



2011-12

Departamento de
Ecología, Genética y Evolución
FCEyN - UBA

**Memorias anuales de las actividades académicas
y de investigación**

2011-2012
Año IV

Departamento de Ecología, Genética y Evolución
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad de Buenos Aires

Ciudad Universitaria, Pabellón II, 4to. piso,
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1428EHA),
Argentina.

<http://www.ege.fcen.uba.ar>



Teléfono: (54-11) 4576-3354 - Correo electrónico: secre_ege@ege.fcen.uba.ar

Director: Dra. Irina Izaguirre

Director Adjunto: Dra. Viviana Confalonieri

Secretarias: Lic. Graciela M.T. Chiappini
Srta. Mabel Salinas

Consejo Departamental

Claustro de Profesores

Dra. Olga Suárez
Dra. Nicolás Schweigmann
Dra. Beatriz Saidman
Dr. Juan J. Fanara (suplente)

Claustro de Graduados

Dr. Regino Cavia
Dra. Paula Gómez Cendra
Dr. Diego Tuero (suplente)
Dra. Liliana Mola (suplente)

Claustro de Estudiantes

Srta. Paula Blanco
Srta. Malena Maroli
Srta. Vanesa Ades (suplente)

El Departamento de Ecología, Genética y Evolución (FCEyN-UBA) concentra una fracción muy importante de la actividad científica nacional en estas áreas del conocimiento, con grupos de investigación y docencia que son referentes en sus temáticas. La confección de un registro de acceso público que documente las actividades científico-académicas de los miembros del Departamento es en parte un deber para con nuestra sociedad.

Complementariamente, este ejercicio facilita el conocimiento por parte de todos los integrantes del Departamento de las actividades que desempeñan, en él, sus pares, y conforma una base de datos, un elemento de diagnóstico y una forma de seguimiento de nuestras actividades científicas. También esperamos sea una manera de estrechar lazos con el resto de la comunidad y permita a los alumnos tener una idea más completa del tipo de investigaciones que se llevan a cabo en su Casa de Estudios.

Agradecemos la buena predisposición de los grupos de investigación en la recopilación de información.



Índice

| | |
|--|---------|
| Comisiones departamentales | Pág. 5 |
| Grupos de investigación | |
| Ecología de Comunidades y Macroecología (ECOMA) | pág. 7 |
| Ecología de Poblaciones | pág. 9 |
| Ecología de Roedores Urbanos | pág. 11 |
| Estudios genéticos evolutivos en plantas leñosas de los géneros Prosopis y Acacia (GEL) | pág. 14 |
| Laboratorio de Evolución | pág. 14 |
| Genética de la Estructura Poblacional (GEP) | pág. 18 |
| Genética de Poblaciones Aplicada (GPA) | pág. 19 |
| Genética Evolutiva de la Resistencia al Estrés y Senescencia (GERES) | pág. 19 |
| Grupo de Estudio de Mosquitos (GEM) | pág. 20 |
| Grupo de Investigación en Biología Evolutiva (GIBE) | pág. 24 |
| Grupo de investigación en Ecología de Comunidades de Desierto (ECODES) | pág. 30 |
| Grupo de Investigación en Ecología de Humedales (GIEH) | pág. 33 |
| Grupo de Investigación en Filogenias Moleculares y Filogeografía (GIFF) | pág. 35 |
| Laboratorio de Citogenética y Evolución (LACyE) | pág. 36 |
| Laboratorio de Eco-Epidemiología | pág. 38 |
| Grupo de Investigación en Ecofisiología de Parasitoides (GIEP) | pág. 42 |
| Ecología y Comportamiento Animal | pág. 45 |
| Laboratorio de Ecología Regional - Grupo de Estudios sobre procesos ecológicos en ambientes afectados por la agricultura | pág. 49 |
| Limnología | pág. 50 |
| Unidad de Ecología de Reservorios y Vectores de Parásitos | pág. 53 |

| | |
|---|---------|
| Hidrobiología | pág. 56 |
| Laboratorio de Ecología Funcional | pág. 60 |
| Paleobotánica | pág. 62 |
| Ecología Marina Microbiana | pág. 63 |

Publicaciones Científicas

| | |
|---|---------|
| Publicaciones en revistas científicas 2011..... | pág. 66 |
| Publicaciones en revistas científicas 2012..... | pág. 74 |
| Libros | pág. 84 |
| Capítulos de libros 2011..... | pág. 84 |
| Capítulos de libros 2012..... | pág. 85 |

Formación de Recursos Humanos

| | |
|-----------------------------|---------|
| Tesis de Licenciatura | pág. 87 |
| Tesis Doctorales | pág. 89 |

Extensión

| | |
|---|---------|
| Semana de la Biología | pág. 92 |
| Charlas de divulgación científica y Seminarios Departamentales..... | pág. 93 |

Asesorías y Servicios a Terceros

| | |
|---------------------------|---------|
| Asesorías a Terceros..... | pág. 94 |
|---------------------------|---------|

Comisiones Departamentales

Hábitat (Higiene y Seguridad)

Ma. Soledad Fontanarrosa, Lucila Prepelitchi, María José Bressa, Paula Gómez Cendra

Extensión

Paula Courtalon, Paula Blanco, María Soledad Fernández, Jimena Fraschina, Verónica Loetti, Cecilia Bessega

Área de popularización

Carolina Guerra Navarro, María Busch

Área de pasantías y recursos laborales

Carla Cécere, Vanina León

Hacienda

Irina Izaguirre, Viviana Confalonieri

Académica y de Investigación

María C. Cecere, Diego Tuero, Haydée Pizarro, Juan Vilardi, Nicolás Frankel, Paula Zermoglio

Viajes

Miryam Mermoz, José Crespo, Beatriz Saidman, Pablo Sambucetti

Biblioteca - FCEN

Javier López de Casenave, Pablo Rebagliati

Comedor - FCEN

Vanesa Ades, Mabel Salinas

Tesis de Licenciatura

Inés O'Farrell, Liliana Mola, Mariela Nieves

Subcomisión de Doctorado

María I. Bellocq, Viviana Confalonieri, Juan José Fanara, Marta Mudry, Viviana Alder, Irina Izaguirre

Carrera

Nicolás Schweigmann, Regino Cavia, Nicolás Frankel, Martín Ramírez, Daniela Tosto

Docente (concursos)

Regino Cavia, Cecilia Bessega, Ricardo Gürtler, Esteban Hasson

Tecnológica – FCEN

Irina Izaguirre, Jorge Adamoli, Ricardo Gürtler

Espacio – FCEN

Anibal Carbajo, Eduardo Greizerstein

Hábitat – FCEN

Arturo Wulff

Coordinadores de Área

Juan Vilardi, Andrea Alberti, Gerardo Cueto, Roberto Bo

Comisión Del Campo Experimental

Haydée Pizarro, Paula Gómez Cendra.



Grupos de Investigación

ECOLOGÍA DE COMUNIDADES Y MACROECOLOGIA (ECOMA)

Laboratorio 53

Investigadora Responsable:

Dra. María Isabel Bellocq. Profesora Adjunta, DE. Investigadora Independiente
CONICET bellocq@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Dra. Julieta Filloy. Jefe de Trabajos Prácticos DP. Investigadora Asistente
CONICET. jfilloy@ege.fcen.uba.ar

Lic Natalia Vespa. Becario Tipo I CONICET.
natyvespa@ege.fcen.uba.ar

Lic. Melisa Apellaniz. Becaria doctoral CONICET
melapel@gmail.com

Lic. Carolina Ramos. Becaria doctoral CONICET
cramos@ege.fcen.uba.ar

Liliana Cantil. Estudiante tesista licenciatura
holasoylili_85@hotmail.com

Marina Peyras. Estudiante, tesista licenciatura
peyrasmarina@hotmail.com

Carolina Ramos. Estudiante, tesista licenciatura
caro.samanta@gmail.com

Determinantes de los cambios en la diversidad alfa y beta en gradientes de elevación.

M. I. Bellocq & J. Filloy

El objetivo general es contribuir a la comprensión de los mecanismos potenciales que generan patrones espaciales de alfa y beta diversidad y la influencia del contexto climático en gradientes de elevación. Actualmente, se están utilizando a las aves y las plantas como modelo para: 1) Estudiar la relación de la riqueza específica con variables ambientales (temperatura y humedad en plantas, y temperatura y productividad primaria en aves) en gradientes de elevación. 2) Estudiar la relación de la similitud taxonómica (estimación de la diversidad beta) con la similitud ambiental (en cuanto a temperatura, humedad, cobertura de formas de vida en la vegetación y otras) en gradientes de elevación. 3) Comparar los patrones de riqueza específica y diversidad beta entre gradientes altitudinales localizados en climas contrastantes (subtropical húmedo y

semiárido). 4) Determinar si la disponibilidad de agua y nutrientes limitan la distribución de las plantas a lo largo de un gradiente altitudinal. 5) Identificar zonas altitudinales de interés para la conservación de la biodiversidad en los sistemas de elevación.

Mecanismos que determinan la diversidad y regulación de comunidades biológicas en ambientes urbanos M.I. Bellocq

El objetivo general es entender los mecanismos que determinan la diversidad y la regulación de comunidades biológicas en ambientes urbanos. Actualmente se está trabajando en los siguientes objetivos particulares utilizando a las aves y a las hormigas como modelos biológicos: 1) Comparar atributos de las comunidades (diversidad alfa y beta) entre áreas urbanas y rurales en regiones con climas contrastantes (árido y subtropical) donde el patrón urbano-rural de productividad primaria está invertido (mayor productividad primaria en el centro urbano en climas áridos y en el área rural en climas subtropicales). 2) Investigar la variación estacional de los patrones urbano-rurales de diversidad alfa y beta en relación a cambios en la productividad primaria. 3) Analizar la composición de los ensamblajes en relación al lugar de origen (nativas, exóticas extrarregionales y exóticas extracontinentales) y a la distribución geográfica de las especies (hábitat generalistas, endémicas). 4) Comparar la regulación de los niveles tróficos (desde arriba o desde abajo) de insectos herbívoros entre ambiente urbano y rural en clima árido

Patrones espaciales de atributos estructurales y funcionales de comunidades en relación al uso de la tierra M. Isabel Bellocq

Se investigan distintas hipótesis acerca de las causas que producen los cambios espaciales de la riqueza específica, similitud, abundancia relativa, dieta y dispersión en comunidades naturales, y su asociación con variables ambientales (climáticas, uso de la tierra, paisaje, degradación ambiental, socioeconómicas) a distintas escalas geográficas. Se estudia la respuesta de comunidades de aves e insectos a lo largo de gradientes ambientales tales como productividad, intensidad de uso agrícola o urbanización. Se evalúa la respuesta de las comunidades naturales según el uso de la tierra y el contexto regional. Estudiamos procesos ecológicos como la homogenización de la biota y la dispersión. Algunos subproyectos incluyen el estudio de los patrones espaciales de similitud en la composición de especies de aves y su relación con la composición y configuración del paisaje en la selva Paranaense; la aptitud para las aves de los ambientes modificados por el hombre para distintos usos de la tierra en el bosque Atlántico; el rol de la urbanización como principal disturbio que conduce a la homogenización de la biota; el efecto del uso de la tierra y del contexto regional en comunidades de aves e insectos.

Ecología forestal M. Isabel Bellocq

Se estudian varios aspectos de ecología forestal tanto en bosques nativos como implantados y en distintos contextos regionales como la selva Paranaense, los campos y malezales, delta del Paraná, bosque Boreal, bosques mixtos y deciduos de América del Norte. Algunos subproyectos incluyen: ecología trófica de aves del sotobosque en la selva Paranaense; comunidades de aves e insectos a lo largo de una cronosecuencia de Pinus taeda en la selva Paranaense y en los campos de Corrientes; manejo de insectos plaga en plantaciones de salicáceas del delta del Paraná; efecto de prácticas forestales en comunidades de insectos en bosques boreal y deciduos de Canadá.

Patrones ecológicos a distintas escalas espaciales: factores determinantes Julieta Filloy

Los objetivos generales son (1) Examinar los patrones geográficos de riqueza y abundancia y similitud de aves dentro y entre las ecorregiones de Argentina; (2) Relacionar los patrones con clima, contexto, uso de la tierra y producción de recursos. (3) Evaluar la constancia temporal de los patrones observados en el espacio sobre la abundancia y riqueza de aves y artrópodos a lo largo de un gradiente de productividad. Se realizaron relevamientos de abundancia específica de aves estableciendo puntos de conteo a lo largo de transectas, abarcando de una a varias ecorregiones de Argentina. Se evaluó el rol de factores como clima, paisaje y uso de la tierra sobre la abundancia de las especies de aves. En 2008 y 2009 se estudió la variación estacional y espacial en la riqueza específica de aves y artrópodos a lo largo de un gradiente de productividad primaria en la región Pampeana en el cual el uso de la tierra permanece más o menos constante espacialmente.

Determinantes ecológicos de la respuesta de poblaciones y comunidades al disturbio: aves y escarabajos estercoleros en dos bosques húmedos subtropicales de Argentina

M.I. Bellocq

El acelerado proceso de reemplazo y degradación de los ecosistemas naturales constituye un proceso de escala global que afecta la estructura de poblaciones y comunidades biológicas y sus funciones. Este proceso es particularmente importante en bosques subtropicales de Argentina. El objetivo general de la línea de investigación propuesta es profundizar el entendimiento de los mecanismos que determinan la respuesta de poblaciones y comunidades al disturbio a diferentes escalas; con particular énfasis en el disturbio introducido por el hombre en bosques subtropicales de Argentina.

Dispersión de semillas por aves y murciélagos en el Bosque Atlántico: Efectos del uso de la tierra

M.I. Bellocq

La dispersión de semillas constituye un proceso clave en el mantenimiento y regeneración de bosques tropicales y subtropicales. Las aves y murciélagos cumplen un rol fundamental en la dinámica del bosque ya que dispersan la mayoría de las semillas de leñosas. La dispersión de semillas por vertebrados voladores constituye una herramienta muy utilizada para recuperar bosques degradados. Se propone estudiar la influencia del uso de la tierra en la dispersión de semillas por aves y murciélagos en el bosque Atlántico. La hipótesis general plantea que la similitud en la estructura y composición de la vegetación entre el ambiente natural y el ambiente modificado y la distancia al bosque nativo determinan la diversidad y abundancia de dispersores voladores en el ambiente modificado y, consecuentemente, la diversidad y abundancia de las semillas dispersadas. Se caracterizará la riqueza y composición de vertebrados voladores y la lluvia de semillas en (1) el ambiente natural y en diferentes plantaciones forestales, y (2) en dichas plantaciones a distintas distancias del bosque nativo. La metodología a campo incluye muestreos de vertebrados voladores por puntos con radio fijo, trampas de semillas y redes de neblina para capturar ejemplares y obtener las heces.

ECOLOGIA DE POBLACIONES

Laboratorios 63, 104 y 106bis

Investigadores Responsables:

Dra. María Busch. Profesora Adjunta. Investigadora Independiente CONICET.
mbusch@ege.fcen.uba.ar

Dra Isabel Elisa Gómez Villafaña. Jefe de trabajos prácticos. Investigadora Adjunta CONICET. isabelgv@ege.fcen.uba.ar

Dr. Regino Cavia. Jefe de trabajos prácticos. Investigador Asistente CONICET. rcavia@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Dra. Jimena Fraschina. Becario Post doctoral CONICET.

Lic. Victoria Vadell. Becario de Posgrado de Conicet. vvadell@ege.fcen.uba.ar

Lic. Juan S Guidobono. Becario Doctoral CONICET.

Lic. Elba Juliana Rojas Herrera. Becaria Doctoral CONICET.

Lic. Rosario Lovera. Becario Doctoral CONICET. rosariolovera@yahoo.com.ar

Malena Maroli. Tesista de Licenciatura. malenamaroli@ege.fcen.uba.ar

Daniela Montes de Oca Tesista de Licenciatura. danumontesdeoca@hotmail.com

Francisco García Erize, Tesista de Licenciatura- Becario estímulo UBA. fgarciaerize@ege.fcen.uba.ar

Mariano Feldman. Tesista para obtener el título de Técnico en gestión, manejo y conservación de la biodiversidad. CAECE marfeldman84@gmail.com

Estudio del uso de hábitat de Rhea americana en el Parque Nacional El Palmar y alrededores, Entre Ríos, y su relación con los elementos del paisaje Isabel Gómez Villafaña

En Argentina, la destrucción del hábitat como consecuencia del avance de la frontera agrícola-ganadera ha provocado la fragmentación de los pastizales pampeanos. Este fenómeno generó un cambio en la abundancia poblacional y la distribución espacial del ñandú (Rhea americana). El ñandú, es una de las dos especies del orden Rheiformes. Es una especie neotropical que se distribuye desde el norte de Brasil hasta el norte de la Patagonia en Argentina, habitando campos abiertos y zonas poco arboladas. Está considerada "casi amenazada" a nivel mundial por BirdLife International. El Parque Nacional El Palmar viene manifestando preocupación por la baja población de ñandúes presentes en el parque, y consideran que la misma es numéricamente escasa, lo que podría comprometer la viabilidad de las poblaciones locales. El objetivo de este proyecto es evaluar la abundancia y el uso de hábitat del ñandú (Rhea americana) en el Parque Nacional El Palmar, Entre Ríos con el fin de proponer medidas que favorezcan su conservación.

Estudios sobre la ecología de hospedadores en hábitats rurales y peridomésticos Regino Cavia

Se propone como objetivo general estudiar los aspectos ecológicos y parasitológicos de hospedadores en hábitats rurales y peridomésticos. Se estudiarán hospedadores de distintas enfermedades en: sistemas de producción intensiva de bovinos lecheros y porcinos en el centro de la región Pampeana, hábitat rurales y peri-urbanos de Filipinas y hábitats peridomésticos del norte argentino. Se evaluará en sistema de producción animal intensiva el uso del espacio y su asociación con los factores ambientales de roedores hospedadores de enfermedades transmisibles al hombre y sus animales de cría. Se analizará si estas poblaciones de roedores están hospedando a *Trichinella spiralis*, *Leptospira interrogans*, y *Brucella* spp. Se analizarán como afectan los distintos usos de la tierra a las especies de roedores en las áreas cultivadas y de uso ganadero de la región Pampeana. Se estudiará a las poblaciones de roedores como hospedadores de hantavirus en hábitats rurales y peri-urbanos de Filipinas. Se estudiará el uso del espacio por hospedadores de la Leishmaniasis en hábitats peridomésticos del norte argentino.

