

# RAÍZ - CEREBRO

Profesores coordinadores: Rosa Jurado Alonso.

Lucía Arias Escabias, Javier Losada Agudo, Miriam Conejo Izquierdo,  
Noemí López Rodríguez, Ana M<sup>a</sup> Ruíz Garrido, Saúl Torres Lozano, Julia Álvarez  
Bonilla.

## I.E.S La Fuensanta

Avda. Calderón de la Barca s/n C.P. 14010, Córdoba.

Este proyecto de investigación pretende comprobar si plantas de huerto como *Capsicum annuum* (pimiento) y de *Solanum lycopersicum* (tomate) son capaces de producir la hormona de la felicidad, *serotonina*. Para demostrarlo, se estudian dos plantas control de cada especie en una probeta con *hidropónico* y se siguen dos vías de experimentación, una con hormona y otra control, sin hormona. En cuanto a la *serotonina*, se han usado pastillas de función antidepresiva para inducir su producción. De esta manera, se han formado disoluciones de 0,02mg/mL de antidepresivos en solución de *hidropónico*. Cada planta se ha colocado en una probeta con su correspondiente disolución, una con hidropónico+medicamento y otra solo con hidropónico quedando para cada disolución una planta de cada especie. La evolución de la planta se ha ido estudiando y fotografiando semanalmente, anotando los resultados en una tabla. Finalmente, se ha comprobado que las plantas de huerto, tanto de pimiento, como de tomate, pueden secretar *serotonina*, pues las que están en disolución de antidepresivo e *hidropónico* han desarrollado una alteración celular (tumores) en sus raíces. Además, se ha observado que presentan senescencia celular, lo que demuestra que el antidepresivo ha inducido en ellas la producción de ácido abscísico.

Palabras clave: *Capsicum annuum*, *Solanum lycopersicum*, *serotonina*, ácido abscísico, *hidropónico*.