



**AÑO ACADÉMICO: 2020**

**DEPARTAMENTO Y/O DELEGACION: ECOLOGÍA**

**ÁREA: ECOLOGÍA**

**ORIENTACIÓN: ---**

**PROGRAMA DE ASIGNATURA: ECOLOGÍA DEL COMPORTAMIENTO**

**OBLIGATORIA / OPTATIVA: OPTATIVA**

**CARRERA A LA QUE PERTENECE Y/O SE OFRECE: LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS**

**PLAN DE ESTUDIOS - ORDENANZA N°: 094/85, 883/93, 877/01 – Mod.1249/13- 0625/16 y Rect. 0608/20**

**TRAYECTO (PEF): (A, B)**

**CARGA HORARIA SEMANAL SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS: 10 (diez)**

**CARGA HORARIA TOTAL: 160 (ciento sesenta)**

**REGIMEN: Cuatrimestral**

**CUATRIMESTRE: Segundo**

**EQUIPO DE CATEDRA (*completo*):**

Apellido y Nombres

Cargo y Dedicación

Dr. Juan Corley

PAS-3

- 1. FUNDAMENTACIÓN:** El comportamiento que expresan los animales se relaciona estrechamente con su evolución y ecología. Por ello, la ecología del comportamiento se aproxima al estudio de la conducta desde sus causas y consecuencias ecológicas y evolutivas. Esta disciplina es una rama fundamental de los estudios de biología contemporánea y su cabal comprensión central para muchas investigaciones en ecología animal.

La materia ecología del comportamiento es un curso optativo del ciclo superior de la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas y del doctorado en Biología. Como tal, es un curso que debe dictarse- para alumnos de grado- luego de ecología general, estadística y las zoologías sistemáticas (vertebrados e invertebrados artrópodos). La materia, de carácter cuatrimestral y se organiza con clases teóricas, trabajos prácticos y seminarios de discusión.

- 2. OBJETIVOS - PROPÓSITOS:** Se espera que el alumno, luego de este curso logre:

1-Desarrollar nuevas habilidades para estudiar el comportamiento animal desde una óptica ecológica y evolutiva;

2-Afianzar en su formación en el método científico y los valores éticos de la investigación;

3-Mejorar sus capacidades y su autonomía para la planificación, diseño, análisis y reporte de experimentos.

4-Integrar los aspectos del comportamiento animal en estudios ecológicos a escala de poblaciones y comunidades.

### 3. CONTENIDO PROGRAMA ANALÍTICO:

**Unidad I.** Comportamiento, ecología, y selección natural: El comportamiento en la ecología y evolución. Selección natural y éxito reproductivo. Historias de vida y valor adaptativo de la conducta. El individuo.

**Unidad II.** *La obtención, consumo y lucha por recursos:* La optimización: definición, restricciones y cuestionamientos. Teoría del forrajeo óptimo (OFT). Elección de parches y agregación. Implicancias ecológicas. Teorema del valor marginal. Toma de decisiones. La respuesta funcional. Interacciones entre especies. Competencia y depredación en ecología: modelos, e implicancias. El modelo de distribución libre e ideal. Interferencia entre competidores. Evolución de respuestas anti-depredatorias. Mimetismos. La vida en grupos y disminución del riesgo de depredación. Costos y beneficios del comportamiento agresivo. Teoría de juegos y estrategias evolutivamente estables. Territorialidad y su valor ecológico.

**Unidad III.** *Selección sexual y sistemas de apareamiento:* Evolución del sexo. Selección de pareja en machos y hembras: fertilización, recursos e inversión parental. Consecuencias ecológicas del sexo: los efectos Allee. Monogamia y poliginia. Leks. Cuidado parental.

**Unidad IV.** *Cooperación y altruismo:* Selección natural y comportamiento altruista. Selección por parentesco y cooperación entre familiares. Mecanismos de reconocimiento entre individuos relacionados genéticamente. Cooperación entre individuos no relacionados genéticamente. Animales eusociales. Origen y evolución de la socialidad en insectos. Comunicación intra-específica. Aprendizaje.

