



# SESIÓN VII



# TEMAS DE AVANCE

- Blynk
- Ejercicios Varios

**MAKERS**  
INFORMATICA

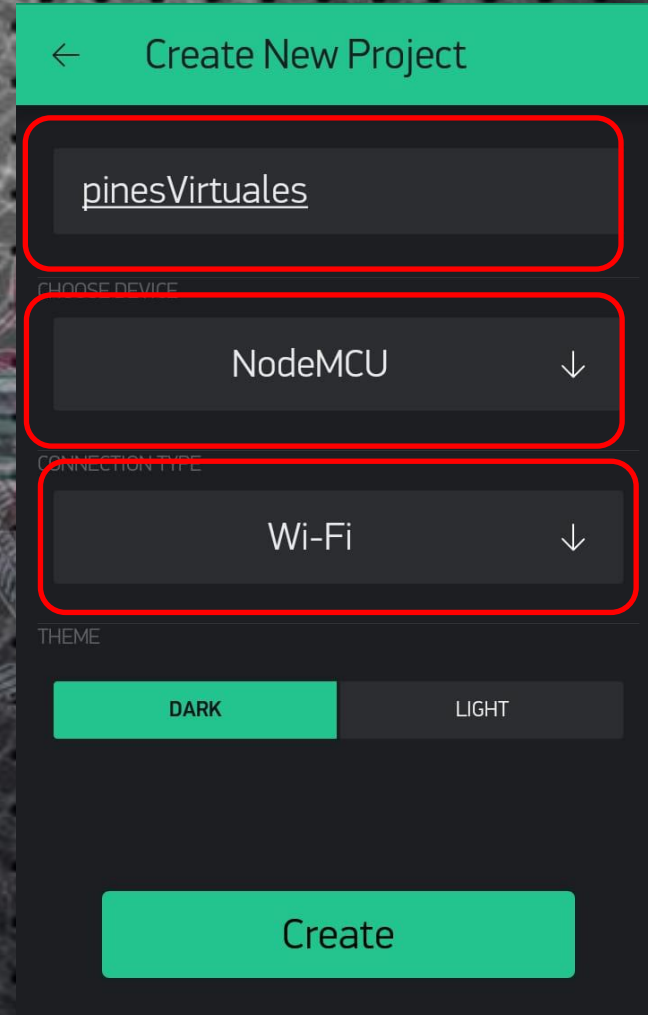
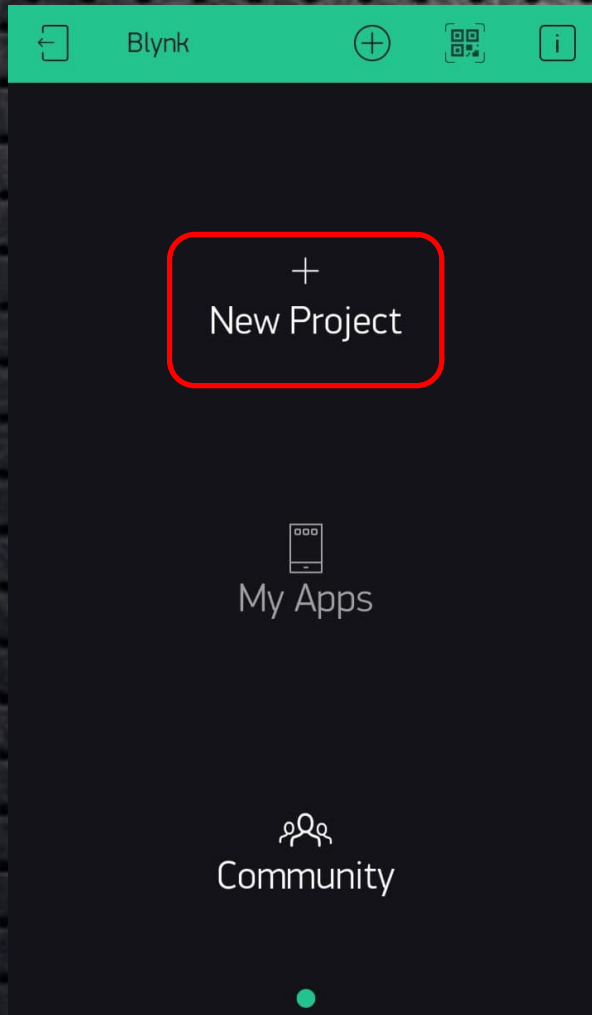


# PINES VIRTUALES BLYNK

Los pines virtuales son canales para enviar datos. Estos pines no tienen una representación física.

