



# La Escuela Argentina de Naturalistas



## Materias del primer cuatrimestre 2009

- Desde 1989 el más original emprendimiento educativo de Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata, que te permitirá capacitarte junto a un entusiasta grupo de compañeros y obtener práctica en el campo.
- Singular carrera es auspiciada por la Administración de Parques Nacionales y declarada de interés ambiental por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Podrás obtener el título de **Intérprete naturalista**, el cual te formará para que puedas organizar y realizar visitas guiadas en áreas naturales y actividades educativas relacionadas con la naturaleza. Con la posibilidad de obtener un título intermedio de **Naturalista de campo**, que te capacita en el estudio e identificación de plantas y animales silvestres, realización de censos y relevamientos de áreas naturales. Una forma concreta de colaborar en el estudio, conservación y disfrute de la naturaleza.
- Se pueden hacer materias como cursos independientes.
- Hay dos modalidades de cursada:

**Tradicional:** Materias cuatrimestrales (de abril a julio y de agosto a noviembre) y de un mes (marzo). Cada materia tiene una clase por semana (lunes, miércoles o viernes), las cuatrimestrales son de una hora y media (de 18.30 a 20:00 y de 20:15 a 21:45), y en marzo de tres horas (de 18.30 a 21:45, con un recreo de 15 minutos).

**Intensiva:** Cada materia se cursa en tres días consecutivos viernes y sábado de 9 a 18 y domingo de 9 a 13. Las clases en esta modalidad comienzan en mayo, una materia por mes. Ideal para quienes viven lejos.

- Las clases se dictan en dos aulas de la sede educativa de Aves Argentinas.
- Profesores experimentados en conservación, educación ambiental, y ciencias naturales, que traen para compartir ejemplos actuales e información de la Argentina, lo que nos diferencia de cualquier otra carrera en el país.
- Cada materia tiene su trabajo práctico, habitualmente grupal en reservas naturales y museos. Apuntes originales.
- Clases entretenidas, muchas ilustradas con fotografías y estudio de material, en un ámbito distendido y participativo.
- Los alumnos asisten a un taller de campo al final de cada cuatrimestre, consistente en un trabajo práctico en grupo que ocupa un fin de semana en áreas naturales cercanas a la ciudad de Buenos Aires.
- El lugar, nueva sede de Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata Matheu 1248 (C1249AAB), Buenos Aires, Argentina.

Teléfono y fax: (+54 11) 4943-7216 al 19.

Correo electrónico: [educacion@avesargentinas.org.ar](mailto:educacion@avesargentinas.org.ar)

En la red: [www.avesargentinas.org.ar](http://www.avesargentinas.org.ar)

Una recomendación para los nuevos: si nunca viniste a un curso de Aves Argentinas, te aconsejamos que vengas sin compromiso, hables con Claudia, la asistente educativa, entres a la primer clase y decidas si te quedás a la salida.

### Contenido

Costos de la cursada .....	2
Calendario del primer cuatrimestre del 2008 .....	2
Introducción a la naturaleza .....	3
Introducción a la biología .....	5
Zoología de campo .....	7
Gestión conservacionista .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Botánica .....	10
Conservación.....	12
Geografía física.....	17
Áreas naturales protegidas .....	20
Ecoturismo.....	21
Iniciación a la educación ambiental .....	24
Sobre Aves Argentinas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## Costos de la cursada

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importes por materia cuatrimestral, se pagan en 4 cuotas mensuales del 1 al 10 de abril, mayo, junio y julio. Incluyen 14 clases teóricas, una salida de campo y la participación en el taller de campo</li> </ul>		
•	•	•
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores de 25 años</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \$ 220</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuatro cuotas de \$ 55</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayores de 25 años</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \$ 260</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuatro cuotas de \$ 65</li> </ul>

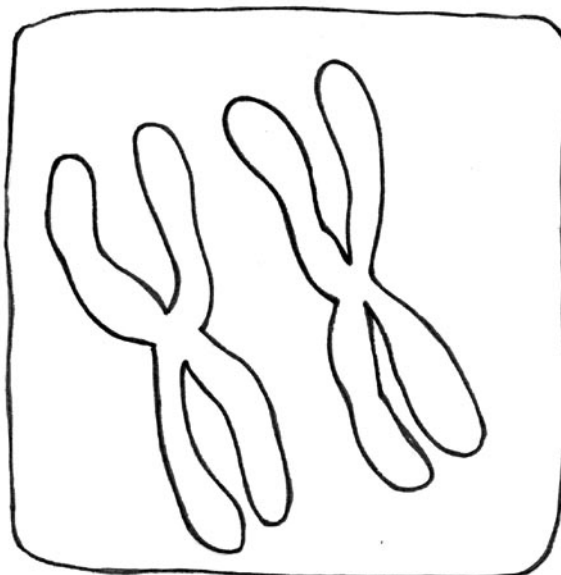
•

## Calendario del primer cuatrimestre del 2009

Materias	Día y horario	Comienzo de las clases	Carácter de la materia	Necesaria para cursar
<b>Conservación</b>	Lunes 18.30 a 20.00	Lunes 6 de abril	Obligatoria	
<b>Zoología de campo</b>	Lunes 18.30 a 20.00	Lunes 6 de abril	Obligatoria	•
<b>Áreas naturales protegidas</b>	Lunes 20.15 a 21.45	Lunes 6 de abril	Obligatoria	Zoología y Ecología
<b>Introducción a la biología</b>	Miércoles 18.30 a 20.00	Miércoles 8 de abril	Obligatoria	
<b>Introducción a la naturaleza</b>	Miércoles 20.15 a 21.45	Miércoles 8 de abril	Obligatoria	
<b>Iniciación a la educación ambiental</b>	Viernes 18:30 a 20.00	Viernes 17 de abril	Obligatoria	
<b>Botánica Morfológica</b>	Viernes 18.30 a 20.00	Viernes 17 de abril	Obligatoria	Botánica de campo
<b>Geografía Física</b>	Viernes 20.15 a 21.45	Viernes 17 de abril	Obligatoria	
<b>Ecoturismo</b>	Viernes 20.15 a 21.45	Lunes 6 de abril	Obligatoria	Interpretación del patrimonio

## Introducción a la naturaleza, los miércoles

- 
- *El ingreso al mundo de la biología, la materia fundamental para iniciar la carrera.*
- *Por Leonardo González Galli, licenciado en biología y profesor de ciencias naturales.*
- Miércoles de 20.00 a 21.45, desde el 8 de abril.



