

Proyecto de investigación

Del Símbolo al Producto

Integrantes del Equipo

Blas Chávez Alan Natanael

Martínez Rojas Valeria

Neri Zamora Dana Atzin

Palma Rodríguez Zahid

Ramírez Vargas Daniela Marisol

Uribe Ramírez José Manuel

Fecha: 17 de Febrero del 2026

Grupo: AE02G 5°B

Trimestre: 26I

1. Planteamiento del Problema

¿Cómo influye la comercialización global de la imagen del ajolote en la comprensión de su simbolismo cultural y en el compromiso real con la preservación de su hábitat?

2. Objetivo

General

Analizar las distintas formas en que el ajolote es presentado como símbolo cultural, producto comercial y especie en peligro, y cómo influye en la percepción social. Contrastar los mensajes que vienen de la ciencia, el mercado y la educación ambiental para identificar contradicciones. Mediante la comunicación, proponer recomendaciones que integren su valor cultural.

Particulares

- Analizar la correlación entre la comercialización estética y su distorsión como especie en peligro de extinción diagnosticando el grado de descontextualización cultural.
- Contrastar la forma en como es representado por la ciencia, el mercado y Evaluar, a través de encuestas digitales, cómo la popularidad del ajolote incentiva la demanda en el comercio ilícito y la pérdida de su valor simbólico.
- Evidenciar el impacto de estas prácticas comerciales y como se resta su integridad realizando una campaña para concientizar al usuario.

3. Hipótesis

La comercialización del ajolote bajo un concepto de “adorable” actúa como un factor de distorsión en el consumidor; a mayor presencia de este concepto, menor es su reconocimiento como especie en peligro de extinción, generando que se pierda su contexto cultural al priorizar un valor ornamental sobre la importancia ecológica y simbólica.

La coexistencia de discursos contradictorios sobre el ajolote (donde el mercado lo promueve como producto, la educación ambiental como una especie en estado crítico y la ciencia como un individuo digno de ser estudiado) genera una alteración en la percepción pública que minimiza su realidad como una importante especie biológica.

La popularidad masiva del ajolote actúa como catalizador del comercio ilícito; a medida que aumenta la presentación de la especie como “objeto de deseo”, se incrementa su consumo por el público en mercados no regulados, desplazando su valor simbólico.

El modelo de comercialización del ajolote al priorizar su estética sobre su función ecológica manchando su plano simbólico, por lo tanto, una campaña de concientización centrada en la realidad crítica que presenta su hábitat, en lugar de su apariencia, reducirá la intención de consumo impulsivo.

4. Marco Teórico

México necesitaba desesperadamente que a los mexicanos les importaran los axolotes. Así que los puso en los billetes, es un artículo de internet, publicado el 22 de noviembre de 2025. Que explica cómo la inclusión del ajolote en el billete de 50 pesos convirtió a esta especie en un fenómeno cultural en México y ha hecho que los billetes queden fuera de circulación. Así mismo Miguel Jorge nos muestra en su publicación que, el impacto social del diseño del billete con el ajolote también subraya que la notoriedad no sustituye la necesidad real de acciones para conservar esta especie en peligro crítico y su hábitat natural. Este artículo nos muestra una pequeña parte de la mercantilización, el mercado de productos con imagen de ajolote, la cultura de consumo y la popularización estética.

The internal Structure of Tenochtitlan es un artículo de Internet publicado en 1972, el cual nos menciona que el jolote como tal fue un indicador de la eficiencia del ecosistema urbano de Tenochtitlán. Por lo que Edward E. Calnek nos permite saber con su artículo que permite entender la estructura interna de la ciudad era en realidad un humedalseminatural, de modo que nos permite entender medianamente como es que funciona o funcionaba el hábitat del ajolote.

Modelación de la distribución potencial del ajolote de Lerma (Amphibia: Ambystomatidae) bajo escenarios de cambio climático global: ¿una especie o dos por conservar? Es una tesis de licenciatura publicada por Cruz Cruz, Jimena en 2024, la cual nos habla sobre la biología ecológica de *Ambystoma lermaense* (ajolote de Lerma) desde una perspectiva espacial y climática, mediante modelos de distribución potencial bajo escenarios de cambio climático. El estudio identifica variables ambientales clave para la supervivencia de la especie, como temperatura, precipitación y disponibilidad de cuerpos de agua, y evalúa cómo estos factores podrían modificar su rango de distribución futura. En general esta tesis nos permite tener una noción completa sobre las características que rodean al ámbito biológico de los ajolotes de Lerma.

