Nombre de alumno: Jesus Esquivel Jimenez Saragos

Nombre del profesor: Mvz Sandra Edith Moreno

Nombre del trabajo: Peces de Producción y Ornato

Materia: Fundamentos de Acuacultura

Grado: 9°

Grupo: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Ocosingo, Chiapas 24 De Mayo del 2025

PECES DE AGUA DULCE Y AGUA DE MAR CARACTERISTICAS

- **Peces de Agua Dulce:**
  - **Tilapia (Mojarra):**
    - Es una especie específica (principalmente de la familia Cichlidae).
      - Características de la Tilapia/Mojarra:
        - Origen: África, pero introducida y cultivada en todo el mundo, incluyendo México.
        - Hábitat: Agua dulce (ríos, lagos, estanques).
        - Tamaño: Generalmente de 10 a 30 cm de longitud, aunque pueden alcanzar mayores dimensiones en ciertas especies.
        - Coloración: Varia según la especie, desde tonos plateados o grises hasta más oscuros.
        - Morfología: Cuerpo robusto y comprimido, boca protráctil y aleta dorsal en forma de cresta.
        - Alimentación: Omnívora, con tendencia a la dieta herbívora, especialmente en la fase de alevín.
        - Crecimiento: Rápido crecimiento, lo que la hace ideal para la acuicultura.
        - Nutrientes: Rica en proteínas, omega-3, vitaminas (B3, B9, D) y minerales (potasio, fósforo).
        - Sabor: Sabor suave y poco "terroso", ideal para aquellos que prefieren un toque más neutral.
      - Diferencias entre especies de Tilapia/Mojarra:
        - Oreochromis niloticus (Tilapia del Nilo): Es una especie común en la acuicultura, de mayor tamaño que otras tilapias.
        - Oreochromis mossambicus: De menor tamaño que la tilapia del Nilo, con un hocico más robusto.
        - Oreochromis aureus (Tilapia Azul): Una especie más pequeña y colorida, resistente a altas salinidades y temperaturas.
        - Oreochromis sp. (Tilapia Roja): Híbrido de O. mossambicus y O. niloticus.
    - La tilapia se caracteriza por su fácil cultivo y su carne rica en nutrientes como omega-3 y proteínas.
  - **Carpa:**
    - Su talla puede alcanzar hasta los 100 cm y hasta 20 kg de peso, como en el río de la Plata y la Cuenca del Salado.
      - Características:
        - Cuerpo: Alargado, robusto y comprimido lateralmente. Cubierto de escamas grandes.
        - Color: Puede variar, desde tonos parduzcos-verdosos en la espalda hasta amarillos-dorados en el vientre. Las carpas cultivadas a menudo son doradas.
        - Longitud y peso: Pueden llegar a medir casi 1 metro y pesar hasta 30 kilos, aunque lo común es alrededor de 70 cm y 5 kg.
        - Alimentación: Omnívora, se alimenta de plantas acuáticas, insectos, crustáceos, moluscos y gusanos.
        - Barbillones: Posee barbillas en la boca que utiliza para buscar alimento en el fondo.
        - Boca: Protractil, lo que le permite sacar la boca para obtener alimento.
      - Diferenciación:
        - Carpa común (Cyprinus carpio): Es la especie más común y la base de muchas variedades cultivadas.
        - Carpa Koï (Cyprinus rubrofuscus): Variedad ornamental con colores llamativos.
        - Otras variedades: Existen carpas con diferentes colores y patrones de escamas, como la carpa espejo, la carpa herbívora y la carpa plateada.
        - Diferencias entre machos y hembras: Las hembras suelen ser más grandes y con el abdomen más abultado.
      - Hábitat:
        - Habitan aguas de corriente lenta o estancadas, como ríos, charcas y lagos.
        - Prefieren aguas cálidas, pero pueden tolerar una amplia variedad de condiciones.
        - Se adaptan a fondos limosos y con vegetación.
    - Básicamente , su alimento está constituido por Insectos, Crustáceos, Moluscos y Vermes, así como otro tipo de alimento acuático que extrae del fondo de los ambientes donde habita.
  - **Trucha:**
    - Es un pez de cuerpo alargado, liso esbelto y ágil, su color es plateado y con motas de distintos colores
      - Características generales de la trucha:
        - Cuerpo: Alargado, esbelto y ágil.
        - Color: Plateado con manchas de colores, puede variar según la especie, la luz, la edad y el estado de ánimo.
        - Escamas: Pequeñas y de colores tornasolados.
        - Hábitat: Aguas dulces como ríos, lagos y arroyos, suelen vivir en aguas frías y limpias.