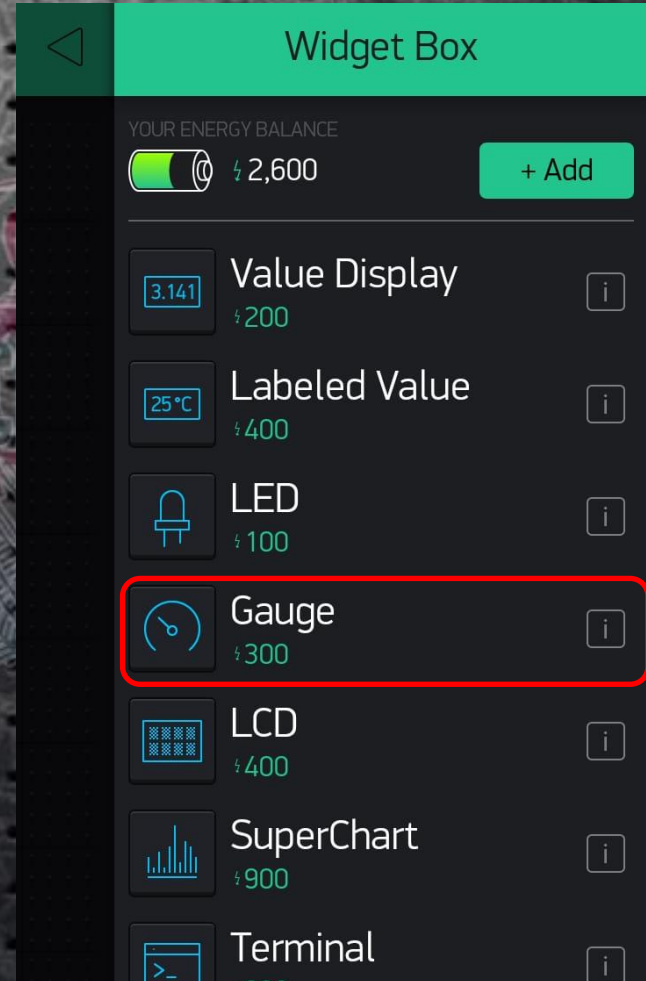
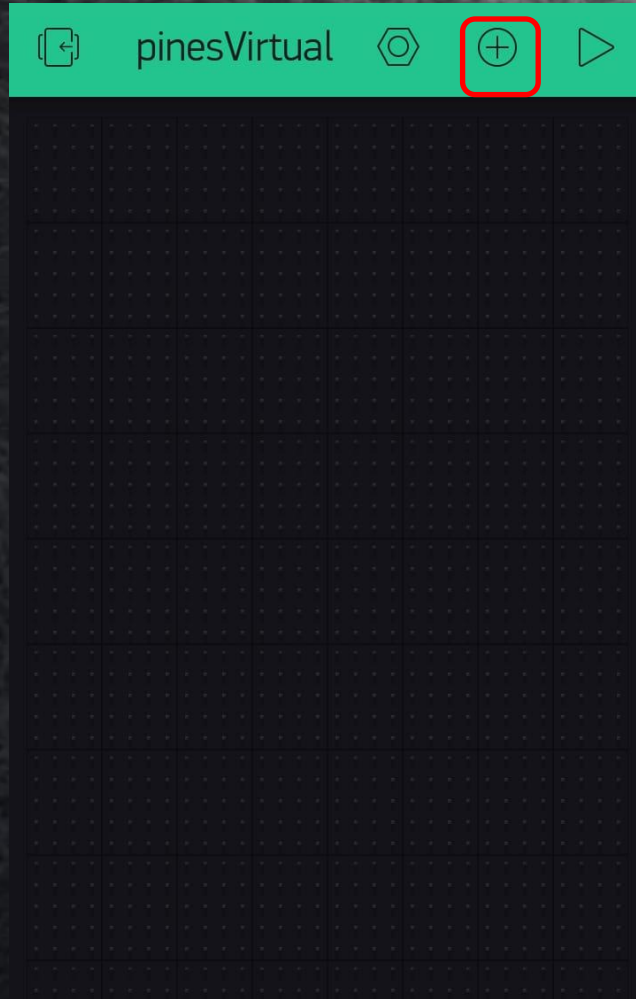
Se usan comúnmente para interactuar para interactuar con otras bibliotecas (Servo, LCD y otras).

