**925.- Selección sexual en peces anuales: en busca de señales olfativas de la dominancia.**

**Seminarios de Introducción a la Biología – 2021**

**1 - Docente responsable y equipo docente:**

Responsable: **Dra. Bettina Tassino**

- E-mail[: tassino@fcien.edu.uy](mailto:tassino@fcien.edu.uy)

- Celular: 099904918

- Teléfono oficina: 25258618, int. 142

Equipo docente

Co-responsable: **Mag. Federico Reyes** (Ayudante G1 del Laboratorio de Evolución, estudiante del Doctorado en Ciencias Biológicas, PEDECIBA, UdelaR)

Colaboradoras:

- **Lic. Noelle Rivas** (Ayudante G1 Instituto de Biología, estudiante de la Maestría en Ciencias Biológicas PEDECIBA, UdelaR)

- **Bach. Manuelita Méndez** (Pasante de la Sección Etología realizando trabajo de

fin de carrera de la Lic. en Ciencias Biológicas, orientación: Etología)

**2 - Objetivo:**

**Explorar la interacción entre la competencia entre machos y la elección de pareja en el pez anual *Austrolebias reicherti***

*Marco teórico y antecedentes*

La selección sexual es un mecanismo evolutivo que da cuenta de aquellos caracteres de los organismos que otorgan una ventaja a la hora de obtener pareja. Presenta dos componentes: la competencia entre miembros del mismo sexo y la elección de pareja. En muchas especies, el olfato juega un papel importante en la selección sexual ya que los olores pueden transmitir información acerca de la especie, el sexo, el estado reproductivo, e incluso, el estatus social de los individuos. Los peces anuales del género *Austrolebias* son un grupo de peces de agua dulce que habitan charcos temporales que se secan durante el verano, y representan uno de los ciclos de vida más cortos entre los vertebrados. Al igual que otras especies del género, *A. reicherti* presenta un marcado dimorfismo sexual, lo que indica una fuerte selección sexual. Los machos son bien coloridos, realizan despliegues de cortejo elaborados y entablan contiendas agresivas que culminan en el establecimiento de relaciones de dominancia, mientras que las hembras son menos llamativas tanto en coloración y comportamiento. En experimentos previos hemos observado que las hembras son capaces de detectar pistas olfativas emitidas por los machos, pero no sabemos si son capaces discriminar su estatus social. En este marco, en este seminario pretendemos explorar la presencia de pistas olfativas de dominancia en el pez anual *A. reicherti*. Para ello, evaluaremos las preferencias sexuales de las hembras por los olores de machos dominantes y subordinados en pruebas de preferencia duales estandarizados. Los resultados de este experimento

serán discutidos en base a bibliografía general y antecedentes específicos del equipo de investigación, así como en relación al ciclo de vida de los peces anuales, y permitirán que el estudiante entre en contacto con preguntas relevantes en el campo del estudio de la conducta animal, así como con diferentes metodologías utilizadas.

Se plantean los siguientes abordajes experimentales: Abordajes conductuales:

a) Realización de contiendas entre machos. Descripción y cuantificación del comportamiento agresivo

b) Seguimiento de la jerarquía social en un grupo a lo largo del tiempo. Identificación del estatus social. Elaboración de índices de dominancia

c) Realización de pruebas de preferencia de apareamiento para estímulos visuales y olfativos.

Cuantificación del comportamiento y aproximación al análisis de datos y estadística.

**3 – Fecha y lugar de realización:**

La parte experimental de esta propuesta se desarrollará en la primera quincena del mes de setiembre en el laboratorio de la Sección Etología de la Facultad de Ciencias (piso

6, ala norte).

La modalidad de la actividad será mixta:

*Componente a distancia (\*):* teóricos, prácticos, discusión de artículos científicos, discusión de resultados, análisis de datos, elaboración de poster (20 hs en total, en horario a convenir).

*Componente presencial*: mantenimiento de los especímenes y preparación del set experimental, realización del experimento (24 hs). Actividades a realizar en días y horarios a convenir.

(\*) Las actividades a distancia podrán pasar a presenciales de acuerdo a disposiciones de la Facultad de Ciencias y disponibilidad de los estudiantes.

**4 - Cupo de estudiantes:** 4 estudiantes.

**5 - Nivel de formación de los estudiantes:** Nivel de ingreso o avanzado