        - Alimentación: Invertebrados, insectos, crustáceos y pequeños peces.
        - Carne: Puede ser blanca o rosada según la alimentación.
        - Diferencia con el salmón: Las truchas son generalmente más pequeñas y delgadas, con escamas más finas y una coloración menos intensa que el salmón.
      - Especies comunes de trucha:
        - Trucha arcoíris (Oncorhynchus mykiss):
        - Es una de las especies más comunes en acuicultura, con una banda de colores irisados en el cuerpo.
        - Trucha marrón (Salmo trutta):
        - Se encuentra en aguas dulces y también en algunas aguas marinas, se caracteriza por manchas oscuras y una coloración más oscura que la trucha arcoíris.
        - Trucha de arroyo (Salvelinus fontinalis):
        - Es una especie nativa de América del Norte, con aletas distintivas con bordes blancos.
- **Peces Ornamentales:**
  - **Pez Dorado (Carassius auratus)**
    - Es un ciprínido que raramente supera los 30 cm de longitud. La talla máxima conocida es 45 cm de longitud total y 2 kg de peso y la edad máxima de 30 años
      - Características:
        - Cuerpo: Alargado, a veces más delgado en los tipos "de lujo".
        - Aletas: Varias formas y tamaños, incluyendo cola corta, cola en velo, cola con velo doble, etc.
        - Colores: Amplia gama, incluyendo dorado, rojo, blanco, negro, y combinaciones.
        - Ojos: Normales, telescopio, celestiales o con burbujas, dependiendo de la variedad.
        - Tamaño: Puede variar desde 7.5 cm hasta 25 cm de largo, dependiendo de la variedad.
        - Comportamiento: Social, forma grupos y es activo durante el día.
        - Hábitat: Aguas dulces, puede vivir en estanques y acuarios.
        - Alimentación: Omnívoro, se alimenta de plantas, pequeños crustáceos y otros alimentos.
      - Diferenciación de otras especies:
        - Carassius carassius (carpa): El pez dorado tiene menos escamas laterales que la carpa.
        - Otros peces de agua dulce: Se distingue por su amplia gama de colores y formas, así como por su carácter social.
        - Variedades de pez dorado: Existen muchas variedades con diferentes formas, colores y tipos de aletas.
    - Se distingue por su amplia gama de colores, desde el dorado clásico hasta el negro, blanco, rojo y otras combinaciones.
  - **Guppy (Poecilia reticulata):**
    - El Guppy, o Poecilia reticulata, es un pez de agua dulce de pequeño tamaño, vivíparo, muy popular en la acuariofilia.
      - Características principales:
        - Tamaño: Los guppys son pequeños, con machos que suelen medir entre 2 y 3 cm, y las hembras de 3 a 5 cm.
        - Color y patrones: Los machos son notablemente más coloridos que las hembras, con una gran variedad de colores y patrones en su cuerpo y aletas. Las hembras son generalmente de colores más apagados, con tonos verdosos o grises
        - Aletas: Los machos suelen tener aletas más largas y espectaculares, especialmente la aleta caudal, que puede tener diversas formas como pico, pala o corona. Las hembras tienen aletas más cortas y redondeadas.
        - Forma del cuerpo: El cuerpo de los guppys es alargado y comprimido lateralmente, con la boca situada en una posición superior.
        - Comportamiento: Son peces pacíficos y sociales, ideales para acuarios comunitarios.
        - Reproducción: Son vivíparos, lo que significa que dan a luz crías vivas en lugar de poner huevos.
      - Diferenciación entre machos y hembras:
        - Color: Los machos son mucho más coloridos que las hembras.
        - Aletas: Las aletas de los machos son más largas y espectaculares, especialmente la aleta caudal.
        - Vientre: Las hembras tienen el vientre más redondeado y más ancho que los machos, que lo tienen más estilizado.
        - Tamaño: Las hembras suelen ser un poco más grandes que los machos.
    - Los machos se distinguen por sus colores vibrantes y aletas alargadas, mientras que las hembras son más discretas.
  - **Molly de Velo (Poecilia velifera)**
    - Es un pez tropical de agua dulce conocido por su aleta dorsal larga y llamativa, que se asemeja a una vela.
      - Características principales:
        - Aleta dorsal: La característica más distintiva del Molly de Velo es su aleta dorsal larga y extendida, que los machos despliegan de manera impresionante al nadar.
