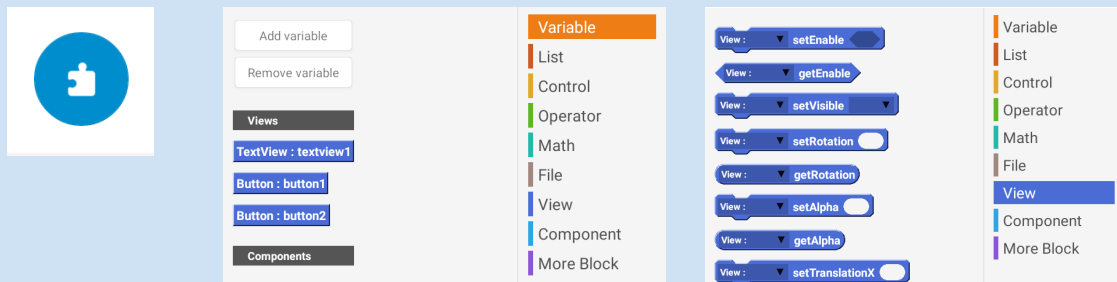
En Sketchware, contamos con bloques que se pueden combinar (apilarlos o encastrarlos unos dentro de otros) para decir qué tiene que suceder en la aplicación. Es decir, para programar.

Tenés que hacer que, cuando se presione el botón, **cambie el texto del elemento TextView** para explicar el significado del emoji.



1. En el evento **OnClick**, apretá  para acceder a la sección de bloques disponibles.

2. En la categoría **View**, buscá el bloque  y arrastralo a la parte de arriba de la pantalla para que se encastre abajo del bloque amarillo (**When...**).



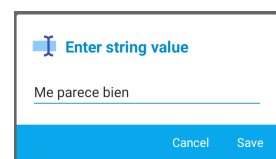
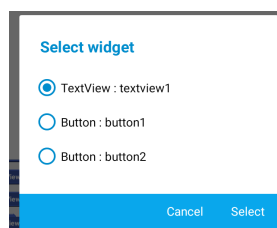
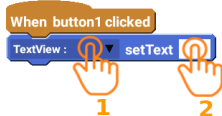
Cuando ingreses a los bloques disponibles, vas a ver que están ordenados por **categorías**. Como queremos trabajar sobre los componentes de la pantalla (la interfaz), vamos a la categoría **View** (vista, visualización).



Tiene que quedar: “Cuando sea clickeado el botón 1” (**When button1 clicked**), “establecer texto” (**set text**).

### Tarea 3

Para que esto funcione, faltan completar algunas cosas. Completá el bloque **setText** para que se comporte como necesitamos.



1. Elegí el componente al cual queremos modificarle el texto (en este caso hay uno solo, pero podría haber más). Elegí *textview1*.
2. Escribí el texto (string) que queremos que se muestre. En este caso “*Me parece bien*”.

When button1 clicked

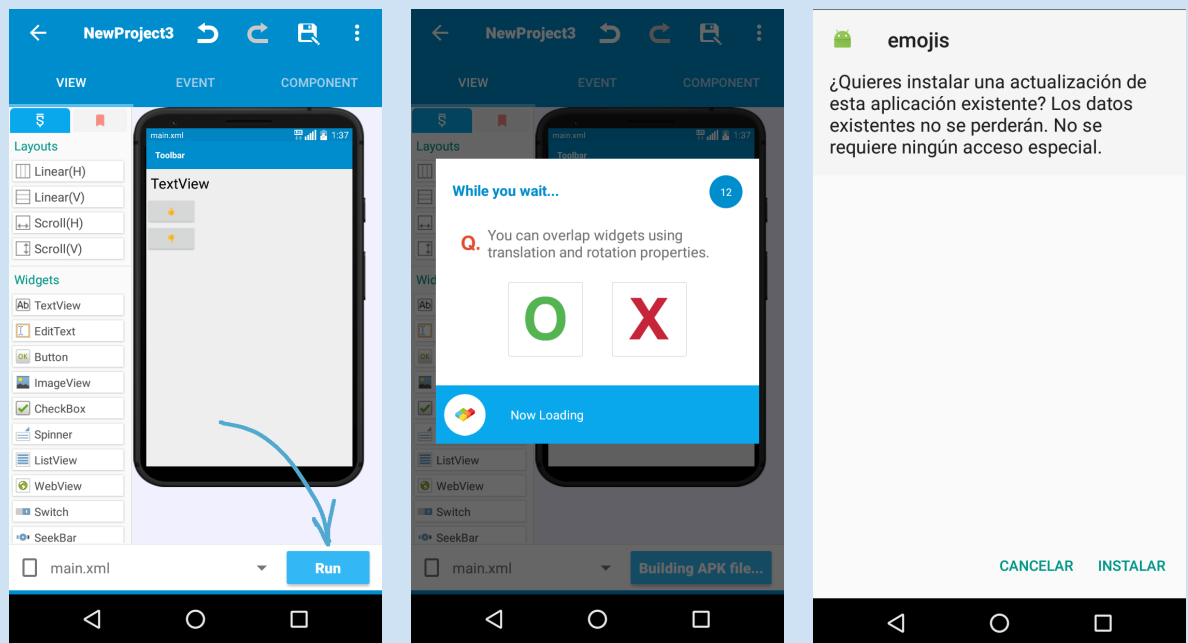
TextView : textview1 ▼ setText Me parece bien