### **Contenidos**

- El estudio de la naturaleza: Qué es un naturalista. problemas que le interesan a los naturalistas. Estudios orientados a especies o grupos. Estudios orientados por ambientes. Niveles de análisis. observación y experimentación. las colecciones. Métodos de registro. Las guías de campo
- El Cosmos, la Tierra y el origen de la vida: Estructura del Universo. Espacio y tiempo. Teorías sobre el origen y destino del Universo. Modelos de Friedmann. Efecto Doppler, Big bang y microondas. Evolución galáctica. Tipos de galaxias. Evolución estelar y agujeros negros. Formación de elementos químicos.
- Formación de los planetas. Hipótesis nebular, planetesimal y de weizsacker. El sistema solar. Formación y evolución del planeta Tierra. Composición química. Estructura interna. Tectónica de placas. Atmósfera primitiva. Evolución molecular. Origen de la vida. Consecuencias biológicas de los fenómenos estelares.
- Evolución de los seres vivos: Principios comunes de todos los seres vivos. La sustancia de la herencia: ácidos nucleicos, genes y cromosomas. La transmisión de la información genética. Mutaciones y origen de la variabilidad.
- Evolución: breve historia y conceptos fundamentales. La variación genética en la naturaleza. Selección natural. Selección artificial. La adaptación
- Clasificación de los organismos. Sistema lineano. Las tres escuelas: clásica, fenética y cladista. Niveles jerárquicos de clasificación: reino, Phyla, clase, orden, familia, género y especie. Idea somera del número de especies en los grupos principales.
- La evolución a través del registro fósil. Qué es un fósil. Determinación de la edad de un fósil. Origen, distribución y diversidad de los principales grupos de organismos a través del tiempo.
- Distribución espacial de los organismos: Biomas y zonas biogeográficas. Factores intrínsecos y extrínsecos que afectan la distribución de los organismos. Factores

históricos. Deriva continental, vicarianza y dispersión. Refugios y áreas de endemismos. Regiones biogeográficas de América Latina.

- Interacciones entre los organismos: Flujo de la energía y ciclo de nutrientes. Respiración y fotosíntesis. Pirámides de biomasa. Nicho ecológico. Relaciones breves historia de la conservación. Conservación vs. desarrollo. Bibliografía básica conservacionista.
- Cómo solucionar los problemas de la conservación. Reservas naturales. Estudios de impacto ambiental obligatorio. Leyes ambientales. El papel de la población. Educación ambiental.
- Efectos de la sociedad humana sobre el ambiente. Agentes contaminantes. Alcance de las perturbaciones de origen antrópico.
- Alternativas de armonización sociedad- ambiente. Posibilidades actuales. Actitudes personales. Políticas ambientales.

### ***Docente***

- **Leonardo Martín González Galli**

Profesor de Enseñanza Media y Superior en Biología (CEFIEC-UBA) y Licenciado en Ciencias Biológicas (FCE y N, UBA). Es profesor de biología en el colegio PAIDEIA de la ciudad de Buenos Aires, y profesor de las materias "Introducción a la Naturaleza", "Comportamiento animal" y "Zoología" en la Escuela Argentina de Naturalistas. Realiza trabajos de investigación en biología experimental (ecología y ciencias de la conducta). Desde el 2003 trabaja como ayudante e investigador en didáctica de la biología en la Universidad de Buenos Aires, donde a partir del 2005 comienza su doctorado.

Es ilustrador especializado en vida silvestre. En el año 2003 obtuvo el primer premio en el concurso de ilustraciones "Arte Silvestre" de la Fundación Vida Silvestre Argentina. Ha ilustrado el libro Cien caracoles argentinos de Carlos Nuñez Cortés y Tito Narosky, y desde el 2001 es el autor de las pinturas de las tapas de la revista de ornitología científica El Hornero de Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata.

### **Ubicación en la carrera**

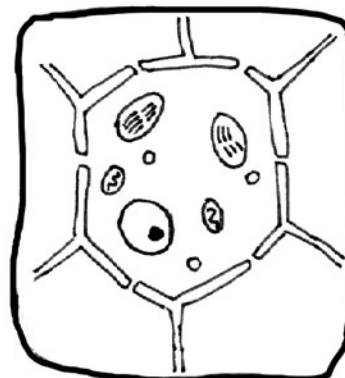
- Primer cuatrimestre, obligatoria. Ciclo básico.

### **Apuntes**

- Opcional, se entrega al costo.

## Introducción a la biología, los miércoles

- *El ingreso al mundo de la biología, la materia fundamental para iniciar la carrera.*
- *Por Leonardo González Galli, licenciado en biología y profesor de ciencias naturales.*
- *Miércoles de 18.30 a 20.00, desde el 8 de abril.*



### **Objetivo**

Comprender los componentes básicos de la vida en la tierra, en particular lo relativo a la célula, la evolución y la sistemática.

### **Contenidos**

- La célula como unidad de organización de los seres vivos. Tipos de células. Niveles de organización de las seres vivos. Las moléculas biológicas. Ácidos nucleicos y proteínas. Flujo de la información genética.
- Historia del pensamiento evolutivo: teoría evolutiva de Lamarck, Darwin y la selección natural. Evidencias de la evolución. Teoría sintética de la evolución. El registro fósil. Breve historia de la vida en la Tierra.
- Breve historia de la clasificación de los organismos. Lineo y la clasificación jerárquica de los seres vivos. Sistema de nomenclatura binomial. Criterios de clasificación: clasificación tradicional o darwiniana, la genética numérica, el cladismo. Relaciones filogenéticas entre los principales grupos de seres vivos.

### **Docente**

#### • **Leonardo Martín González Galli**

Profesor de Enseñanza Media y Superior en Biología (CEFIEC-UBA) y Licenciado en Ciencias Biológicas (FCE y N, UBA). Es profesor de biología en el colegio PAIDEIA de la ciudad de Buenos Aires, y profesor de las materias "Introducción a la Naturaleza", "Comportamiento animal" y "Zoología" en la Escuela Argentina de Naturalistas. Realiza trabajos de investigación en biología experimental (ecología y ciencias de la conducta). Desde el 2003 trabaja como ayudante e investigador en didáctica de la biología en la Universidad de Buenos Aires, donde a partir del 2005 comienza su doctorado.

Es ilustrador especializado en vida silvestre. En el año 2003 obtuvo el primer premio en el concurso de ilustraciones "Arte Silvestre" de la Fundación Vida Silvestre Argentina. Ha ilustrado el libro Cien caracoles argentinos de Carlos Nuñez Cortés y Tito Narosky, y desde el 2001 es el autor de las pinturas de las tapas de la revista de ornitología científica El Hornero de Aves Argentinas / Asociación Ornitológica del Plata.

**Ubicación en la carrera**

- Primer cuatrimestre, obligatoria. Ciclo básico.

**Apuntes**

- Opcional, se entrega al costo.

**Comentarios recibidos sobre el docente**

- "son muy buenas las clases"
  - "tiene facilidad para dar los temas"
  - "es profesional"
  - "sabe explicar"
  - "despierta el interés"
  - "sabe mucho"
- "transmite su conocimiento con seguridad"

## Zoología de campo, los lunes

- *Las técnicas y elementos necesarios para identificar y estudiar los animales silvestres en su medio, con la posibilidad de estudiar materiales en clases y apreciar completos audiovisuales.*
- *Por Marcelo Canevari, del Museo Argentino de Ciencias Naturales y Claudio Bertonatti de la Fundación Vida Silvestre Argentina.*



- *Los lunes de 18.30 a 20.00, a partir del 6 de abril.*

### **Objetivos**

- Compartir conocimientos sobre las técnicas para observar, avistar, coleccionar y/o conservar ejemplares de distintos grupos de la fauna vertebrada (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos). ¿Cuándo se justifica la colecta de especímenes?
- Conocer y manejar la bibliografía básica y las herramientas para reconocer especies de vertebrados.
- Cómo aprovechar la información obtenida en el terreno con fines conservacionistas.

### **Contenidos**

- Una introducción a la biología básica y a la zoología de campo en la Argentina. Acciones previas a un relevamiento de campo.
- Para cada grupo (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos): características generales de los peces, detección de sitios apropiados para su búsqueda, captura y colección, bibliografía y toma de datos. En animales grandes: rastros y huellas, cráneos.
- Evaluación y uso de los datos de campo. Gestiones para conservar basadas en los datos obtenidos. Uso divulgativo de los datos obtenidos.