ECOLOGÍA DE ROEDORES URBANOS

Laboratorio 104

Investigadores Responsables:

Dra. Olga Virginia Suárez. Profesora Adjunto. Investigadora Independiente CONICET. osuarez@ege.fcen.uba.ar

Dr. Gerardo Rubén Cueto. Profesor Adjunto. Investigador Adjunto CONICET. gcueto@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Dr. Emiliano Muschetto. Becario

Lic. Diego Hancke. Becario Doctoral CONICET
diegohancke@yahoo.com.ar

Lic. Carolina Massa. Becario Doctoral UBA
caritomassa@fibertel.com.ar

Roberto Suarez Alvarez. Investigador FCEN
hirsutus64@yahoo.com.mx

Manuel Agra. Estudiante de Cs. Biológicas. Becario FCEyN
manuel_agra@hotmail.com

Juan Crisci. Estudiante de Cs. Biológicas. Becario FCEyN
msndejuano@hotmail.com

Agustina Balazote Oliver. Estudiante de Cs. Biológicas. Becario FCEyN
agustinabalazote@gmail.com

Alejandra Alvedro. Estudiante de Cs. Biológicas. Becario FCEyN
qkza@yahoo.com.ar

La comunidad de parásitos en roedores sinantrópicos de la ciudad de Buenos Aires: su relación con los ensambles de especies hospedadoras y su importancia zoonótica O. Suárez

Roedores sinantrópicos son reconocidos como reservorios de agentes causales de patologías de diferente grado de importancia para la salud pública como son la leptospirosis, hantavirus, giardiasis, hidatidosis, triquinosis, helmintiasis, etc. Para el diseño de programas de control de enfermedades es de suma importancia entender los mecanismos de conformación de comunidades parásitas dentro del hospedero y la ecología de patógenos silvestres en ambientes urbanos. Según diversos autores la composición específica de los ensambles de hospedadores y la abundancia de las especies son factores que pueden afectar la distribución y abundancia de parásitos. En la ciudad de Buenos Aires el ensamble de roedores varía de acuerdo a una escala de paisaje siguiendo un gradiente de urbanización. En ambientes altamente urbanizados, como áreas residenciales o industriales, la especie dominante es *Rattus rattus*. En ambientes con un grado de urbanización media (villas de emergencia), las especies dominantes son *R. norvegicus* y *Mus musculus*. Y en parques y espacios verdes existe una dominancia de *R. norvegicus* y *M. musculus*, acompañados por la especie nativa *Oligoryzomys flavescens*. La presente línea de investigación tiene como objetivos: Describir las especies de endoparásitos presentes en las diferentes especies de roedores sinantrópicos de los diferentes ambientes de la Ciudad de Buenos Aires e identificar aquellas de importancia sanitaria con implicancias en la salud pública; estudiar la estructura de la comunidad de parásitos para cada una de las poblaciones de roedores; estudiar el grado de especificidad que muestran las distintas especies parásitas en cada ensamble de roedores y determinar si hay intercambio de especies parásitas entre diferentes especies hospedadoras y evaluar el efecto de los ensambles de roedores (composición específica, diversidad, abundancias relativas) sobre la composición de especies parásitas. La información generada permitirá en el futuro desarrollar un modelo predictivo sobre el papel de los roedores como reservorios potenciales en la transmisión de zoonosis parasitarias.

Dispersión de patógenos de importancia médica-humana por murciélagos que habitan nichos "artificiales" en zonas urbanas Olga Suárez

Los murciélagos de hábitos ciudadanos, suelen ser vectores y dispersores de una serie de parásitos que pueden ocasionar distintas enfermedades al hombre, cuyos síntomas frecuentemente, suelen confundirse con algunos de las ya conocidas y errar en el diagnóstico de la enfermedad y por ende en el tratamiento. Actualmente se estudia la interacción de los murciélagos y su posible participación en la dispersión de diversos microorganismos patógenos tales como virus: rabia, hantavirus, coriomeningitis-linfocítico; bacterias: *Leptospira interrogans*; hongos: *Histoplasma capsulatum*; entre otros parásitos, en una acción multidisciplinaria entre varios institutos de salud como el Instituto de Microbiología "Carlos G. Malbrán", el Instituto Luis Pasteur y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

Poco se conoce sobre la distribución de los murciélagos en las áreas urbanas, tanto en la ciudad de Buenos Aires como en su provincia, así como por la preferencia específica por sus lugares de refugio, su comportamiento ante la estacionalidad y la disponibilidad de recursos alimenticios. Los murciélagos han sido animales muy mitificados y temidos, principalmente debido a sus actividades nocturnas, pero la realidad es que desempeñan un papel ecológico vital para la permanencia de muchos ecosistemas. Por lo anterior, es importante conocer la biología particular de los murciélagos y su papel en la naturaleza

para poder respetar su hábitat y procurar no interferir con su evolución natural, principalmente por motivos ecológicos, pero también por aspectos zoonóticos y epidemiológicos.

Desarrollo de programas integrales de control de roedores en ambientes urbanos Olga V. Suárez

El objetivo general es desarrollar programas de control de roedores específicos para cada tipo de ambiente (espacios verdes; villas de emergencia; barrios residenciales, industriales etc). Cada programa consta básicamente de tres etapas: en principio se realiza la determinación de las características de la comunidad de roedores presente, del ambiente y de la relación hombre-ambiente. En una segunda etapa se realiza el control directo de la comunidad de roedores, saneamiento ambiental y campañas de educación sanitarias a la población. La tercera etapa consta de monitoreos sistemáticos de la comunidad de roedores para evaluar la efectividad del programa

Estudio de zoonosis transmitidas por roedores (Hantavirus, leptopirosis y parasitosis) Olga V. Suárez

Se realizan monitoreos periódicos en distintos ambientes para determinar la prevalencia de virus hanta, leptospira sp. y parasitos con implicancia en salud pública en roedores comensales y silvestres

Estudio de bioacumulación de metales pesados en roedores como indicadores de contaminación ambiental Cueto G.R

Con el objetivo de estimar la exposición del hombre a distintos contaminantes se utiliza a los roedores como bioindicadores de contaminación ambiental. Se realizan análisis de concentración de metales pesados acumulados en órganos de roedores. Hasta el presente se trabajó en la determinación de plomo en ratas capturadas en cementerios de autos, y de plomo y arsénico proveniente de industrias y agroquímicos en la Cuenca Matanza-Riachuelo.

Estudio de la comunidad de roedores a lo largo de un gradiente de urbanización Cueto G.R

Se estudia el efecto del gradiente de urbanización sobre las comunidades de roedores presentes en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Para ello se analizan muestras de egagrópilas de la lechuza de Campanario, *Tyto alba* (Aves, Strigiformes) provenientes de diferentes sitios dentro del área de estudio. Se analiza la relación entre la composición y abundancia de especies de roedores con variables que indican el uso del ambiente por parte del hombre (porcentaje del suelo ocupado con construcciones humanas, ocupado por herbáceas, por árboles etc

Estudio de dispersión de roedores mediante el análisis de marcadores moleculares Cueto GR. Y Suárez OV

Se estudia en ambientes urbanos la diversidad genética y estructura de las diferentes poblaciones de roedores a fin de definir con mayor precisión la escala de acciones de control. Se trabaja con marcadores moleculares para estudiar la dispersión, en una primera etapa, de poblaciones de roedores comensales en ambientes urbanos.

GENETICA DE ESPECIES LEÑOSAS (GEL)

Laboratorios 58

Investigadora Responsable:

Dra Beatriz Ofelia Saidman. Profesor Asociada. Investigador Principal CONICET.
saidman@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Dra. Cecilia Bessega. Jefe de Trabajos Practicos. Investigadora Adjunta CONICET.
cecib@ege.fcen.uba.ar

Dra. Laura Ferreira. Jefe de Trabajos Practicos.
lauferreyra@hotmail.com

Dra. Carolina Pometti. Ayudante de 1ª. Investigadora Asistente CONICET.
cpometti@ege.fcen.uba.ar

Leandro Roser. Becaria doctoral CONICET.
leandroroser@yahoo.com.ar

Genética de Poblaciones y Evolución de especies leñosas de los géneros *Prosopis* y *Acacia* (Leguminosae, Mimosoidae) Beatriz O. Saidman

Prosopis y *Acacia* son géneros de leguminosas relacionados filogenéticamente. Ambos están ampliamente distribuidos en zonas áridas y semiáridas del mundo. Estos géneros han sido incluidos dentro de los árboles multipropósito por la FAO. Muchas de sus especies son usadas en planes de reforestación ya que cumplen un papel muy importante en contra de la desertificación de suelos erosionados, además son utilizadas para forraje, alimentación humana, carbón, madera para muebles, sustancias medicamentosas, alcohol, tinturas, etc. La explotación racional de estos recursos naturales, así como el desarrollo de programas para su explotación y conservación de su germoplasma, requieren de un conocimiento profundo de sus características biológicas, estrategias adaptativas y 18 relaciones entre las diferentes entidades. La propuesta de esta investigación es estudiar la estructura poblacional y variabilidad genética así como las relaciones evolutivas entre las especies de estos géneros por medio del análisis de marcadores bioquímicos (isoenzimas), moleculares (RAPD, AFLP, SSR, y secuenciación de ADN de organelas y nuclear), morfométricos y morfológicos. Los resultados serán analizados estadísticamente, y por métodos fenéticos y cladísticos. Los datos obtenidos aportarán, al esclarecimiento de las relaciones fenéticas y filogenéticas entre las especies, y generar datos importantes sobre parámetros genéticos que contribuyen al desarrollo de estrategias para la conservación del germoplasma y selección de caracteres beneficiosos heredables.

LABORATORIO DE EVOLUCIÓN

Laboratorios 47, 96 y 97

Investigadores Responsables:

Dr. Esteban Hasson. Investigador Principal CONICET. Profesor Adjunto
ehasson@ege.fcen.uba.ar

Dr. Juan Jose Fanara. Investigador Independiente CONICET. Profesor Adjunto.
juan_jose_fanara@hotmail.com

Miembros:

Dr. Ignacio M. Soto. Investigador Asistente CONICET. Jefe de Trabajos Prácticos.
soto@ege.fcen.uba.ar

Dr. Nicolás Frankel, Investigador Adjunto CONICET.
nfrankel@ege.fcen.uba.ar

Dra. Valeria Carreira. Investigadora Asistente CONICET. Ayudante de 1ª
vpcarreira@ege.fcen.uba.ar

Dr. Julián Mensch. Becario Posdoctoral CONICET.
julianmensch@yahoo.com.ar

Lic. Marcos Imberti. Becario Doctoral CONICET.
paicos@gmail.com

Lic. Nicolás Lavagnino. Becario Doctoral CONICET.
nlavagnino@ege.fcen.uba.ar

Lic. Cristian Corio. Becario Doctoral ANPCyT.
coriocristian@yahoo.com

Lic. Paula Lipko. Becaria Doctoral UBA.
lipkopaula@yahoo.com

Lic. María Betti. Becario Doctoral CONICET.
mariaibetti@hotmail.com

Lic. Juan Hurtado. Becario Doctoral CONICET.
juan_sauvagei@yahoo.com

Lic. Julián Padró. Becario Doctoral CONICET
padrojulian@hotmail.com

Lic. Patricia P. Iglesias, Becaria Doctoral CONICET,
patriciaiglesias@ege.fcen.uba.ar

Lic. M. Alejandra Petino Zappala. Becaria Doctoral CONICET. Ayudante de Segunda.
mapz@ege.fcen.uba.ar

Betina Colines. Tesista de Licenciatura.
betinacolines@gmail.com

Nahuel Cabrera Rodríguez, Tesista de licenciatura, Ayudante de segunda FCEN UBA.
nahuelcabrera@ege.fcen.uba.ar

Nicolás Mongiardino. Tesista de licenciatura. Ayudante de segunda FCEN UBA.
mongiar@hotmail.com

Pedro Fontanarrosa. Tesista de Licenciatura.
pfontanarrosa@gmail.com

Ignacio Guido Satorre. Tesista de Licenciatura.
ignaciosatorre@hotmail.com

Victoria Estefanía Ortiz. Tesista de Licenciatura.
vicrotas@gmail.com

Juan Ignacio Alonso. Tesista de Licenciatura.
jajagerman@gmail.com

Arquitectura genética de caracteres asociados a la divergencia y la adaptación en el modelo *Drosophila* Esteban Hasson y Juan José Fanara

Utilizando como modelo biológico a especies del género *Drosophila* nos proponemos responder: ¿Cómo se adaptan las especies a su ambiente? ¿Cómo se originan nuevas especies? ¿Está relacionada la especiación con la adaptación a nuevos recursos? ¿Cuáles son los cambios genéticos asociados a la divergencia entre especies subyacentes al origen de nuevas especies? ¿Cómo es la arquitectura genética de caracteres vinculados con la respuesta adaptativa y en la especiación? Nos interesa saber si la cría en diferentes recursos vegetales impone presiones selectivas distintas sobre las especies a nivel de la supervivencia, la tasa de desarrollo o diferentes aspectos de la morfología. También nos interesa saber si la cría en diferentes plantas hospedadoras trae aparejados cambios en los patrones de expresión génica. Otro de nuestros objetivos es identificar genes involucrados en lo que se denomina la arquitectura genética de caracteres adaptativos y establecer si existe una correlación entre la tasa evolutiva y la función de los genes identificados. Además, el grupo participa en un proyecto internacional que se propone contar con un panel de 100 líneas de *D. melanogaster* cuyos genomas se secuenciarán de manera completa. Esto nos permitirá asociar la variación fenotípica de caracteres complejos con los patrones de variación genética natural.

Genómica y transcriptómica de las rutas de detoxificación en *Drosophila* Esteban Hasson y Ignacio M. Soto

Nos proponemos dilucidar las bases genéticas de la adaptación y la tolerancia a compuestos tóxicos naturales en especies de *Drosophila* mediante la caracterización del transcriptoma y la variación genómica (SNPs) usando técnicas de ultrasecuenciación masiva. Empleamos como modelo dos especies cercanamente emparentadas del género *Drosophila* (*D. buzzatii* y *D. koepferae*) que utilizan como recursos naturales de cría y alimentación cactáceas que difieren en la presencia/ausencia de alcaloides. Investigamos los patrones de expresión génica (transcriptoma) en moscas de cada especie criadas en distintos recursos y medios de laboratorio con el objetivo de identificar genes y rutas metabólicas que se expresan diferencialmente en presencia del tóxico. Buscamos cuantificar la variación natural dentro y entre especies y analizaremos las tasas de evolución de los genes candidatos con el fin de descubrir las regiones afectadas por eventos de selección natural responsables de la tolerancia. También, cuantificaremos las variantes producidas en moscas sometidas a selección para mayor tolerancia a alcaloides (líneas de selección artificial), tanto dentro como entre especies y estableceremos si las

mismas muestran evidencia de evolución adaptativa. También estamos explorando las perspectivas biomédicas, al analizar la genética de las rutas metabólicas asociadas a la detoxificación y las bases genéticas de las adicciones a compuestos alcaloideos en humanos.

Arquitectura genética de caracteres adaptativos Juan José Fanara

El estudio de la arquitectura genética de caracteres adaptativos requiere de la identificación de los genes que interactúan para expresar el fenotipo y de los patrones de variación genéticos que afectan la variabilidad fenotípica del carácter. Tomando como modelo a *Drosophila melanogaster*, los objetivos de este proyecto son: 1) investigar las bases genéticas de la expresión del genotipo mediante el análisis de genes involucrados en la expresión del tiempo de desarrollo y el tamaño corporal y 2) identificar las regiones genómicas responsables de la variabilidad fenotípica de ambos caracteres. Para concretar estos objetivos caracterizaremos los genes candidatos que orquestan la manifestación de ambos fenotipos así como la asociación entre la diversidad fenotípica de ambos caracteres y analizaremos la asociación entre los polimorfismos nucleotídicos y la variación fenotípica de ambos caracteres. Por otra parte estudiaremos, en tiempo real, las causas genéticas y ecológicas que posibilitan la colonización exitosa a un nuevo entorno. *Zaprionus indianus* es un drosofílido originario de la región Afrotropical recientemente introducido en América y que se expandió a la Argentina. Estudiaremos los mecanismos evolutivos que operan en esta invasión. Realizaremos, una descripción más detallada de la distribución en nuestro país de los recursos utilizados así como de las variaciones estacionales de esta especie para obtener una mejor caracterización ecológica y biogeográfica de *Z. indianus*. Por otra parte, procederemos a cuantificar los efectos de la competencia intra e interespecífica (con drosofílidos que comparten el recurso) para determinar si *Z. indianus* desplaza competitivamente a miembros de la comunidad. Finalmente, proponemos estudiar la estructura poblacional mediante el empleo de marcadores moleculares neutros para evaluar el grado de diferenciación entre las poblaciones argentinas y las posibles rutas de colonización de las mismas.

Genética molecular de genes vinculados al tamaño corporal en poblaciones naturales de *Drosophila melanogaster* Valeria P. Carreira

La comprensión de la arquitectura genética de cualquier carácter cuantitativo requiere del conocimiento de todos los factores que intervienen en su expresión y del modo en que estos se combinan para ello. Además, el estudio de su relación con otros caracteres permite realizar un análisis del fenotipo en un sentido más amplio. Para ello se requiere la utilización conjunta de herramientas provenientes de diversos campos como la genómica funcional, la genética cuantitativa, la bioinformática y la genética ecológica. Asimismo, pocos organismos modelo ofrecen la posibilidad de realizar estudios tan abarcativos como *Drosophila melanogaster*. En insectos en general y en *Drosophila* en particular, se han descrito clinas para distintos tipos de caracteres y las evidencias sugieren que son el producto de la acción de la selección natural. El tamaño corporal es un carácter adaptativo cuya variación tiene base genética, depende de factores ambientales y muestra una multiplicidad de interacciones con otros componentes del *fitness*. En trabajos previos, hemos identificado genes que contribuyen a la expresión de caracteres vinculados al tamaño corporal y hemos estudiado su variación en líneas de sustitución cromosómica de *D. melanogaster* derivadas de poblaciones naturales dispuestas a lo largo de gradientes geográficos de Argentina. Hemos observado que la variación fenotípica de dichos caracteres tiene base genética y que algunos varían clinalmente. Actualmente, estamos realizando un análisis genético-poblacional de la variación a nivel de la secuencia de nucleótidos de genes vinculados a tales caracteres en las poblaciones mencionadas. De esta manera, paralelamente al análisis fenotípico, estamos estudiando la secuencia

nucleotídica de varios genes localizados en el cromosoma 2 y en el cromosoma X en líneas derivadas de esas poblaciones. Nuestra expectativa es que, si la variación de los genes muestra alguna asociación con las clinas morfológicas, los patrones de variación no sean compatibles con la hipótesis de neutralidad selectiva.