# PINES VIRTUALES BLYNK

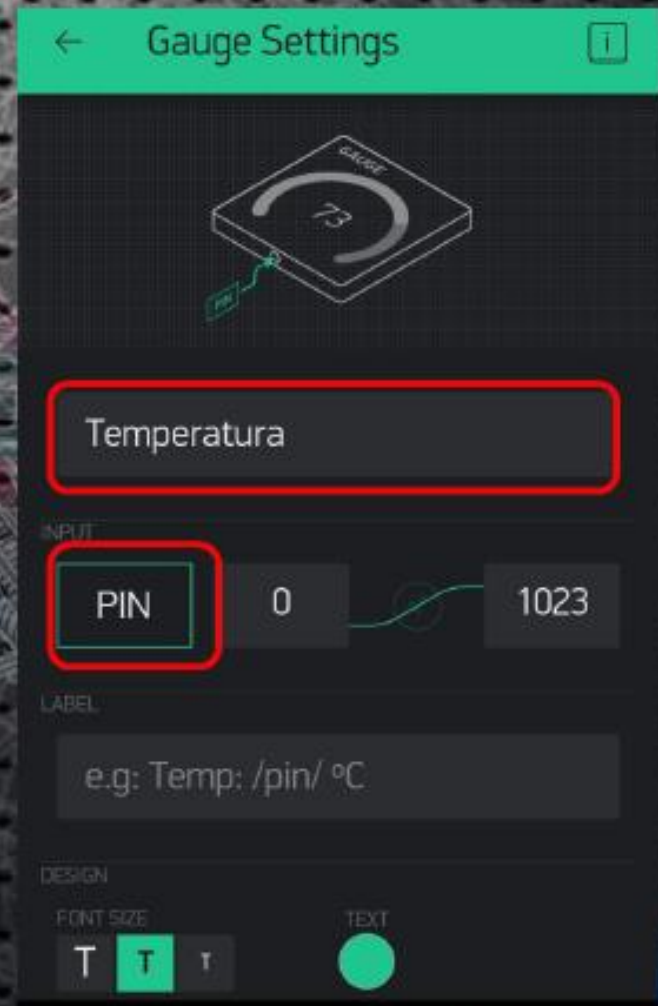
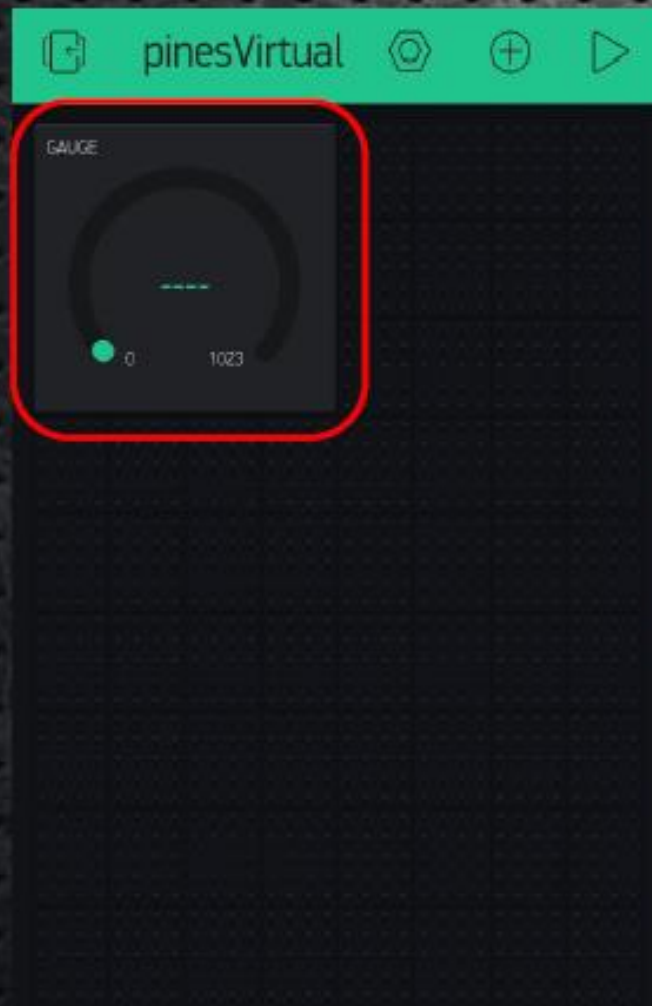