**Unidad V.** *Conducta dispersiva:* Condiciones que inducen la dispersión. Significación ecológica del movimiento de los individuos: sobre-dispersión, poblaciones y metapoblaciones. Dispersión ligada al sexo y al fenotipo. Selección de hábitat. Modelo de Rosenzweig. Consecuencias del cambio climático sobre el comportamiento de dispersión.

**Unidad VI.** *Métodos para el estudio del comportamiento animal:* Pruebas de elección. Experimentos de campo y laboratorio básicos. Tipos de pregunta y variables respuesta. Métodos de análisis. Modelos. Restricciones éticas.

### 4. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA CONSULTA:

**TÍTULO:** Behavioural Ecology: An Evolutionary Perspective on Behaviour.

**AUTOR:** Danchin, E; Giraldeau, L. y Cezilly, F (eds). (1998).

**EDITORIAL:** Oxford University Press.

**EDICIÓN:** 1998

**TÍTULO:** An Introduction to Behavioural Ecology. Tercera Edición.

**AUTORES:** Krebs J.R. y Davies N.B.

**EDITORIAL:** Backwell Scientific Publications.

**EDICIÓN:** 1993

**TÍTULO:** Dispersal Ecology and Evolution.

**AUTORES:** Clobert, J; Baguette, M., Benton, T.G. y Bullock, J.

**EDITORIAL:** Oxford University Press.

**EDICIÓN:** 2012

## **5. PROPUESTA METODOLÓGICA:**

La materia no solo ahondará en los conceptos fundamentales del tópico en cuestión, sino también en los métodos experimentales y estadísticos propios de la disciplina. Como tal, focalizara fuertemente sobre el método científico como herramienta central de investigación en biología.

El curso se desarrolla de modo teórico-práctico con el objetivo de alcanzar:

- a-la transmisión del investigador docente de su experiencia en investigación en la materia (tanto el responsable de las teóricas como docentes invitados relatarán sus propios trabajos y los problemas y soluciones halladas durante su desarrollo) siguiendo un modelo más del tipo “discípulo-mentor” y,
- b-la autogestión del alumno (su propia investigación bibliográfica, lectura y estudio). De esta manera se espera, por un lado, capitalizar la experiencia del docente como investigador y por el otro, impactar más fuertemente sobre las capacidades del alumno de desarrollar una futura carrera en la investigación en biología.

### Actividades prácticas y seminarios.

1. Los seminarios alternarán entre la lectura crítica de trabajos fundamentales y la presentación de estudios sobre comportamiento animal comportamiento realizados por investigadores invitados.
2. Los alumnos deberán observar un comportamiento desde sus patios o parques cercanos y formular preguntas próximas y ultimas que iremos desarrollando en cada clase de seminario, previo a la lectura de los artículos.

## **6. EVALUACIÓN Y CONDICIONES DE ACREDITACION:**

El curso será evaluado mediante una entrega (a medio término) de una monografía breve e individual sobre un tema a convenir con cada alumno (y presentado oralmente) y la compleción individual de un trabajo breve que desarrolle un plan de investigación completo (introducción, objetivos, métodos, presupuesto, cronograma y bibliografía) sobre algún aspecto del comportamiento animal. La monografía se aprueba con un 60% y pata la promoción con un 80% del puntaje máximo. La entrega del proyecto será por escrito y presentada oralmente en las últimas 2 semanas. La aprobación por promoción (sin final) de la materia se logrará de aprobarse cada una de las 2 instancias de evaluación sin excepción (ver arriba) y haber logrado un 80% de asistencia virtual mínima a clases teóricas y prácticas.

**7. DISTRIBUCIÓN HORARIA (semanal): 10 horas**

El curso está conformado por 6 unidades base; cada una de aproximadamente dos semanas de duración (15 semanas netas en total). Cada unidad será desarrollada en dos clases teóricas (una cada semana) y 2 trabajos prácticos o seminarios (según la unidad). De este modo, la carga horaria total será de 10 h semanales.

**8. CRONOGRAMA TENTATIVO 2020:  
(ver adjunto)**



Mg. ALFONSO AGUILAR  
Secretario Académico  
Centro Regional Univ. Bariloche  
Univ. Nacional del Comahue



**PROFESOR**