 

Universidad del Sureste

Materia: Fundamentos de Acuacultura

Docente: MVZ. José Luis Flores Gutiérrez

Alumno: Jared Abdiel Santos Osorio

Carrera: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Trabajo: Super Nota

Fecha: 09/06/2025

La piscicultura en México es una actividad crucial que contribuye significativamente a la seguridad alimentaria, el desarrollo económico regional y la diversificación de la producción pesquera. Se enfoca en el cultivo de peces en ambientes controlados o semi-controlados, lo que permite optimizar el crecimiento y la producción.

Especies de Peces Usadas en México

En México, la piscicultura se basa en una variedad de especies, tanto introducidas como nativas, que se adaptan a las diferentes condiciones climáticas y de agua del país. Las más destacadas incluyen:

* **Tilapia (Mojarra):** Es la especie más cultivada a nivel mundial y en México. Se valora por su rápido crecimiento, resistencia, alta capacidad reproductiva y la excelente calidad de su carne. Su cultivo es popular en gran parte del país debido a su adaptabilidad a diversas condiciones ambientales y a la facilidad de su manejo.
* **Carpas:** Varias especies de carpas se cultivan, como la carpa común o de Israel (Cyprinus carpio), la carpa herbívora (Ctenopharyngodon idella) y la carpa plateada (Hypophtalmichthys molitrix). Son especies de aguas templadas a frías, que se adaptan bien a aguas turbias y pueden ser cultivadas en sistemas extensivos y semi-intensivos.
* **Trucha Arcoíris (Oncorhynchus mykiss):** Es una especie de agua fría, cultivada principalmente en zonas de altitud. Tiene un alto valor comercial y es importante para el consumo doméstico y la exportación.
* **Bagre:** Se explotan diversas especies, principalmente el bagre de canal (Ictalurus punctatus), y en menor medida especies nativas como *Ictalurus balsanus*. Se cultiva en sistemas extensivos, semi-intensivos e intensivos.
* **Lobina:** Especies como la lobina negra (Micropterus salmoides) son cultivadas, especialmente en embalses y lagos.
* **Especies Nativas:** Aunque en menor proporción que las introducidas, hay un creciente interés en el cultivo de especies nativas por su valor económico, demanda y aporte nutricional, especialmente en zonas marginadas. Algunas de estas incluyen el pescado blanco (Chirostoma estor), charal (Chirostoma spp.) y cíclidos nativos (Cichlasoma spp.).
* **Otras especies:** También se cultivan otras especies de interés acuícola como el camarón, langostino, ostión y, en menor medida, algunas especies para acuariofilia

Lugares de Cría (Zonas Piscícolas)

La actividad piscícola en México se extiende a lo largo de 23 de los 32 estados, aprovechando tanto cuerpos de agua dulce como salada. Algunos de los estados y regiones con mayor producción acuícola son:

* Aguas Interiores (principalmente agua dulce):
  + **Morelos:** Se destaca como uno de los principales productores, con una gran diversidad de especies.
  + **Jalisco:** Importante en la producción de tilapia y carpa.
  + **Estado de México, Hidalgo y Puebla:** Con producción significativa de carpa, mojarra y trucha.
  + **Michoacán:** Reconocido por el cultivo de tilapia, carpa y especies nativas como el pescado blanco y charal, especialmente en lagos como el de Pátzcuaro.
  + **Chiapas, Oaxaca, Tamaulipas y Nuevo León:** Cuentan con embalses importantes donde se cultiva tilapia, bagre y carpa.
* Zonas Costeras (agua salada y estuarina):
  + **Sinaloa y Sonora:** Lideran la producción de camarón, así como de tilapia.
  + **Veracruz y Campeche:** Relevantes en la producción de ostión, mojarra, camarón y bagre.
  + **Baja California Sur:** Contribuye con especies marinas.

Existen **Centros Acuícolas Federales** en diversos estados, como Aguascalientes (Pabellón de Hidalgo), Chihuahua (La Boquilla), Coahuila (La Rosa), Colima (Jala), Estado de México (El Zarco), Michoacán (Zacapu), Morelos (Zacatepec), Oaxaca (Temascal), Puebla (Apulco) y Sinaloa (Chametla), que apoyan la producción y el desarrollo de la acuacultura.

**Tipos de Producciones Piscícolas**

Los sistemas de producción piscícola en México varían en función del nivel de tecnificación, la inversión y el tipo de organismos cultivados:

* **Sistemas Extensivos:** Son los menos tecnificados, con baja densidad de siembra y dependen en gran medida de la productividad natural del cuerpo de agua (fitoplancton, zooplancton). Se realizan en grandes cuerpos de agua como presas, lagos o estanques rústicos. La alimentación suplementaria es mínima o inexistente.
* **Sistemas Semi-Intensivos:** Implican un mayor control y gestión. Se utilizan estanques o jaulas con densidades de siembra medias. Se complementa la alimentación natural con alimento balanceado y se monitorean algunos parámetros de calidad del agua, como el oxígeno disuelto.
* **Sistemas Intensivos:** Caracterizados por altas densidades de siembra y un control riguroso de los parámetros ambientales (temperatura, oxígeno, pH, amonio). Requieren una inversión significativa en infraestructura (estanques revestidos, sistemas de recirculación de agua, aireadores) y una alimentación balanceada completa. El objetivo es maximizar la producción por unidad de área.
* **Sistemas Hiperintensivos:** Representan el nivel más alto de tecnificación, con densidades de siembra extremadamente elevadas y el uso de tecnologías avanzadas como sistemas de recirculación de acuacultura (RAS, por sus siglas en inglés), que permiten un control total del ambiente y un uso eficiente del agua. Aunque menos comunes, son una tendencia creciente para especies de alto valor.
* **Acuacultura Ornamental:** Una rama especializada dedicada a la cría de peces para acuarios, que ha ganado popularidad a nivel mundial y en México, contribuyendo también al sector económico.