

Carrera: **PROFESORADO EN ENSEÑANZA SECUNDARIA EN BIOLOGÍA**

Unidad Curricular de Definición Institucional: **INTRODUCCION A LA ETOLOGIA**

Formato: **Taller**

Régimen de cursado: **Cuatrimestral** (2º cuatrimestre)

Curso: **4º año**

Profesora: **Ing. Roxana Morsucci**

Ciclo lectivo: **2016**

Horas presenciales: **4 Horas**

Correlatividades: Para acreditar esta unidad curricular, el alumno deberá haber acreditado **Biología General**.

1. FUNDAMENTO

La **etología** (del griego “ἦθος” **ethos**, costumbre, y “λόγος” **logos**, razonamiento, estudio, ciencia) es la rama de la Biología y de la Psicología experimental que estudia el comportamiento de los animales en sus medios naturales, en situación de libertad o en condiciones de laboratorio, aunque son más conocidos los estudios de campo.

La Etología es una rama de la Biología que aborda el estudio de la conducta espontánea de los animales en su medio natural. Se trata de una disciplina relativamente nueva dentro de la ciencia animal, aunque algunos de sus principios han sido usados en la producción animal durante años.

La Etología estudia la conducta tal como la emite un individuo íntegro y en su medio natural. Se instauró como el estudio objetivo del comportamiento animal, individual y colectivamente considerado. Es decir, es la ciencia que estudia el **comportamiento animal**, sus **causas** y sus **funciones**.

¿Qué se entiende por comportamiento? Es el modo en el que el animal media dinámicamente con su medio ambiente, tanto animado como inanimado, y cómo éste puede afectarlo, toda vez que el comportamiento animal cambia a medida que lo hace su medio ambiente inmediato. Comportamiento es, por lo tanto, la expresión de los cambios que se producen tanto dentro como alrededor del animal, en respuesta a ambientes externos e internos, eventos o procesos; conformándose como una mezcla de componentes innatos o heredados y adquiridos.

El surgimiento de organismos multicelulares abrió camino hacia la especialización de las funciones, la cual tiene lugar durante el desarrollo ontogenético y en cada grupo de animales da como resultado diversas respuestas que resultan en distintas formas de responder a las mismas necesidades vitales. En este espacio se analizan las principales funciones de los animales, los sistemas orgánicos que las llevan a cabo y sus adaptaciones fisiológicas según sus características morfológicas y ecológicas. Se analizan los patrones o modelos estructurales de los animales, reflejando su historia evolutiva y su capacidad de adaptarse a ambientes muy diferentes. Además se brindan las herramientas para que los/as estudiantes sean capaces de construir e interpretar la información en forma escrita y gráfica mediante los lenguajes que utiliza la ciencia. Con lo enunciado se pretende contribuir a la comprensión de la complejidad estructural y funcional de los organismos, principalmente de sus interacciones entre sí y con el ambiente.

2. OBJETIVOS GENERALES

- Comprender la aproximación del comportamiento animal y humano desde la perspectiva evolutiva.

- Asumir que existe una continuidad biológica entre el hombre y el resto de los seres vivos, no solo en lo referente a rasgos morfológicos, sino también en lo conductual y mental.
- Describir aspectos concretos del comportamiento humano y de otros animales desde un enfoque comparativo.
- Establecer principios biológicos comunes, relacionando la evolución y función de la conducta.
- Comprender la permanencia del cambio y ajuste de los sistemas biológicos a las diversas expresiones del cambio físico y química del ambiente.

3. SABERES

EJE I

Introducción a la Etología: objetivos e historia Psicología y Etología: los motivos para el estudio del comportamiento animal. Concepto de Etología. Historia de la Etología. Los cuatro interrogantes sobre el estudio de la conducta. Relación de la Etología con otras disciplinas.

