



## **OBTENCIÓN DE EMBRIONES DE OVIS CANADENSIS HEMBRA POR CLONACIÓN MANUAL INTERESPECÍFICA A PARTIR DE OVOCITOS DE OVIS ARIES**

José Roberto Vázquez Avendaño<sup>1</sup>, Sarahí Hernández Marínez<sup>1</sup>, Ernesto Hernández Pichardo<sup>2</sup>, Demetrio Alonso Ambríz García<sup>1</sup>, Juan Arturo Rivera Rebolledo<sup>3</sup>, Gabor Vajta<sup>4</sup> y María del Carmen Navarro Maldonado<sup>1</sup>

1 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 3 Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre, 4 Queensland University of Australia. robertmizer@gmail.com

El borrego cimarrón (*Ovis canadensis*), es una especie emblemática de nuestro país que actualmente figura en la lista roja de especies silvestres en riesgo. Ante esta situación, es necesario implementar alternativas de reproducción y conservación de la especie a partir de biotecnologías reproductivas como la clonación manual, una variante de la Transferencia Nuclear de Células Somáticas (TNCS). La finalidad de este trabajo fue producir embriones de *Ovis canadensis* por clonación manual interespecífica utilizando fibroblastos de piel de oreja de cimarrona adulta (carioplastos) y ovocitos de ovino doméstico (*Ovis aries*) (citoplastos). Se generaron 197 embriones de *Ovis canadensis* hembra, de los cuales 188 segmentaron (95.5%). Estos últimos alcanzaron las etapas de 2-, 4-, 8- células y mórula (1, 4, 9 y 86%, respectivamente). Sin embargo, al evaluar su calidad mediante tinción Hoechst, se determinó que solo 11 (5.85%) eran embriones intactos, mientras que el resto eran fragmentados. La alta incidencia de fragmentación embrionaria encontrada, puede deberse a diversidad de factores: la calidad de los ovocitos, el tipo celular utilizado como donador de núcleos, el método de clonación, el sistema de cultivo para desarrollo embrionario. Pese a ello, se logró clonar casi 6% de embriones de *Ovis canadensis* por primera vez en México, como estrategia de conservación de esta especie endémica en riesgo.