GENÉTICA DE LA ESTRUCTURA POBLACIONAL (GEP)

Laboratorios 59 y 105 compartidos

Investigadora Responsable:

Dra. Maria Isabel Remis. Profesora Adjunta DS. Investigadora Independiente CONICET. mariar@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Dr. Pablo Colombo. Investigador Independiente CONICET.
colombop@ege.fcen.uba.ar

Lic. Natalia Rosetti. Becaria Post Doctoral CONICET.
deedeemolesta@yahoo.com.ar

Lic. Lida Pimper. Becaria Post Doctoral CONICET.
liditas@gmail.com

Luciana Romero. Becaria Doctoral CONICET.
mlucianar@hotmail.com

Dra. Laura Prosdocimi. Ayudante 1° DP.
lprosd@yahoo.com.ar

Análisis de la estructura poblacional en especies con interés económico y evolutivo

Remis Maria Isabel

El estudio de la estructura poblacional permite analizar la distribución de la variabilidad dentro y entre poblaciones naturales y examina los procesos involucrados en su mantenimiento. En genética de poblaciones un problema de interés está relacionado con la capacidad colonizadora de algunas especies. Existen numerosas especies de ortópteros de importancia agronómica debido a que son consideradas plagas de cultivos y evolutiva por la alta variabilidad cromosómica. Otro problema de interés es la reducción del tamaño poblacional en ambientes perturbados afectando la diversidad genética existente. Se estudiará la estructura poblacional empleando marcadores cromosómicos, moleculares y morfométricos en especies de interés agronómico o conservacionista utilizando como modelos biológicos especies de ortópteros y vertebrados marinos (tortugas y toninas). En ortópteros, los estudios citogenético y genético-poblacionales analizarán los patrones de distribución geográfica cromosómicos así como el significado adaptativo de los mismos. El análisis empleando marcadores moleculares (DAMD, microsátélites) analizarán la evolución de los diferentes tipos de ADN. Los estudios morfométricos y moleculares (secuencias de ADN, microsátélites) en vertebrados marinos identificarán grupos genéticamente diferenciados que son los que se desea preservar. Los estudios propuestos brindarán información en la interpretación de las estrategias adaptativas de insectos plagas o implementación de unidades de manejo planes de bioconservación.

GENÉTICA DE POBLACIONES APLICADA (GPA)

Laboratorios 58, 59 y 105

Investigador Responsable:

Dr. Juan César Vilardi. Profesor Titular DE. Inv Principal CONICET.
vilardi@ege.fcen.uba.ar

Miembros

Dra. Andrea Alberti. Jefa de Trabajos Prácticos DE.

Dra. Paula Gómez Cendra. Jefa de Trabajos Prácticos DS. Investigadora Asistente CONICET.

Lic. Laura Paulin. Becaria Doctoral CONICET.

Rocío Carreras. Becaria Doctoral CONICET.

Lic. Marianela Juri. Becaria Doctoral CONICET.

GENÉTICA EVOLUTIVA DE LA RESISTENCIA AL ESTRÉS Y SENESCENCIA (GERES)

Laboratorios 4 del CM1 (piso 2) y 106 compartido (piso 4)

Investigador Responsable:

Dr. Fabian Norry. Investigador Independiente CONICET. Jefe de Trabajos Prácticos. fnorry@ege.fcen.uba.ar

Genética evolutiva de la resistencia al estrés y senescencia Fabián M Norry

El estrés térmico impacta sobre la distribución, abundancia y evolución de los organismos en la naturaleza. Nuestro objetivo es investigar la base genética de la tolerancia a diversas formas de estrés ambiental y su relación con los mecanismos evolutivos y ecológicos de la senescencia demográfica. *Drosophila* es utilizada como un organismo modelo, el estrés térmico como un modelo de estrés y la selección artificial como un modelo de evolución experimental. Se mapean QTL para la resistencia al estrés térmico en *D. melanogaster* mediante diseños de retrocruza y RIL. Se utiliza selección artificial sobre la tasa de envejecimiento y sobre diversos caracteres de resistencia a múltiples formas de estrés para identificar respuestas directas y correlacionadas sobre la tasa de senescencia, la fecundidad, la resistencia al estrés y la expresión inducida de algunas defensas de emergencia en la célula (Hsps). Estudiamos la base genética de la hormesis inducida por

alta temperatura como uno de los efectos positivos que el estrés térmico puede ejercer sobre la expectativa de vida de un individuo, con implicancias en gerontología. Desarrollamos análisis comparativos para identificar patrones relevantes de las trayectorias evolutivas de la resistencia a múltiples formas de estrés, la hormesis, la longevidad y la fecundidad específica de la edad.

GRUPO DE ESTUDIO DE MOSQUITOS (GEM)

Laboratorios 54, 102 bis piso 4, y subsuelo

Investigador Responsable:

Dr. Nicolás Schweigmann. Investigador Independiente CONICET. Profesor adjunto. nicolas@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Dra. Sylvia Fischer. Investigadora Adjunta CONICET. Jefa de Trabajos Prácticos sylvia@ege.fcen.uba.ar

Dra. Nora Edith Burroni. Jefa de Trabajos Prácticos DE. nburroni@ege.fcen.uba.ar

Lic. M. Gabriela Freire. Jefa de Trabajos Prácticos gfreire@ege.fcen.uba.ar

Lic. Maximiliano Garzón. Becario doctoral CONICET. maxigarzon@yahoo.com.ar

Lic María Verónica Loetti. Ayudante 1a DE. vloetti@ege.fcen.uba.ar

Lic. Barbara Byttebier. Becaria doctoral CONICET. bbyttebier@gmail.com, bbyttebier@ege.fcen.uba.ar

Lic. Yamila Bechara. Estudiante. Becaria FCEN. yamilabechara78@hotmail.com

Lic. Laura Quiroga. Becaria FCEN. lau_0403@hotmail.com

Melina Paez. Estudiante. Becaria FCEN. paezmb@yahoo.com.ar

Ana Graziano. Estudiante. Becaria FCEN. anagraziano@hotmail.com

Segismundo Ariel Trivero. Estudiante. Becario FCEN. sege@argentina.com

Iris Alem. Estudiante. Becaria FCEN.

irissol19@yahoo.com.ar

María Sol De Majo. Estudiante. Becaria FCEN.
masoldm@hotmail.com

Arturo Lizuain. Estudiante. Becario FCEN.
arlizuain@hotmail.com

Josefina Cristobal Miguez. Estudiante.
josedetroya@yahoo.com.ar

Lic. Griselda Martinez Borda.
grisumb@hotmail.com

Lic. María Julia Bena. Becaria FCEN.
julibena@fibertel.com.ar

Agustín Alvarez Costa. Becario FCEN.
agusalvarezcosta@hotmail.com

Gabriela Soledad Apaz. Tesista de Licenciatura.
gabi_a_81@yahoo.com.ar

Gabriela Alejandra Zanotti. Becaria FCEN.
gabiota_z@yahoo.com.ar

Paula Alejandra Blanco. Becaria FCEN.
la_paupy@hotmail.com

Luciana Aguilar. Becaria FCEN
lulyaguilar@yahoo.com.ar

Marcelo Parisi. Becario FCEN
mfparisi@gmail.com

Marcos Aranda. Estudiante, colaborador
marcos8877@hotmail.com

Andrea Avalos. Pasante
kminosparalelos@yahoo.com.ar

Efecto de la temperatura sobre la biología preimaginal de los culícidos María Verónica Loetti

La naturaleza del crecimiento larval, un punto clave en la biología de los mosquitos, está fuertemente ligada a las condiciones del ambiente en el cual se lleva a cabo. En este sentido la temperatura, es uno de los factores extrínsecos más importantes que influyen sobre la tasa de desarrollo, crecimiento y comportamiento de los mosquitos. Las condiciones térmicas que experimentan las larvas durante su desarrollo también determinan ciertas características del estado adulto, por ejemplo su tamaño (masa) corporal, una característica fuertemente vinculada con la fecundidad. A lo largo de estos años se evaluó, en condiciones de laboratorio, el efecto de siete condiciones térmicas (entre 7 y 33° C) sobre el tiempo de desarrollo y la supervivencia preimaginal de varias

especies de mosquitos. El estudio también implica ensayos en condiciones naturales, para de esta manera evaluar el realismo de los datos de laboratorio. Los datos de tiempo de desarrollo a distintas temperaturas constantes de cría se utilizan para el ajuste de modelos de desarrollo dependiente de la temperatura. La información surgida de estos modelos contribuirá a comprender y predecir la dinámica poblacional de las especies estudiadas.

Estudio de la eficacia de las medidas de prevención para enfermedades parasitarias a nivel comunitario y desde la inclusión de las mismas en el currículo escolar Gabriela Freire

La prevención de muchas enfermedades depende de los hábitos y las costumbres que favorecen la transmisión de parásitos como la oferta de microambientes que permiten la proliferación de vectores y de hospederos intermediarios. El uso saludable del ambiente obedece, muchas veces, a cambios en el comportamiento. La situación epidemiológica en las Américas se ha ido deteriorando y las medidas tradicionales de control han fracasado y esto ha llevado a buscar alternativas integradas en el marco de la atención primaria y la participación comunitaria. En este contexto, la Educación cobra relevancia. Por ende, la educación institucionalizada debería convertirse en un puente que permita una llegada precisa a los hogares en cuanto al cuidado del ambiente en torno a la reducción de potenciales sitios de cría para *A. aegypti*. El estudio de las respuestas de la población en cuanto a las prácticas relacionadas con la oferta de microambientes, la influencia de la intervención directa de en los hogares medido como disminución en el número de criaderos en las viviendas así como la identificación de los saberes impartidos y circulantes permitirán establecer de que manera se está utilizando el ambiente en torno a la prevención del dengue y la fiebre amarilla.

Dinámica espacio-temporal de *Aedes aegypti* en Buenos Aires y estudio de los mecanismos que regulan las poblaciones Nicolás Schweigmann y Sylvia Fischer

Aedes aegypti es el principal vector del dengue y de la fiebre amarilla urbana. Su presencia y patrón de actividad ha mostrado una dinámica característica y recurrente a través de los años en la Ciudad de Buenos Aires. El objetivo de nuestro trabajo es estudiar las variaciones a corto y largo plazo de las abundancias de *Aedes aegypti* e identificar los mecanismos que regulan estas variaciones en la región Metropolitana de Buenos Aires. Estudiamos la actividad de oviposición de las hembras y las abundancias de estadios inmaduros en distintas escalas espaciales y temporales y evaluamos algunos factores que podrían causar los patrones observados (tanto climáticos como la temperatura y las precipitaciones, y los ambientales relacionados con la disponibilidad de hábitats adecuados para cada una de las etapas de su ciclo de vida). Teniendo en cuenta que durante el invierno la población permanece en el estadio de huevos, se estudia experimentalmente la ecología invernal de los huevos de *Aedes aegypti*, evaluando aspectos como su mortalidad y su comportamiento de eclosión. Esto se complementa con estudios teóricos mediante modelos matemáticos de dinámica poblacional, con los cuales evaluamos la importancia relativa de distintos factores para modular las abundancias poblacionales de este mosquito en la región.

Ecología y dinámica poblacional de *Ochlerotatus albifasciatus* en la región Metropolitana de Buenos Aires Nicolás Schweigmann y Sylvia Fischer

Ochlerotatus albifasciatus es un mosquito de inundación que se caracteriza por la presencia de grandes cantidades de adultos en forma sincrónica. Las picaduras de las hembras producen serios inconvenientes tanto en las áreas rurales como en el ámbito urbano en distintas regiones del país. En las áreas centrales de la región Metropolitana se registran pulsos poblacionales de esta especie en forma sincrónica en distintas zonas de la ciudad,

especialmente en los espacios verdes. El objetivo de esta línea de investigación es profundizar en el conocimiento de la biología y ecología de *Ochlerotatus albifasciatus* en la región Metropolitana de Buenos Aires, y comparar estas poblaciones con las de otras regiones del país. Se abordan aspectos como su biología térmica y el éxito reproductivo a lo largo del gradiente de urbanización. Por otro lado y en forma complementaria se encuentra en proceso de elaboración un modelo predictivo de las abundancias poblacionales en la región.

La interacción entre mosquitos inmaduros y sus potenciales predadores en ambientes acuáticos de distinta permanencia Sylvia Fischer

La interacción predador-presa constituye una importante fuerza de estructuración de las comunidades acuáticas, y por lo tanto una potencial fuente de regulación de las poblaciones de mosquitos. La importancia de esta interacción depende de múltiples factores como por ejemplo la permanencia del agua o la complejidad estructural del ambiente, la composición de predadores presentes y el comportamiento de los predadores frente a múltiples presas. El objetivo de esta línea de investigación es evaluar la importancia de las interacciones predador-presa para las dinámicas poblacionales de los culícidos. Para conocer el grado de coexistencia de predadores y presas analizamos la relación de la permanencia del hábitat con las estrategias de colonización y características de la historia de vida de algunos insectos acuáticos (tanto mosquitos como sus predadores). Para evaluar distintos aspectos de la interacción estudiamos el comportamiento alimentario de los predadores, y los efectos letales y no letales sobre las poblaciones de mosquitos inmaduros.

Abordaje ecosistémico para la prevención del vector de dengue en Argentina Nicolás Schweigmann

Los movimientos migratorios humanos desde regiones endémicas y a niveles crecientes de infestación locales por *Aedes aegypti*, son un parte de los factores que determinan un riesgo creciente de transmisión del dengue y la fiebre amarilla urbana entre los habitantes de Buenos Aires y Uruguay. El logro de estrategias preventivas efectivas constituye un importante desafío, especialmente cuando existe una situación de “invisibilidad temática” y un escenario donde la problemática de los mosquitos no ocupa un lugar prioritario de salud o de ambiente locales. El proyecto tiene por objetivo a) identificar a los referentes comunitarios, de espacios gubernamentales y no gubernamentales, b) diseñar y evaluar estrategias preventivas, de promoción de la salud y de investigación-acción que fueran efectivas para fomentar el ordenamiento ambiental domiciliario tendiente a la reducción progresiva de criaderos de mosquitos, c) realizar diagnósticos de situación urbano ambiental y entomológicos, y d) estimular la incorporación del tema en la currícula escolar como principal estrategia para fomentar prácticas ambientales saludables.

Comunidades de macroinvertebrados de humedales del Delta del Paraná Nora Edith Burroni y María Verónica Loetti

La microfauna presente en los humedales representa un eslabón importante en las redes tróficas, ya que constituye el alimento para diversos organismos superiores que dependen de éstos, como aves, anfibios y peces. La longitud de la fase acuática es uno de los factores abióticos más importantes que determina la riqueza y composición faunística de un ambiente temporario. La conservación de los humedales, su uso y valoración como un recurso sustentable de inestimable valor para el hombre y su entorno, requiere de un profundo conocimiento de los mismos. Sin embargo, muchos de estos ambientes acuáticos se han perdido en los últimos cien años, en distintas partes del mundo, por el incremento de la agricultura, los drenajes, la polución y el desarrollo urbano. Nuestro objetivo es

aportar información referida a las comunidades de macroinvertebrados acuáticos en humedales de la Reserva de Biosfera Delta del Paraná (Buenos Aires-Argentina). Básicamente, describir estos humedales en cuanto a sus variables físico-químicas y biológicas, caracterizar la comunidad de macroinvertebrados acuáticos que los habitan, analizar la relación de los taxa con variables bióticas y abióticas, y finalmente Transmitir a los pobladores de las islas del los conocimientos adquiridos, fomentando así el cuidado, protección y conservación de estos humedales.

VARIABLES MACRO Y MICRO AMBIENTALES EN CRIADEROS DE MOSQUITOS Nora Edith Burroni y María Verónica Loetti

Los hábitats donde se crían los culícidos pueden abarcar un abanico muy diverso de ambientes acuáticos naturales o artificiales. Dada la importancia epidemiológica de estos insectos, en zonas urbanas, o pobladas, se busca controlar sus poblaciones, y una forma de acción sobre una especie de mosquito es la que se ejerce sobre sus criaderos. Para que dicha acción sea efectiva, es necesario, entre otros aspectos, conocer su "criadero clave", es decir, aquellos, donde se dan las condiciones microambientales óptimas para el desarrollo de una especie dada. En relación a esto, esta línea pretende estudiar al ambiente floro-faunístico, las variables físicas y químicas del agua y del entorno y su relación con la presencia y abundancia de las distintas especies de culícidos, buscando así describir y diferenciar los hábitats de cría de distintas especies. Entre las especies requieren características para sus criaderos, se encuentran los ambientes fitotelmata. En este sentido, se estudian ambientes fitotelmata en ambientes silvestres y antrópicos. A partir de los resultados que se van obteniendo, se proyectan y desarrollan diversas experiencias de semi campo y laboratorio para conocer los rangos óptimos y de tolerancia de factores químicos del agua, como son por ejemplo, el pH, la conductividad del agua, o bien factores como los sustratos y los nutrientes

ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ENTOMOLÓGICA DE *Aedes aegypti* EN CONCORDIA, ENTRE RÍOS A PARTIR DE LA ACCIÓN DE ACTORES SOCIALES Gabriela Freire, Nora Burroni y Griselda Martínez Borda.

