

Obtener los valores del Joystick y desplegarlos en el display LCD 1602

```

/*
  Control con Joystick
*/

int pin_vrX  = 0;           // pin (A0) al cual esta conectada la salida del eje X
int pin_vrY  = 1;           // pin (A1) al cual esta conectado la salida del eje Y
int pin_sw   = 12;          // pin al cual esta conectado la salida del boton

// Incluye la libreria del LCD
#include <LiquidCrystal.h>

// Inicializa la libreria con los pines utilizados
// RS, E, D4, D5, D6, D7
LiquidCrystal lcd(2, 3, 4, 5, 6, 7);

// la funcion setup() se ejecuta una vez al reiniciarse
void setup() {
  lcd.begin(16, 2);          // setea el numero de filas y columnas
  pinMode(pin_sw, INPUT);    // el pin para leer el boton del joystick
}

```



```
digitalWrite(pin_sw, HIGH);    // deja en 1 la entrada, ¿Por que?
}

// la funcion loop() es llamada internamente en un ciclo sin fin
void loop() {

    int x = analogRead(pin_vrX);
    int y = analogRead(pin_vrY);
    int b = digitalRead(pin_sw);

    lcd.setCursor(0, 0);          // cursor en la columna 0, fila 0
    lcd.print("X=");
    lcd.print(x);
    lcd.print(" Y=");
    lcd.print(y);
    lcd.print("          ");

    lcd.setCursor(0, 1);          // cursor en la columna 0, fila 1
    lcd.print("Boton=");
    lcd.print(b);
    lcd.print("          ");
}
```

Resultado Esperado

En la primera línea del Display aparece el texto con los valores para el eje X y para el eje Y
En la segunda línea del Display aparece el valor obtenido cuando se presiona el botón del joystick

Variaciones a la Actividad Principal

1. Agregar un LED y encenderlo al presionar el botón
2. Encender el LED cuando el joystick se encuentre en (0, 0)