Nos queda: "Cuando sea clickeado el botón 1, establecer el texto de textview1 a 'Me parece bien'".

#### Tarea 4



Ahora sí, ¡ya tenés programado el primer botón! Corré (**Run**) el programa para probar cómo está quedando.



Apretando el botón **Run** otra vez, se prepara para instalar la nueva versión de la aplicación como una actualización. Cuando termina, nos pregunta si queremos instalar la actualización (apretamos **INSTALAR** para decir que sí).

#### Video



Si se te complicó programar o probar la aplicación, mirá el siguiente video:

[https://www.evelia.unrc.edu.ar/ensenaryAprenderEnLaVirtualidad/wp-content/uploads/2021/07/Proyecto\\_0\\_Tercer\\_paso\\_Programacion.mp4](https://www.evelia.unrc.edu.ar/ensenaryAprenderEnLaVirtualidad/wp-content/uploads/2021/07/Proyecto_0_Tercer_paso_Programacion.mp4)

#### Tarea 5



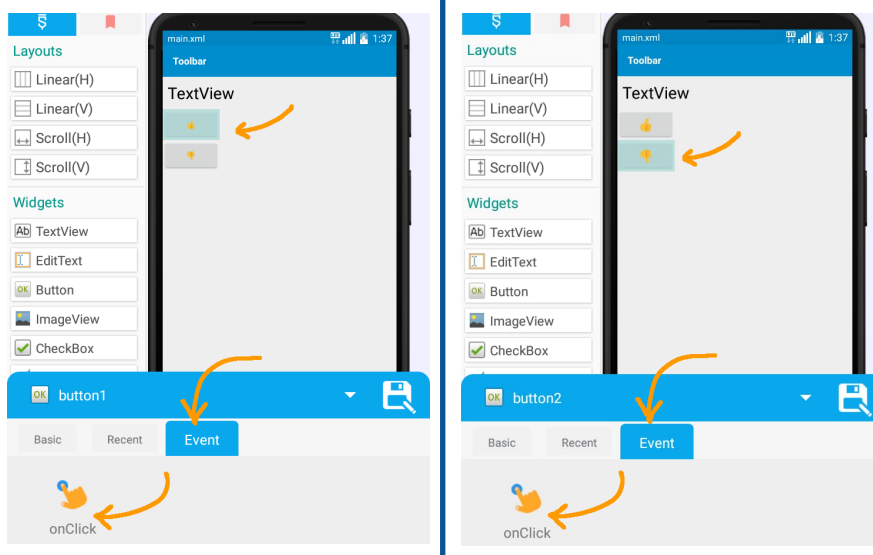
Repetí lo mismo para el segundo botón y probá la aplicación.

## Resumen



Para cada botón:

1. Entrar a los bloques del evento **onClick** (al hacer clic) del botón. (Tarea 1)



2. Buscar, encastrar y completar el bloque **setText** (Tareas 2 y 3) con el texto correspondiente.



## Sugerencia



Si querés agrandar los botones de los emojis para que se vean mejor, podés usar la propiedad del tamaño del texto (la misma que usaste para agrandar la letra del texto con la explicación).

## PARA CONTINUAR

Si ya tenés tu traductor de emojis funcionando, te proponemos algunas ideas para que sigas trabajando.

### Ideas para seguir

- Agregá más botones.
- Investigá las propiedades del texto para cambiar el tipo, tamaño o color de la letra.
- Usá la propiedad Text del campo de texto para que cuando se



abra la aplicación no diga "TextView"

- Pensá en otros usos de la aplicación y algunas modificaciones necesarias: *¿Qué otras cosas podría decir? ¿Qué otras cosas podrías poner en los botones?*
- Probá los elementos de Layout (disposición) para ordenar los botones en la pantalla.