



Acta Pesquera

Volumen 12, No. 23

ISSN: 2395-8944

Periodo: Enero - Junio 2026

Universidad Autónoma de Nayarit

Escuela Superior de Ingeniería Pesquera

Pp. 47 - 52

Recibido: mayo 30 de 2026

Aceptado: junio 29 de 2026

DOI: 10.60113/ap.v12.i23.168

**Más allá de la tilapia: la rana toro como opción de
frontera acuícola mexicana**

**Beyond tilapia: the bullfrog as an option for Mexican
aquaculture frontiers**

Carlos Humberto Hernández-López

TecNM / Instituto Tecnológico de Mazatlán

carlos.hl@mazatlan.tecnm.mx

Ingeniería en Pesquerías

<https://orcid.org/0000-0002-6938-0502>



*La distribución de este artículo es bajo la
Licencia de Reconocimiento- No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).*

Más allá de la tilapia: la rana toro como opción de frontera acuícola mexicana

Beyond tilapia: the bullfrog as an option for Mexican aquaculture frontiers

Carlos Humberto Hernández-López, TecNM / Instituto Tecnológico de Mazatlán, carlos.hl@mazatlan.tecnm.mx, Ingeniería en Pesquerías, <https://orcid.org/0000-0002-6938-0502>

RESUMEN

En este trabajo, se analiza a la rana toro (*Lithobates catesbeianus*) como una alternativa emergente dentro de la acuicultura mexicana, ante los desafíos que enfrenta el sector: altos costos de producción, dependencia de pocas especies y escasez de agua. Aunque la tilapia sigue siendo el recurso acuícola más cultivado en México por su alta demanda y cadena productiva consolidada, la rana toro presenta ventajas en nichos específicos: mercados gourmet, turismo gastronómico y exportación, con precios de venta de entre \$280 y \$480 pesos por kilogramo, muy superiores a los de la tilapia. Estados como Jalisco, Sinaloa y Estado de México ya cuentan con unidades de producción. Sin embargo, la actividad enfrenta obstáculos como el bajo consumo nacional, la falta de normatividad técnica, escasez de centros certificados de producción de crías y limitada capacitación. Se concluye que la ranicultura difícilmente sustituirá a la tilapia a corto plazo, pero puede convertirse en una alternativa rentable para productores que busquen diversificarse hacia mercados especializados de alto valor. Su consolidación dependerá del desarrollo tecnológico, la promoción del consumo y el fortalecimiento normativo del sector.

Palabras clave: ranicultura; diversificación acuícola; sistema semi intensivo; acuicultura alternativa

ABSTRACT

In this work, the bull frog (*Lithobates catesbeianus*) is analyzed as an emerging alternative within Mexican aquaculture, given the challenges faced by the sector: high production costs, dependence on few species and water scarcity. Although tilapia remains the most cultivated aquaculture resource in Mexico due to its high demand and consolidated production chain, the bull frog has advantages in specific niches: gourmet markets, gastronomic tourism and export, with selling prices between \$280 and \$480 pesos per kilogram, far superior to tilapia. States such as Jalisco, Sinaloa and the State of Mexico already have production units. However, the activity faces obstacles such as low national consumption, lack of technical normativity, shortage of certified centers for breeding and limited training. Ranching is unlikely to replace tilapia in the short term, but can become a profitable alternative for producers seeking to diversify into high-value niche markets. Its consolidation will depend on technological development, consumption promotion and regulatory strengthening of the sector.

Keywords: raniculture; aquaculture diversification; semi-intensive system; alternative aquaculture



La distribución de este artículo es bajo la
Licencia de Reconocimiento- No Comercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).



INTRODUCCIÓN

La industria acuícola mexicana enfrenta actualmente importantes desafíos relacionados desde el aumento de los costos de producción, la disponibilidad de agua, la dependencia de pocas especies comerciales, los altos costos de alimentación y la limitación de terrenos para diversificar los sistemas de producción. Estas condiciones hacen evidente la necesidad de identificar alternativas productivas que contribuyan a fortalecer la sostenibilidad y rentabilidad del sector acuícola mexicano.