Estos contenidos serán abordados por los alumnos haciendo revisiones bibliográficas en distintas fuentes de información: visual, audiovisual, virtual, en formato papel y/o digital, seguida de elaboraciones personales de síntesis en formato Power Point y otros, mapas conceptuales, diagramas, cuadros sinópticos etc. Finalmente este trabajo será guiado en todo momento por el docente a cargo a través de cuestionarios, especialmente diseñados para tal fin. Los mismos serán presentados a modo de informe final integrador el cual será evaluado por el docente a cargo de la cátedra.

EJE II

Métodos de investigación y estudio en Etología Métodos cualitativos. Método cuantitativo. La observación sistemática. Determinación del problema. Selección de variables: descripción y clasificación de la conducta. Recogida de datos: técnicas de muestreo y registro. Descripción y experimentación. El método comparativo. Los modelos en Etología.

Estos contenidos será abordados por los alumnos haciendo revisiones bibliográficas en distintas fuentes de información: visual, audiovisual, virtual, en formato papel y/o digital, a partir de la cual se proyectará el diseño de una investigación acotada y sencilla con nuestras propias mascotas. Se recopilarán datos, se procesarán y se establecerán conclusiones. Esta indagación, aplicando métodos de investigación etológica, procedimiento, resultados y conclusiones serán presentados a modo de informe final integrador y será comunicado oralmente para ser debatido con los demás integrantes del grupo.

EJE III

Evolución de la conducta Filogenia de la conducta. Ecología de la conducta. El valor adaptativo de la conducta. Eficacia biológica. Selección de parentesco y eficacia inclusiva. Evolución de las estrategias adaptativas. Estrategias evolutivamente estables. Teoría de los juegos.

Estos contenidos serán abordados por los alumnos haciendo revisiones bibliográficas en distintas fuentes de información: visual, audiovisual, virtual, en formato papel y/o digital. Se harán observaciones de mascotas en su casa o animales en la naturaleza. Se realizará un registro de lo observado y finalmente se concluirá haciendo síntesis personales en formato Power Point y otros, mapas conceptuales, diagramas, cuadros sinópticos etc. Los mismos serán presentados a modo de informe final integrador, comunicado y compartido con los compañeros generando debates y reflexiones finales.

EJE IV

Desarrollo de la conducta: naturaleza y ambiente Dicotomía entre naturaleza y ambiente. La conducta instintiva. Influencia del ambiente sobre la conducta. Periodos sensibles e impronta. Conductas juveniles. La naturaleza humana. Multicausalidad de las conductas complejas. Implicaciones para el debate social.

A partir de la proyección de recursos didácticos visuales y audiovisuales, narraciones escritas, producciones filmicas y todo recurso didáctico pertinentes, se reflexionará a cerca de los

contenidos propuestos, se trabajará grupalmente y luego se realizarán integraciones finales para ser presentadas como informes finales integradores.

EJE V

Cognición en los animales Aprendizaje en los animales. Determinantes biológicos del aprendizaje. Conductas inteligentes. Uso y fabricación de herramientas. Cultura. Intencionalidad y planificación. Consciencia. Emoción. Empatía y teoría de la mente.

El abordaje de estos contenidos se realizará a través de la utilización de filmes de la videoteca de la institución y de internet para ser analizados y debatidos. Además se consignará hacer una analogía de la teoría trabajada con el comportamiento de sus propias mascotas siguiendo un cuestionario entregado por la cátedra que estará sujeto a debate.

EJE VI

Comunicación. Comunicación en los animales. Ecología de los sentidos y canales de comunicación. Tipos de señales. Origen de las señales. La ritualización. El engaño y la honestidad. El origen del lenguaje humano. Estudios comparativos del lenguaje verbal y no verbal.

El abordaje de estos contenidos se realizará a través de la utilización de filmes de la videoteca de la institución y de internet para ser analizados y debatidos. Asimismo se realizarán revisiones bibliográficas sobre los temas a trabajar tomados de distintas fuentes. Además se consignará hacer una analogía de la teoría trabajada con el comportamiento de sus propias mascotas y/o animales que puedan ser observados en la naturaleza si fuera posible. Se transitará, a modo de guía, un cuestionario entregado por la cátedra que estará sujeto a debate. Finalmente cada grupo elaborará su propio informe integrador y final.