### **Trabajos prácticos**

- Una o dos salidas al Jardín Zoológico de Buenos Aires y el Museo Argentino de Ciencias Naturales, para reconocer las especies de vertebrados autóctonos de la Argentina.

## Docentes

### • **Marcelo Canevari**

Recorrió los mayores escenarios de la Argentina estudiando su flora y fauna. Se desempeñó durante más de veinte años en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", donde realizó actividades educativas y colaboró en las secciones dedicadas a los anfibios y reptiles, dos de sus especialidades.

En la Administración Parques Nacionales ocupó el cargo de director de Conservación en la casa central, y actualmente se desempeña como director de Interpretación y Extensión Ambiental. Participó activamente en la realización de uno de los primeros centros educativos en parques nacionales, el del Palmar, y uno de los últimos, el de Iguazú.

Es autor del libro "Guía de Mamíferos del sur de América del sur y co-autor de libros de primer nivel, como "Los parques nacionales de la Argentina y otras áreas protegidas", "Aves argentinas, una nueva guía de campo" y "100 mamíferos argentinos".

Es uno de los mejores fotógrafos de naturaleza del país, que ha publicado su material en muchos libros, revistas, impresos institucionales (folletos, afiches, pannelería) y páginas de Internet (por ejemplo, la de Parques Nacionales).

Como docente de la Escuela Argentina de Naturalistas ha dado clases en Zoología de campo y Flora y fauna argentina, solo o junto a Claudio Bertonatti. La combinación de magníficos audiovisuales y materiales traídos para cada clase, junto a sus grandes conocimientos y su estilo humilde y cordial, lo tornan uno de los docentes más apreciados por los alumnos de la carrera.

### • **Claudio Bertonatti**

Museólogo y naturalista, es el creador y profesor principal de la materia. Desde 1983 trabaja en la Fundación Vida Silvestre Argentina, donde desplegó una intensa actividad conservacionista.

Sobre especies en peligro brindó charlas, participó en talleres y reuniones científicas específicas, escribe desde 1991 las fichas del libro rojo de la revista Vida Silvestre que tratan una especie por número, publicó trabajos técnicos sobre la temática como el "Listado de los vertebrados amenazados de la Argentina" y "Los anfibios y reptiles en peligro de la Argentina". Es el autor de "Situación ambiental de la Argentina 2000", junto a Javier Corcuera, que trata las especies en peligro en el contexto nacional. También publicó muchas notas sobre el tema en revistas y diarios de todo el país. Es uno de los docentes de la carrera de naturalistas mejor conceptuados entre los alumnos.

Como docente de la Escuela Argentina de Naturalistas dicta clases en Zoología de campo y Especies en Peligro. Excelente maestro, con grandes conocimientos, memoria, humor y humildad, lo convierten junto a Marcelo Canevari en uno de los docentes más apreciados por los alumnos de la carrera.

## Ubicación en la carrera

- Primer cuatrimestre, obligatoria. Ciclo básico.

## Apuntes

- Opcional, se entrega al costo.
- El apunte es un completo tratado original de 150 páginas sobre cuestiones básicas

del naturalista en el campo, y un manual interesantísimo sobre la biología de los animales y cómo encontrarlos en la naturaleza. Incluye muchas fotos y dibujos. Fue escrito por los docentes que idearon la materia: Claudio Bertonatti y Marcelo Canevari. El trabajo está lleno de secciones complementarias y de gran utilidad, que van desde biografías de grandes naturalistas de la Argentina hasta poesías de grandes escritores, lugares donde encontrar más información, directorios de instituciones especializadas, recortes de diario con información de actualidad y listados exhaustivos de bibliografía adicional. Por su contenido y presentación, resulta uno de los mejores apuntes de la carrera.

## **Adelanto**

### **¿Se acuerdan cuando juntábamos caracoles?**

por Claudio Bertonatti

Sin duda alguna, la zoología de campo -al igual que la botánica de campo- son las actividades más importantes en la vida de un naturalista. Las razones son simples. Pensemos, sino, en cuáles son las motivaciones de cualquier aspirante a naturalista. Sin duda giran en torno a conocer la naturaleza. En algunos casos, basando la búsqueda del conocimiento a través de colecciones (conformadas por especímenes o sus restos) y en otros, a través de la exploración de los ambientes naturales. Aún entre los que se nuclean en el primer caso, las salidas de campo son más que necesarias, porque una colección (por más completa que sea) no es capaz de brindar todas las respuestas a las preguntas que siempre revolotean la cabeza de la persona curiosa.

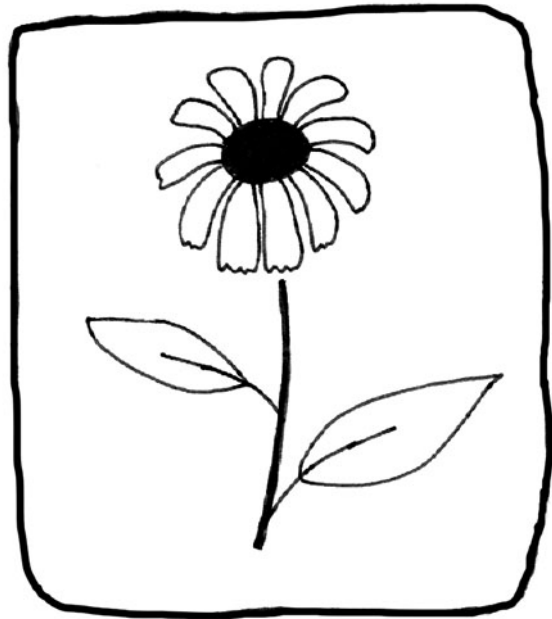
Desde que nacemos nos hemos ocupado de explorar el mundo que nos rodea y, desde que aprendemos a caminar, nos interesamos en salir de los límites de nuestra casa para conocer otros ámbitos. Muchas personas han tenido la fortuna de conocer el campo a temprana edad y seguramente ello ha alimentado sus motivaciones. Si hacemos memoria, seguramente recordaremos alguno de aquellos "descubrimientos" tempranos, donde nuestro asombro no tenía límites. Pudo ser una mariposa, una hormiga diminuta o su hormiguero, una pluma, una vaquita de San Antonio recorriendo uno de nuestros dedos, un nido caído, las cáscaras de un huevito, los caracoles que hallamos en las vacaciones playeras, un cráneo, una rana "pegada" detrás de una ventana, los peces de una laguna, las lombrices que sacábamos para ir de pesca o la extraña ¡soca que parecía un "*allien*" minúsculo. En algunos casos, esos hallazgos motivaban asombro. En otros provocaban búsqueda de identidades.

Cuántas veces nos hemos preguntado ¿y qué será este bicho?, ¿cómo se llamará?, ¿de qué se alimentará?, ¿será peligroso?. Si nos detenemos a observar la conducta de los chicos frente a esas situaciones veremos que en no pocas ocasiones abrigan largas especulaciones de ese tipo. Y esas especulaciones son las que alimentan las inquietudes del naturalista, que con frecuencia se convierte en un coleccionista de objetos naturales.