Diseñan investigadores de la uam estrategias de conservación para el ajolote del Alto Lerma, es un artículo de investigación publicado el 2 de mayo 2016 por la UAM, en el cual se aborda la situación ambiental y la relevancia ecológica del ajolote de Lerma (*Ambystoma lermaense*), a partir del análisis de las condiciones actuales de su hábitat y las amenazas que enfrenta. El estudio considera al ajolote como un indicador biológico de la calidad de los cuerpos de agua, debido a su alta sensibilidad a la contaminación y a la transformación del entorno. Asimismo, examina el impacto de factores como la pérdida de humedales, la presión urbana y la alteración hidrológica en la disminución de sus poblaciones, con el fin de aportar elementos que contribuyan a la conservación y manejo sustentable de los ecosistemas acuáticos donde habitan. De forma muy específica este texto nos ayuda a entender el contexto ambiental del actual hábitat del ajolote de Lerma.

(tal vez) ¿Qué es un ajolote? Descubra este pez andador único y regenerador es un artículo de Internet publicado el 31 de octubre de 2024 por Aayushi Zaveri, el cual abarca contenido sobre cómo los axolotes pierden las extremidades rápidamente y se curan sin dejar cicatriz. Durante la amputación, se forma una estructura especial denominada blastema. Las células del blastema son células madre indiferenciadas que han vuelto a su estado primitivo. Para que el miembro vuelva a crecer, estas células proliferan y se diferencian en músculos, huesos, nervios y piel. A grandes rasgos este artículo publicado por Aayushi Zaveri nos permite entender al ajolote desde una perspectiva de vulnerabilidad genética o amenazas biológicas.

La filosofía náhuatl estudiada en sus fuentes es un libro en el 2017 por León-Portilla, M, que habla sobre que el ajolote es tratado no como un animal biológico, sino como un símbolo sagrado de la metamorfosis y la evasión del sacrificio, esencial para comprender la relación entre los dioses y el orden del universo en el pensamiento nahuatl. Este libro nos ayuda a entender cómo la percepción del ajolote cambió según el contexto y época de la que hablamos.

Axolotl: Biology and cultural significance in Mexico. Journal of Ethnobiology. Es un artículo del autor Armstrong, P. & Mazzoti, F. publicado en 2017, que nos habla sobre cómo se vincula la biología única del ajolote con su profundo legado cultural, argumentando que salvar a la especie no es solo una cuestión de biodiversidad, sino de preservar la memoria histórica y simbólica de México. En general este artículo nos aporta una visión más amplia sobre la visión del ajolote a nivel cultural, pero partiendo desde una visión biológica.

Malformaciones en *Ambystoma lermaense* (Amphibia: Ambystomatidae) es una tesis de licenciatura publicada en 2006 por el autor Mendoza Almeralla, Cinthya, que nos habla sobre el analiza la presencia de malformaciones morfológicas en ejemplares de *Ambystoma lermaense*, describiendo alteraciones en extremidades, columna vertebral y estructuras craneales. El estudio documenta variación anatómica intraespecífica y plantea posibles causas relacionadas con el desarrollo embrionario, factores ambientales y estrés ecológico. Esta fuente nos permite saber cómo la ciencia lo representa como organismo modelo a través de su valor en investigación médica, su capacidad regenerativa y su importancia genética.

Importancia ecológica y cultural de una especie endémica de ajolote (*Ambystoma dumerilii*) del lago de Pátzcuaro, Michoacán, es un artículo de investigación publicado en 2012 por Tzintia Velarde Mendoza, que aborda la importancia ecológica del ajolote (*Ambystoma lermaense*) como componente clave de los ecosistemas acuáticos, analizando su relación con la calidad ambiental y el equilibrio ecológico de los cuerpos de agua que habita. El estudio considera al ajolote como un indicador biológico, debido a su alta sensibilidad a la contaminación y a las modificaciones del hábitat, y examina cómo factores como la degradación ambiental, la introducción de especies exóticas y la alteración hidrológica impactan su permanencia. A partir de ello, se busca comprender las implicaciones ambientales de su disminución y aportar bases para estrategias de conservación y manejo sustentable del ecosistema. Dicho artículo es importante debido a que nos permite entender la importancia de ajolote a nivel biológico.

