



## PRÁCTICA: INCIDENCIA DE UN BOSQUE DE PINOS EN EL MICROCLIMA LOCAL

- **Nivel:** 4º ESO
- **Objetivo:** Comprobar el efecto que ejerce un bosque 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. 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 de unos 5 minutos a través de un bosque de pinos. Conviene hacer el recorrido en un día nublado, para que el sol no interfiera en el registro de T, por incidencia directa sobre el sensor. La toma de datos se hace empezando fuera del bosque y manteniéndola hasta salir de él. La toma de datos se realizó a primeros de marzo, por lo que la variación de condiciones ambientales no es tan grande como se podría observar durante la primavera o el verano.

## 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. ¿Cuál es el efecto del bosque sobre la Humedad Relativa del aire?
3. ¿Cuál es el efecto del bosque sobre la temperatura ambiental?
4. ¿Cuál es el máximo de HR en el recorrido? ¿Y el mínimo de T?
5. Emite una hipótesis de por qué esos puntos no se encuentran en el centro del recorrido.