Un naturalista puede considerarse un ser muy afortunado. Puede disfrutar de situaciones o lugares en las que otras personas se aburrirían irremediablemente, Eso hace que su vida se más rica y que pueda experimentar más emociones, sintiéndose descubridor de mundos nuevos.

## Botánica morfológica, los viernes

- *Las plantas, un mundo pleno de formas y colores.*
- *Por Norberto Montaldo, Ingeniero Agrónomo y docente en la Facultad de Agronomía (UBA).*
- *Los viernes de 18.30. a 20.00. Comienza el 17 de abril*



### **Objetivo**

- Comprender los aspectos básicos de la estructura y biología de las plantas.
- Aprender los conceptos centrales de botánica y clasificación del reino vegetal.

### **Contenidos**

#### Primera parte

- Divisiones de la botánica. Niveles de organización y morfología de los vegetales.
- Partes de la planta y su organización externa.
- Variaciones de la estructura típica. Adaptaciones del tallo, la hoja y la raíz. Aspectos etológicos y ecológicos.
- Célula y tejidos vegetales. Estructura interna del tallo, hoja y raíz.
- Flores e inflorescencias.
- Órganos reproductivos. El ciclo de vida de las plantas.
- Biología floral y la polinización.
- El fruto y la semilla; su dispersión. Germinación y plántula.

#### Segunda parte

- Diversidad y nomenclatura botánica.
- Gimnospermas y Angiospermas.
- Monocotiledóneas y Dicotiledóneas.

### **Trabajos prácticos**

TP1. Variaciones de la estructura típica del cormo, para reconocer algunas de las modificaciones del tallo, raíz y hoja y relacionarlas con la función habitual de las respectivas formas típicas de esos órganos.

TP2. Estructura del fruto; diversidad y clasificación, para reconocer y caracterizar los tipos de frutos más frecuentes.

### **Docente**

- **Norberto H. Montaldo**

Ingeniero Agrónomo (UBA), es docente e investigador en la Cátedra de Botánica de la Facultad de Agronomía (UBA) y es en la actualidad Jefe de trabajos prácticos. Ha dictado cursos de grado y posgrado. Ha realizado numerosos cursos de capacitación y presentaciones en congresos y jornadas. Ha publicado mas de 20 trabajos en revistas científicas tanto nacionales como internacionales y realizado numerosas publicaciones de divulgación sobre aves y plantas entre ellas dos libros. Es además coordinador y profesor en cursos de observación de aves silvestres, desde 1983.

### **Ubicación en la carrera**

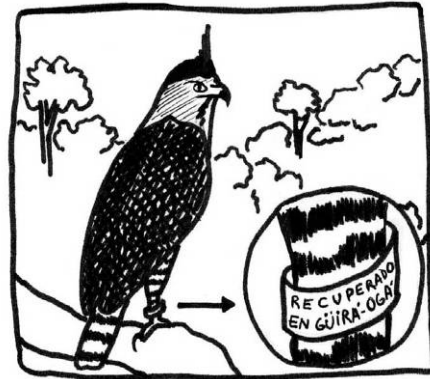
- Primer cuatrimestre, obligatoria. Ciclo básico.

### **Apuntes**

Se entrega programa de la materia y guía de preguntas para cada tema.

## Conservación, los lunes

- *Para tomar conciencia de las posibilidades actuales para manejar la biodiversidad de la Argentina*



- *Por Adrián Di Giacomo del MACN, Virginia De Francesco, de la Defensoría del Pueblo, ambos biólogos que trabajaron en el departamento de conservación de Aves Argentinas y Juan Carlos Chebez, conservacionista de la Fundación Félix de Azara.*

- *Los lunes de 18.30 a 20.00, comienza el 6 de abril*

### Objetivos

- Alentar a los alumnos a evaluar en forma crítica la información sobre conservación de la naturaleza que reciben, como un entrenamiento para hacer aportes a la solución de problemas reales.
- Informar acerca de hechos, teorías y experiencias recientes en el campo de la biología de la conservación.

### Contenidos

El curso se compone de siete "bloques" temáticos, de dos o tres clases cada uno. En cada bloque, las clases teóricas alternan con clases de discusión. Se espera que los alumnos lean un apunte preparado por los docentes antes de cada clase teórica, y que analicen lecturas especiales antes de cada clase de discusión. Durante estas últimas, los alumnos comentarán y discutirán las lecturas y otras ideas relacionadas con el tema del día, actuando el docente como moderador.

- ¿Qué conservar? ¿Qué entendemos por conservación? Protección. Uso sostenible. ¿Qué es lo que queremos conservar? Definición de biodiversidad. Escalas de la biodiversidad. Componentes estructurales e intersticiales. Tipos funcionales. ¿Cuánto conocemos de la biodiversidad? Patrones de la biodiversidad. ¿Cómo se mide la biodiversidad? 1) Introducción a la biodiversidad. 2) Discusión: Escalas de la biodiversidad y la conservación.
- ¿Para qué conservar? ¿Por qué existe la biodiversidad? Procesos que la explicarían. ¿Qué función cumple la biodiversidad? Relación con la estabilidad y la productividad. La perspectiva ante el cambio global. Principio de precaución. Bienes y servicios. El punto de vista ético. Marco conceptual de la conservación. 1) Causas y consecuencias de la biodiversidad. 2) Discusión: ¿Para qué conservar la biodiversidad?
- Conservando poblaciones y especies. La extinción como fenómeno natural. Mecanismos de la extinción. Problemas de las poblaciones reducidas. Población

- mínima viable. La actual crisis de extinción. Categorías internacionales de amenaza de especies. 1) Extinción. 2) Discusión: ¿Por qué conservar especies?
- Conservando comunidades y ecosistemas. Relación de la superficie con la cantidad de especies: explicaciones teóricas. Biogeografía de islas. Efectos de borde. Especies "de borde" y "de interior". Aplicación de la biogeografía de islas al diseño de reservas: las áreas protegidas son islas? Parches protegidos y matriz no protegida: conservación de paisajes. 1) Relación de la biodiversidad con la superficie y la forma del área. 2) Discusión: Ordenamiento del territorio.
  - Amenazas a la biodiversidad. Análisis de amenazas actuales: caza, pesca, extracción forestal, comercio de vida silvestre, introducción de especies exóticas., contaminación, reemplazo y degradación de hábitats, obras de infraestructura, cambios en la composición de la atmósfera, cambio climático, cambio global. 1) Peligros que afrontan especies y poblaciones. 2) Peligros que afectan a los hábitats y los ecosistemas. 3) Discusión: Escala de las amenazas a la biodiversidad.
  - Uso humano y conservación. Modelos ecológicos y económicos teóricos: extracción pesquera y forestal sostenibles. Herramientas para el uso sostenible: tecnología de procesos (manejo integrado de plagas, producción orgánica, manejo de hábitats). 1) Estrategias para el uso sostenible. 2) Discusión: ¿Cómo impulsar el uso sostenible?
  - ¿Qué podemos hacer?. Organismos gubernamentales internacionales: PNUMA, PNUD, CDB, CMS, CITES, Ramsar. Organismos no gubernamentales internacionales: IUCN, WWF, BLI, WI, CI, TNC. Prioridades internacionales, nacionales y regionales de conservación. Organismos gubernamentales nacionales y marco legal. ONGs nacionales y locales. 1) Marco institucional de la conservación de la biodiversidad.

### **Trabajo práctico**

Se realizará un práctico en un espacio verde urbano, y, de ser posible, otro en el aula.

