

2025-11-18

## Clonación en México: así buscan preservar especies en peligro

Autor: Redacción

Género: Nota Informativa

<https://laverdadnoticias.com/mexico/clonacion-en-mexico-20251118>

La clonación en México avanza con pasos firmes y promete convertirse en una pieza clave para la preservación de especies en peligro de extinción, así como para el desarrollo de nuevas biotecnologías reproductivas. Este progreso ha tomado fuerza tras el nacimiento del primer borrego clonado en el país, un logro obtenido por científicos de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), quienes consideran este hecho como el inicio de una nueva etapa para la ciencia nacional.

El proyecto nació tras casi 14 años de investigación ininterrumpida en el Laboratorio de Manejo de la Reproducción de la UAM Xochimilco, combinación de experimentos, transferencia de núcleos, desarrollo embrionario y tecnologías acumuladas desde inicios de los años 2000. Este avance en clonación en México abrió la posibilidad de rescatar individuos con valor genético único y sentó las bases para nuevas líneas de investigación que ahora buscan clonar caballos y toros, dos especies relevantes tanto para la conservación como para la producción agropecuaria.

El borrego clonado, que actualmente vive en Chapingo, se convirtió en símbolo del potencial científico del país. Aunque los investigadores aún no han definido su nombre, sí celebran que su nacimiento confirme que México es capaz de desarrollar y dominar técnicas complejas como la transferencia de núcleos de células somáticas, la misma que dio origen a Dolly, la primera oveja clonada en la historia.

### Clonación en México como herramienta para rescatar especies

Este hito científico en la clonación en México no pretende detenerse en la clonación de borregos. Al contrario, abre un abanico de posibilidades para preservar especies en peligro de extinción o incluso recuperar individuos con linajes genéticos valiosos. Científicos como Boris Ramos Serrano trabajan en la posibilidad de rescatar caballos cuyo material genético fue conservado hace años, demostrando que la clonación puede convertirse en un puente entre generaciones pasadas y futuras de especies animales.

Otros especialistas, como Sarahí Hernández Martínez, investigan cómo mejorar la eficiencia del proceso mediante el uso de células mesenquimales derivadas de médula ósea. Su experiencia previa en la creación del primer embrión clonado de borrego cimarrón especie endémica del país destaca el potencial de la clonación en México para recuperar especies amenazadas, e incluso para reactivar planes de repoblación en áreas donde estos animales han disminuido.

Este enfoque va de la mano con el objetivo central de los investigadores: recuperar material genético que, ya sea por valor productivo o por valor ecológico, pueda ayudar a reconstruir poblaciones en riesgo. En este punto, la clonación en México se convierte en una herramienta estratégica para la protección animal, reforzada por la posibilidad de generar embriones sin necesidad de incubadoras y trabajar directamente con técnicas de micro-manipulación avanzadas.

Sin embargo, los especialistas enfrentan barreras burocráticas que complican el avance de estos proyectos. Un ejemplo claro ocurrió en 2015, cuando pese a tener una patente aprobada, el primer embrión clonado de borrego cimarrón no pudo ser transferido a un animal vivo debido a la falta de permisos. Este tipo de situaciones ha ralentizado el potencial crecimiento de la clonación en México, obligando a los investigadores a buscar soluciones para impulsar una legislación científica moderna.

## El futuro de la clonación en México: caballos y toros

Con la experiencia obtenida del borrego, los especialistas ahora trabajan en un nuevo objetivo: clonar caballos y toros. El procedimiento es similar al anterior, pero requiere adaptación y precisión, pues cada especie responde de manera distinta al proceso de reprogramación celular. El equipo planea obtener muestras de piel, cultivarlas, extraer ovocitos, retirar el ADN original e introducir la célula somática que dará origen al nuevo embrión.

Si el resultado es exitoso, la clonación en México permitiría no solo preservar especies amenazadas, sino también recuperar animales de alto valor productivo, como vacas con altos niveles de producción de leche o caballos con características excepcionales como velocidad o resistencia. En otros países ya existen programas de clonación comercial para mascotas y ganado, y los científicos mexicanos buscan que estas capacidades lleguen al país en un futuro cercano.

Este avance también podría abrir puertas a otras ramas biotecnológicas como la edición génica, la producción de biofármacos y la conservación sistemática de piel y tejidos animales para futuros procesos de clonación. Según los investigadores, uno de los desafíos más urgentes es crear un banco nacional de células animales, una infraestructura inexistente en México pero fundamental para respaldar cualquier proyecto a largo plazo.

La clonación en México también impulsa una discusión legal que aún está pendiente. Para avanzar se requiere una actualización normativa que defina protocolos, límites, responsabilidades y derechos sobre los animales clonados, así como reglas para la conservación genética. Sin este marco jurídico, los científicos dependen de autorizaciones parciales y procesos administrativos prolongados que retrasan el desarrollo de nuevas tecnologías.

A pesar de los obstáculos, los investigadores resaltan que este logro demuestra la capacidad del país para competir a nivel internacional. Como comentó el equipo científico, México es apenas el sexto país de América Latina en desarrollar técnicas avanzadas de clonación animal, un mérito obtenido a pesar de limitaciones económicas, de infraestructura y de financiamiento.

La perseverancia detrás de estos avances no solo representa un logro científico, sino también un mensaje sobre el valor de invertir en biotecnología nacional. Para los expertos, el nacimiento del primer borrego clonado es apenas el inicio de un camino largo, prometedor y con un impacto profundo tanto en la conservación de especies como en la innovación productiva.

En conjunto, la clonación en México simboliza un nuevo capítulo en la ciencia nacional, un capítulo donde la biotecnología, el rescate de especies y la preservación genética se combinan para construir soluciones reales a los desafíos ambientales y productivos del país. Y aunque aún quedan pasos por dar, este avance prueba que México tiene el talento, la visión y la determinación para convertirse en referente biotecnológico regional.