Los Promotores de Salud utilizan diversas estrategias para maximizar la accesibilidad geográfica y sociocultural de la población a una mejor atención de la salud. Su accionar tiene como propósito mejorar el estado sanitario de la población a través de la participación social que involucra actividades de promoción y prevención, desde su visita a los hogares. En la ciudad de Concordia, Entre Ríos, promotores de salud y becarios de CAFESG (Comisión Administradora del Fondo Especial de Salto Grande) promueven y ayudan en el descacharrizado continuo de las viviendas con la finalidad de reducir el número de criaderos de *Aedes aegypti*. Con el fin de evaluar en forma continua la eficacia de esta acción, se monitorea la ciudad por medio de ovitrampas y se realizan relevamientos entomológicos periódicos. El material colectado es identificado y procesado por especialistas en la FCEN-UBA, calculándose índices entomológicos para *A. aegypti*. Además, los becarios cumplen con tareas de educación para la prevención de la proliferación de este vector en las áreas programáticas en las que se desempeñan, de manera personalizada y de acuerdo a las características propias de cada lugar. Este tipo de acciones, en las cuales se involucra la participación de distintos actores sociales, favorecerían al abordaje de esta problemática desde una mirada comunitaria integrada.

Investigador Responsable:

Dra. Marta Dolores Mudry. Investigadora Principal CONICET. Profesora Titular.
martamudry@yahoo.com.ar, mmudry@ege.fcen.uba.ar

Dra. Mariela Nieves. Investigador Asistente CONICET. Ayudante de Primera,
UBA. mnieves@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Dra. Eliana Ruth Steinberg. Investigador Asistente CONICET. Ayudante de 1ª DP.
steinberg@ege.fcen.uba.ar

Dr. Pablo A. Siroski. Investigador Asistente CONICET.
psiroski@santafe.gov.ar

Lic. Ana Tropea. Máster Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, Francia.
Ayudante de 1era DS. Becaria Doctoral CONICET Tipo II.
anatropea@hotmail.com

Dra. Gabriela Alejandra Bruno. Profesor Asistente DS (Universidad Nacional de
Córdoba). Investigadora Adscripta GIBE.
gabrielaalejandrabruno@hotmail.com

Lic. Carola Milozzi. Becaria Doctoral CONICET Tipo II.
caromilozzi@hotmail.com

Lic. Diana Hazle. Becaria Doctoral CONICET Tipo I.
dianahassel@yahoo.com.ar

Dra. Nancy Andrioli. Jefa de Trabajos Prácticos.
nandrioli@hotmail.com

Dra. Gisela Polenta. Docente Auxiliar Universidad Nacional del Litoral.
Investigadora Asistente CONICET.
gisepoletta@yahoo.com.ar

Lic. Lucía Fantini. Becaria Doctoral CONICET Tipo I.
luciafantini@hotmail.com

Lic. Gisela Schaumburg. Becaria Doctoral CONICET Tipo I.
giseschaumburg@yahoo.com.ar

Leandro Aristide. Ayudante de Segunda. Becario Estímulo UBA.
traiganellodo@hotmail.com

Cristina Alvarez Gonçalves. Ayudante de Segund.
alvarezgonc-mail@yahoo.com.ar

**Genética Evolutiva de Primates Neotropicales y Genética toxicológica aplicada a
modelos animales y vegetales de referencia** Dra. Marta D. Mudry

Estudios citogenéticos que analizan la dinámica del genoma de distintas especies de primates ceboideos, coordinando los trabajos de investigación y docencia. Se integra información de fuentes de datos que incluyen evaluación de la disponibilidad de recursos, comportamiento, estructura social, genética y posibles relaciones endoparásito-hospedador en diversas localidades de su distribución geográfica. Estos estudios contribuyen a comprender el proceso especiogénico de estos mamíferos. Se profundiza el escaso conocimiento de un segmento de la biodiversidad faunística que involucra áreas bajo intensa alteración del hábitat por presión antrópica. Asimismo se desarrolla una línea de estudios de monitoreo genotóxico de efectos de potenciales mutágenos químicos de amplio uso en nuestro país como son los imidazoles antiparasitarios y los plaguicidas a base de glifosato. Se emplean modelos tradicionales en organismos vegetales y animales, tanto in vitro como in vivo, incluyendo organismos centinelas. Se trabaja en la caracterización del daño inducido por químicos considerados inocuos para el hombre y organismos de producción en nuestro país. Los hallazgos no se circunscriben al ámbito de investigación y docencia superior sino que alcanzan el ámbito formal y no formal en otros niveles educativos.

Genomas y cromosomas: Hibridación Genómica Comparada en el estudio evolutivo dentro de especies de Hominoidea y Ceboidea (Orden Primates) Dra. Mariela Nieves

Los Primates comprenden dos grandes grupos: Prosimii y Antropoidea con los simios, los grandes monos y el hombre. Los antropoideos abarcan los Catarrhini (Monos del Viejo Mundo, MVM) y los Platyrrhini (Ceboidea o Primates del Nuevo Mundo, PNM). Los primeros agrupan a los Cercopithecoidea y Hominoidea (chimpancé, orangután, gorila y humanos). El proceso especiogénico de divergencia hoy aceptado para el Orden, incluye una diversidad cariotípica donde se observan mayoritariamente rearrreglos de tipo fusiones-fisiones, inversiones y cambios de regiones heterocromáticas a nivel intergenérico e intragenérico. Estudios de evolución cromosómica aplicando Zoo-FISH en Hominoidea confirman que, con dos excepciones, cada cromosoma humano tiene su homeólogo en uno de simio. En los últimos 30 años, ciertos estudios sobre tamaño de genoma de vertebrados muestran correlato con determinados parámetros fenotípicos. El contenido de ADN nuclear es una constante especie-específica que, como parámetro citológico, brinda nueva información para analizar e interpretar procesos evolutivos. En los mamíferos, y particularmente en ciertos Primates, aparece escasa variabilidad en la cantidad de ADN. Al analizar variables fenotípicas como volumen celular y nuclear, cariotipo y presencia de heterocromatina en estos genomas, se detecta que en ciertos grupos de primates hay una correlación directa entre contenido de ADN nuclear y presencia de heterocromatina. Sin embargo, las diferencias en contenido de ADN no son fácilmente interpretables cuando sus variaciones cuantitativas dan cuenta de una evolución mediada por mecanismos de fusión-fisión cromosómica ya que no producirían cambios significativos en el contenido de ADN del organismo en estudio. En este contexto, se comparará aplicando CGH, genomas de *Cebus sp.*, *Homo sapiens*, *Pan troglodytes*, *Pongo pygmaeus*, *Gorilla gorilla*, y analizará la variabilidad heterocromática genómica comparando Ceboidea y Hominoidea. Este estudio permitirá obtener nueva información sobre los cambios que ocurrieron en el genoma de estas especies de Primates durante el proceso de divergencia, a nivel de secuencia, no detectables aplicando sólo técnicas citogenéticas convencionales.

Particularidades del complemento cromosómico en Primates: cromosomas sexuales en ceboideos Lic. Eliana Ruth Steinberg

La caracterización meiótica en Primates Neotropicales es de gran utilidad a la hora de proponer planes de conservación o de reproducción en cautiverio, contribuyendo a resolver dudas taxonómicas. El interés de este tema en el adecuado mantenimiento de las

especies en cautiverio se aplica a poder orientar la reproducción 'in situ' maximizando el mantenimiento de las características especie-específicas en los planteles reproductivos. En mamíferos placentarios, el sistema de determinación sexual más extendido es el XX/XY, aunque existen algunas excepciones, que involucran translocaciones autosomas-gonosomas que dan lugar a sistemas de determinación sexual múltiple. En particular, en el Orden Primates se observó la presencia de este último tipo de determinación sexual mediante estudios meióticos en diversos géneros de Primates Neotropicales (Platyrrhini), mientras que en Primates del Viejo Mundo sólo se ha descrito la presencia de sistemas de determinación sexual múltiple por estudios mitóticos en una única especie, *Presbytis cristata*. El objetivo de esta propuesta es aportar a la caracterización de los sistemas de determinación sexual en Ceboidea, a fin de proponer un modelo para su evolución y su relación con los sistemas de determinación sexual de otros Primates. Se propone corroborar los patrones cromosómicos mitóticos y meióticos en aulladores, verificándolos en localidades aún no analizadas en sus distribuciones extremas norte y sur, y comparando estos patrones con los descritos para ceboideos de éste y otros géneros. Se intentará proponer una filogenia para el género que contemple datos citogenéticos, ADN mitocondrial y nuclear y de distribución geográfica.

Características Etológicas y Genéticas del Aullador negro (*Alouatta caraya*) en bosques fuera de su distribución natural Gabriela Alejandra Bruno

El objetivo principal del presente plan de investigación es evaluar y comprender la respuesta de *Alouatta caraya* a las condiciones ambientales generadas en bosques antropogénicos situados fuera del área de distribución natural. Como objetivos específicos se incluyen: Determinar la composición florística y estructura del bosque antropogénico donde vive la población de *Alouatta caraya*. Caracterizar citogenéticamente a los ejemplares del Centro de Reeducción del mono aullador negro. Observar la expresión de conductas especie-específicas en la conformación de grupos reproductivos, con una organización social situada en el rango de variación del taxón analizado. Generar un marco informativo de aplicación, que pueda ser transferido a instituciones, centros y/o que tengan interés en el mantenimiento a largo plazo de esta especie y transferir conocimientos para la conservación de la fauna autóctona.

***Alouatta caraya* (Primates, Ceboidea) y endoparásitos en poblaciones silvestres y de semicautiverio en el límite más austral de su distribución: un posible modelo de aplicación y transferencia** Carola Milozzi

Los monos aulladores (género *Alouatta*), al igual que otros primates neotropicales, enfrentan a lo largo de su distribución natural problemas de origen antropogénicos. Si bien el género presenta gran habilidad para sobrevivir en diversos ambientes, la creciente degradación de selvas y montes es señalada como la principal causa de disminución de sus poblaciones silvestres. Las parasitosis y otras enfermedades también amenazan su supervivencia. Los parásitos tienen un rol central en los ecosistemas dado el amplio rango de impacto en la ecología de sus hospedadores. Los factores que potencialmente pueden influir en los patrones de distribución del parasitismo en poblaciones silvestres incluyen tanto características del hospedador, que determinan la probabilidad de encuentro con parásitos; como características del medio ambiente, que determinan la probabilidad de transmisión de los mismos. *Alouatta* es uno de los géneros de primates neotropicales más estudiados en relación a los endoparásitos intestinales. *A. caraya*, se distribuye en 4 países, y encuentra en el NE de Argentina su distribución marginal más austral. Si bien *A. caraya* está categorizada como especie de bajo riesgo, la fragmentación del hábitat y las enfermedades asociadas contribuyen a reducir drásticamente su área de acción llegando a las proximidades de asentamientos humanos. En nuestro país, es el primate más comercializado como mascota y como producto del tráfico ilegal de fauna. El objetivo del

estudio propuesto es centrar la atención en las endoparasitosis intestinales de *Alouatta caraya*, con el fin de caracterizarlas y evaluar su incidencia en poblaciones silvestres y en semicautiverio. Se analizará cómo el patrón de actividad y las características del ambiente influyen las endoparasitosis intestinales. El trabajo considerará tropas de *A. caraya* en semicautiverio, en el Centro de Reeducción del Mono Aullador Negro (CRMAN), Córdoba y tropas en vida silvestre, en el Dpto. San Cosme, Corrientes. En ambos sitios se estudiarán la estructura y fenología de la vegetación. Los datos del patrón de actividad y las muestras de materia fecal se tomarán estacionalmente, a lo largo de 2 años. Identificar los principios que gobiernan la ocurrencia de endoparásitos intestinales es fundamental para el manejo de poblaciones silvestres vulnerables y llevar a cabo estudios parasitológicos como el propuesto, permite integrarlos al estudio de la biología y conservación de primates.

Evaluación de la genotoxicidad de plaguicidas en el Yacaré overo (*Caiman latirostris*) como organismo centinela de los humedales Gisela Poletta

En nuestro país, la agricultura tradicional fue reemplazada por una agricultura especializada, basada en el monocultivo a gran escala, donde los pesticidas han sido utilizados en forma creciente como el método estándar de control de plagas. Esta nueva agricultura originó una notable expansión de las áreas cultivadas, con el consiguiente incremento de la presión antrópica en los ambientes naturales y en la vida silvestre asociados. El yacaré overo (*Caiman latirostris*) está expuesto en su distribución geográfica nacional a continuas descargas de agroquímicos que provienen de áreas agrícolas circundantes. En los últimos cinco años, uno de los agroquímicos más utilizados en agricultura es el Glifosato (fórmula comercial Roundup®), particularmente en el control de malezas en soja transgénica, que ocupa actualmente más de 17 millones de hectáreas cultivadas en el país y que continúa expandiéndose. A pesar de ser considerado como levemente tóxico para la fauna silvestre, se ha comprobado que los surfactantes presentes en sus formulaciones comerciales incrementan significativamente la toxicidad del producto. El objetivo de este estudio es evaluar los posibles efectos embriotóxicos de dosis subletales de Roundup® y otros plaguicidas que acompañan al mismo en las prácticas agrícolas, en embriones de *C. latirostris*, caracterizando el efecto genotóxico mediante el test de Micronúcleos (MN) y el Ensayo cometa (EC), y las alteraciones inducidas en el normal desarrollo embrionario y crecimiento posterior de estos animales. Asimismo se realiza biomonitorio ambiental en regiones naturales habitadas por *C. latirostris* expuestas a plaguicidas (Pcia. de Santa Fe) para evaluar el efecto de los mismos sobre la vida silvestre tomando como organismo centinela de los humedales a esta especie en sus estadios de embriones y adultos.

Mutagenicidad química de imidazoles y su efecto en estirpes celulares somáticas Nancy Andrioli

Las actividades desarrolladas se encuentran enfocadas en las diferentes técnicas que emplean de *Allium cepa* como modelo para la evaluación de efecto genotóxico. Con este objetivo se llevaron a cabo bioensayos con los antiparasitarios imidazólicos metronidazol y tiabendazol. En este marco de trabajo se realizaron preparados temporarios y permanentes de células meristemáticas de ápices de *Allium cepa*, determinación de la curva dosis respuesta (Concentración vs. Crecimiento de las raíces), la determinación de la concentración efectiva 50 (EC50) y elección de las concentraciones adecuadas para el test de genotoxicidad, el conteo de núcleos para la determinación del Índice mitótico, Índice de fases y Frecuencia de aberraciones cromosómicas y micronúcleos. A los estudios antes mencionados se suman la inmunodetección de tubulinas por medio de técnicas de inmunofluorescencia y análisis enzimáticos que permiten evaluar daño oxidativo y bioactivación dependiente de estados REDOX.

Poblamiento de América: nuevas perspectivas para un antiguo debate. Un análisis evolutivo de evidencias arqueológicas, antropológicas, históricas, genéticas y lingüísticas Ana Liza Tropea

El presente proyecto se propone contribuir a la comprensión de los mecanismos biológicos y culturales que posibilitaron la expansión de la especie humana a nuevas regiones geográficas. Particularmente, el poblamiento de América constituye un caso excepcional en el que la historia de las primeras poblaciones puede ser reconstruida a partir de numerosas líneas de evidencias cuyas hipótesis pueden ser confrontadas y relacionadas en un verdadero estudio interdisciplinario. Dado que la historia de la especie humana no puede ser entendida sólo como un proceso de evolución biológica, es necesario poseer un eje conductor del análisis que pueda articular la dimensión tecnocultural y la dimensión social a la dimensión biológica como dos factores adicionales, asumiendo la idea de que la complejidad constituye un rasgo propio de nuestra especie. Se proponen entonces los modelos y marcos conceptuales del pensamiento evolutivo contemporáneo como eje conductor de este meta-análisis. Este marco teórico permitirá la reconsideración de cuestiones vinculadas al origen de los primeros amerindios, las posibles vías por las cuales se llevó a cabo la colonización del continente, los tipos y niveles de variabilidad desarrollados, las peculiaridades del proceso evolutivo amerindio y la eventual heterogeneidad genética que evolucionó en las diferentes áreas geográficas. Si bien este panorama resulta complejo a priori, el potencial explicativo de un enfoque integrador y sus alcances constituye una contribución significativa a la hora de articular una multiplicidad de estudios en los que el proceso evolutivo de las primeras poblaciones amerindias es recortado arbitrariamente y abordado de forma reduccionista. De esta manera, se pretende aportar una nueva visión que surge de la revisión crítica del bagaje teórico actualmente disponible sobre la dinámica del poblamiento humano originario, el cual ha sido producido en el marco de diversos enfoques disciplinares. Estos estudios son extremadamente necesarios para superar las limitaciones actuales de nuestros conocimientos sobre una temática de fundamental interés científico, histórico y cultural como es el poblamiento de América.