EJE VII

Comportamiento sexual y reproductor Evolución del sexo y tipos de reproducción. Dimorfismo sexual. Selección sexual: competición y elección. El cortejo. Estrategias sexuales y sistemas de apareamiento. Cuidado parental.

El abordaje de estos contenidos se realizará a través de la utilización de filmes de la videoteca de la institución y de internet para ser analizados y debatidos. Asimismo se realizarán revisiones bibliográficas sobre los temas a trabajar tomados de distintas fuentes. Además se contrastará la teoría trabajada con el comportamiento real de las propias mascotas de los estudiantes y/o animales que puedan ser observados en la naturaleza si fuera posible. Entre ellos se considerarán insectos, aves y reptiles que hacen a la diferenciación de los comportamientos “innatos” o “adquiridos” como el “Imprinting” o impronta (proceso de aprendizaje de los animales, para el que solamente están sensibilizados durante la etapa juvenil y que tiene carácter irreversible). Se transitará, a modo de guía, un cuestionario entregado por la cátedra que estará sujeto a debate. Finalmente cada grupo elaborará su propio informe integrador y final que será comunicado a los demás grupos del curso.

EJE VIII

Comportamiento social. Evolución de la sociabilidad. Mecanismos de cohesión y mantenimiento de los grupos. Estructura, alianzas y jerarquía. Competencia y agresión. Apaciguamiento y reconciliación. Grupo, cerebro e inteligencia.

El abordaje de estos contenidos se realizará a través de un trabajo práctico de campo que se concretaría diseñando una microexperiencia de investigación observando una especie social (hormigas, abejas, etc.) Se aplicaría la metodología científica transitando todas las fases necesarias hasta lograr conclusiones que serán contrastadas con la teoría existente en la actualidad. Luego sería comunicado un informe final y debatido en el grupo.

4. VALORES y ACTITUDES (disciplinares e institucionales)

Se pretende que los estudiantes logren:

- a. Construir una verdadera actitud investigativa al observar el comportamiento o conducta de los seres vivos, sus relaciones “intraespecíficas” e “interespecíficas” y con los entornos circundantes que constituyen sus respectivos ambientes naturales.
- b. Generar actitudes comprometidas con la protección de la vida en todas sus formas.
- c. Trabajar colaborativamente dentro de un agradable ecosistema áulico, compartiendo con los demás integrantes del equipo y forjando relaciones respetuosas hacia los demás y por el conocimiento producido por el esfuerzo compartido.
- d. Respetar y valorar el perfecto Orden de la Naturaleza que se manifiesta con la inagotable diversidad de comportamientos y conductas en relación con sus formas y funciones.
- e. Descubrir y, en consecuencia, respetar la gran diversidad de comportamientos y conductas de los seres vivos como creaciones perfectas de Dios.

5. ESTRATEGIAS de ENSEÑANZA

A. EN CLASE

La metodología prevista para el año 2016 en este espacio, pretende promover el aprendizaje, por parte de los alumnos, de los saberes, valores y actitudes. El alumno deberá trabajar en forma simultánea e integrada los contenidos mencionados, a través de diferentes estrategias de enseñanza. Entre ellas podemos mencionar:

- ✓ Clases expositivas con participación de los alumnos.
- ✓ Resolución de trabajos prácticos individuales y grupales.
- ✓ Interpretación de artículos en revistas científicas de Biología.
- ✓ Planteo de trabajos sencillos realizados en el ámbito del hogar y mascotas aplicando estrategias de investigación científica.
- ✓ Visitas guiadas al Acuario, Zoológico sin desconsiderar que las actitudes y comportamientos observados están sesgados por su cautiverio y probablemente difieran de lo que sería en su hábitat y en libertad.
- ✓ Monografías y exposición sobre animales de la zona.
- ✓ Ejercitación en los diversos prácticos y en la redacción de informes científicos.
- ✓ Aplicación del método científico.
- ✓ Lectura, interpretación y discusión de artículos referidos a los saberes abordados.

