



## **PERRERÍAS VEGETALES (III): PLANTAS Y ELECTRICIDAD**

Profesor coordinador: Diego Castellano Sánchez, Rosa Jurado Alonso

Paloma Caracuel Pérez, Rocío Corral Mejías,

Francisco Sánchez Martín, Lola Sotillo García

**IES San Fulgencio**

Avda. Andalucía, 8. 41400 Écija (Sevilla)

[cytisan@gmail.com](mailto:cytisan@gmail.com)

Si bien una observación superficial parece sugerir que el mundo vegetal posee un nivel de complejidad decididamente bajo, la idea de que las plantas son organismos sensibles capaces de comunicarse y de que son “inteligentes”, ha aflorado en distintos momentos a lo largo de los siglos. El presente proyecto tratará de evaluar las distintas respuestas vegetales ante muy diversos estímulos tanto físicos como químicos. Para comprobar nuestra hipótesis de que las plantas disponen de sensibilidad a estímulos muy diversos, se someten a un número variable de plantas a condiciones de cultivo con corrientes eléctricas de distinto voltaje. En este proyecto pretendemos demostrar si las plantas responden ante descargas eléctricas. Una vez comienza el proyecto, en mente tenemos varias hipótesis; la planta al recibir esa descarga y ser conductora de la misma sufre una serie de daños degenerativos que hacen que poco a poco se vaya muriendo. Por otro lado esas descargas pueden afectar a la planta de manera que su crecimiento y desarrollo se vea alterado (ya sea interrumpido, disminuido o acelerado) y como último caso o posibilidad que estas descargas no afecten al desarrollo regular de la planta en cuestión. Tras plantear las posibles hipótesis elegimos 20 plantas que fueron dispuestas en 4 grupos. Tres de ellos disponen de un circuito eléctrico con cinco pares de ramificaciones, una bombilla como testigo y una batería de coche o pilas de petaca como fuente de alimentación. De esta manera se dispone de grupos de plantas sometidas a ningún estímulo (grupo control), o a voltajes de 12, 9 y 4.5 V respectivamente.

Palabras clave: *electricidad, voltaje, sensibilidad vegetal, crecimiento vegetal, tomate, garbanzo.*