Hibridación Genómica Comparada en *Cebus* (Primates, Cebidae) de una progenie híbrida de cautiverio Lucía Fantini

Estudios previos han propuesto que la heterocromatina extracentromérica en *Cebus* es género-específica y de valor diagnóstico taxonómico. El análisis por Hibridación Genómica Comparada (CGH) sobre *C. paraguayanus* y *C. nigrinus* mostró que ambas especies tienen distinta proporción de ADN, y que esta diferencia involucra regiones genómicas diferentes. Asimismo se ha propuesto que la divergencia evolutiva en *Cebus* podría estar acompañada por pérdida de heterocromatina y ligera reducción del tamaño del genoma, aunque con un activo movimiento genómico bajo la forma de polimorfismos y heteromorfismos a expensas de heterocromatina y reordenamientos a nivel de eucromatina evidenciables en CGH. En el caso de individuos híbridos no se ha podido corroborar en qué proporción se conserva cada genoma parental y consecuentemente, como se complementan las distintas regiones genómicas en dichos ejemplares de forma de asegurar la reproducción y la viabilidad de la descendencia. Así, en esta tesis de grado se plantea analizar, por CGH, las diferencias cuantitativas en los genomas de individuos híbridos nacidos en cautiverio (1° y 2° generación) a partir de cruzamientos aleatorios entre CNI y CPA. Este estudio permitirá ampliar el conocimiento acerca de la modulación del genoma en un género tan plástico a nivel genómico como *Cebus*.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ECOLOGÍA DE COMUNIDADES DEL DESIERTO
(ECODES)**

Laboratorios 28 y 98

Investigadores Responsables:

Dr. Javier Lopez de Casenave. Profesor Adjunto. Investigador Independiente
CONICET. casenave@ege.fcen.uba.ar

Dr. Víctor R. Cueto. Jefe de Trabajos Prácticos. Investigador Adjunto CONICET.
vcueto@ege.fcen.uba.ar

Dr. Fernando A. Milesi. Jefe de Trabajos Prácticos. Investigador Asistente
CONICET. fermilesi@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Lic. Carolina Guerra Navarro. Becaria Doctoral UBA.
caroguerra@ege.fcen.uba.ar

Dra. María Cecilia Sagario. Ayudante 1°. Becaria Postdoctoral CONICET
tatysagario@ege.fcen.uba.ar

Lic. María del Mar Beaumont Fantozzi. Ayudante 1°.
mbeaumont@ege.fcen.uba.ar

Lic. Beatriz Nobúa Behrmann. Ayudante 1°. Becaria Doctoral CONICET.
nobua@ege.fcen.uba.ar

Dra. Carolina Paris. Ayudante 1°.
baikibadai@yahoo.com

Laura E. Andrade. Becaria Iniciación ANPCyT
lauraandrade82@gmail.com

Bárbara Paván. Becaria Estímulo UBA
barbyzar@yahoo.com.ar

Lucía I. Rodríguez Planes. Ayudante 1°.
luciarp@gmail.com

Lic. Vanina Elizalde Capellino. Becaria Doctoral CONICET
vanielizalde@gmail.com

Aspectos espaciales de la granivoría por hormigas y aves en la porción central del desierto del Monte Javier Lopez de Casenave

Las semillas son la principal fuente de restauración de la vegetación en las zonas áridas, donde los pastos son importantes tanto como recurso productivo como por su papel en el ecosistema. En el Monte central el consumo por granívoros es el principal mecanismo de pérdida de semillas. Las hormigas son los granívoros más importantes en primavera-verano y las aves durante otoño-invierno. El objetivo del proyecto es estudiar aspectos

espaciales de la granivoría por estos organismos. Se estudiará (1) la variación en la diversidad y composición de ensambles de hormigas que acarrean semillas a escala de hábitat y factores ambientales asociados, (2) la variación de la remoción de semillas por hormigas a escala de hábitat y factores ambientales asociados, (3) la disposición espacial de las colonias de especies de hormigas granívoras especialistas del género *Pogonomyrmex*, (4) la asociación entre características del suelo y la disposición espacial de las colonias de *Pogonomyrmex*, (5) la distribución espacial de territorios de aves granívoras y su relación con la estructura de la vegetación, (6) los comportamientos territoriales inter e intraespecíficos de las aves granívoras, y (7) la relación entre la exploración de sitios de alimentación por aves granívoras y la distancia a los árboles altos.

Factores que influyen sobre la expansión del rango geográfico de insectos invasores y sus efectos directos, indirectos y potenciales: el caso de *Acromyrmex lobicornis* Javier Lopez de Casenave

El objetivo general de este proyecto es analizar los factores que influyen sobre la expansión del rango geográfico de la hormiga cortadora de hojas *Acromyrmex lobicornis* y determinar sus efectos directos, indirectos y potenciales en la región que ha sido recientemente invadida (el NO de la Patagonia). Para eso vamos a comparar algunas características como la amplitud de dieta (grado de generalismo), la tolerancia térmica y la capacidad de termorregulación de sus hormigueros en poblaciones que se encuentran en el límite sur versus en el resto de su distribución; y determinar sus efectos directos (i.e., incremento de plantas exóticas e interacciones entre plantas), indirectos (modificaciones en la cadena trófica plantas-pulgones-hormigas no cortadoras), y potenciales (peligrosidad sobre las plantaciones de pinos) en la región recientemente invadida (NO de la Patagonia).

Evaluación epistemológica de la ecología aplicada y la tecnología ambiental Javier Lopez de Casenave

El objetivo general de este proyecto es analizar la base epistemológica de los estudios actuales de ecología aplicada y tecnología ambiental. El empleo del conocimiento de la historia natural de las especies con el objeto de predecir fenómenos a escala regional es un desafío para los ecólogos, ya que pone a prueba el “realismo” (capacidad predictiva en el campo o capacidad de extrapolación) de los estudios observacionales y experimentales más restringidos. Esta manera de fundamentar a la tecnología contrasta con la perspectiva más empirista e instrumental, según la cual la tecnología más barata y eficaz se desarrolla a partir de estudios no causales (fenomenológicos) y correlacionales. A pesar de que existe una rica tradición de análisis filosóficos sobre la tecnología, no son frecuentes los estudios sobre los fundamentos de la tecnología ecológica. En este ámbito, ha habido una tendencia en los últimos años hacia la justificación de los planes de manejo ambientales utilizando la vía fenomenológica. Esta posición da por sentado algo sobre lo que no necesariamente hay acuerdo en ámbitos más reflexivos: allí se sigue discutiendo qué papel tienen los estudios instrumentales y cuál los estudios causales en el desarrollo de tecnología ecológica y profesión ambiental.

Interacción aves-gramíneas: efecto de la variación espacio-temporal de la abundancia de semillas sobre la demografía de las aves granívoras del desierto del Monte Víctor R. Cueto

En las zonas áridas, los pastos son importantes como recurso productivo y por su papel en el ecosistema. Su cobertura y producción de semillas son muy sensibles a las sequías en el desierto del Monte de Argentina. En el área de estudio, las semillas de gramíneas constituyen más del 80% de la dieta de las aves granívoras, con lo cual la dinámica

poblacional de estas aves debería depender marcadamente de las fluctuaciones a escala espacial y temporal de la abundancia de ese recurso alimenticio. El objetivo de este proyecto es develar algunas características de la demografía de las aves granívoras en relación con las variaciones espacio-temporales de la producción de semillas de gramíneas. En particular, se determinarán (1) las variaciones entre hábitats y años en la producción de semillas de gramíneas, (2) las variaciones entre hábitats de la supervivencia de aves sobreinvernates, (3) las variaciones entre años de la supervivencia de las aves, y (4) las variaciones entre hábitats y años de la actividad reproductiva de las aves.

Comportamiento de alimentación de las aves insectívoras del desierto del Monte Víctor R. Cueto

El estudio del comportamiento de alimentación de las aves permite un examen directo del uso del hábitat y ayuda a entender que características del ambiente actúan en su determinación. En el desierto del Monte las aves insectívoras están asociadas a los ambientes con mayor complejidad estructural de la vegetación, pero las causas de dicha selección han sido poco analizadas. El objetivo central del proyecto será estudiar la selección de especies vegetales por las aves insectívoras, analizando sus comportamientos de alimentación. Analizaremos cómo interactúan la estructura del follaje, las características nutritivas de las especies vegetales y la abundancia de artrópodos en la selección de los microhábitats de alimentación. Pondremos a prueba las siguientes hipótesis: (1) Las especies vegetales que facilitan a las aves insectívoras detectar y capturar presas (i.e., follaje denso compuesto por hojas con pecíolos cortos) determinan cuales son seleccionadas para alimentarse. (2) Las especies vegetales con follaje de mayor valor nutritivo y menor concentración de compuestos secundarios presentan mayor abundancia de artrópodos, determinando la selección de las mismas por las aves insectívoras para alimentarse.

Ecología y comportamiento de las aves migratorias del Geotrópico Víctor R. Cueto

El estudio de las aves migratorias en América del Sur es importante entre otras razones por las siguientes: 1) Las poblaciones de aves migratorias en otros sistemas están disminuyendo y para las especies de aves que migran en América del Sur no conocemos la situación en que se encuentran sus poblaciones. Conocer la fenología de la migración (es decir cuando llegan y parten de una región) y la conectividad poblacional de los sitios de reproducción e invernada permitirá evaluar los potenciales peligros para la supervivencia de las poblaciones de estas especies. 2) Las aves migratorias son importantes vectores de enfermedades. Por ejemplo, varias cepas de los virus de la Influenza Aviar, Newcastle y West Nile se encuentran en aves silvestres en todos los continentes y son transportadas entre continentes y países a través de las aves durante sus desplazamientos migratorios. Para poder predecir donde se podrían encontrar en el futuro los virus transportados por las aves, se necesita primeramente estudiar a donde y cuando viajan estas especies y monitorear cuales virus están portando.

Efectos de la granivoría sobre la diversidad y la heterogeneidad espacial de plantas en ambientes áridos Fernando A. Milesi

El objetivo general es evaluar los efectos de la granivoría sobre la diversidad y distribución espacial de las plantas herbáceas en el desierto del Monte central. Los objetivos específicos son: (1) evaluar la relación entre la intensidad del consumo posdispersivo de semillas y la heterogeneidad del ambiente a escala de mesohábitat y explorar los patrones generados sobre abundancia, diversidad y composición del banco de semillas y de las plantas gramíneas adultas; (2) poner a prueba si la selectividad entre

semillas por los granívoros es dependiente del contexto y de la frecuencia relativa (a escala de microhábitat y de hábitat) y si existe competencia aparente de corto plazo entre especies de semillas por efecto de su consumo y de las reglas de decisión de las aves al alimentarse; y (3) evaluar el grado de limitación por semillas vs. limitación por sitios seguros para el reclutamiento de plantas herbáceas en distintos microhábitats y bajo distintas condiciones ambientales relevantes (oferta de agua, pastoreo). Para cumplir con el objetivo (1) se evaluará el uso del espacio por los granívoros mediante la remoción de semillas individuales ofrecidas a campo a distintas distancias de árboles altos, en distintos microhábitats y estaciones del año. Además, se medirá el banco de semillas y la abundancia de plantas herbáceas adultas en los sitios de oferta, y se estudiará la heterogeneidad espacial de las semillas y las gramíneas adultas con bases de datos más extensas del grupo de investigación. Para el objetivo (2) se ofrecerán distintas frecuencias relativas y densidades totales de especies de semillas preferidas y subóptimas, y para el objetivo (3) se harán experiencias de adición de semillas en distintos microhábitats y bajo distintas condiciones de disponibilidad de agua y de acceso por granívoros, evaluando el reclutamiento diferencial y la mortalidad pre-establecimiento.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ECOLOGÍA DE HUMEDALES (GIEH)

Laboratorios 56 y 57 (**Laboratorio de Ecología Ambiental y Regional**)

Investigador Responsable:

Lic. Roberto Fabián Bó. Jefe de Trabajos Prácticos DE. rober@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Dr. Rubén Darío Quintana. Profesor Asociado DP. Investigador Adjunto-CONICET. rubenq@ege.fcen.uba.ar.

Dra. Nora Madanes. Jefa de Trabajos DE.
noram@ege.fcen.uba.ar.

Dr. Fabio Kalesnik. Jefe de Trabajos Prácticos DE.
fabio@ege.fcen.uba.ar

Dra. Paula Courtalon. Jefe de Trabajos Prácticos DE.
pcourt@ege.fcen.uba.ar

Lic. Ricardo Vicari. Jefe de Trabajos Prácticos DE.
rvicari@ege.fcen.uba.ar

Lic. Silvina Malzof. Tesista Doctoral.
silvinamalzof@yahoo.com.ar

Lic. Silvina Bisceglia. Becaria Doctoral CONICET.
sylbisce@yahoo.com.ar

Lic. Horacio Sirolli. Tesista doctoral.

Lic. Luciano Iribarren. Tesista Doctoral- Becario CONICET.

Gastón Lo Coco. Tesista de licenciatura.

Amancay Ramirez Tesista de Licenciatura.

Diego Vargas. Tesista de Licenciatura.

Georgina Fronza. Tesista de Licenciatura.

Paula Cruz. Tesista de Licenciatura.

Facundo Cuba. Tesista de Licenciatura.

Cecilia Miranda. Tesista de Licenciatura.

Antonella Panebianco. Tesista de licenciatura.

Emilio de León. Tesista de licenciatura.

Anahí Vaccaro. Tesista de licenciatura

Ecología de humedales Roberto Bó, Fabio Kalesnik, Nora Madanes, Rubén Quintana, Ricardo Vicari, Paula Courtalon y Silvina Malzof

Análisis de la estructura y funcionamiento de ecosistemas de humedal para su conservación y manejo. Implementación de protocolos para la clasificación e inventario de humedales a nivel nacional.

Humedales y cambio climático Rubén Quintana, Nora Madanes y Ricardo Vicari

Efectos del cambio climático sobre los ecosistemas de humedal, con énfasis en el macrosistema Iberá. Análisis de las modificaciones en las condiciones ecológicas del Iberá en relación con los modelos de cambio climático para la región.

Ecología regional y de paisajes Rubén Quintana y Roberto Bó

Análisis de procesos naturales y antrópicos y sus efectos sobre la configuración y dinámica de los patrones de paisaje en sistemas terrestres.

Ecología de fauna silvestre Roberto Bó, Rubén Quintana, Paula Courtalon, Silvina Malzof, María José Corriale y Silvina Bisceglia.

Estudio de parámetros poblacionales de especies de fauna silvestre; Análisis y evaluación de hábitat para el uso sostenible de poblaciones silvestres.

Ecología vegetal Nora Madanes, Fabio Kalesnik y Ricardo Vicari

Análisis funcional y dinámica de ambientes urbanos costeros. Análisis y mapeo de comunidades vegetales de humedales. Conservación "in situ" y "ex situ" de especies nativas.

Ecología de disturbios Nora Madanes

Caracterización espacio - temporal y evaluación de cambios por el disturbio fuego sobre las comunidades vegetales de los Esteros del Iberá.

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN FILOGENIAS MOLECULARES Y
FILOGEOGRAFIA (GIFF)**

Laboratorio 60 y 61

Investigadora Responsable:

Dra. Viviana Andrea Confalonieri. Profesora Adjunta DS. Investigadora Principal CONICET. bibilu@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Lic. Lucila Chifflet. Becaria Doctoral CONICET.
lu_chifflet@hotmail.com

Lic. Carolina Minutolo. Ayudante de 1° DE y DP.
carominu@hotmail.com

Dra. Silvia Pietrokovsky. Profesional de Apoyo CONICET.
spietrok@gmail.com

Lic. Pablo Dinghi. Ayudante de 1° DE.

Dr. Marcela Rodriguero Investigador Asistente CONICET.

Dr. Noelia Guzmán. Ayudante de 1° DE.

Análisis filogeográficos y genético-ecológicos en insectos de interés agronómico: estudios sobre origen, dispersión y capacidad colonizadora de poblaciones sexuales y asexuales y sobre evolución de la reproducción clonal. Viviana Confalonieri, Marcela Rodriguero y Noelia Guzmán.

El grupo GIFF actualmente lleva a cabo dos líneas principales, ambas referidas a estudios filogeográficos, genético-ecológicos y evolutivos en insectos de interés agronómico para nuestra región. La primera de ellas incluye el análisis de gorgojos y hormigas nativas de Argentina y países limítrofes que invadieron exitosamente otras regiones del mundo presumiblemente gracias a su reproducción clonal. La segunda línea abarca el análisis de tucuras y langostas de origen presumiblemente neártico y que habrían invadido Sudamérica a través de la cordillera de los Andes durante el pleistoceno. Se están estudiando principalmente gorgojos de la tribu Naupactini (Coleoptera) (*Naupactus cervinus*, *N. leucoloma*, *N. xanthographus* y *N. minor*), la hormiga invasora *Wasmannia auropunctata* (Himenoptera) y algunas especies de Acrididae (Orthoptera) pertenecientes a las subfamilias Melanoplinae y Oedipodinae. Los gorgojos plaga son dañinos para la alfalfa, citrus, porotos y vid, entre otros cultivos, principalmente en los países donde han sido introducidos. *N. xanthographus* es bisexual y las restantes especies presentan poblaciones bisexuales y partenogenéticas. *W. auropunctata* afecta a la agricultura y constituye una grave amenaza para la biodiversidad. Esta especie también posee dos tipos de poblaciones en cuanto a su sistema reproductivo: clonales y sexuales clásicas. Los

Acrididae son insectos que causan daños de consideración en pasturas y en diversos cultivos de nuestro país (maíz, soja, girasol, caña de azúcar, entre otros). En gorgojos de la tribu Naupactini la reproducción asexual está fuertemente asociada a la presencia de la bacteria *Wolbachia*. El presente proyecto tiene como objetivo poner a prueba las siguientes hipótesis: 1) los insectos con reproducción clonal tendrían una mayor capacidad invasora en ambientes marginales o de gran actividad antrópica; 2) la clonalidad otorgaría a la especie la capacidad de adaptarse a ambientes marginales o altamente modificados por el hombre gracias a que mantienen altos niveles de heterocigocidad y/o gracias al aumento en los niveles de ploidía; 3) *Wolbachia* estaría involucrada en el origen de la reproducción clonal de estos insectos; 4) la aparición de supergenes coadaptados mantenidos por selección natural habría favorecido el éxito dispersivo hacia ambientes marginales en Sudamérica de algunas especies de tucuras andinas; 5) esta dispersión se correspondería al tercer estrato faunístico de Acridoidea Neotropicales que ingresó durante el pleistoceno, lo que disparó un proceso de diversificación alopátrico que afectó a muchas especies del grupo.

