



## FICHA DE TRABAJO MICROBIT CLASSROOM PARA DOCENTES

<https://classroom.microbit.org/>

**TAREA:** Trabajamos con escritura serial y analizamos gráficos con el modo consola del simulador.

**BLOQUES INVOLUCRADOS:** “serial escribir línea”, “temperatura”, “para siempre”, “pausa”

**DIFICULTAD:** Media

**TIEMPO DE REALIZACIÓN:** 30 minutos

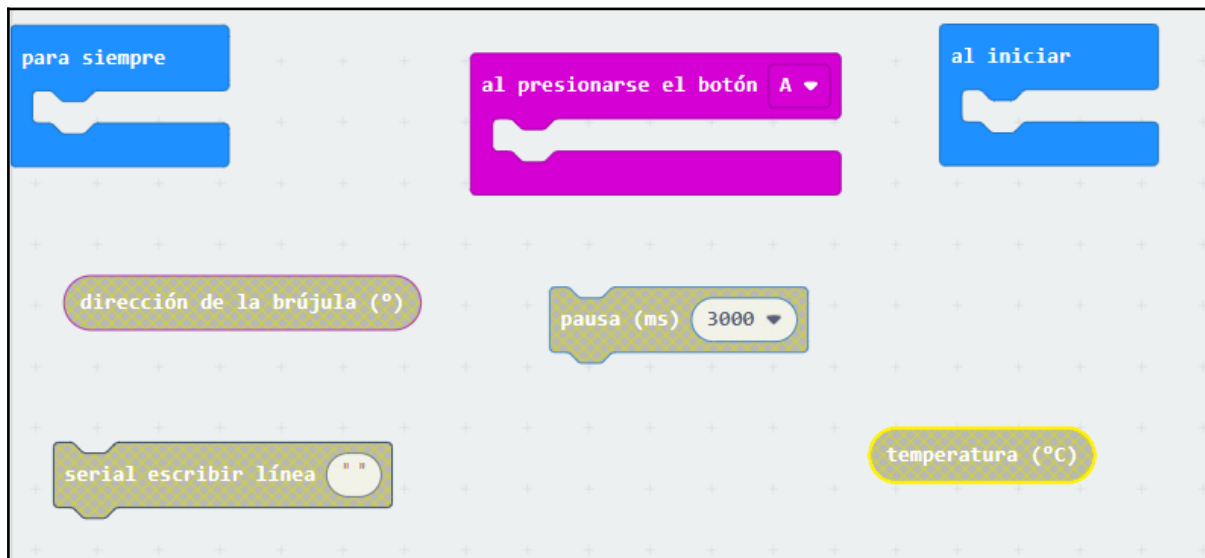
**VIDEO DE REFERENCIA:**

[https://www.youtube.com/watch?v=5eug-IMciCg&ab\\_channel=micro%3AbitPlanCeibal](https://www.youtube.com/watch?v=5eug-IMciCg&ab_channel=micro%3AbitPlanCeibal)

### PARTE A:

Consigna:

*Elije y ordena solamente los 4 bloques necesarios de la imagen para que se registre (automáticamente) y para siempre temperatura cada 3 segundos.*