        - Tamaño: Pueden llegar a medir entre 12 y 15 cm de longitud.
        - Coloración: Existen varias variantes de color, como la plateada, negra, oro, naranja, entre otras.
        - Comportamiento: Son pacíficos y tranquilos, pero pueden ser un poco tímidos en acuarios pequeños con pocas plantas.
        - Reproducción: Son ovovivíparos, es decir, los huevos se desarrollan dentro de la hembra y nacen alevines perfectamente formados.
        - Hábitat: Originarios de México, donde se encuentran en ríos y arroyos.
      - Diferenciación:
        - Machos vs. Hembras: Los machos tienen una aleta dorsal más grande y extendida que las hembras, y son más alargados. Las hembras son generalmente más grandes y redondeadas.
        - Variedades de color: Existen diferentes variedades de Molly de Velo, como la plateada, negra, oro, naranja, etc., que se distinguen por su coloración.
        - Poecilia sphenops: El pez Molly (Poecilia sphenops) es una especie relacionada, pero no tiene la aleta dorsal tan larga como la del Molly de Velo
  - **Gurami (Trichogaster trichopterus):**
    - Es un pez de agua dulce originario de Asia, conocido por su coloración variable y su capacidad de respirar tanto por branquias como por un órgano laberíntico
      - Características:
        - Coloración: El gurami de tres manchas presenta una coloración variada, desde tonos azules y plateados hasta dorados y marrones. Algunos ejemplares pueden tener manchas oscuras en el cuerpo.
        - Tamaño: Alcanzan un tamaño de alrededor de 10 cm.
        - Comportamiento: Son peces pacíficos, pero los machos pueden ser territoriales entre ellos, especialmente durante la reproducción.
        - Reproducción: Son ovíparos y construyen nidos de burbujas en la superficie del agua, donde las hembras depositan los huevos. El macho protege el nido y los alevines.
        - Respiración: Además de respirar a través de las branquias, poseen un órgano laberíntico que les permite absorber oxígeno del aire.
        - Hábitat: Prefieren aguas poco profundas con vegetación, como pantanos, marismas y turberas.
        - Alimentación: Son omnívoros y se alimentan de una variedad de alimentos, incluyendo gusanos, larvas y escamas.
      - Diferenciación:
        - Aleta dorsal: La aleta dorsal es corta y ubicada en el centro del cuerpo, lo que la diferencia de otras especies de gurami.
        - Organo laberíntico: Esta característica les permite respirar aire, lo que les da una ventaja en entornos con poco oxígeno.
        - Comportamiento: Son pacíficos, pero los machos pueden ser territoriales.
        - Coloración: La coloración variable puede ayudar a diferenciarlos de otras especies, pero es importante tener en cuenta que los colores pueden variar según la variedad y la edad.
      - Diferencias entre machos y hembras:
        - Los machos suelen ser más coloridos que las hembras.
        - La aleta dorsal del macho suele ser más puntiaguda que la de la hembra.
        - Los machos pueden ser más territoriales y agresivos durante la reproducción.
- **Peces de Agua Salada:**
  - **Salmón:**
    - El salmón es una especie de pescado de agua dulce y salada, perteneciente a la familia Salmonidae
      - Características principales del salmón:
        - Cuerpo: El salmón tiene un cuerpo alargado, fusiforme y cubierto de escamas pequeñas y redondeadas.
        - Mandíbulas: Sus mandíbulas son grandes, llegando hasta el extremo del ojo, y tienen dientes fuertes.
        - Color: El salmón tiene un color azul grisáceo, cubierto de escamas, con manchas oscuras principalmente por encima de la línea lateral.
        - Carne: La carne del salmón es rosácea o anaranjada.
        - Comportamiento: El salmón es un pez migratorio que nace en agua dulce y migra al mar para crecer y luego regresa a su lugar de nacimiento para desovar.
      - Diferenciación del salmón:
        - Hábitat: El salmón del Atlántico es nativo de la vertiente del Atlántico Norte, mientras que el salmón del Pacífico se encuentra en las costas de Asia y América del Norte.
        - Tamaño: El salmón del Atlántico puede alcanzar un tamaño considerable, mientras que otras especies son más pequeñas.
