



AL

Créditos:4

2023/2023

ÁREA ACADÉMICA  
Zoología

Turno: Matutino

Máximo  
estudiantes:35

Semestre:7,8,9



SEMESTRAL

Sociobiología y Comportamiento de vertebrados

M.C Carlos Delgado Trejo

HORARIO

TEORIA:	Miércoles de 08:00 a 12:00	LUGAR:	Edificio R
PRÁCTICA:		LUGAR:	Edificio R
CAMPO ACUMULATIVAS:			
LUGAR:			

OBJETIVO: que el alumno comprenda la evolución de la sociobiología en comunidades sociales

REQUISITOS: haber cursado el 6° semestre

En esta optativa se analiza la evolución del comportamiento social en comunidades humanas y animales, los procesos que determinaron el ser social y las ventajas y desventajas que implica el ser social, desde la evasión de la depredación hasta la selección sexual, pasando por los sistemas de apareamiento y el altruismo.

**M.C. Carlos Delgado Trejo****Profesor e Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo****Biólogo por la Facultad de Biología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.****Maestro en Ciencias en Conservación y Manejo de Recursos Naturales con especialidad en Manejo y Conservación de Recursos Bióticos Facultad de Biología Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.****Candidato a Doctor en Ciencias por el Instituto de Geofísica de la UNAM en la Especialidad de Física del Interior de la Tierra**



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
FACULTAD DE BIOLOGÍA**

**PROGRAMA DE LA MATERIA OPTATIVA DE  
“Sociobiología y Comportamiento de Vertebrados”**

Área académica: Zoología

Semestre: 7°, 8°, 9°

No. de horas: 4

No. de créditos: 4

Profesores: M.C. Carlos Delgado Trejo

**OBJETIVO GENERAL:**

El objetivo fundamental del curso de sociobiología y comportamiento es que el alumno comprenda los factores involucrados en el desarrollo de la vida social, las ventajas y desventajas del ser social así como los patrones de comportamiento exhibidos por los animales sociales para obtener alimento, para competir por recursos, obtener pareja, reproducirse y cuidar a la descendencia.

**OBJETIVO PARTICULARES:**

1. Que el alumno comprenda la evolución del comportamiento social en animales sociales incluyendo la especie humana.
2. Que el alumno comprenda los tipos de agrupamiento social y los sistemas de apareamiento que son moldeados por la conducta social y el medio ambiente.
3. Que el alumno comprenda los costos y beneficios del ser social.

**CONTENIDO:**

**1. Introducción al estudio de la sociología (3 hrs)**

1.1 Historia del estudio del comportamiento

**2. Evolución y comportamiento (3 hrs)**

2.2 Selección por comportamiento

2.3 La evolución del comportamiento

### **3. Estrategias de la vida social (9 hrs)**

3.1 Por que ser social?

3.2 Reproducción

3.3 Evasión de la depredación

3.4 Obtención de la comida

3.5 Competencia: como minimizarla o competir exitosamente 3.6 División del trabajo

3.7 Comunicación: intercambio de información

### **4. Estrategias reproductivas I: Sexo y Competencia (6 hrs)**

4.1 Selección sexual y competencia macho-macho

4.2 Variación en el éxito reproductivo

4.3 Maduración sexual diferencial

4.4 Interferencia sexual

4.5 Técnicas de Paternidad asegurada

### **5. Estrategias Reproductivas II: Selección de la pareja (3 hrs)**

5.1 Introducción al cortejo sexual

5.2 Selección sexual y selección epigámica

### **6. Ecología de los sistemas sociales (3 hrs)**

6.1 Monogamia, poligamia, poliandria, promiscuidad

### **7. Estrategias de la Inversión parental (3 hrs)**

7.1 Esfuerzo reproductivo y valor reproductivo

7.2 Dilema parental: calidad o cantidad?

7.3 Selección r y selección k

### **8. Agresión y Dominancia (3 hrs)**

8.1 Competencia y agresión

8.2 Estrategias para la subordinación

8.3 Ventajas de la dominancia

### **9. Estrategias para la competencia por el espacio (3 hrs)**

9.1 Como puede dividirse el territorio

9.2 Defensa del territorio

9.3 Territorios entre especies

9.4 Grupos de territorio

## **10. Como medir el comportamiento (6 hrs)**

10.1 Observaciones preeliminares

10.2 Descripción del comportamiento

10.3 Tipos de medidas: Frecuencias, latencias y duración e intensidad

10.4 Métodos de registro de comportamiento

10.4.1 Muestreo Ad libitum, muestreo focal, muestreo de barrido,  
Muestreo de comportamiento

10.5 Métodos de registro de comportamiento

10.5.1 Registro continuo y tiempo de muestreo, muestreo instantáneo,  
Muestreo uno-zero, medios de registro

10.6 Elaboración de etogramas.

**Evaluación:** Teoría 70% (consistirá en 2 exámenes parciales: primer examen unidad 1 - 5; segundo examen: unidad 6 - 10). Asistencia, participación en clase y entrega de trabajos 30%. Para la aprobación de curso es necesario asistir por lo menos al 80% de las clases.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Barash, D. P. 1982. Sociobiology and behavior. Elsevier Science Publisher, England.

Bolhuis, J.P. and Giralda, L. 2005. The behavior of animals: Mechanisms, Function and Evolution. Edited By Johan J. Bolhuis and Luc-Alan Giralda. Balackwell Publishing Ltd.

Jaisson, P. 2000. La Hormiga y el Sociobiólogo. Fondo de Cultura Económica, México