# PINES VIRTUALES BLYNK




# PINES VIRTUALES BLYNK





# PINES VIRTUALES BLYNK

← Gauge Settings ⓘ



Temperatura

Select pin OK

	PIN
Analog	V0
<b>Virtual</b>	<b>V1</b>
	V2
	V3
	V4

← Gauge Settings ⓘ



Temperatura

INPUT


**V1** 0 1023

LABEL

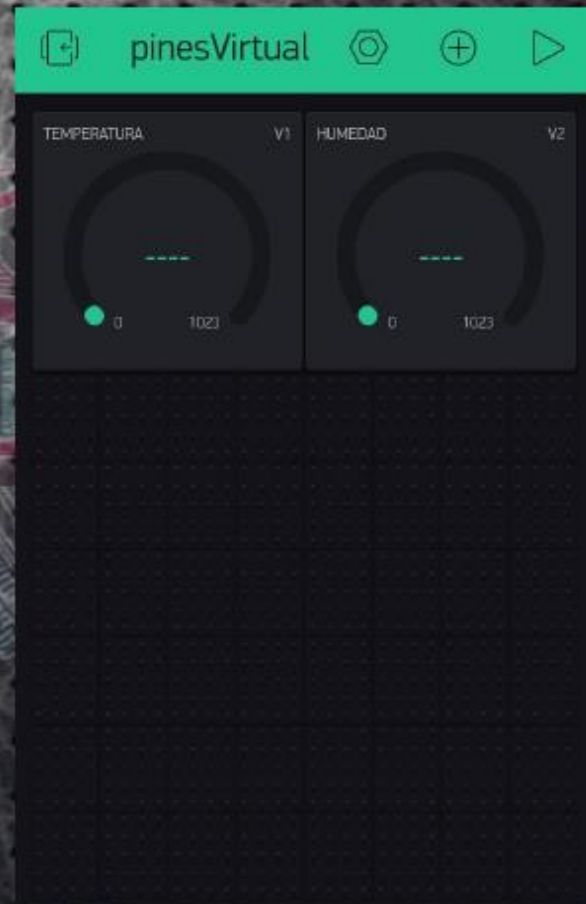
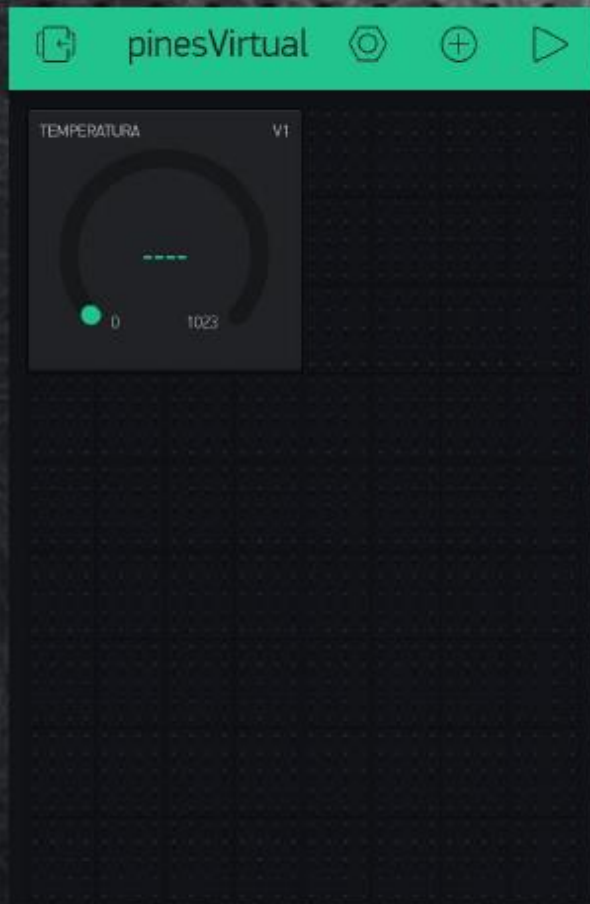
**/pin/°C**