5. Índice

1. Capítulo 1. Percepción del Ajolote

- 1.1. Símbolo cultural
- 1.2. Especie en peligro de extinción
 - 1.2.1. Contaminación del lago Lerma
 - 1.2.2. Introducción de la carpa de Israel
- 1.3. Producto comercial
 - 1.3.1. Distorsión de una imagen real de su especie
 - 1.3.2. Comercialización “Adorable”
 - 1.3.3. Popularidad del ajolote

2. Capítulo 2. Representación del Ajolote

- 2.1. La ciencia
- 2.2. El mercado
 - 2.2.1. Mercado Ilegal
 - 2.2.2. Consumo Directo
 - 2.2.3. El valor económico vs. El valor de conservación
- 2.3. Concepto ambiental
 - 2.3.1. Educación Ambiental
 - 2.3.2. Realidad Biológica del Ajolote.
 - 2.3.3. Impacto de la Contaminación
 - 2.3.4. Integración

3. Capítulo 3. Campaña de Concientización

6. Bibliografía

- Velarde Mendoza, T. (2012). *Importancia ecológica y cultural de una especie endémica de ajolote (Ambystoma dumerilii) del lago de Pátzcuaro, Michoacán. Etnobiología*, 10(2), 40-49.
<https://revistaetnobiologia.mx/index.php/etno/article/view/212/213>
- Universidad Autónoma Metropolitana. (2025, 3 de marzo). *Semanario de la UAM: Año 6, Núm. 34* [PDF].
https://www.uam.mx/semanario/xxii_34/files/assets/common/downloads/xxii_34.pdf
- Hernández, D. (2020, 25 de enero). *Contaminación acorrala al ajolote de Lerma.*

[Contaminación acorrala al ajolote de Lerma - El Sol de Toluca | Noticias Locales, Policiacas, sobre México, Edomex y el Mundo](#)

- Chaparro Herrera, D. (2021, 20 de diciembre). *Se resiste a desaparecer el ajolote de Xochimilco.*

[Se resiste a desaparecer el ajolote de Xochimilco](#)

Jorge, M. (2025, 22 de noviembre). México necesitaba desesperadamente que a los mexicanos les importaran los axolotes. Así que los puso en los billetes.

[México necesitaba desesperadamente que a los mexicanos les importaran los axolotes. Así que los puso en los billetes](#)

- UAM. (2016, 12 de mayo). *Diseñan investigadores de la UAM estrategias de conservación para el ajolote del Alto Lerma.*

[Boletines UAM](#)

- IUCN SSC Amphibian Specialist Group. (2015). *Ambystoma lermaense: The IUCN Red List of Threatened Species.*

[PACE_Ambystoma2.pdfPACE_Ambystoma2.pdf](#)

- Gonzalez-Santana, O. D., & Jardon-Xicotencatl, S. (2024). El ajolote de Xochimilco (*Ambystoma mexicanum*): Un enfoque anatómico y científico para su conservación. *Boletín De Ciencias Agropecuarias Del ICAP*, 10(20), 16–22. <https://doi.org/10.29057/icap.v10i20.12048>
- Revista Internacional de Contaminación Ambiental. (s. f.). The Mexican axolotl's (*Ambystoma mexicanum*) early development and survival is affected by commercial grade malathion and dichlorvos organophosphorus pesticides. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*. <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-internacional-de-contaminacion-ambiental/articulo/the-mexican-axolotls-ambystoma-mexicanum-early-development-and-survival-is-affected-by-commercial-grade-malathion-and-dichlorvos-organophosphorus-pesticides>
- Tobón, N. A., Castolo Arellano, G. E., & Vásques Jiménez, O. (2021). *Ambystoma mexicanum*, la importancia de esta especie en la medicina regenerativa y estrategias para su conservación. RD-ICUAP. <https://doi.org/10.32399/icuap.rdic.2448-5829.2021.21.627>
- Treviño, R. (2025, septiembre 29). “No one protects what they don’t know”: The educational challenge to stop the axolotl from extinction [Artículo en línea]. TecScience. <https://tecscience.tec.mx/en/education-and-humanism/axolotl-challenge/>
- Axolotitlán — Museo Nacional del Ajolote (educación ambiental activa). Museo Nacional del Ajolote (s. f.). Axolotitlán: Museo Nacional del Ajolote — educación ambiental y conservación. <https://museodelaxolote.org.mx/>
- Papalote Museo del Niño Cuernavaca. (2022, agosto 4). Todas y todos podemos cuidar de mi amigo Axolote. <https://cuernavaca.papalote.org.mx/todas-y-todos-podemos-cuidar-de-mi-amigo-axolote/>

