

**Clave:** 20130867

**Título:** Elaboración de un fitoextracto estandarizado de uso farmacológico a partir de *E. purpurea* cultivada in vitro y en hidroponía

**Director del Proyecto:** Ventura Zapata Elsa

**Resumen:** Las enfermedades mentales así como las crónico-degenerativas, cuyo fondo patológico es la inflamación, han aumentado considerablemente. En México, los trastornos mentales son un problema de salud pública a los cuales se destinan más de 2 mil millones de pesos al año. Por otra parte, la inflamación es un proceso involucrado en la progresión tumoral, artritis y enfermedades autoinmunes. En la actualidad existen medicamentos de origen sintéticos que auxilian o contrarrestan estos padecimientos, sin embargo la mayoría de ellos presentan efectos secundarios como irritación gástrica, toxicidad renal, alteraciones del sistema nervioso central, farmacodependencia, entre otras, por lo que el desarrollo de nuevos tratamientos a partir de fuentes naturales se ha expandido. La especie *E. purpurea* en la medicina tradicional, se le utiliza como inmunoestimulante y antiinflamatorio dichos efectos se han demostrado farmacológicamente. Estas propiedades se asocian con los compuestos mayoritarios de la planta: derivados del ácido cafeico, alcanidas y compuestos fenólicos. Por lo anterior, la demanda de esta especie ha aumentado en los últimos años en países como Estados Unidos, Europa y Japón. Recientes investigaciones en nuestro grupo de investigación, han demostrado actividad antiinflamatoria y ansiolítica de los extractos etanólicos obtenidos de plantas cultivadas in vitro y en hidroponía, así como la presencia de alcanidas. Lo anterior representa una oportunidad para generar un desarrollo tecnológico sustentable y sostenible, ya que se partirá de plantas cultivadas con herramientas biotecnológicas.

**Objetivo:** Obtener un fitoextracto estandarizado de uso farmacológico a partir de cultivos in vitro y de invernadero de *Echinacea purpurea*

**Producto:** Desarrollo tecnológico.