



## MÓVILES

### Tema: Conversión de la voz a texto

Para el desarrollo de la aplicación, crear un nuevo proyecto en Android Studio y copiar los siguientes párrafos de código en los archivos correspondientes del proyecto.

#### MainActivity.java

```
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import android.speech.RecognizerIntent;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.util.Log;
import android.view.View;
import android.widget.*;
import java.util.*;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    private TextView jtv;
    private ImageButton jib;
    private final int RCODE = 28;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle b) {
        super.onCreate(b);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        jtv = findViewById(R.id.xtv);
        jib = findViewById(R.id.xib);
        jib.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                oyeVoz();
            }
        });
    }
    private void oyeVoz() {
        Intent intent = new Intent(RecognizerIntent.ACTION_RECOGNIZE_SPEECH);
        intent.putExtra(RecognizerIntent.EXTRA_LANGUAGE_MODEL,
            RecognizerIntent.LANGUAGE_MODEL_FREE_FORM);
        intent.putExtra(RecognizerIntent.EXTRA_LANGUAGE, Locale.getDefault());
        if (intent.resolveActivity(getPackageManager()) != null) {
            startActivityForResult(intent, RCODE);
        } else {
            Log.e("ERROR", "Su móvil no permite la entrada de voz");
        }
    }
    @Override
    protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, Intent data) {
        super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);
        if (requestCode == RCODE && resultCode == RESULT_OK && data != null) {
            ArrayList<String> result =
                data.getStringArrayListExtra(RecognizerIntent.EXTRA_RESULTS);
            jtv.setText(result.get(0));
        }
    }
}
```



## activity\_main.xml

```
=====
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="#57FFEB3B"
    tools:context=".MainActivity">
    <TextView
        android:id="@+id/xtv"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="50dp"
        android:background="#E3BEBE"
        android:text="@string/titulo"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.544"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:layout_constraintVertical_bias="0.001" />
    <ImageButton
        android:id="@+id/xib"
        android:layout_width="100dp"
        android:layout_height="100dp"
        android:layout_marginBottom="176dp"
        android:scaleType="fitStart"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.498"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:srcCompat="@drawable/baseline_mic_24" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
=====
```

## strings.xml

```
=====
<resources>
    <string name="app_name">MiVoz_a_Texto</string>
    <string name="titulo">Digite el botón y diga algo...</string>
</resources>
=====
```

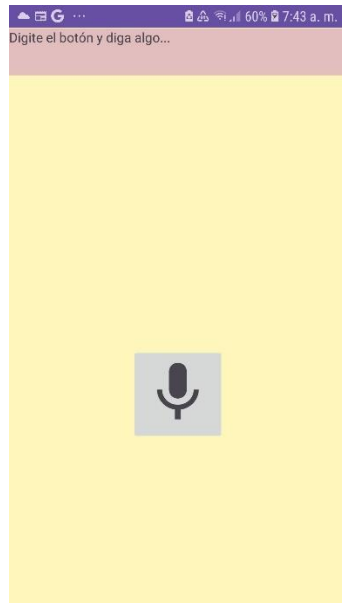
## baseline\_mic\_24.xml

```
=====
<!-- Este es el símbolo de micrófono -->

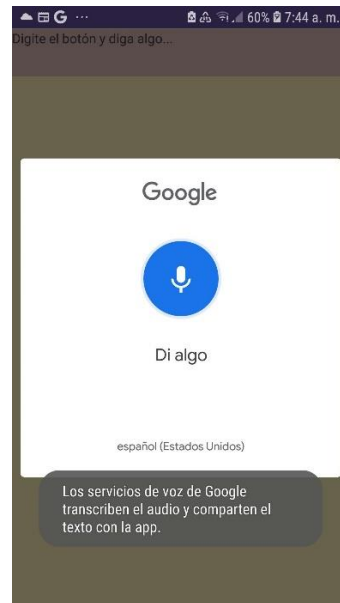
<vector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:width="24dp"
    android:height="24dp"
    android:viewportWidth="24"
    android:viewportHeight="24"
    android:tint="?attr/colorControlNormal">
    <path
        android:fillColor="@android:color/white"
=====
```



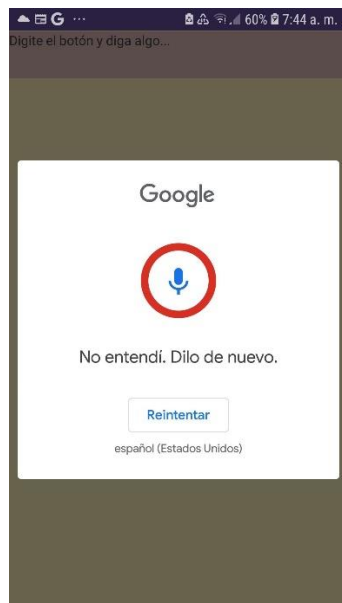
```
android:pathData="M12,14c1.66,0 2.99,-1.34 2.99,-3L15,5c0,-1.66 -1.34,-3 -3,-3S9,3.34 9,5v6c0,1.66 1.34,3 3,3zM17.3,11c0,3 -2.54,5.1 -5.3,5.1S6.7,14 6.7,11L5,11c0,3.41 2.72,6.23 6,6.72L11,21h2v-3.28c3.28,-0.48 6,-3.3 6,-6.72h-1.7z"/>
</vector>
```



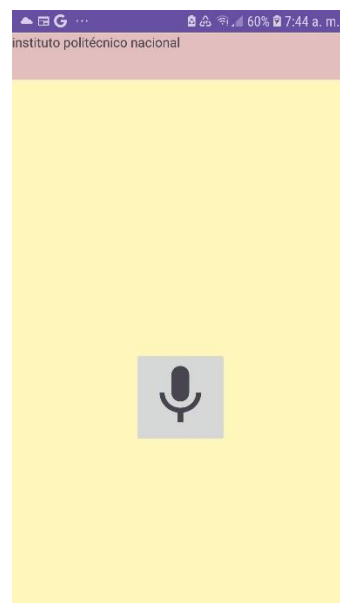
**Figura 1.** Digitar una vez el botón.



**Figura 2.** Hablar algunas palabras y decir su nombre.



**Figura 3.** Repetir si la voz no es legible.



**Figura 4.** El texto muestra la conversión.

**NOTA.** Generar un reporte AlumnoVozAtextoGrupo.zip de la ejecución de la aplicación e incluir el archivo de grabación de la voz obtenido al convertirlo en texto. Enviar al sitio indicado por el profesor.