



<b>I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA</b>	
NOMBRE DEL PROGRAMA	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN EL USO, MANEJO Y PRESERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Ecología del comportamiento
CLAVE	9418

TIPO DE ASIGNATURA	OBLIGATORIA	<input type="checkbox"/>	OPTATIVA	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------------	-------------	--------------------------	----------	-------------------------------------

TIPO DE ASIGNATURA	TEÓRICA	<input type="checkbox"/>	PRACTICA	<input type="checkbox"/>	TEÓRICA-PRACTICA	<input checked="" type="checkbox"/>
--------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------	------------------	-------------------------------------

NÚMERO DE HORAS	48
NÚMERO DE CREDITOS	6
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN	14/02/2018

RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA	Maria Carmen Blazquez Moreno
PROFESORES PARTICIPANTES	Dra Cecilia Soldatini (CICESE La Paz) Dr Aradit Castellanos (CIBNOR)

<b>I. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DEL CURSO O ASIGNATURA</b>
A) OBJETIVO GENERAL
Que el alumno conozca los conceptos básicos de la ecología del comportamiento

B) DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO
<p>La Ecología del Comportamiento estudia cuestiones funcionales acerca del comportamiento, analizando por qué un comportamiento o una serie de comportamientos contribuyen a afectar directamente (aumentando o disminuyendo) las posibilidades de supervivencia y el éxito reproductivo de los elementos de una población. Los factores ecológicos, como estructura del hábitat, tamaño de población, intercambio genético entre poblaciones, calidad de los territorios de cría o de alimentación, migraciones, establecen el escenario donde los animales deberán ejecutar su comportamiento. También son el escenario donde la selección natural favorecerá a los individuos que adopten estrategias de comportamiento "óptimas" que maximicen su contribución en genes a las futuras generaciones, tanto en el marco presente como desde una perspectiva evolutiva.</p> <p>Este tipo de aproximación comportamental a la ecología de las poblaciones representa un reto especialmente interesante en especies endémicas o amenazadas y hábitats extremos como los desiertos, las islas o los ecosistemas con grado de disturbio antrópico.</p>

En estas condiciones las buenas adaptaciones fisiológicas y comportamentales condicionan la supervivencia y reproducción como individuos y por lo tanto la persistencia en el hábitat como especies a mediano o largo plazo.	
TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO (Horas)
Tema I. Definición y conceptos básicos.	4
1.1 Selección natural, ecología y comportamiento. 1.2 Métodos de estudio en ecología de comportamiento: Comprobación de hipótesis y análisis comparativo. 1.3 Modelos de optimización. 1.4 Estrategias Evolutivamente Estables	
Tema 2. Decisiones económicas de los individuos.	6
2.1 Comportamiento trófico. 2.2 Variabilidad ambiental y alimentación. 2.3 Riesgo de predación. 2.2. Competencia por recursos. 2.2 Competencia por explotación. 2.3 Competencia por interferencia. 2.4. Defendibilidad. 2.5 Tamaño óptimo de territorio.	
Tema 3. Comportamientos en el sistema Predador-Presa.	4
3.1 Hipótesis funcionales. 3.1 Patrones de coloración. 3.2 Equilibrio evolutivo en el sistema predador-presa. 3.3. Sistemas de comportamiento parasítico.	
Tema 4. Comportamiento de grupos.	4
4.1 Ventajas de vivir en grupo. 4.2 Vigilancia y dilución. 4.2 Defensa de grupo. 4.3. Costos de vivir en grupos. 4.4. Balance entre costos y beneficios. 4.5. Tamaño óptimo de grupo.	
Tema 5- Comportamiento migratorio	2
5.1 Por que migran los animales	
5.2 Como se estudia el comportamiento migratorio	
5.3 Ventajas y desventajas del comportamiento migratorio	
5.4 Migracion y conservacion	
Tema 6- Comportamiento sexual y selección sexual.	6
6.1. Diferencias sexuales.	

