

## **INVESTIGADORES DE LA UPV TRABAJAN EN LA HIBRIDACIÓN DE CANNABIS PARA MAXIMIZAR LA PRODUCCIÓN DE CBD**

**La Universidad Politécnica de Valencia (UPV) es una de las 5 únicas entidades en España en posesión de licencia para el cultivo de marihuana con fines científicos.**

**El cannabidiol (CBD) tiene aplicaciones medicinales para el tratamiento de enfermedades como epilepsia, esclerosis múltiple, ansiedad o fibromialgia, entre otras.**

Investigadores de la Universitat Politècnica de València (UPV), especializados en la genética de las plantas, trabajan en un proyecto de hibridación de cannabis. El proyecto, encargado y patrocinado por la empresa valenciana **Hemp Trading**, tiene como **objetivo la obtención de plantas que maximicen la producción de cannabidiol (CBD) sin sobrepasar el 0,2%** de tetrahydrocannabinol (THC), **límite legal para poder ser cultivadas en España**. Para ello, por medio de cruces transfieren a las marihuanas la capacidad de producir CBD, propia de los cáñamos, sin alterar su elevada producción de resina debida a la alta densidad de tricomas glandulares, como se muestra en las imágenes.

En ellas, se puede observar en detalle **tejidos de ovarios, estigmas y epidermis de inflorescencias de cannabis**, en este caso de la variedad autofloreciente Deimos del banco de semillas [Buddha Seeds](#), que destacan por la elevada presencia de tricomas glandulares, que son las células especializadas en la producción de resinas ricas en cannabinoides.

Estas imágenes han sido obtenidas con un microscopio electrónico de barrido (SEM) (Hitachi S-4800) y forman parte de este proyecto de la **UPV, una de las 5 únicas entidades en España en posesión de licencia para el cultivo de marihuana con fines científicos**, otorgada por AEMPS (Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios).

Numerosas publicaciones científicas han evidenciado las propiedades farmacológicas de los cannabinoides entre los que destaca el THC y el CBD por ser los más abundantes y los que mayores aplicaciones medicinales poseen para el tratamiento de enfermedades como epilepsia, y encefalopatías epilépticas como el síndrome de West, esclerosis múltiple, desórdenes de ansiedad, esquizofrenia y fibromialgia, entre otras.

El interés que despiertan estos cannabinoides ha suscitado el estudio y comprensión de las rutas metabólicas y las enzimas implicadas en su biosíntesis, evidenciando que las marihuanas no pueden producir CBD debido a una mutación en el gen que codifica a la CBD sintasa, enzima responsable de su síntesis, lo que provoca un desequilibrio en la proporción de cannabinoides y un aumento en la acumulación de THC.