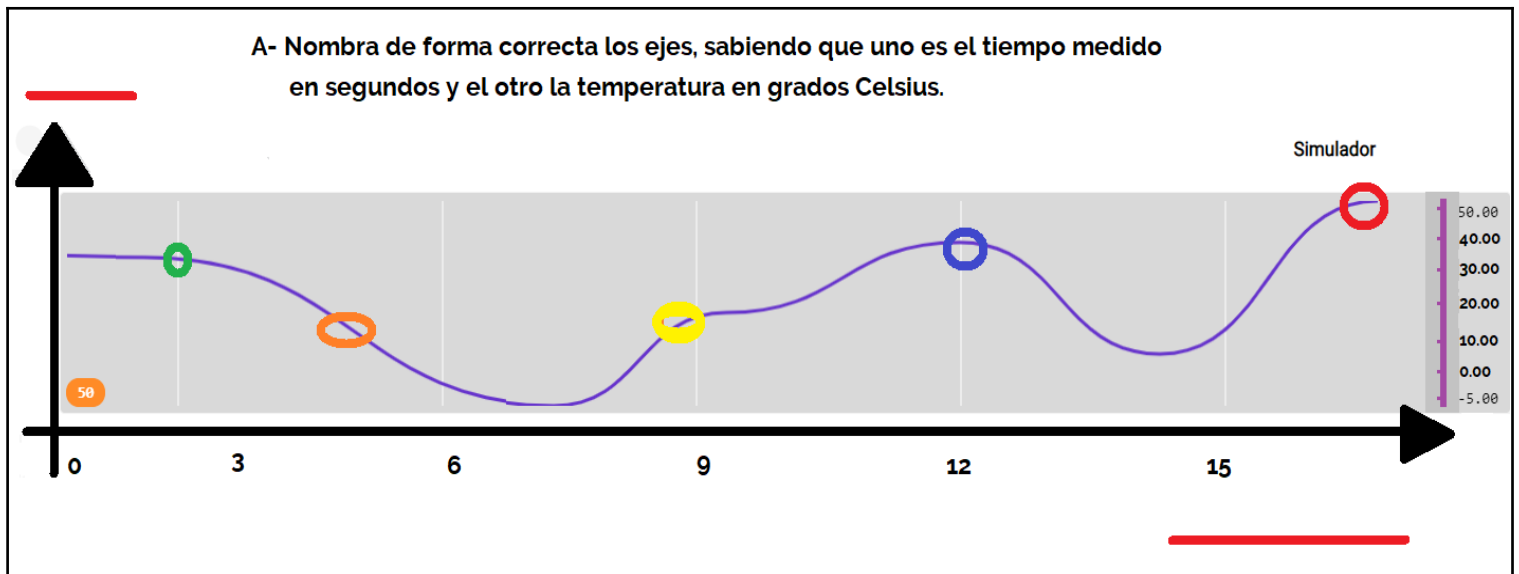




**PARTE B:**

Consigna:

Aquí tenemos un gráfico registrado por la consola de makecode. En el mismo se muestran medidas de temperatura para distintos tiempos.



B- Describe *aproximadamente* cuál es el tiempo y la temperatura correspondiente a los siguientes puntos:

Tiempo Verde:

Temperatura Verde:

Tiempo Naranja:

Temperatura Naranja:

Tiempo Amarillo:

Temperatura Amarillo:

Tiempo Azul:

Temperatura Azul:

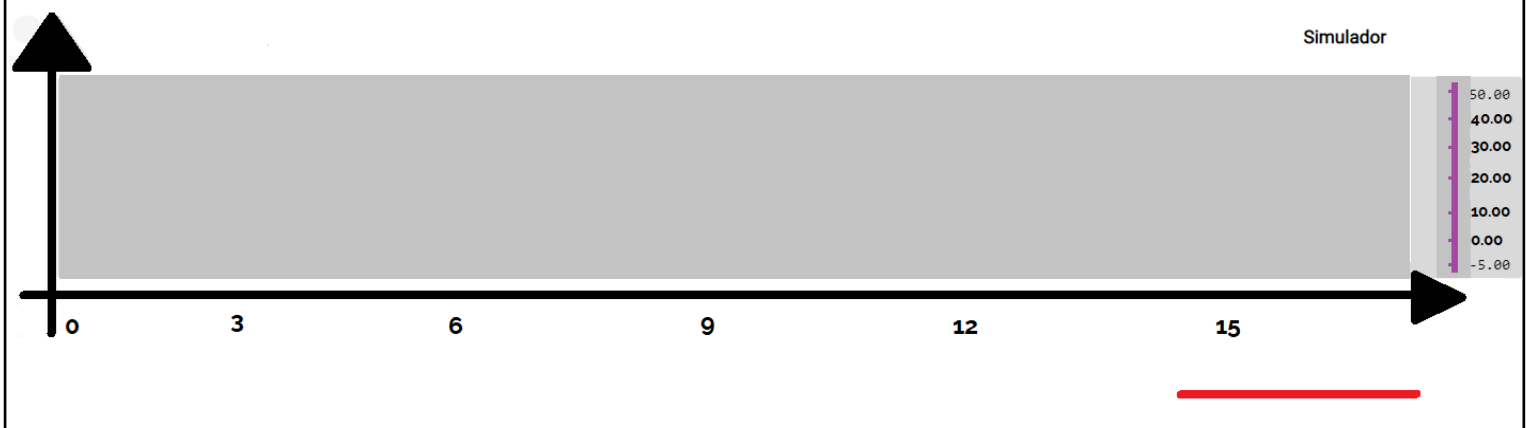
Tiempo Rojo:

Temperatura Roja:



**PARTE C:**

A- Nombra de forma correcta los ejes, sabiendo que uno es el tiempo medido en segundos y el otro la temperatura en grados Celsius.



B- Dibuja y une los siguientes puntos obtenidos por la consola a partir de un programa desconocido que grafica temperatura:

- 0 segundos – -5° Celsius
- 2 segundos – 0° Celsius
- 4 segundos - 10° Celsius
- 6 segundos - 10° Celsius
- 8 segundos - 20° Celsius
- 10 segundos - 30° Celsius
- 12 segundos - 10° Celsius
- 14 segundos - 0° Celsius
- 16 segundos - -5° Celsius

C- Reflexiona sobre las siguientes preguntas:

- 1- ¿cuál fue la temperatura máxima y en que tiempo se dió?
- 2- ¿en qué mediciones consecutivas la temperatura no cambió?
- 3- ¿cuál fue la temperatura mínima y en qué tiempos se dió?
- 4- ¿cuándo se dió el mayor cambio de temperatura (en menor tiempo)?
- 5- ¿cada cuántos segundos este programa registra un valor?



**SOLUCIÓN A:**

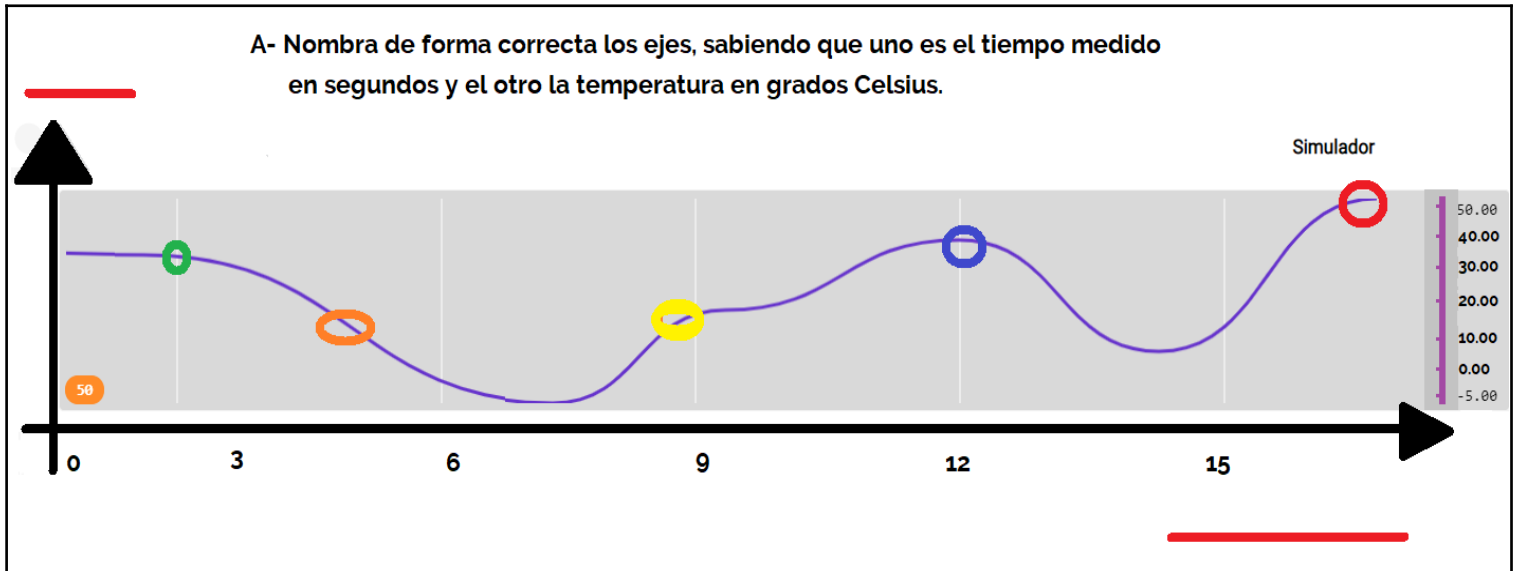
```
para siempre
  serial escribir línea temperatura (°C)
  pausa (ms) 3000
```