### **Condiciones para aprobar**

La asistencia a los trabajos prácticos y la aprobación de los respectivos informes son condiciones imprescindibles para la aprobación de la materia.

### **Docentes**

- **Adrián Di Giacomo**

Estudiante avanzado de la licenciatura en ciencias biológicas, especialización Ecología, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

En Aves Argentinas trabaja en el departamento de Conservación donde, desde septiembre de 1998, es el coordinador nacional del proyecto Áreas Importantes para la Conservación de las Aves.

Ha recibido la beca "William Belton" de la American Bird Conservancy para realizar la tesis de licenciatura. Grant no. P-98d020 "Conservación de aves de pastizales en ecosistemas agrícolas de la argentina: la importancia del hábitat de borde de cultivo".

Publicó artículos en revistas nacionales e internacionales (ver lo apuntado para Krapovickas), por ejemplo en 1999 junto a Julio Rafael "Diversidad en el centro-sur de Sudamérica: la importancia del eje fluvial Paraná-Paraguay" en Biodiversidad de Ibero

América: El Chaco y las Sabanas Inundables de Sudamérica, del Programa MaB-UNESCO (Pamplona, España); trabajos técnicos como la cartilla con "Lista Sistemática de Aves de la Reserva Natural Otamendi" en la Administración de Parques Nacionales junto a otros ornitólogos.

Presentó trabajos en reuniones científicas, como "Éxito reproductivo de *Sporophila caerulescens* (aves, Emberizidae) en bordes de cultivos de un agroecosistema pampeano" con Alejandro Di Giacomo, en el IX Congreso Iberoamericano de Biodiversidad y Zoología de Vertebrados (Buenos Aires, abril 2000); y "Patrones de riqueza de aves a lo largo del sistema fluvial Paraguay-Paraná y su papel en relación con la conservación" en las Jornadas Regionales sobre Estrategias de Conservación de Fauna y Flora Amenazadas (La Plata, mayo 1999), junto a J. R. Contreras.."

- **Virginia De Francesco**

Licenciada en Ciencias Biológicas, orientación Ecología, y estudiante del Profesorado de Enseñanza Media y Superior en Biología de la Universidad de Buenos Aires.

Desde 1997 es ayudante de trabajos prácticos del Laboratorio de Botánica en el Colegio Nacional de Buenos Aires. En la actualidad también se desempeña en el departamento de Conservación de Aves Argentinas, donde coordina el proyecto de asistencia para la instrumentación de la Reserva Natural Otamendi, como primer Área de Importancia para la Conservación de las Aves de la Argentina.

Ha participado de estudios como "Contaminación por helmintos en espacios públicos de la provincia de Chubut (Argentina)" y "Estimación del tamaño de la población canina que visita los espacios verdes de la ciudad de Buenos Aires". Realizó pasantías para investigar comunidades de aves relacionadas con la extracción selectiva en la selva paranaense, y la biología del gaviotín golondrina (*Sterna hirundo*) en Punta Rasa, San Clemente del Tuyú (Provincia de Buenos Aires), por ejemplo.

Fue la coordinadora del Proyecto Reservas Naturales Urbanas en Aves Argentinas (2000-2003) y de las actividades educativas sobre medio ambiente en el Programa de Educación Ambiental "Móvil Verde" (1996-2000). Se desempeñó como ayudante de primera (dedicación simple) en las materias Ecología General y Biometría, dentro del departamento de Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, de la Universidad de Buenos Aires (1998-2001).

- **Juan Carlos Chebez**

Naturalista y conservacionista de la Administración de Parques Nacionales, asesor de la Asociación Ribera Norte, socio de la SAREM (Sociedad argentina para el estudio de los mamíferos) y Coordinador del Grupo de voluntarios Especies en Peligro y Áreas Protegidas de la Fundación de Historia Natural Félix de Azara formando parte de su Consejo Asesor.

Fue fundador y presidente de ACNA (Asociación pro Conservación de la Naturaleza Argentina) entre 1976 y 1981. En la conscripción relevo y estudio la Isla de los Estados produciendo numerosas publicaciones ,conferencias y gestiones tendientes a su protección.

Ocupó diversos cargos técnicos y voluntarios en la Fundación Vida Silvestre Argentina entre 1982 y 1990. Fue asesor del Ministerio de Ecología de Misiones entre 1987 y 1989 desempeñando luego el mismo cargo en carácter honorario. Ocupó la

Dirección de manejo de recursos naturales de la Administración de Parques Nacionales entre 1990 y 1992, desempeñándose luego como asesor de la presidencia entre 1992 y 1993 y a partir de 1994 hasta este año como Director de la Delegación Regional NEA en Iguazú, Misiones, cargo al que accedió por concurso. En el 2002 compartió esa función con el cargo de asesor de la presidencia.

Es socio vitalicio de Aves Argentinas desempeñando diversos cargos voluntarios y directivos, siendo el mas importante el de Presidente de la entidad entre 1996 y el 2000.

Es autor de numerosos artículos de divulgación y técnicos y de varios libros solo o en coautoría sobre fauna argentina y áreas protegidas. Entre ellos se destacan: "Los que se van. Especies argentinas en peligro", "Guía de las Reservas Naturales de la Argentina", "Mamíferos silvestres del archipiélago fueguino", "Fauna misionera", "Reservas naturales misioneras", "Guía de aves de Iguazú", "Los mamíferos de los parques nacionales de Argentina", "Las aves de los parques nacionales de la Argentina".

Es autor, compositor e interprete de un CD con canciones de inspiración folklórica y ecológica titulado "Cantos de la Selva".

Condujo por Radio Nacional en el 2002 el programa ambientalista y folklórico: "La tierra que anda" del que se emitieron mas de 40 audiciones.

### **Ubicación en la carrera**

- Primer cuatrimestre, obligatoria dentro del ciclo básico.

### **Apuntes**

- Opcional, se entrega al costo
- Compendio de 138 páginas, con apuntes originales y notas publicadas.

### **Adelanto**

¿Qué entendemos por conservación?

*Por Santiago Krapovickas*

Dado que en la conservación de la naturaleza actúan y opinan grupos humanos diversos, se le atribuyen diferentes significados al término "conservación". Para poder avanzar en la comprensión de conceptos y ejemplos sobre este tema, es necesario que acordemos el uso de uno solo de tales significados. Diremos que la conservación de la naturaleza es el conjunto de actividades humanas que tienden a la perpetuación en el tiempo de la diversidad biológica (poblaciones, ecosistemas, paisajes). Debemos advertir que esta definición incluye necesariamente las actividades humanas. En este sentido, el uso de la madera de un bosque, aunque supone matar árboles, puede considerarse conservación en tanto se haga sobre la base de un plan que garantice el mantenimiento del bosque a largo plazo. Existe otro concepto relacionado con la conservación, que es el de protección. Se entiende por protección al conjunto de actividades humanas orientadas a mantener elementos naturales (desde un individuo a un ecosistema) fuera del alcance de actividades o procesos que amenazan su existencia tal como la conocemos. A éste último concepto se hace referencia cuando se habla, por ejemplo, de "áreas naturales protegidas", es decir, porciones del territorio donde las actividades humanas que suelen modificar la naturaleza quedan total o parcialmente excluidas. De la palabra "protección" se ha derivado otro término:

"proteccionismo", cuyo significado no deriva directamente del concepto antes visto. Se habla de "proteccionistas"; para referirse a los activistas del bienestar animal, es decir, personas preocupadas por evitar el sufrimiento de los animales silvestres y domésticos en relación con el hombre. Este movimiento, aunque loable desde el punto de vista ético, no tiene demasiada conexión práctica con la disciplina de la conservación, a no ser porque la mayoría de los proteccionistas son también conservacionistas. Un último concepto relacionado está muy en boga en estos días, en boca de políticos y empresarios: el "uso sostenible" o "sustentable". Por él se entiende la aplicación de estrategias de uso de los recursos naturales tales que no afecten la disponibilidad de esos recursos en el futuro.

