



Banco de Germoplasma y germinación *in vitro* de cactáceas endémicas y en estado de conservación

Claudia Isela González López¹

¹ Instituto Tecnológico Superior de Irapuato. clgonzalez@itesi.edu.mx

Las cactáceas son representativas de la Biodiversidad en México, en Guanajuato están dentro de las doce familias con mayor número de géneros y especies, siendo la mayoría endémicas. Son utilizadas como alimento, medicina, forraje y ornamental. Los métodos convencionales para la propagación en ocasiones no resultan exitosos. El cultivo *in vitro* es una alternativa para la producción de plantas. Los bancos de germoplasma proveen el material necesario para la multiplicación, conservación, investigación y restauración ecológica. Con el proyecto, se pretende generar un banco de germoplasma para la conservación *ex situ* de tres genotipos de cactus endémicos, amenazados o en estado de conservación, así como analizar y establecer las tasas y protocolos de germinación con fines de conservación. Las semillas colectadas se destinaron a procesos de estudio en el laboratorio con el propósito de establecer las condiciones ideales para su almacenamiento, conservación y multiplicación *in vitro*. Del material vegetal colectado se obtuvo un total de 1267 semillas que se sometieron a tratamiento para conocer su viabilidad por el método de flotación. 1138 presentaron viabilidad con este método. Para su conservación, se utilizaron bolsas de papel estraza y se mantuvieron en refrigeración a una temperatura entre 0 y 10 °C: Para los cultivos *in vitro*, se utilizaron cuatro concentraciones de sales minerales de Murashige y Skoog (0, 25, 50 y 100%) adicionada con fitohormonas 6-bencilaminopurinas, ácido acético y ácido indolacético, la incubación se realizará a temperatura ambiente con un fotoperiodo de 16 horas luz. La biotecnología y las técnicas *in vitro*, pueden contribuir a una conservación más eficiente del germoplasma a corto y mediano plazo.