

## LAS PLANTAS Y LOS COLORES

Profesora coordinadora: Myriam Quijada Sánchez  
Carmen María Barea Gómez, Manuel Jesús Casín Bellido,  
Estela Giráldez Aires, Francisco José Martín Navarro

**IES José Saramago**

Avda. de la Libertad, s/n. 41569 Marinaleda (Sevilla)  
[myriam.quijada@uca.es](mailto:myriam.quijada@uca.es)

Se denomina espectro electromagnético a la distribución energética del conjunto de todas las ondas electromagnéticas. La luz visible es una pequeña parte del espectro electromagnético y es una combinación de diferentes frecuencias y longitudes de ondas que el ojo humano percibe como colores. La clorofila, el pigmento utilizado por las plantas en la fotosíntesis, absorbe todo el espectro de luz visible excepto el verde, que es el color que nosotros percibimos en las plantas. El objetivo que nos proponemos con este trabajo es comprobar como la luz de diferentes colores afecta al crecimiento de las plantas. Para nuestro estudio hemos utilizado dos especies vegetales, *Pisum sativum* (guisante) y *Zea mays* (maíz). En primer lugar hemos hecho germinar las semillas de estas especies en placas de petri en oscuridad. Paralelamente hemos construido seis cajas de metacrilato, cinco de colores (rojo, amarillo, verde, azul y violeta) y una transparente incolora. Una vez germinadas las semillas, hemos pasado algunas de ellas a recipientes con sustrato y otras a recipientes con solución nutritiva (medio hidropónico). Tras varios días de crecimiento, hemos distribuido los recipientes con plántulas de las dos especies entre las cajas de colores. Además, hemos introducido un grupo de plántulas en la caja transparente para utilizarlas como control. Finalmente hemos situado todas las cajas en el invernadero, ubicado en el patio de nuestro instituto, y hemos dejado crecer varias semanas, regando y reponiendo la solución nutritiva periódicamente.

Palabras clave: *onda electromagnética, luz, color, fotosíntesis, clorofila.*