En este contexto, la diversificación de especies representa una estrategia clave para ampliar las oportunidades productivas y reducir la dependencia de un limitado número de organismos de cultivo. Si bien la tilapia (*Oreochromis spp.*) se mantiene como el recurso dulceacuícola de mayor importancia en México debido a su amplia aceptación comercial y consolidación tecnológica, la incorporación de nuevos recursos con alto valor comercial puede abrir nichos de mercado especializados y generar alternativas para los productores.

Entre estas opciones, la ranicultura particularmente el cultivo de rana toro (*Lithobates catesbeianus*) comienza a posicionarse como una especie con potencial técnico y comercial para complementar la acuicultura nacional. Su carne posee una alta aceptación en restaurantes gourmet, turismo gastronómico y mercados de exportación consolidados. Además, investigaciones realizadas en México han demostrado que la rana toro puede presentar tasas de crecimiento, sobrevivencia y eficiencia productiva competitivas bajo su viabilidad como una alternativa emergente para la diversificación acuícola (Hernández-López *et al.*, 2026; Hernández-López y Hernández-Yau, 2023).

A pesar de estos avances, la ranicultura continúa siendo una actividad poco desarrollada en el país y su potencial permanece ampliamente subestimado dentro de las estrategias nacionales de producción y diversificación acuícola. La generación y difusión de información científica sobre sus ventajas acuícolas resulta fundamental para impulsar su adopción y favorece el desarrollo de nuevas cadenas de valor. El objetivo del presente artículo es analizar el potencial de la rana toro como una especie de frontera para la acuicultura mexicana y las oportunidades que ofrece para diversificar la producción acuícola y acceder a mercados de mayor valor.

DESARROLLO

Ante ello, surgen las preguntas siguientes:

¿Es la ranicultura en México una actividad emergente?

La rana toro es un recurso originario de Norteamérica que ha sido utilizada comercialmente en diversos países por el alto valor económico de las ancas. En México, algunos Estados como Estado de México, Jalisco, Sinaloa, Michoacán y Nayarit han desarrollado proyectos y unidades de producción comerciales (Mendoza, 2025).

Uno de los principales factores que hacen atractivo el cultivo de rana toro es el precio de venta, oscilando entre los \$280-\$480 pesos. Mientras que la tilapia generalmente se comercializa como un producto popular y de bajo costo (*hasta \$32 pesos/kg a pie de granja en Sinaloa en 2025*), la carne de rana suele venderse a precios más altos debido a que se dirige a mercados de mayor valor adquisitivo, restaurantes gourmet y distribuidores de mariscos para el mercado extranjero constituyen actualmente los principales compradores en México (Ávalos-García, 2025).

Sin embargo, el desarrollo de esta actividad aún enfrenta limitaciones importantes, las cuales se enlistan en orden de prioridad para el autor:

- i. Escasa cultura de consumo nacional
- ii. Mercado nacional reducido o regionalizado
- iii. Falta de normatividad técnica específica
- iv. Poca disponibilidad de crías y centros certificados
- v. Escasa capacitación productiva

A pesar de esto, investigaciones recientes muestran que la rana toro puede cultivarse exitosamente en sistemas intensivos utilizando estanques de flujo continuo de agua (Hernández *et al.*, 2024).

Comparación productiva: rana toro vs tilapia spp

Los tanques de geomembrana se han convertido en una herramienta ampliamente usada en acuicultura debido a su facilidad de instalación, mejor control sanitario y optimización del agua. Tanto tilapia como rana toro pueden adaptarse a este sistema de producción; sin embargo, existen diferencias importantes entre ambos recursos (Tabla 1):

Tabla 1. Características básicas de producción acuícola entre la rana toro y tilapia

Características	Rana toro	Tilapia
Tiempo de engorda	4-6 meses	5-7 meses
Densidad de cultivo	Media - Alta	Alta
FCAA	1.2 - 1.4	1.2 - 1.6
Precio de venta (\$)	Alto	Bajo
Demanda nacional	Baja - moderada	Alta
Mercado gourmet	Muy alto	Bajo
Consumo popular	Limitado	Muy alto
Requerimiento técnico	Bajo	Medio
Disponibilidad de semilla	Limitado	Muy alto
Riesgo comercial	Medio	Bajo
Valor agregado	Alto	Medio

De la Tabla 1 se concluye que la tilapia posee ventajas en cuanto a mercado, disponibilidad biotecnológica y facilidad de comercialización, aunque con precios más bajos. Su cultivo está ampliamente difundido y existe una cadena productiva consolidada en México. Además, cuenta con alimento balanceado especializado, laboratorios de producción de crías certificados y canales de comercialización establecidos.

