

Confort y ahorro de energía

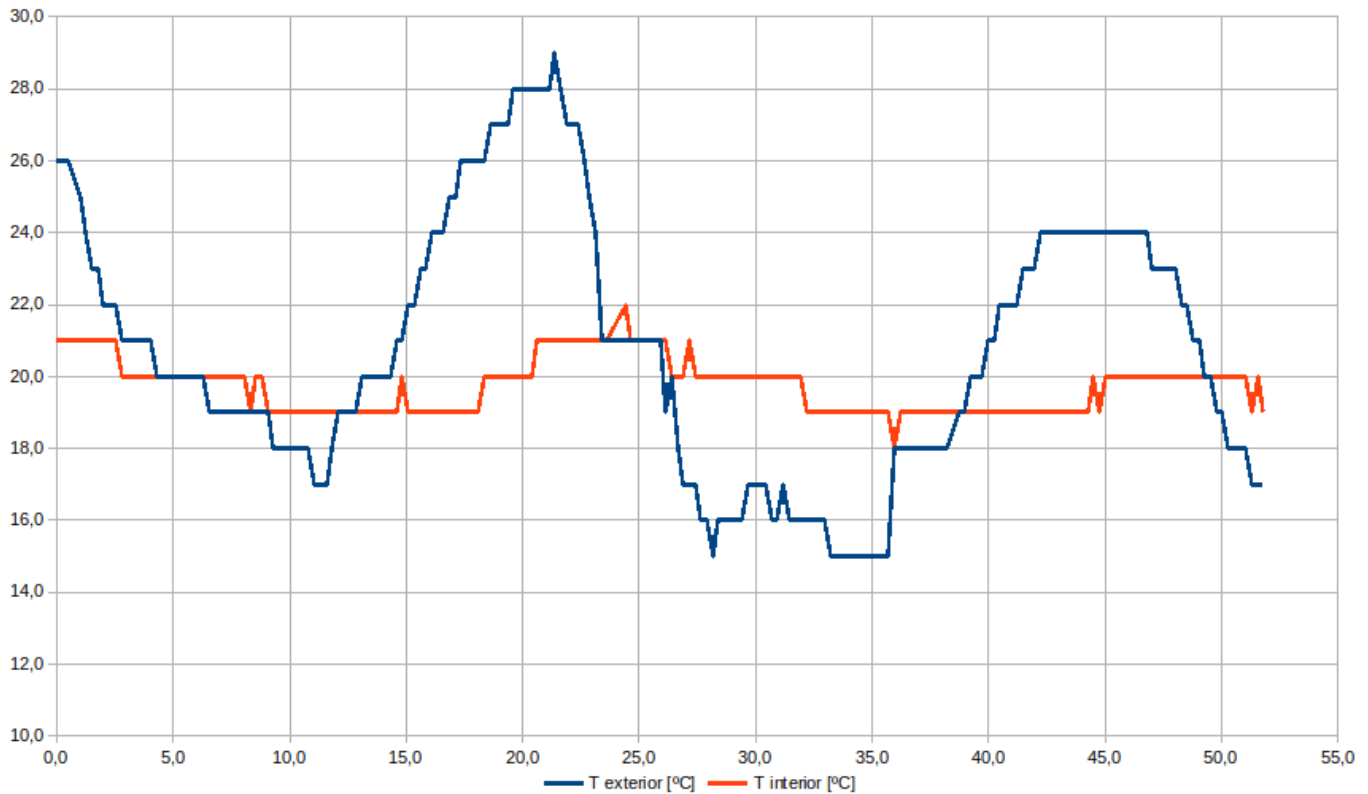
Descripción de la situación de aprendizaje

Dentro del área de Ciencias de la Naturaleza y durante el segundo ciclo de Educación Primaria se trataron como **saberes básicos** la temperatura, su medición y el registro y la representación gráfica de datos.

En esta secuencia, trabajada en grupos, va a utilizarse la placa robótica micro:bit programada mediante lenguaje de bloques para configurar **registradores automáticos de temperatura**. Con estas placas colocadas en el exterior del colegio, en las aulas y en los pasillos se registrarán las temperaturas cada hora durante una semana completa.

Los datos obtenidos serán tratados mediante cualquier aplicación que permita obtener las gráficas lineales de la temperatura en función del tiempo. Las gráficas generadas serán comparadas entre sí y también con la información obtenida de la red acerca de los rangos de **temperatura de confort** en un centro escolar y de las **previsiones meteorológicas** para la localidad.

Temperaturas en el interior y en el exterior de un aula a lo largo de dos días



Con toda la información obtenida cada grupo tratará de **buscar las respuestas y relaciones causales** a preguntas como las siguientes:

- ¿Se han cumplido las previsiones meteorológicas para la semana?
- ¿Cuáles han sido las diferencias entre las temperatura exterior e interior?
- ¿Cuáles han sido las temperaturas mínimas y máximas cada día, tanto en el interior como en el exterior?
- ¿Cuándo se han producido las temperaturas mínimas y máximas cada día, tanto en el interior como en el exterior?
- ¿Qué efecto tiene sobre el confort y el consumo de energía la diferencia entre la temperatura exterior e interior?
- ¿En algún momento ha hecho demasiado calor o demasiado frío?
- ¿En algún lugar del colegio ha hecho demasiado calor o demasiado frío?
- ¿Dónde podríamos bajar la potencia de la calefacción para ahorrar energía?
- ¿Cuándo podríamos bajar la potencia de la calefacción para ahorrar energía?

Finalmente, con el empleo de aplicaciones en línea se elaborarán **infografías simples** que resuman las conclusiones de la investigación realizada. Con el apoyo de las infografías, cada grupo de trabajo **presentará** ante la clase los resultados de su investigación.



Updated 9 October 2023 10:15:43 by mario monteagudo alda