



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

**Entidad:** Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga

**Título del proyecto:** Microbiología y Patología vegetal. Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea “La Mayora”.

**Número de Alumnos:** 3

**Nivel educativo del alumnado:** 4º ESO y Bachillerato

**Breve descripción del proyecto:**

En nuestro grupo trabajamos con varias enfermedades vegetales que provocan importantes pérdidas económicas en cultivos de gran relevancia agronómica en Andalucía, como son el caso del mango, el aguacate o las cucurbitáceas (melón, pepino, calabacín...). Nuestra investigación se divide en dos vías diferenciadas, el uso de bacterias de biocontrol y el desarrollo de nuevos productos fitosanitarios.

En el primero de los casos, el estudio a nivel molecular de los componentes que forman las biopelículas de bacterias del género *Pseudomonas*, productoras de compuestos que inhiben el crecimiento de hongos fitopatógenos, que afectan a cultivos de aguacate y mango, nos permitirá mejorar los conocimientos sobre la ecología de dichas bacterias y, por tanto, sobre su uso como tratamiento de control ecológico.

En segundo lugar, el análisis de datos bioinformáticos obtenidos durante la interacción de las cucurbitáceas con el hongo que causa una de las principales enfermedades en estos cultivos (el oídio de las cucurbitáceas *Podosphaera xanthii*) genera predicciones, que, posteriormente, son testadas en el laboratorio y que nos permitirán localizar proteínas del hongo que pueden actuar como dianas para el desarrollo de nuevos productos fitosanitarios.