Por otro lado, la rana toro presenta ventajas relacionadas con el valor agregado y la rentabilidad potencial por kilogramo producido. Su carne tiene un precio superior y puede representar una opción atractiva para pequeños productores que buscan nichos especializados y un tanto diferenciados.

¿Cómo se visualiza el mercado de rana toro en México?

El mercado mexicano de rana toro aun es incipiente, pero presenta señales de crecimiento gradual. Actualmente, la comercialización se concentra en:

- i. Exportación de rana vida al extranjero
- ii. Crías a ranicultores nacionales
- iii. Venta de ejemplares vivos a intermediarios nacionales

En el Estado de México y Sinaloa, existen centros comerciales capaces de producir cientos de miles de renacuajos técnicamente viables para su engorda anualmente, lo que demuestra un interés de mercado por impulsar esta actividad. No obstante, un reto principal se visualiza en la comercialización, sobre todo de aquellos pequeños productores, lo que, a diferencia de la tilapia, el consumo de rana actualmente no forma parte de una dieta habitual del mexicano promedio.

Por lo anterior, el crecimiento de la ranicultura dependerá estratégicamente de lo siguiente:

- i. Promover su consumo desde edades infantiles
- ii. Promover su consumo a nivel gastronómica
- iii. Desarrollar valor agregado
- iv. Capacitar a productores en mejores prácticas acuícolas
- v. Integrar cadenas productivas hacia mercados especializados

CONCLUSIONES

Perspectivas de la ranicultura para un potencial de producción nacional

Por lo menos en un mediano plazo la ranicultura difícilmente sustituirá a especies consolidadas como la tilapia, sin embargo, sí puede convertirse en una alternativa importante para diversificar la producción acuícola en México. Su mayor potencial se encuentra en mercados especializados de alto valor comercial.

En términos económicos, la tilapia seguirá siendo más estable y accesible a mercados nacionales, no obstante, la rana toro represente una interesante oportunidad para que los productores desarrollen cadenas de comercialización diferencias y de gran valor. La clave del éxito puede en cierta manera depender de tres factores principales:

- i. Desarrollo tecnológico y capacitación
- ii. Consolidación de mercados especializados
- iii. Fortalecimiento normativo y acompañamiento de la autoridad acuícola

Si estos elementos logran consolidarse, la rana toro podría posicionarse como una alternativa altamente rentable dentro de la acuicultura nacional, especialmente es esquemas de mercado de alto valor comercial, lugar hacia donde se debe de apuntar.

CONFLICTO DE INTERÉS

El autor declara no tener conflicto de interés por la publicación de este artículo.

LITERATURA CITADA

Ávalos-García, K. L. 2025. Lidia López impulsa proyecto único de rana toro en Potrero de los López. Tomada de www.LJA.mx

Hernández-López, C. H., Jurado-Molina J., y Ruiz-Velazco, M. 2026. En prensa. Efecto de dos densidades sobre el crecimiento de rana toro cultivadas en un sistema comercial de tanques de flujo continuo de agua. En prensa. Revista Bio ciencias. <https://doi.org/10.15741/revbio.13.e1748>

Hernández-López, C. H., Martínez-Sánchez, H., Vázquez-Olivares, A., y Noriega-Urquidez, D. 2024. Información preliminar para mejorar el manejo del cultivo de rana toro a escala comercial en Sinaloa, México. *REVISTA IPSUMTEC*, 7 (2), 295-299. <https://doi.org/10.61117/ipsumtec.v7i2.338>

Hernández-López, C. H., y Hernández-Yau, J. A. 2023. Crecimiento de juveniles de rana toro en estanques de flujo continuo de agua como alternativa de seguridad alimentaria de las comunidades pesqueras. *REVISTA IPSUMTEC*, 6 (4), 74-78. <https://doi.org/10.61117/ipsumtec.v6i4.265>

Mendoza, A. 2025. EdoMéx destaca con uno de los principales criaderos de Rana Toro en el país. Tomada de: www.elpregon.mx