¿Qué es lo que queremos conservar?

Para que los que estamos interesados en la conservación podamos comunicar al resto de la gente nuestra preocupación, necesitamos contar con un mensaje preciso. En la última década ha ganado mucha aceptación hablar de "conservación de la biodiversidad", en un intento por precisar el foco de esta actividad. Biodiversidad es un neologismo acuñado por los ecólogos, que deriva de "diversidad biológica", y se refiere al conjunto de niveles de organización de la vida, ya sea del planeta o de una zona determinada. Cuando decimos biodiversidad, estamos englobando los individuos y su variabilidad genética, las poblaciones, las comunidades; los ecosistemas; los paisajes; los biomas. Como vemos, es un concepto amplísimo, que tal vez por eso es tan utilizado últimamente. Hay que tener presente que muchos autores utilizan el término biodiversidad para referirse simplemente al conjunto de especies de un lugar. Sin embargo, es recomendable recordar que el concepto también incluye otros niveles de organización, superiores e inferiores al de especie. Esto es muy importante para la conservación. No sólo interesa conservar especies, sino todos los demás niveles de organización, en los que las especies son quizás la unidad fundamental. A lo largo del curso iremos viendo el por qué de esta afirmación.

## Geografía física, los viernes

•

- *Una reseña de la importancia del suelo, el relieve y el clima en la naturaleza. Con estudios de ejemplos de la Argentina.*
- *Por Hernán Sala, licenciado en ciencias biológicas (Universidad de Buenos Aires), docente e investigador.*



- *Los viernes de 20.15 a 21.45. Desde el 17 de abril.*

### Objetivos

- Adquirir conocimientos básicos de climatología, geología y geomorfología general y de la Argentina.
- Entender el funcionamiento de los subsistemas terrestres: climático, geo-tectónico, edáfico, biológico y sus interrelaciones.
- Tener la capacidad de "leer" el paisaje entendiendo los factores y procesos que juegan en su formación y modelado.
- Adquirir conocimientos sobre cartografía, imágenes satelitales, climogramas, entre otras herramientas, que nos ayudan a representar y conocer nuestro planeta.
- Utilizar estas herramientas como elementos que nos ayuden en la práctica conservacionista.

### Contenidos

- Introducción: teoría de los sistemas; energía y entropía; paisaje.
- Climatología: definiciones básicas, sistema climático terrestre, atmósfera, radiación solar, temperatura, presión, viento, Fuerza de Coriolis, humedad, precipitaciones, clasificación de climas, cambio climático, fenómenos especiales como "El Niño", meteorología.
- Geología: definiciones, las características de la tierra, eras geológicas, teoría de placas tectónicas, deriva continental, acreción, ciclo de Wilson, vulcanismo, sismicidad, orogénesis, minerales, tipos de rocas y sus características.
- Geomorfología: definiciones, fuerzas modeladoras del relieve.
- Edafología: definiciones, tipos y características de los suelos.

### Trabajos prácticos

- Integrador: introducción al manejo e interpretación de imágenes satelitales, fotografías aéreas y cartas topográficas. Estudio de caso: el área metropolitana de Buenos Aires. Ejercicios en clase.

### Docente

- **Hernán Sala**

Licenciado en ciencias biológicas (Universidad de Buenos Aires). Docente e investigador. Da clases en el Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires, es biólogo investigador. Trabaja en ecología ambiental en la Antártida.

### **Ubicación en la carrera**

- Segundo cuatrimestre, obligatoria. Ciclo básico.

### **Apuntes**

- Opcional, se entrega al costo.
- Apunte original preparado por el docente de 155 páginas, con un texto detallados, ilustrados con gráficos, esquemas y mapas. Es uno de los apuntes más completos preparados por un profesor de la Escuela Argentina de Naturalistas.

### **Adelanto**

por Christian Ostrosky

La intención de este trabajo ha sido no sólo la de mostrar el funcionamiento particular de los distintos subsistemas que componen al sistema Tierra sino intentar mostrar la forma en que esos subsistemas y los elementos que los conforman se hallan íntimamente ligados entre sí.

En este sentido creemos fundamental poner el énfasis en el hecho de que dividimos la realidad en "partes" porque es una herramienta que nos ayuda a entenderla y a aprehenderla mejor. Así, fuera de nuestro ser e, incluso, nosotros mismos, participamos constantemente de un sinnúmero de procesos que modifican nuestro entorno y, a la vez, tiene influencia sobre nosotros. Como dijimos al principio todo se trata de intercambios de flujos de energía y materia: la transpiración, la lluvia, la pedogénesis, la erosión de un glaciar, la meteorización de las rocas, los vientos, los volcanes, todos son procesos o eventos que implican el intercambio de algún tipo de energía y la expresión en algunos casos de fuerzas como la gravedad, la cinética y la de Coriolis. Creemos que esto ha quedado suficientemente demostrado en las páginas anteriores. Sin embargo, presentamos a continuación un esquema que resume los procesos que hemos visto.

Según lo visto en estas páginas, existen relaciones muy complicadas entre cada uno de los sistemas, subsistemas y elementos considerados. Una modificación en uno de ellos lleva (o puede llevar) a la modificación del sistema entero. Esto ha quedado explicitado al hablar del cambio climático. Talar bosques o desarrollar nuevos cultivos no sólo lleva al reemplazo o desaparición de especies vegetales sino que también modifica el balance hídrico del suelo, detiene los procesos pedogénicos particulares, favorece la erosión, incorpora CO<sub>2</sub> a la atmósfera y representa la pérdida del hábitat para muchas especies animales.

También suceden un sinnúmero de efectos al construir una barrera protectora o un dique en un río, a saber: se altera el régimen hidrológico del mismo con el consiguiente cambio en las tasas de erosión y depositación; alterando los pulsos de inundaciones y estiajes se altera un factor fundamental en la vida de muchas plantas y animales que han evolucionado con dichos cambios estacionales. También se generan en los climas cálidos condiciones para la reproducción de animales como caracoles en los nuevos cuerpos de agua que pueden, en algunos casos, ser vectores de enfermedades. La presencia de un cuerpo de agua que antes no existía puede llevar al

aumento local de las precipitaciones con el consiguiente aumento de erosión en las pendientes.