6.2 Proporción de sexos en la población.	
6.3 Selección sexual.	
6.4. Elección de pareja y éxito reproductivo.	
6.5 Conflicto sexual. Decisiones de apareamiento.	
6.6 El significado del cortejo. Esfuerzo reproductivo.	
Tema 7. . Cuidados parentales y sistemas de apareamiento.	6
7.1 Inversión parental como EES.	
7.2 Inversión parental y éxito reproductivo.	
7.2. Sistemas de apareamiento sin cuidado parental.	
7.2 Sistemas de apareamiento con cuidado parental.	
7.3 Conflicto sexual y poligamia.	
7.4. Dispersión natal.	
7.5. Estrategias alternativas.	
7.6 Medida del éxito reproductivo.	
PRACTICA DE CAMPO. MEDIR INVERSION PARENTAL EN AVES	10
Tema 8. Señales.	6
8.1 Canales de comunicación en los diferentes tipos de hábitat.	
8.2 Origen y evolución de las señales. Comportamiento reactivo.	
8.3. Diseño de las señales.	
8.4 Honestidad de las señales.	
TOTAL	48

## II. BIBLIOGRAFIA

Artículos recientes, principalmente de las revistas Behavioral Ecology, Behavioral Ecology an Sociobiology, Oecologia, Ecology, PloOne, y Animal Behaviour entre otras

### Libros de Consulta

1. Davies, N.B., Krebs, J.R. and West, S.A. 2012. An Introduction to Behavioural Ecology (Fourth Edition). Wiley-Blackwell
2. Lee, A.G. 2001. Model Systems in Behavioral Ecology. Integrating Conceptual Theoretical and Empirical Approaches. Princeton University Press. Monographs in Behavior and Ecology.
3. Krebs, JR & NB Davies. 1993. An Introduction to Behavioural Ecology. 3rd ed. Ed. Blackwell Science.
4. Caro, T. (ed.). 1998. Behavioral Ecology and Conservation Biology. Oxford University Press. USA.
5. Bart, J, MA Fligner & William I Notz. 1998. Sampling and Statistical Methods for Behavioural Ecologists. Cambridge University Press.
6. Halliday, T. 2000. How the Animals Behave. Ed. Weidenfeld & Nicholson.
7. Espmark, Y, T. Amundsen & G. Rosenquist (eds.). 2000. Animal signals: Signalling and signal design in Animal Communication. Ed. Tapir (Noruega).
8. Martin, P & P. Bateson. 1993. Measuring Behaviour: An introductory Guide. Cambridge University Press.
9. Stearns S & R. Hoekstra. 2000. Evolution: an introduction. Oxford University Press.
10. Hall, M & T. Halliday. 1998. Behaviour and Evolution. Bioly and Brain Behaviour Series. Ed. ArionEscribir aquí

### III. PROCEDIMIENTO O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

#### MODALIDADES DE EVALUACION DE LA ASIGNATURA

Asistencia y participación: 30%

Exposición de artículos: Se valorará la capacidad oral de comunicación y exposición. 30%

Examen teórico final de los conceptos manejados: Se valorará expresión escrita y conocimientos. 30%

Reportes de la práctica de campo . Se valorará la capacidad de síntesis, de análisis y de comunicación escrita (30%).

Asistencia y participación (10%)

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

##### Parte teórica

Breve exposición en clase por parte del profesor sobre cada tema

##### Parte práctica

a) Distribución y discusión de artículos actuales sobre cada Unidad de aprendizaje. El estudiante, individualmente o en grupos deben presentar exposiciones sobre los artículos y abrir una discusión en clase sobre los mismos.

b) Durante la práctica de campo harán observaciones en campo (individualmente o en grupo) y deben presentar al final un reporte científico de la misma estructurado en pregunta de investigación, hipótesis, metodología, análisis de datos y resultados y discusión.