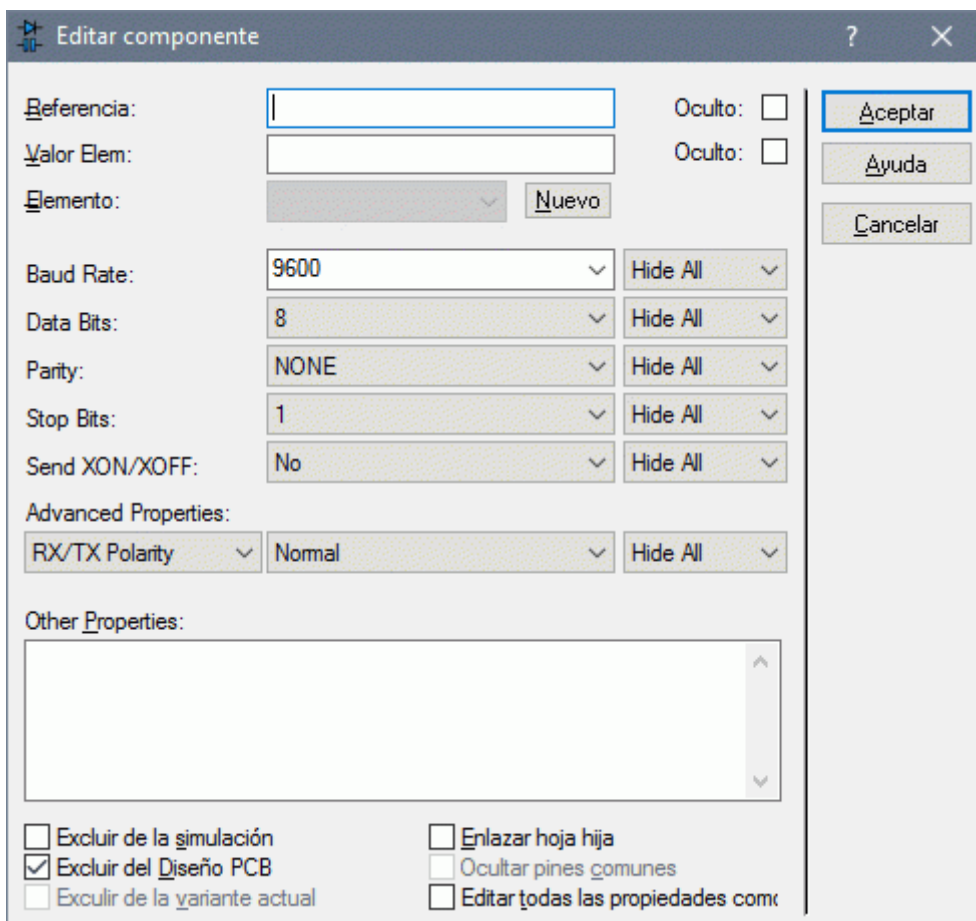


# Uso del terminal serie virtual en Proteus y Arduino

- Sirve para enviar datos de los sensores al ordenador o para enviar comandos del PC al Arduino.
- También puede ser útil para depurar programas, observando el valor de ciertas variables que nos interesen.
- Importante: Si la comunicación serie está activada, no se pueden usar los pines D0 y D1 como entradas/salidas digitales.

## Configuración en el Proteus 8.11



- Si no apareciera la ventana del terminal durante la simulación, escoger en el menú Depuración (Debug) la opción Virtual Terminal.

## Previa configuración del terminal serie

- En `void setup() → Serial.begin(9600)`, donde en este ejemplo 9600 es la velocidad de transmisión en baudios.

## Envío de datos en el programa

- `Serial.print("Hola Mundo");` Envía esa frase por el terminal serie. El cursor queda en la misma línea, al final de la frase.

- `Serial.println("Hola Mundo");` Envía esa frase por el terminal serie y añade un retorno de línea, saltando a la siguiente.
- Si la transmisión es muy rápida podemos poner un `delay(400)` para añadir un retardo, en este caso de 400 milisegundos.
- Ejemplo

```
// Programa para escribir algo a través del terminal serie
void setup() {
  // Configuración del puerto serie
  Serial.begin(9600);
}
void loop () {
  // Envío de datos
  Serial.println("Hola Mundo");
  delay(400);
}
```

## Lectura de datos en el programa

- `Serial.read()`
- `Serial.write()`
- Ejemplo

```
// Programa para recibir algo a través del terminal serie
// Declaración de variables
int mensaje=0; // Almacenará el código ASCII del caracter recibido
void setup() {
  // Configuración del puerto serie
  Serial.begin(9600);
}
void loop () {
  if(Serial.available() > 0)
  {
    // Terminal serie disponible
    // Se almacena el código ASCII recibido
    mensaje=Serial.read();
    // Se visualiza el código ASCII del caracter
    Serial.print("Recibí: ");
    Serial.println(mensaje);
    // Se visualiza el caracter recibido
    Serial.print("Recibí: ");
    Serial.write(mensaje);
    Serial.println();
  }
}
```

## Resumen

### Previa configuración del terminal serie

- En `void setup()` → `Serial.begin(9600)`, donde en este ejemplo 9600 es la velocidad de transmisión en baudios.

