**Ventana a la Biodiversidad de Organismos Fotosintéticos y sus Hábitats**

La fotosíntesis es el proceso químico más importante en la Tierra, mediante el cual se sintetizan sustancias orgánicas utilizando la energía lumínica. Los organismos fotosintéticos son totalmente imprescindibles para la supervivencia de todos los demás seres vivos, puesto que son los productores primarios de la cadena trófica. Además, producen el oxígeno que respiramos y consumen dióxido de carbono, uno de los principales responsables del efecto invernadero.

Más allá de las plantas, existe una enorme variedad de organismos fotosintéticos que han colonizado numerosos y variados hábitats en todo el mundo, tanto terrestres como acuáticos. Los océanos, sobre todo en su franja tropical de aguas tibias, son los mayores productores de O2 del planeta gracias al fitoplancton y las algas marinas que los habitan, constituyendo el verdadero “pulmón” del planeta. Por otra parte, uno de los principios en los que se trabaja para conseguir ciudades más sostenible es en el aumento de la presencia de zonas verdes en ellas, no solo en parques y jardines, sino también fomentando infraestructuras verdes como los huertos de azotea o los jardines verticales.

Nuestro stand será una ventana abierta a la biodiversidad y los hábitats de los organismos fotosintéticos desde una recreación de un laboratorio real, donde se mostrarán las diferentes plantas y microorganismos fotosintéticos cultivados *in vitro* que se estudian en el IBVF. Realizaremos una actividad de observación e identificación al microscopio óptico de los organismos fotosintéticos expuestos. Los visitantes podrán dibujar su propia interpretación de lo que observen en el microscopio y exponerla en unos paneles dispuestos *ad hoc*.