



PRÁCTICA: MICROCLIMA LOCAL CREADO POR UN HAYEDO

- **Nivel:** 4º ESO
- **Objetivo:** Comprobar el efecto que ejerce un bosque de hayas sobre algunas variables climáticas.
- **Material:** interface, sensor de T, sensor de HR y sensor de luz.



Fundamento

El bosque cambia las condiciones físicas circundantes porque incide sobre los principales factores climáticos, creando un microclima. Así las copas de los árboles amortiguan la caída de lluvia, protegiendo al suelo de las aguas salvajes y protegen también a las jóvenes plantitas de la caída de nieve. La evapotranspiración de las hojas produce un aumento de la HR local, que se ve incrementada por la interceptación de la radiación solar que realizan las hojas. Esto genera zonas de sombra y mantiene el suelo más húmedo. Las hayas tienen además la capacidad de disponer sus hojas en planos paralelos al suelo, interceptando de esta forma el máximo posible de luz.

La cobertura vegetal ejerce un efecto amortiguador frente a los cambios de temperatura. También protege al suelo del viento, evitando la erosión.

Procedimiento

Colocar los sensores en la consola y hacer un recorrido a través de un hayedo. La toma de datos se hace empezando fuera del bosque y entrando a él unos cien metros, después salimos por el mismo u otro camino. Podemos después ver la variación de datos de temperatura, humedad relativa o luminosidad y comparar las series de datos.

Cuestiones

1. Fíjate en la gráfica de luz y determina en qué momento temporal entramos y salimos del bosque cuando se realizó la medida.
2. Explica la gráfica de luminosidad teniendo en cuenta que el sensor de luminosidad tiene un rango con límite superior de 2000 lux.
3. ¿Cuál es el efecto del bosque sobre la Humedad Relativa del aire?
4. ¿Cuál es el máximo de HR en el recorrido?
5. Emite una hipótesis de por qué ese punto no se encuentra en el centro del recorrido.
6. Representa la gráfica de temperatura y explícala.