LABORATORIO DE CITOGENETICA Y EVOLUCIÓN (LACYE)

Laboratorios 61, 62, 65 y 110

Investigadoras Responsables:

Dra. Lidia Poggio. Directora del LACyE. Profesora Titular Consulta. Investigadora Superior CONICET. poggiocitoevol@yahoo.com, poggiocitoevol@ege.fcen.uba.ar

Dra. Liliana María Mola. Co-Directora del LaCyE. Investigadora Independiente CONICET. Jefe de Trabajos Prácticos DE. limola@ege.fcen.uba.ar

Grupo Investigación "A1"

Dra. Graciela E. González. Investigadora Adjunta CONICET.
mamilila@yahoo.com.ar

Dr. Arturo F. Wulff. Profesional Principal CONICET. Jefe de Trabajos Prácticos.
artulf@ege.fcen.uba.ar

Dr. Eduardo Greizerstein. Jefe de Trabajos Prácticos. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Lomas de Zamora y Departamento de Ecología, Genética y Evolución de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA).
ejgrey@ege.fcen.uba.ar

Dra. Maia Fradkin. Becaria Postdoctoral CONICET.
maiafradkin@ege.fcen.uba.ar

Lic. Mariana Bracco. Becaria de Postgrado Tipo II CONICET.
mbracco@ege.fcen.uba.ar

Dr. Matías Morales. Becario de Postgrado Tipo II CONICET. Instituto de Recursos Biológicos, INTA-Castelar y Departamento de Ecología, Genética y Evolución de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA). mmor34@yahoo.com.ar

Lic. María Florencia Fourastié. Becaria de Postgrado Tipo I CONICET.
florenciafou@yahoo.com.ar

Diego Fink. Técnico Principal CONICET.
diegofink@ege.fcen.uba.ar

Lic. María Florencia Realini. Becaria de Postgrado Tipo I CONICET.
mr_flor@hotmail.com

Grupo Investigación "A2"

Dra. Alexandra Gottlieb. Investigadora Adjunta CONICET. Jefe de Trabajos Prácticos DP. gottlieb@ege.fcen.uba.ar

Dra. Mariana Bracco. Becaria de Postgrado Tipo II CONICET.
mbracco@ege.fcen.uba.ar

Jimena Cascales. Tesista de Licenciatura
jimme_88@hotmail.com

Grupo de investigación "B"

Dra. Liliana María Mola. Investigadora Independiente CONICET. Jefe de Trabajos Prácticos DE.
limola@ege.fcen.uba.ar

Dr. Sergio G. Rodríguez Gil. Jefe de Trabajos Prácticos DE.
rodrigil@ege.fcen.uba.ar

Dr. Pablo J. Rebagliati. Ayudante de Primera DE.
gchu@ege.fcen.uba.ar

Lic Renzo Sebastián Adilardi. Ayudante de Segunda. Becario de Postgrado Tipo I CONICET.
rsadilardi@yahoo.com.ar

Paola Jablonski. Tesista de Licenciatura.
scientist_31@hotmail.com

Mariana Suvá. Licenciatura de Licenciatura,
marianasuva@gmail.com

Andrés Gabas. Pasante.
andresgabas@gmail.com

Grupo de investigación "C"

Dra. María José Bressa. Investigadora Adjunta CONICET. Jefe de Trabajos Prácticos DP.
mjbossa@ege.fcen.uba.ar

Dra. Mónica Gabriela Chirino. Becaria Postdoctoral ANPCyT.
mchirino@ege.fcen.uba.ar

Dra. María Georgina Poggio. Becaria de Postgrado Tipo II CONICET. Ayudante de 1° DP.
mgpoggio@ege.fcen.uba.ar

Dra. Leonela Carabajal Paladino. Becaria de Postdoctoral CONICET.
leonela.carabajal@gmail.com

Lic. Camila Falcione. Becaria de Postgrado Tipo II CONICET.
camilafalcione@hotmail.com

Estudios citogenéticos, genéticos y evolutivos en grupos modelo de plantas Lidia Poggio

El proyecto propone realizar estudios citogenéticos y genéticos con la finalidad de profundizar el conocimiento sobre el origen y evolución de cromosomas y genomas completos; facilitar la localización de genes y/o porciones introgresantes con utilidad en prácticas biotecnológicas, aportar datos para resolver problemas sistemático-evolutivos en diversos taxones cuya delimitación es confusa. Además, se propone colaborar en programas de conservación de los recursos genéticos y de la biodiversidad. Se estudian aspectos multidisciplinarios (morfología, citogenética, caracterización y cuantificación de la diversidad genética mediante marcadores moleculares) en varios grupos de plantas (maíz, girasol, Tricepiro, agropiro criollo, Bromus, yerba mate, leguminosas, compuestas, ornamentales), con la finalidad de aportar datos útiles para resolver problemas evolutivos, sistemáticos y de aplicación en mejoramiento y sanidad.

Citogenética básica, molecular y evolutiva en insectos y arácnidos, particularmente en grupos con cromosomas holocinéticos Liliana Mola

Nuestra línea de investigación se centra en el estudio de la estructura cromosómica, el comportamiento de los cromosomas en la mitosis y la meiosis, y el papel de los rearrreglos cromosómicos durante la evolución de las especies. Para su realización se han tomado como modelo grupos en los que todas las especies presentan cromosomas holocinéticos, como los órdenes de insectos Odonata y Heteroptera (particularmente de la familia Pentatomidae); y grupos que presentan especies tanto con cromosomas holocinéticos como con cromosomas monocéntricos, como los órdenes Araneae y Scorpioles.

Organización, función y evolución de los cromosomas de los insectos María José Bressa

Nuestras investigaciones están orientadas al estudio de la organización y comportamiento del cromosoma eucariota utilizando diferentes insectos como organismos modelo. Nuestras líneas de trabajo incluyen el estudio de la heterocromatina (componente fundamental del genoma con diferencias en su composición, estructura y función), el comportamiento meiótico de los cromosomas, y la evolución de los cromosomas sexuales y su relación con la determinación del sexo.

Investigadores Responsables:

Dr. Ricardo E. Gürtler. Profesor Titular. Investigador Principal CONICET
gurtler@ege.fcen.uba.ar

Dra. M. Carla Cecere. Profesora Asociada. Investigadora Independiente
CONICET. carla@ege.fcen.uba.ar

Dra. M. Victoria Cardinal. Jefa de Trabajos Prácticos DE. Investigador Asistente
CONICET. mvcardinal@ege.fcen.uba.ar

Dra. Romina V. Piccinali. Jefa de Trabajos Prácticos DP. Investigador Asistente
CONICET. rpicci@ege.fcen.uba.ar

Dra. Ana L. Carbajal de la Fuente. Investigador Asistente CONICET
analauracf@yahoo.com.ar

Miembros:

Dra. Paula Sartor. Becaria Post-doctoral CONICET. Becaria “Carrillo-Oñativia”
p_sartor@yahoo.com.ar

Dra. M. Marcela Orozco. Becaria Post-doctoral CONICET
marcelaorozco.vet@gmail.com

Dr. Juan Manuel Gurevitz. Becaria Post-doctoral CONICET
jmgurevtiz@yahoo.com.ar

Lic. Fernando M. Garelli. Ayudante de 1° DP. Becario doctoral CONICET
fgarelli@ege.fcen.uba.ar

Lic. M. Sol Gaspe. Becaria doctoral CONICET
solgaspe@bg.fcen.uba.ar

Lic. Yael M. Provecho. Becaria doctoral UBA
yaelprovecho@ege.fcen.uba.ar

Lic. Gustavo F. Enriquez. Becario doctoral CONICET
gustavoenriquez80@yahoo.com.ar

Hernán Argibay. Veterinario. Becario “Carrillo-Oñativia”
longicaudis@yahoo.com.ar

Lic. Pilar Fernández. Becaria Estímulo UBA. Becaria doctoral CONICET
piliffq@gmail.com

Ivana Colaianni. Becaria Fundación Bunge y Born - FCEN
ivanacolaia@hotmail.com

Juan Arrabal. Becario “Carrillo-Oñativia”
jparrabal@hotmail.com

Lic. Lucía Maffey. Becaria TDR-FCEN

luli_maffey@yahoo.com.ar

Lic. Marina Leporace. Becaria TDR-FCEN
marinaleporace@hotmail.com

Emilia Ferrero. Tesista de Licenciatura
ferreroemilia@gmail.com

Natalia Macchiaverna. Becaria Estudiante CIN
natimacchia@hotmail.com

Andrés Lemos Fahey. Tesista de Licenciatura
andlefa@gmail.com

Eco-Epidemiología de la Enfermedad de Chagas en el noroeste argentino Ricardo E. Gürtler

Las principales líneas de trabajo de este proyecto son (i) el sistema de transmisión de la Enfermedad de Chagas en su conjunto; (ii) el vector, a través del análisis del proceso de reinfestación a nivel espacio-temporal utilizando GPS/GIS, la existencia de focos silvestres de *T. infestans*, la dispersión por vuelo, la subestructuración espacial de las poblaciones, y el impacto de diferentes herramientas de control sobre la infestación y la transmisión; (iii) el parásito *Trypanosoma cruzi*, a través de la identificación de factores de riesgo, el rol de los reservorios domésticos, y la estructura e interrelación de los ciclos silvestres y domésticos de transmisión

Control del vector del dengue *Aedes aegypti* en el norte de Argentina Ricardo E. Gürtler

Los principales objetivos de este proyecto son: investigar la eco-epidemiología del dengue en Clorinda, evaluar la efectividad de la estrategia empleada, y generar mapas que permitan estratificar el riesgo potencial de infestación e infección.

Estrategias de control y vigilancia de *T. infestans* en comunidades rurales en Tucumán M. Carla Cecere

Sobre una base interdisciplinaria, este proyecto busca abordar uno de los problemas prioritarios en salud pública en el actual contexto nacional como es establecer y sostener los sistemas de vigilancia epidemiológica. El objetivo principal de la investigación es implementar una estrategia integrada de vigilancia sustentable de *Triatoma infestans* en domicilio y peridomicilio con participación de la comunidad y multisectorial dirigida a prevenir la transmisión vectorial del *Trypanosoma cruzi* en áreas rurales de Tucumán recientemente tratadas con insecticidas por el Programa Nacional de Control de Vectores. De este se desprenden tres objetivos específicos: 1) evaluar el estado de conocimiento, creencias y actitudes de la población sobre la enfermedad, su transmisión y los insectos vectores, 2) implementar talleres de educación para la prevención de la transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas y transferir herramientas de detección y control de triatomíneos para desarrollar una estrategia de vigilancia sustentable con participación de la comunidad, y 3) construir mapas de riesgo de infestación y transmisión de *Trypanosoma cruzi* retrospectivos para orientar las acciones de vigilancia de *T. infestans*.

Eco-epidemiología de los ciclos de transmisión de *Trypanosoma cruzi* en el norte de Argentina M. Victoria Cardinal

En esta línea de trabajo se combinan datos epidemiológicos con herramientas de biología molecular que apuntan a estudiar la diversidad genética del *T. cruzi* con el fin de estudiar la estructura de los ciclos de transmisión. Para ello determinamos la prevalencia de infección por *T. cruzi* en triatominos, perros y gatos domésticos, mamíferos silvestres y en la población humana mediante métodos parasitológicos y de biología molecular, estudiamos los factores de riesgo asociados a ella; identificamos las unidades discretas de tipificación (UDTs) parasitarias presentes en los vectores y hospedadores infectados y estudiamos su distribución en áreas rurales del Chaco argentino con diferente historia de control vectorial.

Estudios genético-poblacionales y filogeográficos en *Triatoma infestans*, principal vector de *Trypanosoma cruzi* en el Cono Sur Romina V. Piccinalli

En esta línea de trabajo se utilizan marcadores moleculares mitocondriales y nucleares y análisis genético-poblacionales y filogeográficos para estudiar problemas de relevancia epidemiológica aplicados a las poblaciones de *Triatoma infestans* (Hemiptera: Reduviidae), el principal vector de *Trypanosoma cruzi* en los países del Cono Sur. Los objetivos particulares sobre los que se ha trabajado son: a) analizar la estructura genética y filogeografía de *T. infestans* a escala regional, b) identificar molecularmente *T. infestans* silvestres, c) poner a prueba hipótesis de dispersión pasiva en *T. infestans* colectados en zonas no endémicas, d) estudiar la variabilidad genética y el flujo génico entre *T. infestans* silvestres y peridomésticos, e) estudiar las relaciones filogenéticas entre individuos silvestres, peridomésticos y domésticos f) analizar la potencial contribución de los focos silvestres de *T. infestans* en la reinfestación de áreas tratadas, g) estudiar el flujo génico y los patrones de reinfestación en poblaciones peridomésticas de *T. infestans* en parajes rurales aledaños a la localidad de Pampa del Indio en la Provincia del Chaco.

Medicina de la conservación: Eco-epidemiología de la transmisión de agentes infecciosos en mamíferos silvestres y domésticos de áreas protegidas y degradadas del Chaco Argentino M. Marcela Orozco

En esta línea de trabajo se integran diversos aspectos de salud animal, la salud humana y la influencia del ambiente considerando la salud de forma global "One Health" dentro de un complejo contexto ecológico. Para ello se estudian los vínculos entre los cambios en el clima, la calidad del hábitat y uso de la tierra; la emergencia y re-emergencia de agentes infecciosos, la conservación de las especies y el impacto en la salud pública, a través de estudios epidemiológicos que se llevan a cabo en el norte de Argentina. Los trabajos realizados y en marcha incluyen el estudio del ciclo silvestre de *T. cruzi*, *L. braziliensis* y *L. infantum* en mamíferos silvestres de áreas degradadas y protegidas de Chaco, el estudio serológico y molecular de múltiples agentes infecciosos en perros domésticos y mamíferos silvestres de Chaco y Santiago del Estero, el relevamiento de flavivirus y protozoarios en mamíferos silvestres en Misiones, el estudio de eventos de morbilidad y mortalidad de *Blastocerus dichotomus* (ciervo de los pantanos) en Iberá, Corrientes, y el estudio de las amenazas locales para la conservación de *Chrysocyon brachyurus* (aguará guazú) en los Bañados del Río Dulce.

Eco-epidemiología y control de la Enfermedad de Chagas en la región de Cuyo Ana L. Carbajal de la Fuente

Esta línea de trabajo tiene por objetivo principal identificar los determinantes ambientales y biológicos que favorecen la presencia y colonización de *Triatoma infestans* en ambientes naturales y sinantrópicos en comunidades Huarpes del norte de la provincia de Mendoza. Para ello se plantean los siguientes objetivos específicos: 1) Describir y analizar los patrones espaciales y temporales de infestación con *T. infestans* e infección con *T. cruzi* así

como de reinfestación antes y después del rociado con insecticidas generando mapas de riesgo; 2) Determinar la existencia y localización de focos silvestres de *T. infestans* y sus hospedadores asociados; 3) Caracterizar morfológica, ecológica y genéticamente las poblaciones sinantrópicas y silvestres (si existieran) de *T. infestans* y compararlas con poblaciones ya estudiadas de la región biogeográfica del Chaco Boliviano y Argentino; 4) Determinar la prevalencia de infección por *T. cruzi* de las poblaciones silvestres, domésticas y peridomésticas de *T. infestans* y sus fuentes de alimentación, y evaluar la variabilidad genética de las poblaciones de *T. cruzi* a través de métodos moleculares en los triatomíneos que circulan en esos tres ambientes y, 5) Evaluar la efectividad de los rociados insecticidas y la eventual persistencia de focos de *T. infestans*; y caracterizar morfológica y genéticamente los individuos residuales para intentar determinar su procedencia.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ECOFISIOLOGÍA DE PARASITOIDES (GIEP)

Laboratorio 99

Investigador Responsable:

Dra. Marcela Karina Castelo. Investigadora Adjunta CONICET. Jefa de Trabajos Prácticos DE. mcastelo@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Dr. José Emilio Crespo. Becario Post-doctoral CONICET. Ayudante de 1ra. crespo@ege.fcen.uba.ar

Lic. Hernán Federico Groba. Becario Doctoral CONICET. Ayudante de 1ra. hgroba@ege.fcen.uba.ar

Lic. Paula Florencia Zermoglio. Becario Doctoral CONICET. pzermoglio@hotmail.com

Lic. María Eugenia Barrantes. Becaria Doctoral CONICET ebarrantes@ege.fcen.uba.ar

Gustavo Martínez. Tesista de licenciatura. gmartinez@ege.fcen.uba.ar

Nicolás Valente. Tesista de licenciatura. nicoletoz@gmail.com

Estrategias de oviposición en parasitoides que oviponen fuera del hospedador y sus consecuencias sobre el parasitismo Castelo, Marcela Karina

El objetivo del proyecto es conocer las estrategias de oviposición en las hembras parasitoides que oviponen fuera del hospedador, particularmente del asílido *Mallophora ruficauda* (hospedador *Cyclocephala signaticollis* - gusano blanco del suelo), y las consecuencias que las mismas producen sobre el parasitismo y éxito reproductivo de la especie. Hipótesis: 1) Las hembras parasitoides buscan activamente los sitios donde colocar los huevos mediante la detección de estímulos químicos provenientes de las plantas usadas por los hospedadores (aleloquímicos) o por los mismos hospedadores. 2)

El patrón de distribución de las larvas parasitoides en el suelo, y por consiguiente el número de larvas que aterrizan por unidad de área, se verá afectado por la altura a la cual la hembra realiza las oviposiciones. 3) Las larvas parasitoides una vez en el suelo se distribuirán homogéneamente entre los hospedadores presentes dentro de su radio de acción. 4) El tamaño final de las pupas y los adultos de *M. ruficauda* se verá afectado en los casos de superparasitismo por el número de larvas parasitoides que compitieron por el mismo hospedador.

Explotación de la comunicación química intraespecífica de los gusanos blancos del suelo por el parasitoide *Mallophora ruficauda* (Diptera: Asilidae): Ecología y fisiología del comportamiento de localización del hospedador Crespo, José Emilio y Castelo, Marcela Karina

Objetivo general: Conocer cómo el parasitoide *M. ruficauda* localiza a *C. signaticollis* utilizando información química proveniente de la comunicación intraespecífica de los gusanos blancos en el contexto de búsqueda del hospedador. Objetivos particulares: A) Evaluar si la hembra de *M. ruficauda* es capaz de detectar las larvas de su hospedador mediante claves químicas asociadas al mismo, y determinar si estas claves son las utilizadas por el parasitoide en la detección de parches de hospedadores en el campo. B) Caracterizar las respuestas comportamentales de las larvas de *M. ruficauda* en el contexto de orientación hacia el hospedador, a través de la observación de las distancias de detección y los patrones de locomoción que estas exhiben durante su búsqueda. C) Determinar si las larvas de *C. signaticollis* liberan olores atractivos para larvas de *M. ruficauda* siguiendo algún patrón temporal, y si estos olores son informativos de la presencia de los gusanos blancos en la búsqueda de hospedadores en el suelo.

Caracterización de los quimiorreceptores del parasitoide *Mallophora ruficauda* (Diptera: Asilidae) y de las estructuras productoras de semioquímicos del hospedador *Cyclocephala signaticollis* (Coleoptera: Scarabaeidae) Groba, Hernan Federico y Castelo, Marcela Karina

Objetivo general: Determinar cuáles son las estructuras de recepción de estímulos olfativos del parasitoide *M. ruficauda* y de producción de infoquímicos en el hospedador *C. signaticollis*, que tienen relevancia para el parasitoide en el contexto de localización y encuentro del hospedador. Objetivos particulares: A) Describir las estructuras receptoras de "olores" de la larva de estadio II y del adulto de *M. ruficauda*, que tienen relevancia en la detección de claves en el contexto de búsqueda y localización del hospedador. B) Identificar cuál es la estructura abdominal que produce los infoquímicos liberados por las larvas de estadio III de *C. signaticollis* que resultan atractivos para las larvas de *M. ruficauda*, y determinar mediante una comparación morfológica, si esta estructura larval es mantenida en el adulto de *C. signaticollis*. C) Evaluar la respuesta comportamental del parasitoide (larva de estadio II y hembra) y del hospedador (larva de estadio III y adultos de ambos sexos) a los infoquímicos producidos por la estructura abdominal de la larva de estadio III de *C. signaticollis* que son atractivos para *M. ruficauda* en el contexto de búsqueda del hospedador, determinando si la clave química que media el encuentro es producida por el hospedador en todos sus estadios.