### Envío de datos en el programa

- `Serial.print("Hola Mundo");` Envía esa frase por el terminal serie. El cursor queda en la misma línea, al final de la frase.
- `Serial.println("Hola Mundo");` Envía esa frase por el terminal serie y añade un retorno de línea, saltando a la siguiente.

### Lectura de datos en el programa

- `Serial.read()`
- `Serial.write()`

## Consulta



Contenidos

1. [Comunicación Serie Arduino](#)



Videos

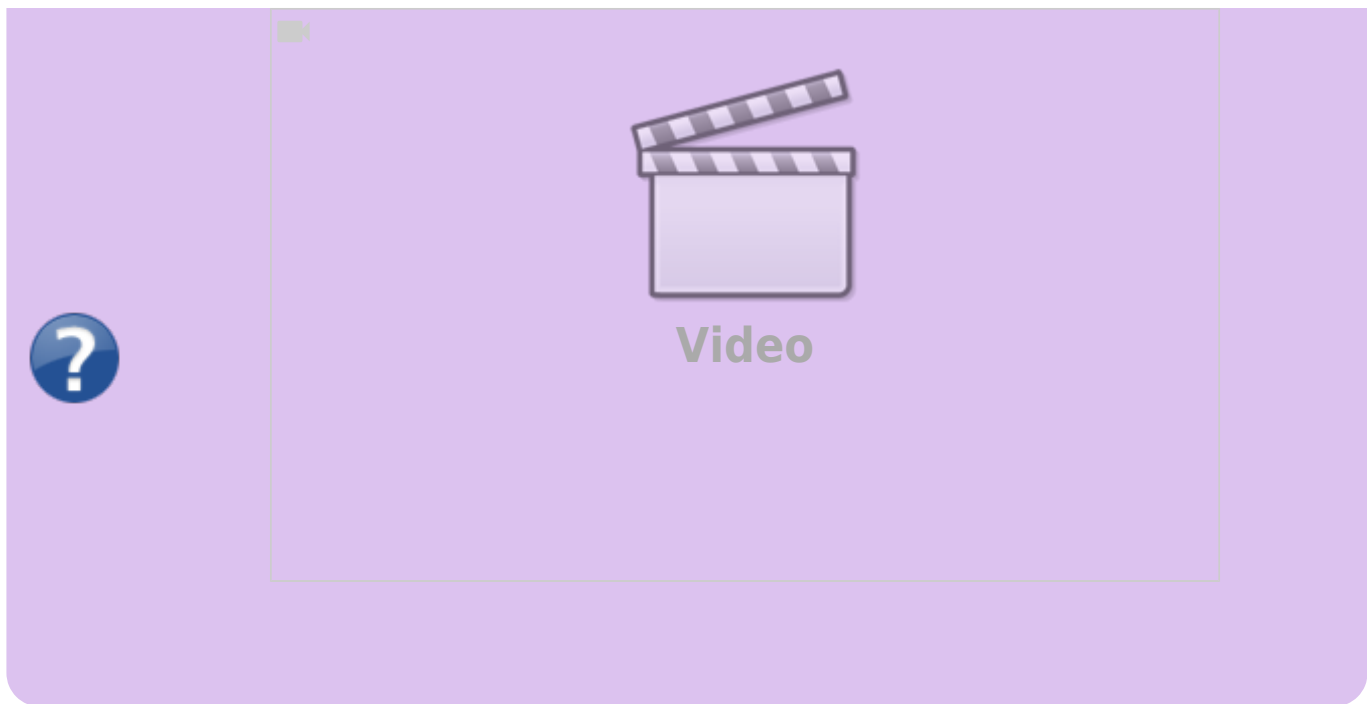
1

[Terminal virtual Proteus 8 parte 25 \(10m 47s\)](#)



2

[Monitor serial de Arduino con Proteus \(10m 21s\)](#)



From: <https://euloxio.myds.me/dokuwiki/> - **Euloxio wiki**

Permanent link: [https://euloxio.myds.me/dokuwiki/doku.php/doc:tec:elo:uc\\_arduino:proteus\\_serie:inicio](https://euloxio.myds.me/dokuwiki/doku.php/doc:tec:elo:uc_arduino:proteus_serie:inicio)

Last update: **2025/03/27 11:10**