DESIGN

FONT SIZE T **T** T

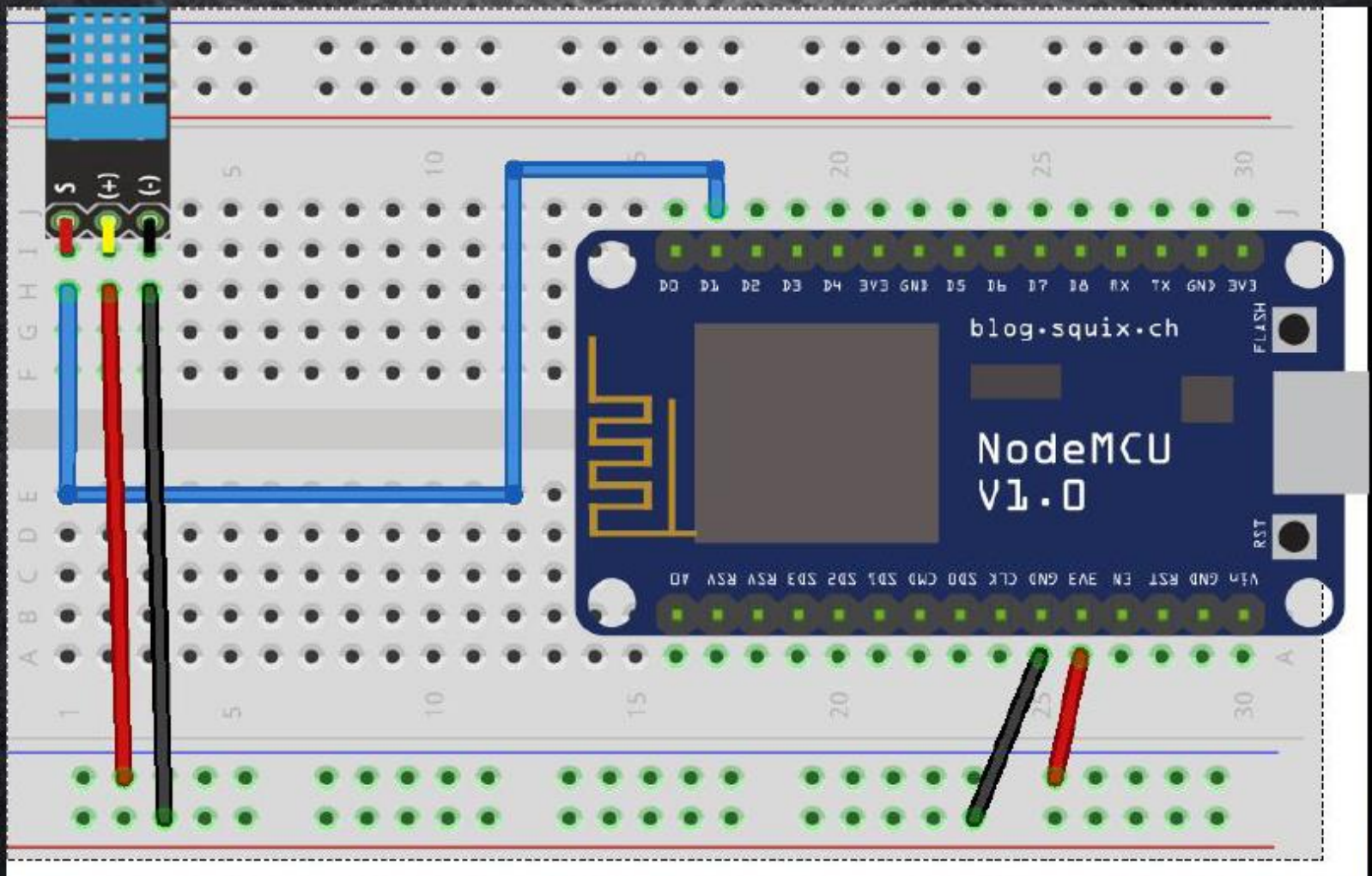
TEXT 

# PINES VIRTUALES BLYNK





# ESQUEMA



# CÓDIGO PINES VIRTUALES BLYNK

```
#define BLYNK_PRINT Serial
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <BlynkSimpleEsp8266.h>
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <DHT.h>
#define DHTPIN D1 //pin donde conectamos el sensor
#define DHTTYPE DHT22 // iniciamos el dht11
DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE);

const char auth[]="COPIAR TOKEN";
const char* ssid ="NOMBRE DE LA RED WIFI";//red WiFi
const char* pass="CONTRASEÑA DE LA RED WIFI";//contraseña de la red WiFi

void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  Serial.begin(115200);
  dht.begin();
  Blynk.begin(auth,ssid,pass);
}
```

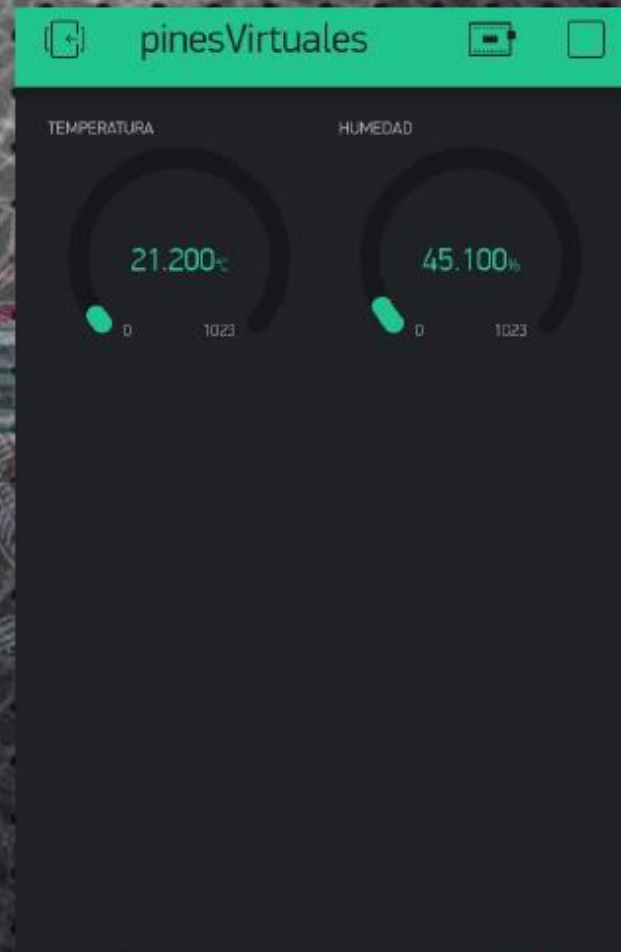
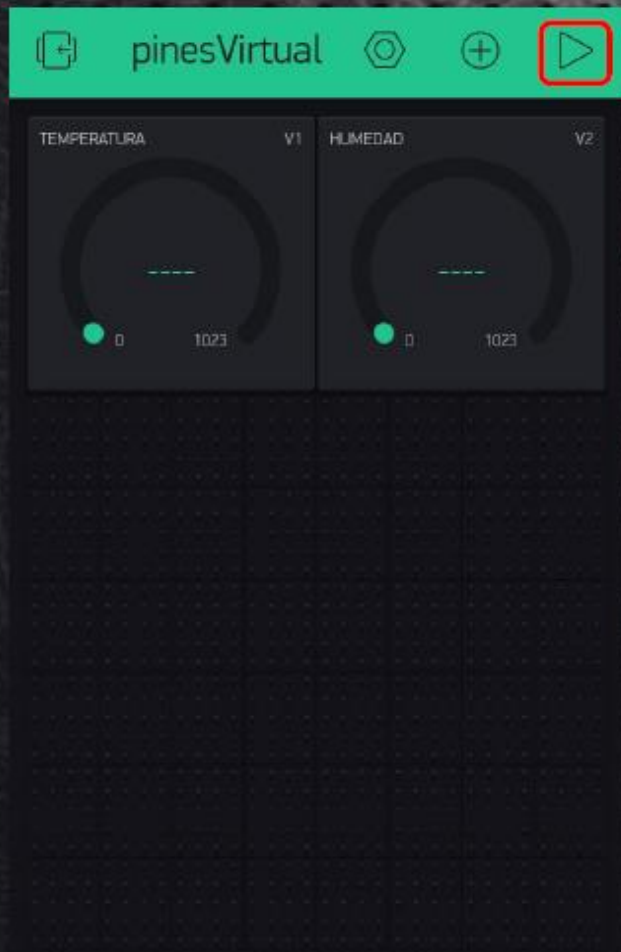
```
void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
  // lectura del sensor de temperatura y humedad
  float t=dht.readTemperature();
  float h=dht.readHumidity();

  Blynk.virtualWrite(V1,t);
  Blynk.virtualWrite(V2,h);

  Serial.println("Temperatura : ");
  Serial.println(t);
  Serial.println("Humedad: ");
  Serial.println(h);
}
```