**SOLUCIÓN B:**

a- vertical – temperatura (°C)

horizontal – tiempo (segundos)

b-



Tiempo Verde: 2 seg

Temperatura Verde: 33 ° C

Tiempo Naranja: 4,5 seg

Temperatura Naranja: 10 ° C

Tiempo Amarillo: 8,8 seg

Temperatura Amarillo: 15° C

Tiempo Azul: 12 seg

Temperatura Azul: 37° C

Tiempo Rojo: 17 seg

Temperatura Roja: 50° C

**SOLUCION C:**



a- vertical – temperatura (°C)

horizontal – tiempo (segundos)

**B- Dibuja y une los siguientes puntos obtenidos por la consola a partir de un programa desconocido que grafica temperatura:**

**0 segundos – -5° Celsius**

**2 segundos – 0° Celsius**

**4 segundos - 10° Celsius**

**6 segundos - 10° Celsius**

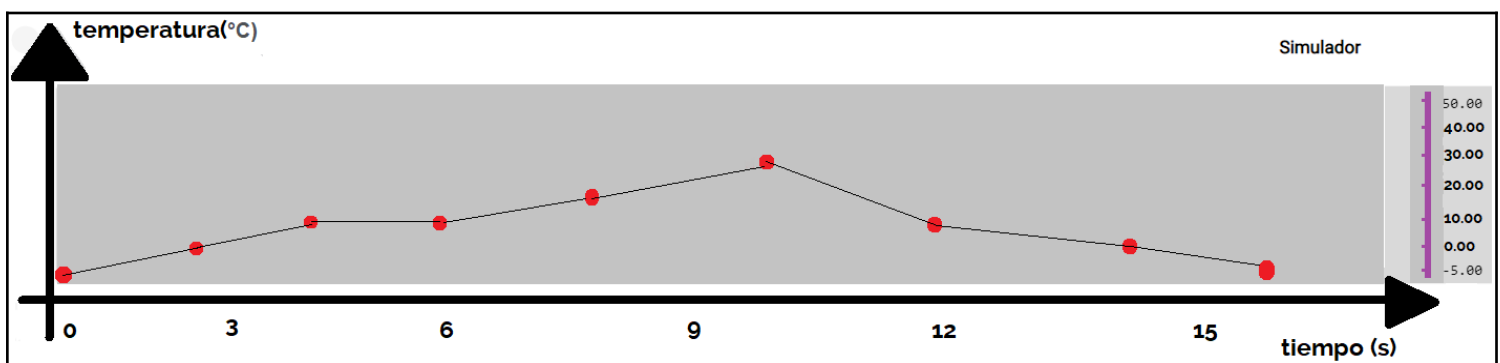
**8 segundos - 20° Celsius**

**10 segundos - 30° Celsius**

**12 segundos - 10° Celsius**

**14 segundos - 0° Celsius**

**16 segundos - -5° Celsius**



**C- Reflexiona sobre las siguientes preguntas:**

**1- ¿cuál fue la temperatura máxima y en que tiempo se dió?**

10 segundos - 30° Celsius

**2- ¿en qué mediciones consecutivas la temperatura no cambió?**

4 segundos - 10° Celsius / 6 segundos - 10° Celsius

**3- ¿cuál fue la temperatura mínima y en qué tiempo se dió?**

0 segundos – -5° Celsius / 16 segundos - -5° Celsius

**4- ¿cuándo se dió el mayor cambio de temperatura y en menor tiempo?**

10 segundos - 30° Celsius

12 segundos - 10° Celsius

Variación de 20° Celsius en 2 segundos.

**5- ¿cada cuántos segundos este programa registra un valor?**

Cada 2 segundos



Plan Ceibal



micro:bit