

905.- Acústica de Mamíferos Marinos

1 - Docente responsable:

Dr. Javier Sánchez Tellechea G3, Laboratorio de Fisiología de la Reproducción y Ecología de Peces; Departamento de Biología Animal; Instituto de Biología), Piso 10, ala norte; email: jstellechea@gmail.com Teléfono: 25258618, interno 150.

Personal: 098172621

Equipo Docente:

Dr. Javier Sánchez Tellechea, Facultad de Ciencias, Laboratorio de Fisiología de la Reproducción y Ecología de Peces; Departamento de Biología Animal; Instituto de Biología).

2 - Objetivo y principales abordajes propuestos

La presente propuesta pretende potencial el acercamiento de los estudiantes a los métodos de comunicación acústicos subacuáticos utilizados por los mamíferos marinos, con énfasis en ballenas y delfines.

A través del abordaje de las bases teóricas y prácticas del estudio de la emisión de los diferentes sonidos emitidos y su recepción por odontocetos y misticetos, de esta manera los estudiantes comprenderán la importancia que tienen las ondas sonoras para estas especies que viven enteramente de la producción del sonido y su percepción.

Breve descripción de la actividad: Mediante clases teóricas, se presentará la dinámica de las ondas sonoras en el medio acuático, los principios de la producción, transmisión y recepción del sonido por organismos odontocetos y misticetos, poniéndose particular énfasis en cada tipo de sonidos emitidos por estas dos clases de cetáceos, y se describirán los estudios realizados y publicados en revistas científicas de alto impacto sobre las especies que habitan la costa de nuestro país. Se describirá el problema de la captura incidental de los delfines en las redes de pescadores artesanales y el rol de la ecolocalización para “ver” con el sonido y la escucha pasiva de presas. Se presentará la importancia de estudiar aquellos aspectos del sonido en relación a varios aspectos del comportamiento social que tiene que ver con la reproducción, defensa, búsqueda de alimento y enmascaramiento, tópicos de la comunicación acústica de ballenas y delfines. Los estudiantes deberán responder a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los principales

mecanismos de producción y recepción del sonido? ¿Cual es el rol sobre la bioacustica de cetáceos y que puede aportar al conocimiento del comportamiento de estas especies? ¿Cuáles son los principales sonidos categorizados en ballenas y delfines? ¿Qué es la contaminación acústica y de que manera afecta a la comunicación acústica de los cetáceos? ¿Cómo se realizan los estudios en estos organismos? Se realizarán actividades prácticas en campo y en laboratorio sobre: 1) grabación de sonido, 2) análisis e interpretación de la información. Para la actividad práctica se dispondrá de muestras obtenidas en una y/o dos salidas de campo. Se proporcionará bibliografía y material acorde a las presentaciones teóricas y tareas de laboratorio. Elaboración del póster donde se presenten los principales resultados de la actividad.

Fecha propuesta para la realización del seminario: desde el 20 de setiembre al 30 de octubre 2020. El seminario será presencial y por zoom.

Fecha de la primera reunión: última semana de setiembre, día a coordinar con los estudiantes inscriptos, salón a confirmar. Los días y horas del Seminario se establecerán de común acuerdo con los estudiantes inscriptos.

Cupo máximo: 4 estudiantes.

El seminario tendrá una parte teórica y una salida de campo para realizar grabaciones y actividades de prácticas en laboratorio. Las clases teóricas serán de 2h; y los prácticos de 2 horas. La modalidad de las clases estará supeditada a la emergencia sanitaria.

3 - Nivel de formación de los estudiantes: Se aceptarán estudiantes de nivel de ingreso y/o estudiantes más avanzados de la carrera. Los interesados deberán contactarse para una reunión informativa en el mes de agosto dónde se definirán los horarios de la primera reunión enviando correo a jstellechea@gmail.com.