        - Color y apariencia: El salmón del Atlántico tiene un cuerpo plateado con reflejos azulados y manchas oscuras, mientras que otras especies pueden tener colores y patrones diferentes.
        - Comportamiento: El salmón del Atlántico realiza migraciones anádromas, mientras que otras especies pueden tener comportamientos migratorios diferentes.
    - Se caracteriza por su cuerpo alargado, escamas pequeñas, mandíbulas grandes y carne rosácea o anaranjada
    - El salmón es una especie migratoria que nace en ríos y migra al mar para crecer y luego regresa al río para desovar.
  - **Atún:**
    - Es un pescado azul migratorio y pelágico con un cuerpo alargado, robusto y estilizado. Su carne es de color rosado a rojo intenso y es conocida por ser muy rica en proteínas y omega-3
      - Características generales del atún:
        - Morfología: Cuerpo en forma de torpedo, piel lisa y aletas aerodinámicas que le permiten nadar a gran velocidad.
        - Color: Dorso oscuro (gris azulado a menudo con reflejos metálicos), flancos azules grisáceos y vientre plateado.
        - Carne: Rosada a roja, con alto contenido de grasa y proteínas, incluyendo omega-3.
        - Hábitat: Se encuentran en océanos y mares tropicales y subtropicales, tanto en aguas cálidas como frías (especialmente atún rojo).
        - Dieta: Voraz depredador que se alimenta de peces pequeños, crustáceos y calamares.
        - Comportamiento: Migratorio y pelágico, nadando en bancos cerca de la superficie.
      - Especies de atún y diferenciación:
        - Atún rojo (Thunnus thynnus):
        - Puede llegar a medir más de 3 metros y pesar hasta 700 kg. Su carne es de color rojo intenso y es muy valorado para sushi y sashimi.
        - Atún de aleta amarilla (Thunnus albacares):
        - Se distingue por sus aletas amarillas brillantes y su carne rosada pálida.
        - Atún blanco o albacora (Thunnus alalunga):
        - Su carne es más clara y tierna que la del atún rojo.
      - Diferencias clave entre atún rojo y atún de aleta amarilla:
        - Tamaño y peso: El atún rojo es de mayor tamaño y peso.
        - Color de la carne: El atún rojo tiene una carne roja intensa, mientras que el atún de aleta amarilla tiene una carne rosada pálida.
        - Sabor y textura: El atún rojo suele ser más graso y con un sabor más intenso y una textura más firme.
        - Uso culinario: El atún rojo se usa comúnmente en sushi, sashimi y otros platos de alta cocina, mientras que el atún de aleta amarilla es más versátil y puede ser utilizado en diversas preparaciones.
  - **Peces Ornamentales:**
    - **Pez Angélico:**
      - También conocido como Escalar, es un pez de agua dulce con características distintivas que lo hacen popular en la acuariofilia
        - Características principales:
          - Forma del cuerpo: Plano, en forma de disco, con cabeza afilada y grandes aletas.
          - Coloración: Puede ser de diversos colores, patrones a rayas o una combinación de ambos.
          - Tamaño: Alcanzan hasta 15 cm de largo.
          - Hábitat: Viven en agua dulce, especialmente en acuarios.
          - Comportamiento: Son peces activos y ágiles que rara vez se enredan entre las plantas.
        - Diferenciación:
          - Escalar (Pterophyllum scalare): Es la especie más común y popular de pez ángel.
          - Pez ángel Altum (Pterophyllum altum): Es una especie más grande y menos común.
          - Pez ángel emperador (Pomacanthus imperator): Aunque se le llama pez ángel, pertenece a una familia distinta (Pomacanthidae) y vive en agua salada.
        - Identificación de sexos (Escalare):
          - Macho: La cabeza es cóncava (tiene una frente), el labio inferior sobresale ligeramente, y el ojo tiene una raya horizontal.
          - Hembra: La cabeza es convexa, el labio superior es más largo, y el ojo tiene una forma más curva.
    - **Pez Cirujano:**
      - Su cuerpo es plano y ovalado, con grandes aletas que le dan una apariencia elegante y un movimiento ágil
        - Este pez se caracteriza por tener una espina que se pliega en una ranura en el costado de la base de la cola, la cual le permite defenderse de sus depredadores, y debido a que esta espina es muy filosa, se le compara con la de los cirujanos.
        - Cuerpo ovalado, alargado y aplanado de color pardo a grisáceo.

Presented with xmind