

# **“PALEOZOOLOGÍA ARGENTINA : de fósiles y paleontólogos”**

**Prof. Carlos Martín Tellechea**

**6° año (Departamento de Biología)**

## **1. Fundamentación**

La Paleontología, es una de las especialidades de las Ciencias Biológicas que ha captado más la atención del público en general en las últimas décadas. A partir de películas, series, animaciones, video juegos y novelas, ha sumado numerosos aficionados en los jóvenes. Sin embargo, no es tan conocida la larga trayectoria de esta disciplina en nuestra ciudad, asociada a la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, donde se encuentran investigadores referentes internacionales en esta especialidad. Desde la perspectiva académica, el número de alumnos que se inscriben anualmente para esta carrera, aumenta progresivamente, siendo nuestra Universidad, una de las dos del país que ofrece esta licenciatura.

En lo que respecta a nuestro Colegio, este seminario posee la posibilidad de integrar contenidos interdisciplinarios (biológicos, geológicos, antropológicos, geográficos, físicos y químicos), como así brindar a los muchos alumnos interesados, una profundización que en la currícula obligatoria no puede desarrollarse, a la vez que resulta un acercamiento más preciso a la actividad científica que se desarrolla en nuestra ciudad y al conocimiento del patrimonio paleontológico de nuestro territorio.

## **2. Objetivos**

General:

- Profundizar un campo de interés de los alumnos a partir de la indagación, la interacción con profesionales y el recorrido de centros de investigación de nuestra Universidad.

Específicos:

- Comprender de qué manera trabaja la Paleontología como disciplina científica
- Vivenciar el trabajo paleontológico en los contextos de campo y laboratorio
- Ofrecer un panorama de los grupos de vertebrados más conspicuos de nuestra fauna fósil : reptiles mesozoicos y mamíferos cenozoicos

## **3. Contenidos**

## UNIDAD 1

Mitos y verdades sobre los fósiles, los paleontólogos y la paleontología. Biodiversidad en transformación: teoría sintética de la evolución. La Paleontología y la Biogeografía como disciplinas científicas. Fósiles y huellas del pasado. El tiempo geológico. Interpretaciones y modelos explicativos. La transformaciones geológicas del territorio y la teoría de la tectónica de placas. Extinciones masivas, nichos ecológicos y radiaciones adaptativas. Metodología de la investigación paleontológica: el trabajo de campo y el trabajo de laboratorio. Paleontología práctica y teórica.

## UNIDAD 2

Los paleoecosistemas y sus formas de reconstrucción. La bioestratigrafía. Reptiles mesozoicos de la argentina. Diversidad y adaptaciones. Hipótesis sobre su extinción. Las grandes aves predatoras y la transición a la Megafauna cuaternaria de mamíferos de la argentina. Diversidad y adaptaciones. Hipótesis sobre su extinción. La llegada del hombre a nuestro territorio. Primeros pobladores y sitios arqueológicos. Sitios paleontológicos en la Argentina, Ley de patrimonio, Museos y grupos de investigación en nuestro país.

### **4. Metodología de trabajo**

La dinámica propuesta para este seminario, implica el uso de distintas estrategias de trabajo y de encuentros, a partir de los cuales los alumnos puedan ejercitar, conocer e incorporar los contenidos propuestos. El desarrollo de las clases se centrarán en exposiciones dialogadas, recursos multimedia, uso de TIC's, capturas de internet, visitas y entrevistas a investigadores, salidas de campo y a centros de investigación. Las clase pretenden desarrollar actividades de resolución grupal e individual, que favorezcan la discusión crítica, la lectura reflexiva, la argumentación y la redacción divulgativa. De la misma manera, se pretenden desarrollar producciones de materiales que fortalezcan la difusión de los contenidos y la puesta en valor de materiales de colección del Colegio en el armado de exposiciones.

### **5. Formas de evaluación**

La modalidad de evaluación contempla aspectos conceptuales, metodológicos y actitudinales a saber:

**Conceptual:** Construcción adecuada de conceptos, pertinencia en su aplicación para el análisis de situaciones, formulación y desarrollo de argumentaciones lógicas, integración de conceptos de diferentes áreas temáticas para la construcción de modelos explicativos

**Metodológico:** Organización y planificación secuencial de las actividades, desarrollo de prácticas autogestivas, manejo de procedimientos y técnicas, resolución práctica de dispositivos experimentales, incorporación de formas de trabajo sistemáticas,

**Actitudinal:** Predisposición al trabajo en equipo, desarrollo de competencias cooperativas, participación activa en la clase, cumplimiento en tiempo y forma de las actividades, compromiso para con el espacio, evolución procesual individual.

Estas dimensiones van a ser resueltas con la presentación de trabajos de resolución práctica referidos a los contenidos programáticos y a los intereses particulares de los alumnos y una producción final integradora consistente en la planificación de una muestra o exposición temporaria, un recurso multimedial, recurso lúdico o expresión artística para ser presentada en el Colegio.

En coherencia con la propuesta, para la corrección de las producciones requeridas, se discutirá previamente y se conformarán grillas de evaluación en conjunto, que serán las que se utilizarán para la corrección.

## **6. Bibliografía y demás recursos didácticos.**

Agustí Jordi (compilador), "La lógica de las extinciones". Metatemas, libros para pensar la ciencia. Barcelona, 1993.

Atura C. y M. Ubilla (editores), "El prisma de la evolución, a 140 años del origen de las especies". DIRAC, Montevideo, 2000.

Bonaparte, José F., "Dinosaurios y Pterosaurios de América del Sur". Editorial Albatros, Buenos Aires, 2007.

Forasiepi A., Martinelli A. y J. Blanco, "Bestiario fósil: mamíferos del pleistoceno de la Argentina". Editorial Albatros, Buenos Aires, 2007.

Massarini, A. y A. Schnek, "Historia de la vida en la Tierra". Programa prociencia CONICET, 1998.

Novas, Fernando, "Buenos Aires, un millón de años atrás". Serie mayor Ciencia que ladra, Siglo XXI editores, Buenos Aires, 2006

Politis G., Prates L. y S. I. Perez, "El poblamiento de América: arqueología y bioantropología de los primeros americanos". Colección Ciencia joven, Eudeba, Buenos Aires, 2008.

Rossi M. S. y L. Levin, "Qué es y qué no es la evolución". Colección Ciencia que ladra, Siglo XXI Editores. Buenos Aires, 2006.

Targuk

**Bibliografía complementaria:**

Revista Ciencia Hoy: [www.ciencia-hoy.retina.ar](http://www.ciencia-hoy.retina.ar)

Revista Museo de La Plata.

Sitios web de divulgación científica acreditada

**Recursos audiovisuales:**

Videos editados, películas y animaciones referidas a las distintas temáticas abordadas.