



## IMPLEMENTACIÓN DE UN BANCO DE GERMOPLASMA DE ESPECIES DE MAMÍFEROS EN LA UAM-I

José Roberto Vazquez Avendaño<sup>1</sup>, Bárbara Vargas Miranda<sup>1</sup>, Demetrio Alonso Ambríz García<sup>1</sup>, Alfredo Trejo Códova<sup>1</sup> y María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. robertmizer@gmail.com

Los Bancos de Germoplasma (BG) son lugares donde se resguarda el genoma de diferentes especies, que se encuentra en gametos, células somáticas y embriones. La finalidad de conservar dicho material biológico es evitar la pérdida de la diversidad genética de especies silvestres amenazadas y especies domésticas de valor productivo. Por medio de la utilización de biotecnologías reproductivas se pueden obtener individuos que garanticen la sobrevivencia de especies silvestres o ayuden a los programas de mejoramiento genético de animales productivos. En el laboratorio de Reproducción Animal Asistida (Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, UAM-I) se resguarda material biológico de algunas especies de importancia comercial y silvestre, el cual es utilizado en técnicas de reproducción animal asistida como la clonación. El objetivo del presente trabajo es difundir información relevante, en relación con la implementación de un banco de germoplasma en la UAM-I. Una primera etapa, consistió en hacer la deriva de células somáticas a partir de biopsias de piel. Hasta el momento se han obtenido fibroblastos y queratocitos derivados de piel de oreja de borrego cimarrón (*Ovis canadensis mexicana*) hembra y macho, así como de diferentes razas de borregos domésticos (*Ovis aries*) selectos genéticamente (Suffolk, Charollais y Pelibuey). En una segunda etapa, las células almacenadas en el BG de la UAM-I han sido utilizadas para generar embriones clones de borregos cimarrones y borregos domésticos por la técnica de clonación manual. Se han obtenido embriones en etapa de blastocisto con eficiencias del 15% en borrego cimarrón y 35% en borrego doméstico. En una tercera etapa se están generando estrategias para la transferencia de los embriones clones a úteros de hembras receptoras. En conclusión, la implementación de un Banco de Germoplasma en la UAM-I ha permitido resguardar células somáticas de borregos cimarrones y borregos domésticos para la generación de embriones clones como una alternativa de conservación.