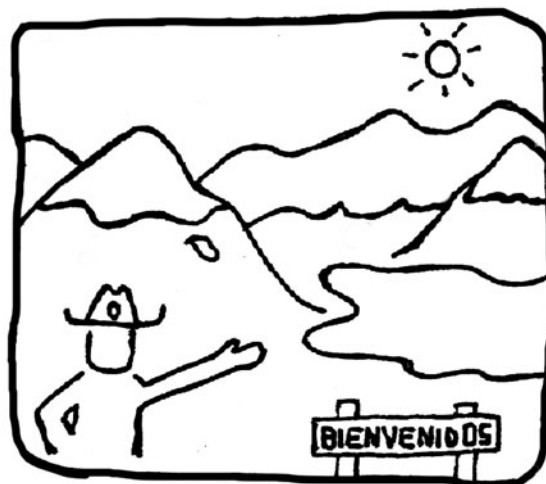
Podríamos dar muchos ejemplos como estos. La idea no es dejar de hacer cosas; eso es imposible y, además, no tiene sentido. Como cualquier ser vivo necesitamos satisfacer nuestras necesidades y por ello es que hacemos lo que hacemos. Algo que nos distingue de otros animales es, sin embargo, la forma en que satisfacemos nuestras necesidades. Esta forma es cultural y nace de la capacidad que tenemos para reconocernos (tener conciencia) y actuar en consecuencia. Lo importante aquí es poder desarrollar nuestra actividades teniendo en cuenta la complejidad que nos rodea.

Creemos que esta debería ser la imagen que guardarán del curso: nuestro planeta es un sistema complejo en donde tienen lugar un sinnúmero de procesos que nos incluyen. Esta idea de interconectividad debería acompañarnos en nuestra vida diaria y especialmente en nuestra tarea como personas que trabajan para lograr un mundo más acorde con las necesidades de la gente, de la gente real y concreta que nos rodea. Para ello no hace falta sólo una profundización en estudios físico-naturales y sociales sino un esfuerzo por utilizar lo que esos estudios nos brindan para cambiar la visión que tenemos del mundo y, junto a ello, fomentar la tolerancia, la solidaridad y el entendimiento mutuo.

Otro objetivo no explicitado de este curso ha sido mostrar los temas de forma tal de fomentar la inquietud y el asombro. Este último es, a mi entender, una de las cualidades fundamentales del hombre. Sin asombro y sin inquietud no hay búsqueda y sin esta última mueren el arte y la ciencia (ambas creaciones de la mente humana). Espero, pues, que este curso y este trabajo sean sólo la punta de un iceberg que, debajo de la superficie, espera ansioso por ser descubierto.

## Áreas naturales protegidas, los lunes

- *El apasionante manejo de parques nacionales y otras reservas.*
- *Por Leo Raffo, de la Administración de Parques Nacionales.*
- *Los lunes de 20.15 a 21.45, desde el 6 de abril*
- 



### **Objetivo**

- Brindar criterios para analizar y planificar la gestión, el diseño y la instrumentación de reservas

### **Contenidos**

- Primera parte: La preservación de la naturaleza en la argentina. Introducción. Biodiversidad y las áreas naturales protegidas
- Segunda parte: Reseña conceptual. Historia, Objetivos y categorías de manejo. Gestión y niveles administrativos. Manejo. Turismo de APN,. Recursos Culturales en áreas protegidas
- Tercera parte: Un panorama de las reservas naturales argentinas. Parque nacional Iguazú. Reserva Natural Otamendi. Reserva natural Estricta El Leoncito. Parque Nacional Perito Moreno. Refugios privados de la Fundación Vida Silvestre Argentina . Proyectos de Aves Argentinas. Cooperación entre instituciones. Balance de la materia.

### **Docente**

- **Leonardo Raffo**, licenciado en biología,

### **Ubicación en la carrera**

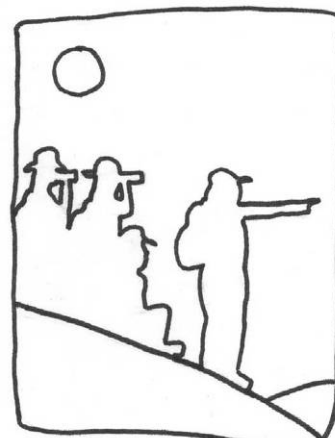
- Primer cuatrimestre, obligatoria. Ciclo básico.

### **Apuntes**

- Opcional, se entrega al costo (\$0,10 la página).

## **Ecoturismo**, los viernes

- *Materia obligatoria de la orientación interprete naturalista*
- *Para ver todas las formas de turismo en la naturaleza, con una visión conservacionista.*
- *Por Adriana Romero, licenciada y docente de turismo.*
- *Los viernes de 20.15 a 21.45. Desde el 17 de abril.*



### **Objetivo**

- Brindar los principales conceptos para organizar actividades ecoturísticas respetuosas de la naturaleza.

### **Contenidos y modalidad**

- Los recursos didácticos: clases expositivas, ilustradas con filminas, diapositivas y videos. Pequeños grupos de discusión para analizar casos respondiendo a cuestionarios sobre artículos de prensa y de la Agenda para Planificadores Locales de la Organización Mundial de Turismo (OMT).
- El Turismo, concepto. Definiciones. Su evolución histórica. El sistema turístico. Demanda. Oferta. Transporte. Espacio geográfico. Operadores turísticos. Distribución en el turismo.
- Sociología del Turismo: el tiempo libre en las sociedades urbanas. Efectos sobre la sociedad. El cambio de la población y los intereses de los viajes, el rol de Internet. El turismo de masas y las formas no institucionalizadas. Psicología del turismo: motivación, tipos de destinos y perfiles de turistas. Impactos económicos y socioculturales del turismo.
- El desarrollo sostenible y el ecoturismo. Impactos medioambientales del turismo. Capacidad de carga, límites de cambio aceptables. Indicadores medioambientales. Beneficios del desarrollo del turismo sostenible. El informe Brundtland. La Agenda de Río. La Carta Mundial del Turismo Sostenible. La Cumbre Mundial del Ecoturismo de Québec (2002), sus conclusiones. Recomendaciones para las empresas, los turistas y la comunidad y el gobierno locales. Criterios para el manejo del turismo en áreas naturales protegidas (Capas, FVSA).
- La superestructura a nivel mundial y nacional. Las Naciones Unidas, la OMT, el WTTC, la Unión para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y The International Ecotourism Society (TIES). La Secretaría de Turismo de la Nación. La Administración de Parques Nacionales. Conclusiones de las Primeras Jornadas Nacionales. La

legislación nacional y local. Las estadísticas. Las certificaciones. Las agencias de viajes, las ONGs y el ecoturismo en la Argentina.

- Características operativas del ecoturismo. El destino y su patrimonio cultural y natural. Intercambio entre origen y destino. Armado y cotización de programas. En destino: la comunidad local, el personal, las empresas, el gobierno. El marketing basado en la oferta. En origen: los operadores, los turistas, los medios de difusión. Aspectos económicos del manejo del ecoturismo en las áreas naturales protegidas.
- Estudio de casos. El Mercado español del ecoturismo. Belice. El proyecto "Lanzarote en la Biosfera. El Manual indígena de Ecoturismo (Brasil). Oviedo (España); El programa Bandera Azul. Parc Naturel Regional de la Haute Vallée de Chevreuse (Francia). Los programas de Mountain Travel-Sobek. Península Valdés y los indicadores ambientales. Bariloche. Antártida.

### **Trabajos prácticos**

Lugar y tema a determinar.

### **Docente**

- **Adriana Romero**

Nació en la ciudad de Santa Rosa, Provincia de La Pampa. Es licenciada en turismo (Universidad de Morón), y egresada del postgrado en Desarrollo Estratégico del Turismo (Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires) y de la Escuela Argentina de Naturalistas (Aves Argentinas/ Asociación Ornitológica del Plata). Estudió francés (Alianza Francesa) e inglés (ICANA).

