

[Inicio](#) » [Ciencia y Tecnología](#) »

UNAM alerta que en 2025 podrían desaparecer los ajolotes de Xochimilco

28 octubre, 2024 | 14:06 | [Lucía P Castillo](#) | UNAM



La población de ajolotes en vida silvestre decae rápidamente. | Foto: Shutterstock.

La [Universidad Nacional Autónoma de México](#) (UNAM) reveló que en 1998 había seis mil [ajolotes](#) viviendo en los **canales de Xochimilco**, y que, en 2013, la cifra se redujo a únicamente 36 ejemplares. Sin embargo, aseguró que, según pronósticos realizados por modelos matemáticos, **en 2025 no habrá más anfibios** de este tipo en la zona lacustre de la Ciudad de México.

De acuerdo con Tania J. Porras Gómez, investigadora del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, la **población de ajolotes en vida silvestre** en ese lugar de la Ciudad de México decae rápidamente debido a factores como: **contaminación del agua** y aumento en la **temperatura** de esta, presión por la **actividad humana** y especies introducidas en los canales como son la tilapia y la carpa.

¿Cómo evitar la desaparición del ajolote?

- **Garantizando la variabilidad genética**

De acuerdo con Porras Gómez, una forma en que se puede ayudar a la **preservación del ajolote en Xochimilco** es garantizando el acceso a mayor variabilidad genética.

No obstante, hasta ahora se desconoce si la **capacidad regenerativa** del ajolote también aplica a los **órganos reproductivos**, ya que de ser así, se ayudaría a la **variabilidad genética**.

Es por ello que, a partir de 2021, investigadores de la **UNAM** iniciaron un estudio en el que se revisan las **células germinales de ajolotes**. La experta precisó que gracias a esto, se han analizado las células testiculares para generar **espermatozoides** que contengan la **información genética** en dichas células reproductoras, y han encontrado reservorios de células germinales las cuales podrían ser una fuente de almacenamiento para utilizarlas en caso de necesitar la regeneración.

“Este trabajo ayudaría a la **variabilidad genética** y, de esta manera, compartir lo que tenemos en los diferentes centros de investigación. Con Francia, Estados Unidos, por ejemplo, podríamos tener líneas más estables del **ajolote**“, dijo Porras Gómez.

“Es increíble que hasta este momento no sepamos si los ovarios y testículos se pueden regenerar y el encontrar estas células nos hace pensar que sí es posible, lo que podría ser llevado, incluso, a la medicina para ayudar en problemas de fertilidad”.

Tania J. Porras Gómez, investigadora del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM

La siguiente etapa es revisar *in vivo* el **proceso de regeneración** en estos órganos, pues ello podría ser clave para ayudar a recuperar las poblaciones.

- **Repositorio de germoplasma**

Otra estrategia del equipo impulsada por Norma Moreno Mendoza, del IIBO, es la creación de un repositorio de **germoplasma**, es decir, de muestras con información genética provenientes de la FES-Iztacala, de otras instituciones de educación y centros de investigación de México y el mundo que cuentan con ejemplares.

“Es un proyecto donde trabajamos en la **preservación del ajolote**. Muchos investigadores tenemos la idea de crear el repositorio y que sea un trabajo que se comparta para que ayude a la diversidad del ajolote”, dijo Norma Moreno Mendoza, de la UNAM, quien impulsó esta iniciativa.

evitarlo]

- **Introducción de ejemplares**

Adicionalmente, Luis Zambrano González y su equipo de trabajo del Instituto de Biología, de la UNAM, colaboran directamente con los **chinamperos en Xochimilco** para que en las zonas de los **canales** que han sido poco perturbadas por el humano **se introduzcan algunos organismos** para que estén libres en el ambiente, lo cual es parte de los esfuerzos por [regresar a los ajolotes de las condiciones de laboratorio a su ambiente natural](#).

- **Red de estudio**

Además, Porras Gómez señaló que existe una **base de datos llamada *AxoBase*** que presenta de manera gratuita el **genoma**, transcriptoma, principales **líneas de investigación en México** y el mundo, además de formar una red dedicada al estudio del anfibio: www.axobase.org

Finalmente, la investigadora señaló que pese a todos estos esfuerzos, trabajar con **ajolotes** es complicado, por ser organismos muy sensibles a cambios en la temperatura, calidad del agua, además de que son procesos lentos.