**Biotecnologías reproductivas aplicadas a la conservación de équidos**

Andrés Gambini

Cátedra de Producción Equina, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Los caballos domésticos pertenecen al género *Equus*, compuestos por mamíferos perisodáctilos de la familia Equidae. Es el único Género que logró sobrevivir, de una familia muy próspera y diversa ya que unos 35 otros géneros que pertenecían a esta familia están extintos al día de hoy. En la actualidad, el género *Equus* consiste en cuatro subgéneros: *Equus* (caballo Przewalski y domésticos), *Asinus* (burros y asnos salvajes), *Dolichohippus* (cebra de Grevy) y *Hippotigris* (Cebra de llanura). Además, este género posee la inusual característica de poder generar híbridos viables (aunque usualmente infértiles), mediante el cruzamiento de individuos de especies con características fenotípicas y cariotípicas diferentes. La mula es un híbrido que resulta del cruzamiento entre una yegua (*Equus* ferus caballus) y un burro o asno (*Equus* *africanus asinus)*. Otros híbridos équidos menos conocidos son el burdégano (cruza entre burra y caballo), híbridos de caballo-cebra, de cebra-asnos y de caballos domésticos con Przewalski. La lista roja de especies animales en peligro de extinción de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (http://www.iucnredlist.org), pone de manifiesto que muchos de los équidos salvajes se encuentran en peligro o amenazados en el medio silvestre: *Equus* *africanus* (Estado critico), *Equus* *hemionus* (Asiatic Wild Ass, pronto a considerarse vulnerable), *Equus* *grevyi* (Cebra de Somalia, en peligro), *Equus* *zebra* (Cebra de la Montaña, vulnerable). La cría en cautividad no siempre puede prevenir la extinción y es necesario incurrir a nuevas alternativas que permitan garantizar la conservación de las especies amenazadas como el empleo de biotecnologías reproductivas, como la producción *in vitro* de embriones, para la conservación de genética y de individuos. En caballos domésticos, la implementación de biotecnologías reproductivas como la inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) y la clonación ha incrementado notablemente en la última década. La ICSI resulta el único método en equinos para producir embriones *in vitro* por medio de fecundación, ya que la fecundación *in vitro* tradicional en equinos aun no es eficiente. El empleo de espermatozoides de diferentes especies del genero *Equus* para fecundar ovocitos de yegua, permitiría generar embriones híbridos y estudiar el desarrollo embrionario preimplantacional que aún no ha sido reportado. La clonación surge como otra herramienta fundamental para rescatar genética que se considere valiosa justamente debido a los pocos ejemplares que existen en esas especies, o incluso para intentar recuperar animales ya extintos. En el género de los équidos podemos citar el caso de la Cebra Quagga (*Equus* quagga quagga) que es una subespecie extinta de cebra común. En este trabajo reportamos por primera vez la producción *in vitro* de embriones clones de cebra y de híbridos cebrallos, evaluando marcadores para determinar su calidad.