

# Resumen

Con el fin de prepararnos para las necesidades y labores de ingenieros e ingenieras que pretendemos ser en un futuro, consideramos que debíamos saber en qué podríamos colaborar para mejorar las condiciones de nuestro instituto, y a partir de estas problemáticas, desarrollar soluciones prácticas a estos problemas aplicando nuestros conocimientos. Tras una consulta a los diferentes departamentos, el departamento de Ciencias nos comentó que en su proyecto “Huertos escolares”, les vendría muy bien mejorar las condiciones de su huerto escolar para optimizar resultados con el mayor ahorro posible de energía, agua y materias primas, así como facilitar el control de dichos cultivos y mejorarlos.

Es la región de Murcia una zona tradicionalmente agrícola, considerada como “la huerta de Europa” debido a una combinación de factores climáticos, geográficos y de gestión del agua, que es un bien escaso en la zona y de muy alto valor. Nuestra región es líder europeo en gestión del agua de cultivo ecológico y sostenible, y por ello creímos que debíamos concienciarnos con esta importante labor y participar en la sostenibilidad de nuestro huerto escolar, a la vez que diseñar y fabricar algo que pueda servir para años posteriores y mejorar las condiciones de nuestro instituto.

Por ello hemos realizado el proyecto de un macetero inteligente para controlar un huerto escolar urbano de manera sostenible, ahorrando recursos y energía, optimizando los resultados de nuestros cultivos, controlando valores de velocidad del viento, incidencia solar, temperatura ambiente y humedad del suelo. Utilizando sólo el agua justa y necesaria y protegiendo al cultivo de la incidencia solar alta, temperaturas bajas y velocidad del viento fuertes, con la motorización de una capota que se abrirá hasta un ángulo de 120° protegiendo el cultivo cuando sea necesario.

