

IDENTIFICACIÓN DE LAS PROTEÍNAS PRESENTES EN SUSPENSIONES CELULARES EMBRIOGÉNICAS DE *COFFEA* spp.⁽¹⁾

Mukul-López, H.G., [Loyola-Vargas V.M.](#)

Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C., Unidad de Bioquímica y Biología Molecular de Plantas, Calle 43 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, Mérida, Yucatán, México. CP 97200, Tel: (55) 999-9428330, Fax: 999-9813900, correo electrónico: hector@cicy.mx

La embriogénesis somática (ES) es el proceso mediante el cual las células somáticas, bajo condiciones de inducción, genera células embriogénicas, las cuales sufren una serie de cambios morfológicos, bioquímicos y moleculares produciendo embriones somáticos. Además, la ES se ha convertido en una herramienta de gran utilidad en el estudio de los procesos celulares, bioquímicos y moleculares que se llevan a cabo durante el desarrollo de los embriones. Sin embargo, este proceso no siempre es fácil de producir en el laboratorio, ni todas las especies responden igual a él. El género *Coffea* es un ejemplo de ello; las dos especies de importancia económica mundial de este género presentan respuestas totalmente diferentes en su respuesta embriogénica. La especie *C. arabica* produce embriones somáticos, pero en una cantidad muy pequeña comparada con el número de embriones que se obtienen en la especie *C. canephora*. La embriogénesis somática es un buen modelo para el estudio de los aspectos moleculares durante el desarrollo de las plantas. Diversos estudios han demostrado que en estos sistemas se excretan proteínas que pueden funcionar como promotores o inhibidores de diferentes procesos biológicos. Estas proteínas pueden ser de alta o de baja masa molecular. En este presente trabajo se utilizaron suspensiones celulares de las dos especies de *Coffea*, en la cual se mantuvieron en constante movimiento y mantenidas mediante el suministro continuo de nutrientes. Se utilizaron dos tipos de cultivos, uno para el mantenimiento de las células y otro para la inducción de la embriogénesis somática. Se analizaron las proteínas excretadas en los dos medios de cultivo por las células cultivadas *in vitro* de las dos especies de *Coffea*. En este trabajo se discutirán las importantes diferencias encontradas entre ambos modelos.

⁽¹⁾Este trabajo es apoyado por el CONACYT