En la actualidad es docente del Instituto Superior de Especialización Profesional en las materias Teoría del Turismo, Patrimonio Turístico Universal y Programación de Circuitos Turísticos; de la Universidad de Palermo en la asignatura Teoría y Práctica del Turismo – Operatoria Terrestre; y desde el 2002, coordina la materia Ecoturismo en la Escuela Argentina de Naturalistas.

Dirige el Estudio Gran Sur, de capacitación en turismo, patrimonio cultural y natural, y dictado de clases de tango a personal del sector turístico y turistas extranjeros. Sus cursos sobre Antártida y Áreas Naturales protegidas fueron auspiciados por la Secretaría de Turismo y Deportes y por Parques Nacionales (ver en Internet: [www.gran-sur.com.ar](http://www.gran-sur.com.ar)).

Desde 1984 pertenece a la planta permanente del Senado argentino y actualmente desarrolla proyectos relacionados con el cuidado del patrimonio natural y cultural y el turismo. Sus fotos de la Antártida han sido publicadas por Mc GrawHill.

Asistió a reuniones de expertos en turismo, por ejemplo en los últimos años: al taller "Estrategias de gestión y manejo para los Caminos Andinos (Camino del Inka), Tilcara, Jujuy (2003), de la Organización de Estados Iberoamericanos y Secretaría de Cultura de la Nación; a la Cumbre Mundial del Ecoturismo en Québec, Canadá (2002); al Primer Encuentro Regional y Reunión de Especialistas sobre el Camino del Inka, Provincia de San Juan. Secretaría de Cultura de la Nación y CNMMYLH (2002); al II Seminario sobre el Patrimonio Mundial de la Unesco – Córdoba, Argentina (2002) y al taller participativo de uso público Parques Naturales Ischigualasto-Talampaya, Sitio del Patrimonio Mundial (2002).

Fue docente del Ateneo de Estudios Terciarios, en la carrera de Hotelería (1998/99), del curso intensivo sobre Turismo Sostenible organizado por la Secretaría de Turismo de la Nación en La Paz, Entre Ríos (1996), del Primer Seminario de

Turismo Sostenible auspiciado por el organismo provincial de turismo, en Catamarca (1995), y en la cátedra de Introducción al Turismo de la Universidad del Salvador (1987). Disertó en el Foro de la Conferencia Mundial de Turismo Sostenible, en Lanzarote, España (1995), acerca de "El Impacto del Turismo Estudiantil en un Área Rural" representando a la ONG Lihué de Bariloche.

#### **Ubicación en la carrera**

- Segundo cuatrimestre, obligatoria para la orientación Intérprete naturalista.

#### **Apuntes**

- Opcional, se entrega al costo.
- Compendio original de 49 páginas con la reseña de los principales conceptos del ecoturismo; y siete páginas con legislación de turismo de la ciudad autónoma de Buenos Aires.

## Iniciación a la educación ambiental, los viernes

- *Una introducción para analizar la necesidad y las posibilidades de generar actitudes respetuosas con la naturaleza y su trascendencia humana.*
- *Por Mauricio Manzione, Claudia Nardini, Gabriel Terni y Claudio Dieguez, integrantes del área educativa de Aves Argentinas.*
- *Los viernes de 18.30 a 20.00. Comienza el 17 de abril*



### **Objetivo**

- Brindar las herramientas básicas para que los participantes comprendan los procesos pedagógicos y sociales que conlleva desarrollar y trabajar en programas de educación ambiental.

### **Contenidos**

- Introducción a la educación ambiental. Conceptos, breve historia de la educación ambiental.
- Enfoques y corrientes de la educación ambiental
- El rol de la educación ambiental en la crisis ambiental.
- Niveles de acción de la educación ambiental. Educación formal, informal y no formal
- Estrategias de comunicación efectivas.
- Ética de la educación ambiental. Perfil del educador ambiental
- Tipos de público.
- Programas curriculares.
- Psicología evolutiva.
- Planificación de proyectos en educación ambiental. Objetivos, metas, actividades. Medios, plan, cronograma.
- Iniciación a la interpretación ambiental. Principios de Tilden, tópico y tema.
- Participación ciudadana
- El juego como herramienta de educación ambiental.
- La evaluación en educación ambiental.

### **Docentes**

- **Claudia Nardini**, naturalista egresada de la Escuela Argentina de

Naturalistas. Asistente del departamento educativo, docente de los cursos de Iniciación a la Observación de Aves, Diseño de paisaje con plantas nativas y Árboles Nativos de la Argentina, de Aves Argentinas. Dicta junto a Mauricio Manzione, Claudio Dieguez y Gabriel Terny las materias Interpretación del patrimonio y Educación Ambiental.

- **Mauricio Manzione**, naturalista, estudiante de profesorado de ciencias naturales, trabaja actualmente coordina el grupo de educadores que hacen visitas guiadas a Costanera Sur y el proyecto Reservas Naturales Urbanas. Dicta clases en Educación Ambiental, Educación ambiental en reservas naturales e Interpretación Ambiental.

- **Claudio Dieguez**,

### **Evaluación**

Se realizarán dos trabajos prácticos de educación ambiental, en grupo o individuales como método de evaluación de la asignatura.

Haremos una actividad de educación ambiental en una reserva natural cercana a Buenos Aires una mañana de sábado por definir.

Se entregarán apuntes de la materia con la bibliografía más relevante.

### **Ubicación en la carrera**

- Primer cuatrimestre, obligatoria. Orientación Intérprete naturalista.

### **Apuntes**

- Opcional, se entrega al costo.

## ***Sobre Aves Argentinas***



Desde 1916, Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata a través de actividades de difusión, educación, gestión e investigación intenta generar una mayor conciencia en la sociedad acerca de la importancia de conservar la biodiversidad y en particular las aves ya que, como indicadores del estado de salud del ambiente, pueden ayudarnos a mejorar nuestra calidad de vida.

Aves Argentinas es una entidad civil, independiente y sin fines de lucro, representante oficial en el país de BirdLife International, la mayor confederación mundial de instituciones ornitológicas. Sus socios reciben cuatro envíos postales al año con revistas, boletines, y folletos.

A partir de 1975, la asociación realizó más de 120 cursos sobre aves silvestres en libertad y otros temas de naturaleza. Desde 1989 desarrolla la Escuela Argentina de Naturalistas, su más original emprendimiento educativo, que cuenta con el auspicio de la Administración de Parques Nacionales, donde asisten unos ciento veinte alumnos regulares. A partir de 1997 se dan con regularidad cursos sobre plantas nativas. Otras actividades de la entidad son el dictado de charlas, y visitas guiadas para colegios a la Reserva Natural Costanera Sur.

Las actividades educativas de Aves Argentinas se distinguen por

- sus docentes con amplia trayectoria;
- el ambiente distendido y cordial que reina en cada encuentro;
- la oportunidad de conocer otros amantes de la naturaleza con inquietudes conservacionistas;
- la realización de trabajos prácticos en grupos y en el campo;
- el tratamiento ameno y entretenido de cada tema.



## **Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata**

Matheu 1248 (C 1249AAB), Buenos Aires, Argentina.

Teléfono y fax: (+54 11) 4943-7216 al 19.

Correo electrónico: [educacion@avesargentinas.org.ar](mailto:educacion@avesargentinas.org.ar)

En la red: [www.avesargentinas.org.ar](http://www.avesargentinas.org.ar)

•