



## Curso de Posgrado

---

### Análisis de la variabilidad conductual en animales silvestres: Fundamentos Ecológicos y Evolutivos

**Docentes a cargo del dictado:**

Dra. Anja GÜNTHER

Dr. Raúl Eduardo SOBRERO

**Modalidad:** presencial. Cada clase responderá a la modalidad teórico-práctica. Los análisis se efectuarán utilizando el lenguaje de programación R. Todo el curso será impartido en Inglés.

**Objetivos General:**

Brindar herramientas para que los estudiantes puedan:

- Comprender las fuentes de variación individual en el comportamiento y sus posibles consecuencias para los procesos ecológicos, la evolución de las poblaciones y el potencial de las especies para adaptarse a cambios ambientales rápidos.
- Diseñar experimentos para comprobar la influencia de las diferencias ambientales en la variación conductual individual.
- Comprender y explicar cómo se relacionan los patrones estadísticos de los modelos con los sistemas y las variables biológicas.

**Contenidos:**

**Unidad 1. Consecuencias ecológicas y evolutivas de las diferencias individuales.** La variación individual como fundamento de la selección natural y sexual. ¿Plasticidad ilimitada de los rasgos lábiles? Diferencias individuales consistentes en comportamiento y supervivencia. Diferencias individuales consistentes en comportamiento y adaptación a entornos nuevos/cambiantes. Diferencias individuales constantes y evolución en islas. Mantenimiento de la variación individual debido a las compensaciones (trade-offs) relacionadas a la historia de vida. Diferencias individuales de comportamiento y síndromes (ejemplos: síndrome del ritmo de vida; síndromes de comportamiento, síndromes cognitivos).

**Unidad 2. Causas próximas de las diferencias individuales.** ¿Naturaleza, crianza o ambas? Influencia de los genes y el entorno en las diferencias individuales. Rasgos de comportamiento hereditarios. La plasticidad del desarrollo determina las diferencias individuales en el comportamiento y la fisiología. Las hormonas como impulsoras de las diferencias individuales de comportamiento. Diferencias individuales de comportamiento y sistema inmunitario. Parte práctica: Medir la variación individual en tres rasgos variables: tamaño corporal, probabilidad de aparición y comportamiento de exploración.

**Unidad 3. Análisis de la heredabilidad y repetibilidad.** La repetibilidad como característica importante de la variación individual consistente. Desarrollo de script para analizar los datos de investigación propios recopilados en los últimos 2 días. Parte práctica: Se utilizará el programa estadístico gratuito R para determinar cómo afecta el



## Curso de Posgrado

---

entorno a la coherencia de la expresión de los rasgos. Introducción sobre la extensión, el contenido y la estructura del trabajo final.

### **Cronograma de Actividades:**

#### **Día 1: Unidad 1. Consecuencias ecológicas y evolutivas de las diferencias individuales.**

Teoría: 7 horas

Parte práctica: 1 hora. Breve introducción del tema de la parte práctica que se llevará a cabo en los próximos 2 días.

#### **Día 2: Unidad 2. Causas próximas de las diferencias individuales**

Teoría: 4 horas

Parte práctica: 4 horas. Medir la variación individual en tres rasgos variables: tamaño corporal, probabilidad de aparición y comportamiento de exploración. Se medirán la consistencia de estos 3 rasgos en un entorno "benigno" y en un entorno percibido como "inseguro", es decir, en un entorno en el que el animal es fácilmente visible. Para la parte práctica se utilizarán ejemplares de la especie *Armadillidium vulgare*.

#### **Día 3: Unidad 3. Análisis de la heredabilidad y repetibilidad**

Teórico-práctico: 8 horas

Trabajo final: Asincrónico: 6 horas

**Fecha de realización:** Desde el día lunes 28 de octubre al miércoles 30 de octubre de 2024

**Carga Horaria:** 30 horas. Otorga (2) dos Unidad de Crédito Académico (UCA) a los alumnos de la carrera del Doctorado en Ciencias Veterinarias de la FCV.

**Condiciones de Admisión:** ser graduado universitario con título de Veterinario, Médico Veterinario, Licenciatura en Biotecnología, Licenciatura en Biología, Licenciatura en Biodiversidad, Bioquímica, Ingeniería Agronómica, u otras ciencias relacionadas.

**Observación:** cupos limitados, hasta 15 profesionales (se dará prioridad a los alumnos del Doctorado en Ciencias Veterinarias). Cupo Mínimo: 10 alumnos.

**Evaluación:** Una vez finalizado la instancia presencial, los/as estudiantes deberán elaborar un trabajo final que deberán presentar una semana después de haber finalizado el curso. El mismo deberá contener: i) Introducción: antecedentes teóricos de las diferencias individuales de comportamiento y su importancia para adaptarse a entornos diferentes o cambiantes; ii) Métodos: resumen del diseño experimental realizado durante el cursado; iii) Resultados: presentar los resultados obtenidos por grupo y utilizando el programa R; iv) Discusión: discutir los resultados a la luz de la personalidad animal y las influencias ecológicas en la medición de la variación individual.

**Costo del Curso:** \$ 70.000.-

Alumnos del Doctorado en Ciencias Veterinarias de la FCV-UNL, docentes de la FCV-UNL, investigadores del ICIVET Litoral y becarios de posgrado radicados en la FCV-UNL o ICIVET Litoral abonarán el 50%.



UNL • FACULTAD DE  
CIENCIAS VETERINARIAS

## Curso de Posgrado

---

Ficha de inscripción en el siguiente link: <https://forms.gle/jPydWnJeZJgG9qXd6>

Informes: [ayelen.eberhardt@icivet.unl.edu.ar](mailto:ayelen.eberhardt@icivet.unl.edu.ar)