# PINES VIRTUALES BLYNK



# OBSERVACIÓN


Se puede observar en el **Gauge** de Blynk que el valor de inicio es **0** y el valor final es **1023**.

Es por eso que no se puede observar de manera clara el comportamiento de la temperatura y humedad. El rango de medición de la temperatura del sensor utilizado **DHT11** va desde **0 – 50°C**. Y la humedad de **20% - 90%**.



# PINES VIRTUALES BLYNK

← Gauge Settings ⓘ



Temperatura

INPUT

V1 0 60

LABEL

/pin/°C

DESIGN

FONT SIZE

T T T

TEXT

← Gauge Settings ⓘ



Humedad

INPUT

V2 10 100

LABEL

/pin/%

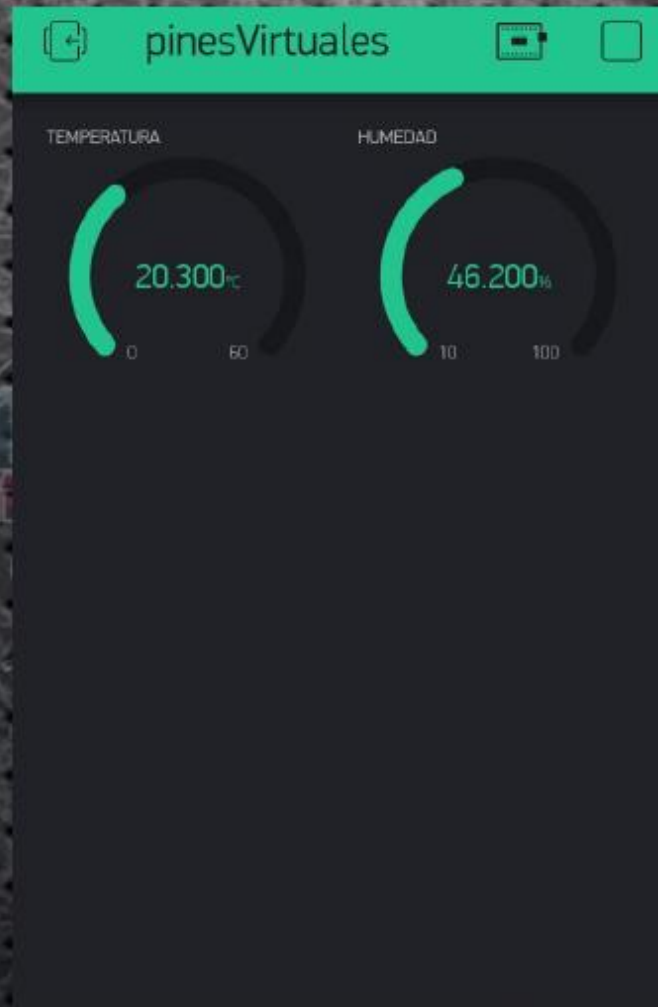
DESIGN

FONT SIZE

T T T

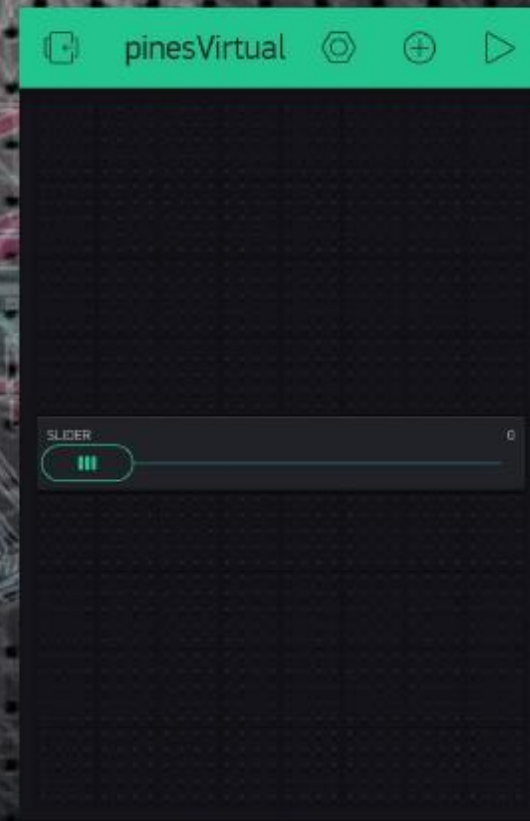
TEXT

# PINES VIRTUALES BLYNK

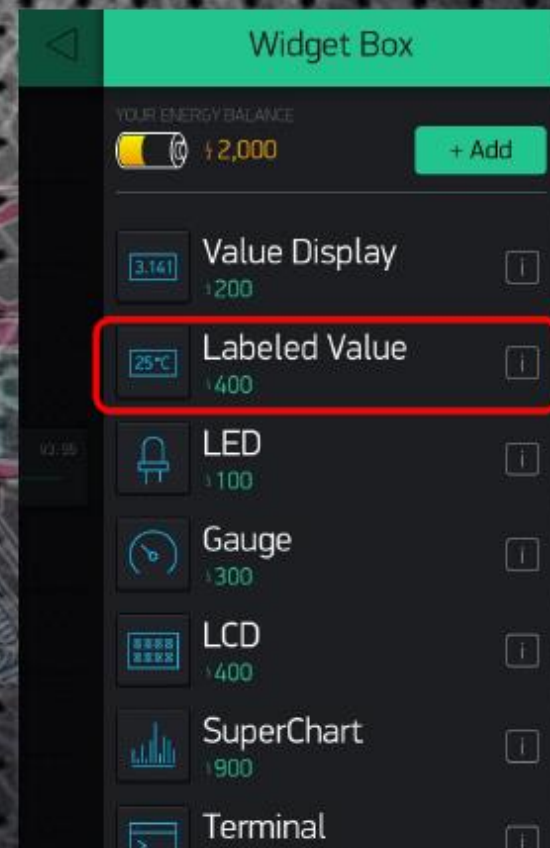




# EJEMPLO SERVOMOTOR BLYNK

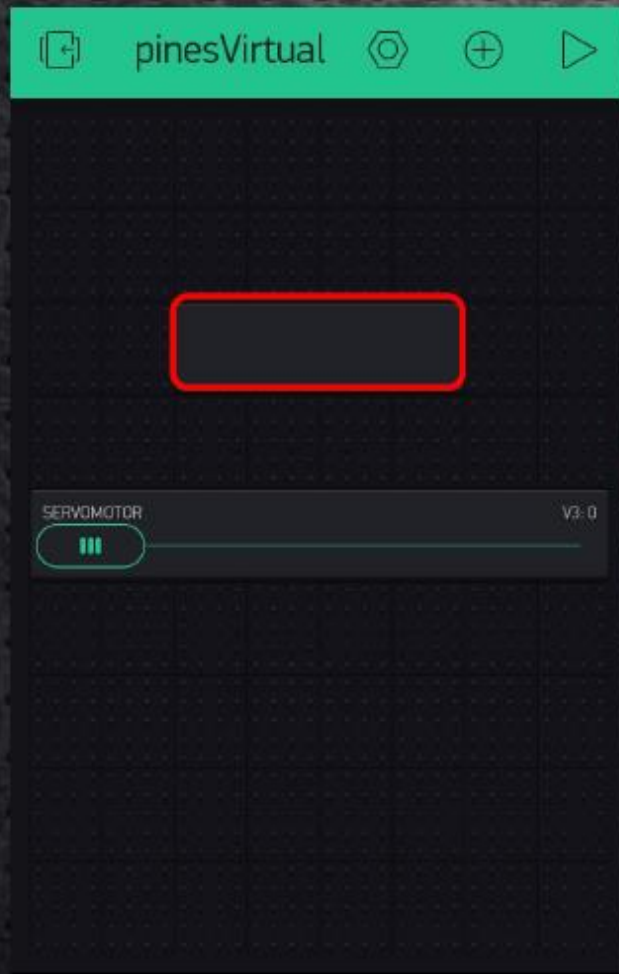


# EJEMPLO SERVOMOTOR BLYNK

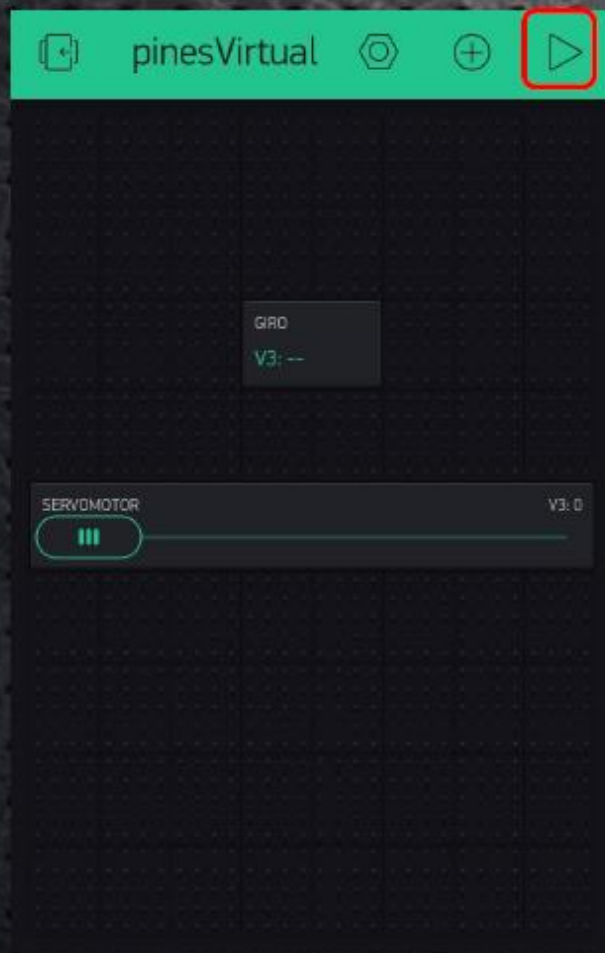




# EJEMPLO SERVOMOTOR BLYNK

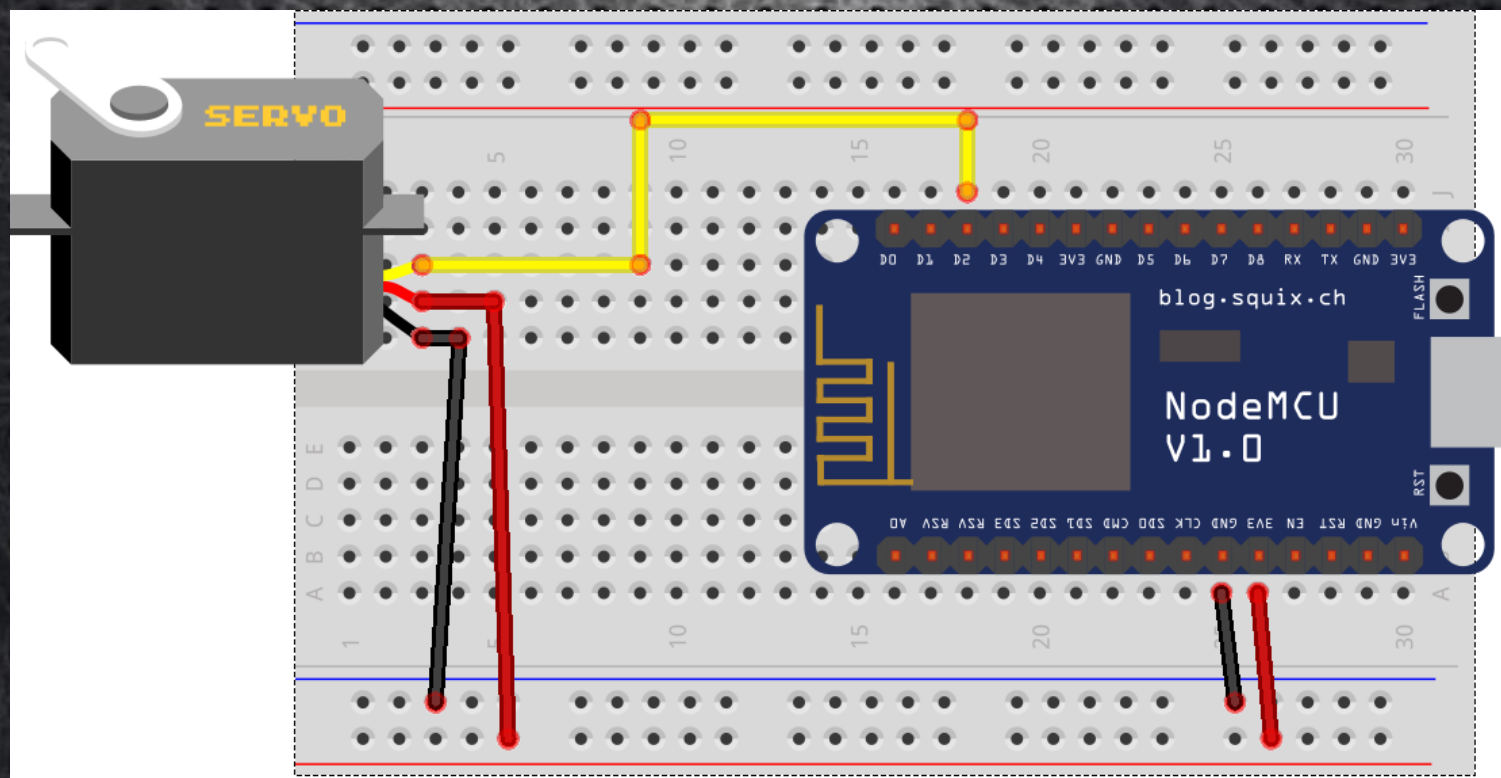


# PINES VIRTUALES BLYNK





# ESQUEMA



# CÓDIGO SERVOMOTOR BLYNK

```
#include <ESP8266WiFi.h>
#include <BlynkSimpleEsp8266.h>
#include <Servo.h> /*Libreria para interactuar con un servo*/

Servo servo; /*Creando el objeto servo*/

const char auth[]="COPIAR TOKEN";
const char* ssid ="NOMBRE DE LA RED WIFI";//red WiFi
const char* pass="CONTRASEÑA DE LA RED WIFI";//contraseña de la red WiFi

void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  Serial.begin(115200);
  Blynk.begin(auth,ssid,pass);
  servo.attach(D2); /*El servo estara conectado al pin D2 del nodemcu*/
}

void loop() {
  Blynk.run();
}

BLYNK_WRITE(V3) {
  servo.write(param.asInt());
}
```