

## ALGUNOS ELEMENTOS SOBRE PROPAGACIÓN *in vitro* DE CACTÁCEAS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN

Héctor Gordon Núñez P.<sup>2\*</sup>, Enrique Joel Manjarrez R.<sup>1</sup>, Héctor Alan Barrón L.<sup>1</sup>, Ma. Isabel Fuentes P.<sup>1</sup>, Osvaldo E. Franco M.<sup>1</sup>, Bibiana M. Granados G.<sup>2</sup>, Ma. Magdalena Elizarraraz V<sup>2</sup>., Miriam Isidrón P<sup>3</sup>., Mario Mendoza G.<sup>4</sup>, Ma. Martina Granados<sup>4</sup>, Eduardo F. Héctor<sup>3</sup>, Neftalí Ochoa A.<sup>2</sup>, Lisset Herrera I<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>*Instituto Politécnico Nacional, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería campus Guanajuato, México.*

<sup>2</sup>*Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Unidad Irapuato, México. \* [hnunez@ira.cinvestav.mx](mailto:hnunez@ira.cinvestav.mx)*

<sup>3</sup>*Universidad Agraria de la Habana, Cuba. Jardín Botánico 'El Charco del Ingenio', Gto. México.*

Las cactáceas se distinguen por su uso como plantas ornamentales, por sus propiedades alimenticias, como combustible y otros usos industriales, también poseen valor en las culturas autóctonas de varios países. Los cactus desempeñan además un rol ecológico estratégico, crucial en la estabilidad de los difíciles ecosistemas en que se encuentran. Es reconocido que en México los cactus son las plantas más representativas, con el mayor número de especies y endemismos, no obstante en los últimos años han disminuido significativamente sus poblaciones naturales, como resultado de sobre colectas y desmontes de suelos. Más de 200 especies de cactáceas mexicanas se encuentran en peligro inminente de extinción (SEMARNAT 2003). El objetivo general del trabajo fue el rescate de genotipos de cactus amenazados o en peligro de extinción; *Aztekium hintoni* (Glass & W.A.Fitz Maur.) y *Geogintonia mexicana* (Glass & W.A.Fitz Maur.), para evitar su erosión genética mediante técnicas de macro y/o micropropagación *in vitro*. En el presente trabajo se evaluaron diferentes metodologías para el establecimiento del cultivo axénico a partir de semillas, y la inducción *de novo* de brotes en condiciones *in vitro*. Diferentes balances de hormonas vegetales se probaron para la inducción de esos brotes. Uno de los genotipos se encuentra en la fase de aclimatación en suelo natural en áreas del Jardín Botánico 'El Charco del Ingenio', Gto. México.

**Palabras claves:** micropropagación, *Aztekium hintoni*, *Geogintonia mexicana*.