B. POR AULA VIRTUAL

- ✓ Presentación y discusión de situaciones conductuales y comportamentales de los seres vivos.
- ✓ Trabajos especiales de investigación analizando y utilizando diferente material bibliográfico.
- ✓ Realización de investigaciones científicas acotadas aplicando estrategias y metodología específica en Etología.

6. RÉGIMEN DE ASISTENCIA:

Según el formato de la Unidad Curricular (Asignatura) y el Art.26 del RAI la regularidad en el cursado se obtendrá con el cumplimiento de la asistencia exigida y la aprobación de las evaluaciones de proceso. El Instituto establece como exigencia para obtener la regularidad, una asistencia del 75 %. Hasta un 30 % de la carga horaria total podrá destinarse a la realización de actividades no presenciales de aprendizaje autodirigido o autónomo, que será contabilizado dentro del porcentaje de asistencia exigido. Ese 30% de asistencia, puede realizarse cumpliendo con actividades propuestas en Aula virtual, salidas de campo, u otra actividad que se estime pertinente dentro de la unidad curricular, previa notificación y autorización del Consejo Académico. Las mencionadas actividades quedarán explicitadas en las planificaciones y asentadas en los registros de temas de clase.

7. RÉGIMEN DE EVALUACIÓN (según formato de la unidad curricular y RAM)

Condiciones para la acreditación y/o regularidad

- ✓ **Asistencia:** acreditar un 75% de asistencia a clase, o del 60% en los casos que contempla el reglamento del Instituto.
- ✓ **Trabajos Prácticos:** aprobar el 100% de los trabajos prácticos.

- ✓ **Parciales:** Los alumnos rinden un examen parcial. El alumno deberá aprobar con una nota mínima de 4 que tendrá una instancia de recuperación. Si en todas las instancias se supera el 7 (siete) como nota el taller quedará acreditado. Si no lo acredita ni lo deja regularizado deberá rendir un examen global final.
- ✓ **Global:** las instancias recuperatorias de asistencia como de las evaluaciones de proceso se efectivizarán a través de un examen global, por cada instancia respectivamente, según reglamento institucional vigente.

Condiciones para la acreditación

- ✓ **Alumno regular:** la acreditación del taller se podrá obtener por medio de la aprobación de todos los trabajos prácticos solicitados (nota mínima 7 - siete) a la cual solo podrá acceder el alumno que haya aprobado todas las instancias anteriormente mencionadas, con la presentación de la respectiva carpeta de trabajos prácticos visada.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ PELÁEZ, F., GIL BURMANN, C. y SÁNCHEZ, S. (2002). Introducción a la Etología. El estudio comparado del comportamiento animal. Madrid: Biblioteca Nueva
- ✓ BUSS, D. M. (2004). La evolución del deseo. Madrid: Alianza.
- ✓ CARRANZA, J. (Ed.)(1994). Etología: Introducción a la Ciencia del Comportamiento. Cáceres: Universidad de Extremadura.
- ✓ GOMEZ, J. C. (2007). El desarrollo de la mente en los simios, los monos y los niños. Madrid: Ediciones Morata. KAPPELER, P. (ed.) (2010). Animal Behaviour: Evolution and Mechanisms. Berlín: Springer.
- ✓ MAIER, R. (2001). Comportamiento animal. Madrid: McGraw Hill.
- ✓ MARTIN, P. y BATESON, P. (1991). La medición del comportamiento. Madrid: Alianza.
- ✓ PELÁEZ, F. y VEÀ, J (Coords.) (1997). Etología: bases biológicas de la conducta animal y humana. Madrid: Síntesis.
- ✓ SLATER, P. J. B. (2000). Introducción a la Etología. Madrid: Cambridge University Press.
- ✓ SOLER, M. (2009). Adaptación del comportamiento: comprendiendo al animal humano. Madrid: Editorial Síntesis.
- ✓ WILSON, E.O. (1980). Sociobiología: La nueva síntesis. Barcelona: Omega
- ✓ DOBZHANSKY, T. et al (1993) Evolución. Barcelona: Omega

.....
 Prof. Ing. Roxana Morsucci