Estimación de la riqueza de artrópodos y de la oferta de alimento para *Alectrurus risora* (Tyranidae) en pastizales de la Reserva El Bagual, Formosa Zermoglio, Paula Florencia, Di Giacomo, Adrián y Castelo, Marcela Karina

En el presente trabajo se pretende obtener una aproximación a la fauna artropodiana de la Reserva El Bagual (Formosa, Rep. Argentina), estimando la riqueza y abundancia de los distintos taxa, evaluados hasta nivel de familia, género ó especie cuando resulte posible.

Además, se estudiará la posible existencia de comunidades diferentes de artrópodos en dos pastizales, con el objeto de evaluar la posibilidad de que éste hecho pueda influir en la reproducción diferencial que el yetapá de collar (*Alectrurus risora*) presenta en dichos sitios.

Influencia de la especie de hospedador sobre la fisiología y comportamiento de las larvas del parasitoide *Mallophora ruficauda* (Diptera: Asilidae) Barrantes, María Eugenia y Castelo, Marcela Karina

El objetivo del proyecto es determinar cuál es la influencia de la presencia y especie de hospedador sobre la duración y supervivencia de las larvas y sobre el comportamiento de orientación en el parasitoide *Mallophora ruficauda* (Diptera: Asilidae), atributos que impactan directamente sobre el fitness de la especie. Hipótesis: 1) La presencia y especie de hospedador afectará la duración y supervivencia de la larva de estadio I del parasitoide. Esperamos que la duración y supervivencia sean menores cuando la larva I está expuesta al hospedador predilecto (*Cyclocephala signaticollis*; Coleoptera: Scarabaeidae), debido a que la larva I no tiene aun la capacidad de parasitar al hospedador. 2) La orientación hacia el hospedador y el aferramiento al mismo por parte de la larva II serán afectados por la especie de hospedador. Esperamos que las larvas parasitoides se orienten hacia el hospedador predilecto en mayor grado y que se orienten hacia hospedadores alternativos en ausencia del hospedador preferido (*C. putrida* y *C. modesta*).

Asignación de los recursos energéticos obtenidos durante la ontogenia en el parasitoide *Mallophora ruficauda* (Diptera: Asilidae): Influencia sobre el estado fisiológico y el éxito reproductivo Marcela Castelo, Ma. Eugenia Barrantes

Mallophora ruficauda (Diptera: Asilidae) es depredador de abejas y ectoparasitoide solitario de las larvas de los gusanos blancos del suelo *Cyclocephala signaticollis* (Coleoptera: Scarabaeidae). En este proyecto se propone caracterizar ecológica y fisiológicamente cual es la influencia de los recursos alimenticios sobre el estado fisiológico y el éxito reproductivo del parasitoide *M. ruficauda*. Particularmente, se determinará como los procesos de selección del hospedador y adquisición de recursos alimenticios durante la fase larvaria influyen sobre la supervivencia y el éxito reproductivo potencial del parasitoide adulto. Además, se determinará cómo los recursos obtenidos de las presas durante el estado adulto son asignados al mantenimiento corporal y a la ovogénesis, y como contribuyen al éxito reproductivo actual. Los trabajos se realizarán en campo y en el laboratorio, realizando experimentos de seguimiento, manipulativos y mensurativos. Estos estudios permitirán conocer en que condiciones de nutrición, es decir calidad del hospedador durante el estado larvario y tipo de alimentación en estado adulto, el parasitoide gana mayor *fitness*. Los resultados obtenidos permitirán comprender más profundamente aspectos de la fisiología y ecología de *M. ruficauda* vinculados a su éxito reproductivo.

Integrative Biology of Insects Affecting Human Life (IBIAL) Fernando Guerrieri y Marcela Castelo

Conformamos un consorcio de cinco grupos con experiencias complementarias (ecología química, neurobiología, ecología del comportamiento, fisiología de insectos y modelado matemático) y trabajamos con diferentes sistemas (insectos sociales, parasitoides, vectores de enfermedades). El objetivo principal es iniciar una red científica para desarrollar un trabajo integrativo en insectos que afectan directamente las sociedades humanas. El impacto del proyecto se espera que sea alto en dos áreas, investigación básica y control de plagas. Los objetivos científicos del proyecto son conseguir un análisis integral del comportamiento de insectos, neurobiología sensorial, orientación espacial, comunicación

inter e intraespecífica, estrategias de supervivencia y localización de recursos. Los modelos de estudio son vinchucas y mosquitos (hematófagos), moscas parasitoides (*Mallophora ruficauda*), hormigas cortadoras de hojas (*Attini*) y hormigas carpinteras (*Camponotus* spp.). Los estudiantes que se formarán ganarán experiencia en investigación básica y aplicada, trabajando en preguntas biológicas generales y desarrollando soluciones sostenibles para eventuales problemas para las actividades humanas, como ser las invasiones biológicas y transmisión de parásitos.

Efecto del superparasitismo y de factores ecofisiológicos sobre el desarrollo, el estado nutricional y la tasa metabólica del parasitoide *Mallophora ruficauda* (Diptera: Asilidae) Marcela Castelo.

Estudiar cuáles son los factores, en términos de adquisición y asignación de nutrientes, que condicionan el desarrollo y el estado fisiológico de las larvas antes y después del evento de parasitismo y la influencia del superparasitismo sobre el desarrollo, la actividad de vuelo y la tasa metabólica del adulto de *M. ruficauda*.

Identificación de las especies de Asiloidea y otros Diptera de la Región Pampeana Argentina mediante código de barras genético Ibol Argentina, CONICET y Fundación Williams

Debido a los diversos hábitos de alimentación de los adultos en los pastizales y a que son parasitoides de larvas de insectos subterráneos, los Asiloidea tienen roles funcionales relevantes dentro de las comunidades, principalmente de ambientes áridos y semiáridos, contribuyendo con los procesos de polinización en las plantas, con el mantenimiento del balance natural de las poblaciones de otros insectos, y con la reducción de las larvas herbívoras consumidoras de raíces. Consecuentemente, las larvas de estas moscas pueden ser excelentes agentes de control de artrópodos plaga de hábitos subterráneos en los agroecosistemas. Su abundancia puede ser considerada como una medida indirecta de la productividad subterránea, y su diversidad puede ser un excelente indicador de heterogeneidad de hábitat. Estas razones hacen que resulte fundamental el conocimiento de su taxonomía como base para estudios ecológicos posteriores. El objetivo del proyecto es conocer las especies de Asiloidea y otros dípteros que se encuentran presentes en la Región Pampeana y sus alrededores.

ECOLOGÍA Y COMPORTAMIENTO ANIMAL

Lab N° 40, 41 y 43

Grupo de Investigación "A"

Investigador/es Responsable/s:

Dr. Juan Carlos Reboreda. Investigador Principal (CONICET). Profesor Asociado Regular dedicación exclusiva. reboreda@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Dra. Bettina Mahler. Investigadora Adjunta CONICET. Jefa de Trabajos Prácticos DE. bemahler@ege.fcen.uba.ar

Dra. Vanina Dafne Fiorini. Investigadora Asistente CONICET. Ayudante de 1° DP. vfiorini@ege.fcen.uba.ar

Dra. María Cecilia De Mársico. Investigadora Asistente CONICET. Ayudante de 1ª DP. de_marsico@ege.fcen.uba.ar

Dr. Adrián S. Di Giácomo. Investigador Asistente del Conicet. digiacomo@ege.fcen.uba.ar

Dr. Diego Tomás Tuero. Becario Post Doctoral CONICET. Ayudante de 1º DP. dttuero@ege.fcen.uba.ar

Lic. Carolina Facchinetti. Becaria Postdoctoral de la ANPCyT cfacchinetti@ege.fcen.uba.ar

Dra. Florencia Bulit. Becaria Postdoctoral del Conicet. bulit@ege.fcen.uba.ar

Dr. Luciano N. Segura. Becario Postdoctoral del Conicet. lsegura79@yahoo.com.ar

Lic. Manuela Chomnalez. Becaria Doctoral CONICET. Ayudante de 1ª DP. Manuela.chomnalez@ege.fcen.uba.ar

Lic. María Alicia De la Colina. Becaria Doctoral CONICET. madelacolina@ege.fcen.uba.ar

Lic. Romina Scardamaglia. Becaria Doctoral Conicet. scardamaglia@ege.fcen.uba.ar

Lic. Cynthia Ursino. Becaria Doctoral Conicet. cynursino@ege.fcen.uba.ar

Lic. Marisol Domínguez. Becaria Doctoral Conicet sol.dominguez@gmail.com

Lic. Carlos Ignacio Roesler. Becario Doctoral Conicet. kiniroesler@gmail.com

Lic. Natalia Rebolo. Becaria Doctoral Conicet. naminke@yahoo.com.ar

Grupo de Investigación "B"

Investigador responsable:

Dra. Viviana Massoni. Investigadora Adjunta CONICET. Jefa de Trabajos Prácticos. massoni@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Lic. Santiago Escobar. escobar_santiago@hotmail.es

Grupo de Investigación "C"

Investigador responsable:

Dr. Gustavo J. Fernández. Investigador Independiente CONICET. Jefe de Trabajos Prácticos DE. gjf@ege.fcen.uba.ar

Dra. Myriam E. Mermoz. Investigadora Adjunta CONICET.
mermoz@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Lic. Mariana E. Carro. Becaria doctoral CONICET.
camariana@gmail.com

Lic. Natalia M. Duré Ruiz. Ayudante de 1ra. (DBBE).
natymdr@ege.fcen.uba.ar

Lic. María Gabriela Corral. Becaria doctoral CONICET.
gabycorral@yahoo.com.ar

Éxito reproductivo percibido, cuidado parental y paternidad en puestas múltiples de la Golondrina Ceja Blanca (*Tachycineta leucorrhoa*) y el Jilguero Dorado (*Sicalis flaveola*) Viviana Massoni

La mayoría de las especies de aves socialmente monógamas practica cópulas extramaritales y poseen paternidad extramarital. Las razones para llevar a cabo esta práctica son variadas, pero entre ellas podría influir un bajo éxito reproductivo durante el primer intento reproductivo de la temporada. Tanto la Golondrina Ceja Blanca como el Jilguero Dorado se reproducen en cajas nido en Chascomús, Provincia de Buenos Aires y tienen frecuentemente más de una puesta por temporada. El objetivo de este proyecto es manipular el éxito reproductivo de estas especies durante su primera puesta creando un grupo con nidada reducida, otro control y otro con nidada aumentada y evaluar, además del cuidado parental que reciben estos nidos, cómo el éxito reproductivo percibido por los individuos influye sobre el porcentaje de paternidad extramarital que se encuentra en su segunda puesta. Se espera que los adultos de aquellos nidos con alto número de volantones (grupo aumentado) perciban un éxito reproductivo alto y tengan menos pichones extramaritales en su segunda puesta que adultos de los grupos control y con disminución de la nidada (con menor número de volantones).

Selección sexual en el Jilguero Dorado, *Sicalis flaveola* Viviana Massoni

El Jilguero Dorado posee maduración tardía del plumaje (el desarrollo de plumaje definitivo postergado, a pesar de ser sexualmente maduros y capaces de reproducirse). En un estudio a campo, determinamos que el éxito reproductivo de las hembras apareadas con machos de plumaje maduro e inmaduro no difiere significativamente en ningún parámetro de relevancia biológica. Sin embargo, los carotenoides del plumaje amarillo de los machos han sido señalados como indicadores honestos de condición física y calidad genética. Por ello, en cautiverio, estamos desarrollando experimentos de selección sexual para determinar si existe una preferencia de las hembras por machos de plumaje maduro (amarillo oro, con corona naranja) por sobre los de plumaje inmaduro (indistinguibles de las hembras). Se realizan experimentos de elección donde una hembra es expuesta a dos machos de coloración madura e inmadura, y otros en los que se les da la opción entre dos machos de coloración madura pero de distinta intensidad. Los animales son medidos objetivamente con un espectrofotómetro de reflectancia y sexados molecularmente para distinguir machos inmaduros de hembras. Además se realizan experimentos de dominancia por acceso a alimento entre los machos de distinta coloración, hembras y machos juveniles, etc.

Selección sexual y coloración del Jilguero Dorado en cautiverio Viviana Massoni

Se realizan experimentos de preferencia sexual de hembras del Jilguero Dorado por machos de diferente coloración. Los machos de esta especie presentan maduración tardía del plumaje. Durante su primera temporada reproductiva permanecen con la coloración que los asemeja a hembras, pero son capaces de reproducirse y lo hacen con los mismos parámetros que los machos de plumaje maduro (amarillo). Se está trabajando con 60 individuos (hembras, machos de plumaje inmaduro, y machos de plumaje maduro) en cautiverio, en el jaulón que posee el grupo en el bioterio de animales no tradicionales. Se mide la intensidad de su coloración utilizando un espectrofotómetro Ocean Optics USB 2000, cedido en préstamo por el Prof. Albert Uy, de la University of Syracuse, EEUU. Se realiza el análisis de los espectros de coloración de 5 regiones corporales y se rankea los individuos en función del brillo de su plumaje. El objetivo es realizar experimentos de elección de las hembras, en una jaula especialmente adaptada a ello. Se registra el tiempo que transcurren las hembras al lado del macho preferido como un índice de preferencia sexual. Los machos no pueden verse entre sí. El objetivo de este proyecto es averiguar si las hembras prefieren sexualmente a los machos de coloración madura por sobre los de coloración inmadura. También, si prefieren aquellos que muestren mayor intensidad en el brillo de su plumaje carotenóide (comparación entre machos amarillos con distinta calidad de plumaje).

Inversión parental y riesgo asumido en aves paseriformes Gustavo J Fernández

Básicamente estamos interesados en el análisis de los factores que determinan el nivel de inversión parental y defensa del nido. Específicamente tratamos de poner a prueba si: 1) los padres invierten en función del valor de la nidada (número de huevos/pichones), 2) la inversión realizada o los beneficios futuros determinan el nivel de inversión, 3) la inversión es afectada por el riesgo relativo frente a depredadores (para adultos y/o pichones), y 4) la posibilidad de éxito de nidificación determina finalmente el nivel de inversión de los padres. Dado que los costos y beneficios de las decisiones difieren para machos y hembras, se evalúa también las diferencias entre sexos en la inversión y defensa efectuada.

Conservación de aves de pastizal Gustavo J Fernández

El desarrollo agro-ganadero en la provincia de Buenos Aires transformó profundamente el pastizal pampeano, generando un cambio en la estructura vegetal que afecta la disponibilidad de alimento y sitios seguros para la permanencia y nidificación de muchas especies, provocando la disminución de sus poblaciones. Por otra parte, la fragmentación espacial del hábitat debida a los diferentes usos de la tierra causa severos cambios tales como la interrupción de las rutas de dispersión y migración, y la reducción de la variabilidad genética. Los cambios en el tamaño de los parches, la proximidad entre ellos, y el incremento del efecto borde pueden afectar negativamente el éxito reproductivo y supervivencia de los individuos en el hábitat remanente. Por lo tanto, en este estudio se propone evaluar los procesos a nivel local y regional que pueden afectar la presencia y abundancia de algunas especies de aves de pastizal. La identificación de los atributos del ambiente que afectan la presencia y abundancia de esas especies puede constituir un elemento importante para comprender los efectos que tiene la transformación del ambiente sobre la dinámica poblacional de las aves de pastizal, pudiendo contribuir entonces al desarrollo de políticas adecuadas de manejo y conservación de estas áreas.

Función de las llamadas de alarma durante la nidificación Gustavo J Fernández

Los animales frecuentemente utilizan vocalizaciones para comunicar peligro a otros miembros del grupo o para alertar sobre la presencia de un depredador. Estas

vocalizaciones son denominadas llamados de alarma y durante la nidificación, pueden constituir una forma de inversión parental en defensa, dado que podrían alertar a la pareja o a los pichones sobre la presencia de peligro, o distraer al depredador. En la Ratona Común (*Troglodytes aedon*), los padres pueden emitir dos tipos de llamadas de alarma frente a un peligro: una que se emite en frecuencias de ≈ 6 KHz y dura entre 400 y 600 ms, y otra que se emite a frecuencias más bajas (≈ 3 KHz) y es de menor duración (100 ms). La intensidad de llamado varía con el ciclo de nidificación, siendo más intensa durante el período final de cría de los pichones. En este estudio se analiza la función de los llamados de alarma durante la nidificación, y su función como mecanismo de defensa. Además se está estudiando la variación en la frecuencia de emisión de las alarmas durante el ciclo reproductivo dependiendo del riesgo, y la variación de la estructura de los llamados de alarma según el tipo de depredador.

Cría cooperativa en el dragón (*Pseudoleistes virescens*) Myriam E Mermoz

Las especies con cría cooperativa son aquellas en las cuales existen otros individuos además de los padres que contribuyen a la defensa y cuidado de los pichones. Usualmente, estos individuos (denominados ayudantes) constituyen hijos de temporadas reproductivas previas que permanecen en el territorio de los padres y colaboran en los sucesivos intentos reproductivos de éstos. Este es un proyecto a largo plazo en el que intentamos entender el sistema de apareamiento y cuidado parental del Dragón (*Pseudoleistes virescens*), una de las especies que muestra este peculiar sistema reproductivo. Desde el año 2001 se está realizando un estudio intensivo en la localidad de General Lavalle (Provincia de Buenos Aires) que incluye la búsqueda de nidos, captura y marcado de los individuos adultos asociados a los nidos, y la cuantificación y análisis del comportamiento de cuidado parental desarrollado por los mismos. Los objetivos principales de este estudio son: 1) identificar a los ayudantes en el nido (saber su sexo y si son hijos de la pareja a la cual ayudan); 2) estimar los costos y beneficios obtenidos de este comportamiento por parte tanto de padres como de los ayudantes mismos; 3) identificar los factores que estarían promoviendo este sistema reproductivo.

