

/ 20  
22 /

# CUENTAN CIENCIA: HERRAMIENTAS DIGITALES PARA ENRIQUECER LAS CLASES DE BIOLOGÍA EN LA ESCUELA

EDUCACIÓN PERMANENTE  
FACULTAD DE CIENCIAS

PROGRAMA

2 / 5 AL 30 / 5  
curso a distancia

Trabajar con temáticas de investigación científica en el aula escolar contribuye a despertar el interés, la motivación, la curiosidad y la emoción por conocer. Sin embargo, existen varias limitaciones para su desarrollo. Por un lado, muchas veces los docentes no cuentan con los materiales necesarios, el tiempo o la formación para poder desarrollar propuestas que incentiven la investigación científica. Por otro lado, existe un enorme aumento tanto del conocimiento científico como del acceso al mismo, lo que dificulta la tarea de los docentes que deben abordar una variada gama de materias y conceptos a lo largo del año. A esto se le suma el hecho de que los estudiantes actuales son nativos digitales, piensan y procesan la información de manera diferente a sus docentes.

Cuentan Ciencia es un proyecto que promueve la educación de las ciencias biológicas en el aula escolar. Para ello trabajamos sobre 3 pilares: experiencia directa, producción de recursos digitales y divulgación de los mismos. Recientemente hemos creado una plataforma electrónica (<https://cuentanciencia.uy>) que incluye todos los materiales didácticos generados desde el 2016 (contenidos teóricos, prácticas experimentales sencillas, guías para el uso lúdico de cortometrajes y video-juegos, entre otros). A través de esta plataforma podremos facilitar diferentes aproximaciones y aplicaciones de los recursos digitales y sus ventajas en la enseñanza - aprendizaje

## OBJETIVO

El objetivo del curso es acercar a los docentes con una nueva forma de enriquecer sus clases en ciencias biológicas, a través de diversas estrategias de enseñanza del método científico. Para ello nos proponemos guiarlos en el uso de los recursos didácticos de Cuentan Ciencia. Además, el curso involucra la realización de actividades que serán replicadas en el aula escolar; así como también se brindará material para la realización de las mismas. A través de este curso esperamos poder empoderar el rol de los docentes y brindar conocimiento científico actualizado, que puede ser abordado de manera sencilla, lúdica y entretenida

## **TEMARIO**

Día 1. Presentación del curso. **Temática Miedo e instinto.** Generalidades. Identificación de peligros reales y cómo promover respuestas positivas a través de la información científica. Guía para el uso lúdico de cortometrajes: “La vida vista por las arañas: el casamiento de la viuda negra”, “Animales en conflicto: ¿Qué pasa en el día a día?”

Día 2. Miedo e Instinto en Arañas. Introducción a este grupo. Arañas peligrosas. Características que distinguen a las arañas y los insectos. Taller práctico: Diferencias entre insectos y arañas.

Día 3. Miedo e Instinto en Arañas. Biología del grupo, crecimiento y alimentación. Taller práctico: Arañas fantásticas y sus métodos de captura.

Día 4. Miedo e Instinto en Mamíferos. Introducción a este grupo. El miedo a los mamíferos y las características particulares de este grupo animal. Taller práctico: Mamíferos en el territorio nacional.

Día 5. Miedo e Instinto en Mamíferos. Ejemplos de mamíferos nativos e introducidos. Taller práctico: Fichas de reconocimiento de fauna.

Día 6. Práctica del asistente del curso en el aula escolar. Evaluación del modulo 1, entrega de informe.

Día 7. **Temática Conservación.** Ecosistemas y áreas protegidas de Uruguay. Guía para el uso lúdico del cortometraje “Bioaventura en el bosque protegido”.

Día 8. Conservación en Arañas. Importancia de las arañas en los ecosistemas. Taller práctico: Redes tróficas.

Día 9. Conservación en Arañas. Arañas, ecosistemas y áreas protegidas. Taller práctico: Arañas en áreas protegidas de Uruguay.

Día 10. Conservación en Mamíferos. Rol de los mamíferos en los ecosistemas. Taller práctico: Construcción de réplicas de huellas y fecas.

## TEMARIO

Día 11. Conservación en Mamíferos. Métodos de estudio invasivos y no invasivos. Taller práctico: Simulacro de salida de campo.

Día 12. Práctica del asistente del curso en el aula escolar. Evaluación del modulo 2, entrega de informe.

Día 13. Puesta en común de las actividades propuestas y de los recursos didácticos generados.

## DOCENTES

**Docente Responsable:** Dra. María José Albo (malbo@fcien.edu.uy)

**Docentes participantes:** Dra. Laura Montes de Oca, Dra. Natalia Mannise, Dra. Cecilia Gascue, MSc. Sabrina Cervetto, Lic. Camila Pavón-Peláez

**Instituciones participantes:** Facultad de Ciencias, Udelar; Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, MEC; Instituto Superior de Educación Física, Udelar

## MODALIDAD DE APROBACIÓN

75% de asistencia, trabajo práctico y entrega de dos informes.

## CARGA HORARIA

35 horas

---

[udep@fcien.edu.uy](mailto:udep@fcien.edu.uy)

[web EP Ciencias](#)