Parasitismo de cría de los tordos en el dragón Myriam E Mermoz

Tanto la depredación como el parasitismo de cría son las principales causas de la pérdida de nidos y por lo tanto del bajo éxito reproductivo de las aves paseriformes. El parasitismo de cría es una estrategia reproductiva en la cual el parásito, pone sus huevos en los nidos de otros individuos, los hospedadores, que realizan todo el cuidado parental. Por lo tanto, no es raro que las aves hayan desarrollado estrategias de defensas que minimicen estos efectos negativos. Entre las defensas más comunes se encuentran el ocultamiento del nido, los llamados de alarma, los despliegues de distracción, las persecuciones y los ataques físicos. Además, específicamente contra los parásitos de cría además se puede reconocer y rechazar huevos del parásito. Este proyecto consiste en estudiar las defensas que presenta el Dragón (*Pseudoleistes virescens*) contra el Tordo Renegrado, que claves utilizan los adultos para ajustar su inversión en defensa del nido, cómo se ve afectado esto último con el riesgo de parasitismo y depredación, y cuantificar el efecto de las defensas individuales sobre las tasas de parasitismo y depredación naturales.

Investigador responsable:

Ing. Agr. Jorge Adámoli. DEA en Ecología. Profesor Consulto.
jorge@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Lic. Rubén Ginzburg. Ayudante 1°.
rubenginzburg@yahoo.com.ar

Lic. Sebastián Torrella. Ayudante 1°.
sebast@ege.fcen.uba.ar

MSc. Bibiana Gómez Valencia.
bgomezv@gmail.com

LIMNOLOGÍA

Laboratorios 44, 45, 85 y 95

Investigadores responsables:

Dr. Guillermo Tell. Investigador Superior CONICET – Profesor Emerito.
tell@ege.fcen.uba.ar

Dra. Irina Izaguirre. Investigador Principal CONICET – Profesora Adjunta.
iri@ege.fcen.uba.ar

Dra. Haydée Pizarro. Investigador Independiente CONICET – Profesora Adjunta.
hay@ege.fcen.uba.ar

Dra. Inés O’Farrell. Investigador Independiente CONICET.
ines@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Alicia Vinocur. Jefe de Trabajos Prácticos
avinocur@ege.fcen.uba.ar

Lic. Ruben Lombardo. Profesional Principal CONICET.
ruben@ege.fcen.uba.ar

Dra. Luz Allende. Ayudante de 1a. Investigadora Asistente CONICET.
lallende@ege.fcen.uba.ar

Dr. Rodrigo Sinistro. Investigador Asistente CONICET.
rs@ege.fcen.uba.ar

Dra. Patricia Rodríguez. Investigador Asistente CONICET.
patriciar@ege.fcen.uba.ar

Dra. Soledad Fontanarrosa. Ayudante de 1a. Becaria Posdoctoral CONICET.

fontanarrosa@ege.fcen.uba.ar

Lic. María Solange Vera. Becaria de Posgrado CONICET.
msolangevera@ege.fcen.uba.ar

Lic. María Laura Sánchez. Becaria de Posgrado CONICET.
laurasanchez@ege.fcen.uba.ar

Lic. María Romina Schiaffino. Becaria Inicial Doctoral ANPCyT.
rominaschiaffino@ege.fcen.uba.ar

Lic. Griselda Chaparro. Becaria Inicial Doctoral ANPCyT.
griselda@ege.fcen.uba.ar

Dra. Patricia Laura Rodriguez. Investigadora Asistente CONICET
patriciar@ege.fcen.uba.ar

Dra. Paula de Tezanos Pinto. Investigadora Asistente CONICET
paulatezanos@ege.fcen.uba.ar

Lic. Eugenia di Fiori. Becaria Agencia
eugeniadf@ege.fcen.uba.ar

Ecología y biodiversidad del fitoplancton y del perifiton de lagunas claras y turbias de la cuenca del Salado Guillermo Tell, Irina Izaguirre y Haydée Pizarro

Se analiza en forma comparativa a las comunidades fitoplanctónica y perifítica en lagunas con características ópticas contrastantes (turbias y claras). El análisis de estas interacciones se realiza a una escala regional, en varios cuerpos de agua pertenecientes a la Pampa Deprimida, Provincia de Buenos Aires y a una escala local con la implementación de experimentos manipulativos a campo en cuerpos de agua tipo que serán seleccionados.

Ecología y biodiversidad del pico y nanoplancton nanoplancton de lagos Patagónicos y Antárticos Irina Izaguirre y Guillermo Tell

Los estudios comprenden el análisis de la biodiversidad del picoplancton y del nanoplancton de lagos a lo largo de una transecta Patagónico-Antártica, desde Chubut hasta la Antártida. Se combinan técnicas de microscopía con métodos moleculares para el análisis de la biodiversidad de las fracciones más pequeñas. Las investigaciones apuntan a establecer patrones de distribución geográfica de las especies desde Sudamérica hacia la Antártida. Se analiza la existencia de especies comunes entre la Patagonia y la Antártida, así como los posibles endemismos en ambas regiones. Esta línea de investigación también comprende estudios de interacciones bióticas a nivel de las cadenas tróficas microbianas mediante experimentos controlados.

Biodiversidad y ecología de las tramas planctónicas microbianas de lagos de la Patagonia austral y Antártida Irina Izaguirre

El proyecto se centra en el estudio de la biodiversidad y ecología de las tramas planctónicas microbianas de lagos de la Patagonia Austral (Santa Cruz y Tierra del Fuego) y Antártida. Uno de los objetivos centrales es analizar los patrones biogeográficos de la diversidad de las comunidades microbianas de los lagos en estudio a través un enfoque polifacético, incluyendo la combinación de distintas técnicas basadas en caracteres

morfológicos, fisiológicos y moleculares (microscopía, citometría de flujo y métodos moleculares). Los resultados obtenidos en una primera etapa evidenciaron la existencia de patrones decrecientes en la biodiversidad microbiana de algunos grupos hacia latitudes más altas. Este nuevo proyecto permitirá ahondar en el análisis de los patrones biogeográficos, y comparar los resultados obtenidos con patrones existentes a una escala global. Por otro lado, estudios previos en lagos de Santa Cruz y Tierra del Fuego mostraron diferencias importantes en la estructura de las comunidades microbianas entre distintos tipos de ambientes acuáticos; en este sentido otro de los objetivos es profundizar los estudios ecológicos en zonas de la Patagonia austral donde se encuentran ambientes contrastantes mediante la realización de experimentos controlados *in situ*. (ej. estudios de depredación de protistas bacterívoros en la trama trófica microbiana).

Biodiversidad y ecología de las tramas planctónicas microbianas de lagos de Tierra del Fuego Irina Izaguirre

Este proyecto apunta a explorar la estructura y funcionamiento de las redes planctónicas microbianas de cuerpos de agua de Tierra de Fuego con características limnológicas contrastantes. El objetivo principal de este proyecto es profundizar los estudios ecológicos en algunos ambientes de esta zona que presentan características contrastantes, particularmente en su estado trófico y contenido de carbono orgánico disuelto (DOC). Esto permitirá ahondar en el análisis de los patrones biogeográficos, y comparar los resultados obtenidos con patrones existentes para otros ecosistemas acuáticos a una escala global.

Proyecto Argentino de Monitoreo y Prospección de Ambientes Acuáticos (PAMPA²) **Investigador Responsable: Es un Proyecto Redes CONICET con varios investigadores Responsables - Inv. Responsable en FCEN (UBA)** Irina Izaguirre

El objetivo principal de este proyecto de Redes financiado por CONICET es conocer las respuestas de los sistemas lagunares pampeanos a las variables forzantes tales como cambio y/o variabilidad climática, cambio en el uso del suelo y otros efectos antropogénicos. A largo plazo se prevé el desarrollo de modelos de predicción. Entre los objetivos específicos se cuentan: obtener información de base a largo plazo en las lagunas de la región pampeana, conocer las respuestas fisicoquímicas y biológicas de las lagunas a ciclos y eventos climáticos a diferentes escalas temporales, conocer las respuestas fisicoquímicas y biológicas de las lagunas pampeanas a ciclos y eventos climáticos a diferentes escalas espaciales y evaluar patrones de cambio vinculados al impacto antrópico sobre las lagunas pampeanas. En este proyecto se estudian una serie de laguna de la Región Pampeana a lo largo de un gradiente decreciente de humedad, y en algunos ambientes seleccionados de han instalado boyas de monitoreo continuo. Participan del proyecto investigadores de la FCEN (UBA), INTECH, IADO, UNSAM, Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires.

Distribución y frecuencia de floraciones de cianobacterias potencialmente tóxicas: eco-estrategias, una herramienta eficaz para su predicción y manejo Inés O'Farrell

Esta línea tiene como objetivo general caracterizar la distribución de las floraciones de cianobacterias potencialmente tóxicas en la Argentina, con una puesta al día de la información ecológica existente en la bibliografía y el meta-análisis de los factores reguladores de estos eventos. Se analiza a distintas escalas espaciales y temporales la ocurrencia de sus poblaciones y eco-estrategias de forma particular en dos sistemas acuáticos con características diferentes pero con alta frecuencia de floraciones y que actualmente están comprendidos en programas de monitoreo de largo plazo: el Embalse de Salto Grande sobre el río Uruguay y la Laguna Grande en la reserva de Otamendi. Se analizan los factores que promueven y regulan la formación de floraciones, encarando

además aspectos y problemáticas particulares para la región. Se estudia el control del zooplancton sobre el desarrollo de las cianobacterias y el efecto de las algas sobre estos pastoreadores pequeños. Para las Nostocales se utiliza una aproximación morfológica, molecular, toxicológica y eco-fisiológica para la comprensión de su ecología y mecanismos competitivos.

Metabolismo microbiano del carbono en cuerpos de agua de distintas latitudes y con características ópticas contrastantes Patricia Rodríguez

Las investigaciones que se llevan a cabo tienen como objetivo principal evaluar el grado de autotrofia/heterotrofia de cuerpos de agua lénticos contrastados en cuanto a su contenido y calidad de carbono orgánico disuelto (COD). Una de las variables de análisis más importantes es el balance entre producción primaria (PP), respiración y producción bacterianas (RB y PB) con el fin de identificar la principal comunidad involucrada en la movilización de la energía (PP/PB).

Efecto de la interacción de factores de cambio ambiental de origen antropogénico, el herbicida glifosato y el molusco invasor *Limnoperna fortunei*, sobre las comunidades microbianas de agua dulce Haydée Pizarro

Los factores de cambio ambiental de origen antropogénico actúan en simultáneo en la naturaleza. En los últimos años, los cuerpos de agua dulce de Argentina han sido afectados de forma directa o indirecta por el herbicida glifosato así como por la presencia del molusco invasor *Limnoperna fortunei*. Esta línea de investigación tiene por objetivo el estudio del impacto conjunto de estos factores antropogénicos sobre los ecosistemas de agua dulce, así como el estudio de las respuestas de los organismos microbianos que habitan en ellos.

UNIDAD DE ECOLOGÍA DE RESERVORIOS Y VECTORES DE PARÁSITOS

Laboratorios 54, 55, 86 y sala en bioterio de animales no tradicionales (cría de caracoles)

Investigador responsable:

Dra. M. Cristina Winiversky. Investigadora Superior CONICET.
criswi@ege.fcen.uba.ar

Dr. Darío Vezzani. Investigador Independiente CONICET.
vezzani@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Dr. Aníbal E. Carbajo. Jefe Trabajos Prácticos DP. Investigador Adjunto CONICET.
manimal@ege.fcen.uba.ar

Dra. Lucila Prepelitchi. Investigador Asistente CONICET.
lucilap@ege.fcen.uba.ar

Dra. Diana Rubel. Jefe Trabajos Prácticos DE.
dianaru@ege.fcen.uba.ar

Dra. Alejandra Rubio. Becaria Post Doctoral CONICET.
alerrubio@ege.fcen.uba.ar

Dra. María Victoria Cardo. Becaria Post Doctoral CONICET.
victoriacardo@ege.fcen.uba.ar

Lic. Julieta Pujadas. Becaria Doctoral CONICET.
jpujadas@ege.fcen.uba.ar

Paula Rosin. Tesista de Licenciatura.
paula_rosin@hotmail.com

Melania Junges. Tesista de Licenciatura.
melter303@yahoo.com.ar

Fasciolosis en Argentina María Cristina Wisnivesky

La fasciolosis, producida por *Fasciola hepatica*, es una parasitosis cosmopolita que afecta a numerosos herbívoros domésticos y silvestres y a humanos. Los caracoles de la familia Lymnaeidae actúan como hospedadores intermediarios (HI) del parásito. En Argentina están presentes *Lymnaea viatrix* en varias regiones, *L. diaphana* en Patagonia, *Galba truncatula* al norte de Patagonia y *Pseudosuccinea columella* en el Noreste. El estudio de su biología, ecología y estructura poblacional y su relación con los factores ambientales son claves para entender la dinámica de transmisión. Se realizan estudios eco-epidemiológicos en campo y experimentales en laboratorio. a) Estudios de Campo: Actualmente se determinan las características de la transmisión de *F. hepatica* en el Dep de Malargue, Mendoza, identificando los principales hospederos definitivos e intermediarios involucrados en el mantenimiento de la transmisión y sus relaciones poblacionales, utilizando marcadores moleculares. Se evalúa la importancia sanitaria de la infección en humanos; b) Estudios Experimentales: Se determina bajo condiciones controladas, la longevidad, la duración de la vida fértil y la relación entre edad y tamaño a temperaturas óptimas de cada especie de HI, 2) capacidad para desarrollarse a temperaturas diferentes, 3) influencia de la temperatura y la infección en actividad, supervivencia y crecimiento de caracoles juveniles y adultos

Hemoparásitos caninos transmitidos por artrópodos Dario Vezzani

Entre los parásitos sanguíneos hallados en perros de nuestra región se destacan especies de los géneros *Dirofilaria*, *Hepatozoon*, *Babesia*, *Ehrlichia* y *Anaplasma*, las cuales son transmitidas por mosquitos o garrapatas. El objetivo general de esta línea de investigación es explorar la situación ecoepidemiológica de estas infecciones tanto por técnicas microscópicas como moleculares e incluyendo en algunos casos a sus respectivos vectores.

Modelos de distribución espacial Aníbal E. Carbajo

Modelos de distribución espacial de casos humanos, reservorios y vectores de enfermedades. Asociación de la distribución al ambiente y proyecciones según potenciales cambios climáticos

Estructura de las comunidades de mosquitos en relación con el ambiente: un enfoque multiescalar en áreas urbanas y silvestres Aníbal Carbajo y Darío Vezzani

Distintos factores ambientales afectan a la estructura de las comunidades animales. En el presente proyecto se abordará un estudio a micro-, meso- y macroescala sobre el efecto del ambiente en la estructura de las comunidades de mosquitos que habitan en distintos tipos de criaderos en ambientes con distinto grado de intervención antrópica. Los objetivos específicos son: caracterizar la estructura de las comunidades de mosquitos bajo estudio, describir sus patrones temporales de abundancia, caracterizar los ambientes donde habitan para las diferentes escalas, evaluar las asociaciones entre la estructura de las comunidades y las características ambientales, y finalmente modelar la distribución espacial de las distintas comunidades de mosquitos mediante relaciones funcionales con el ambiente. En líneas generales, los resultados del presente proyecto aportarán información original acerca de las comunidades de mosquitos presentes en la región templada de Argentina, y también sobre la bionomía de algunas especies poco conocidas en nuestro país.

Caracoles de la familia *Lymnaeidae* en Argentina, hospedadores intermediarios de *Fasciola hepatica*: Aspectos biológicos bajo condiciones de laboratorio Lucila Prepelitchi

Fasciola hepatica Linnaeus, 1758, es el agente etiológico de la fasciolosis, una zoonosis cosmopolita de gran importancia veterinaria por las considerables pérdidas económicas que provoca en el ganado doméstico (Malek, 1985), y que además es considerada una infección emergente en la población humana por la Organización Mundial de la Salud (OMS). *F. hepatica* puede infectar una amplia gama de hospedadores definitivos pero presenta gran especificidad hacia su hospedador intermediario, ya que sólo se desarrolla en caracoles de la familia *Lymnaeidae*. Estos caracoles juegan un rol fundamental en la regulación del ciclo de vida del parásito y en consecuencia, el conocimiento de su biología resulta indispensable para diseñar estrategias de control más efectivas. El objetivo de este proyecto es responder preguntas surgidas durante investigaciones en áreas endémicas del país, realizando experimentos bajo condiciones controladas de laboratorio con *Lymnaea viatrix*, *L. truncatula* y *L. columella*. Estos permitirán conocer cuánto viven estas especies, cual es la duración de su vida fértil, a qué tamaño empiezan y dejan de poner huevos, cómo es la relación entre edad y tamaño, etc. Estudiaremos 1) aspectos biológicos de cada especie, en un rango de temperaturas semejantes a las registradas en sus áreas de distribución y evaluaremos 2) la capacidad potencial de éstas especies para desarrollarse a temperaturas diferentes a las registradas en su área de distribución. La información obtenida de estos estudios y aquella aportada por futuros estudios centrados en la interacción hospedador-parásito, conducirán a tener una visión más completa de la epidemiología de la infección, en las distintas zonas endémicas del país.

Caracoles de la familia *Lymnaeidae* en Argentina, hospedadores intermediarios de *Fasciola hepatica*: Identificación y clasificación a partir de la secuencia del código de barra genético y de aspectos morfológicos Wisnivesky Cristina, Lucila Prepelitchi y Julieta Pujadas.

Los caracoles de la Familia *Lymnaeidae* desempeñan un rol fundamental en la transmisión de la fasciolosis y el conocimiento de sus características biológicas y ecológicas resulta fundamental para su control. La sistemática de este grupo aún no está resuelta y para su correcta identificación se debe recurrir a la morfología de sus órganos internos y a marcadores moleculares mitocondriales y nucleares. En Argentina, donde la fasciolosis es endémica, se han descrito 4 especies: *L. columella*, *L. viatrix*, *L. truncatula* y *L. diaphana*. La primera se diferencia de las demás por la forma de su conchilla, pero las otras 3 se diferencian sutilmente por su anatomía interna y se han registrado especies crípticas indistinguibles por morfología. El uso de marcadores moleculares resulta imprescindible y el CO1 (ADN mitocondrial), es un buen candidato para diferenciar estas

especies. Los objetivos específicos de esta presentación son: 1) Identificar los Lymneidos hallados en la región Pampeana a partir de su morfología y de la secuencia del CO1; 2) Analizar la secuencia del CO1 de las especies de Lymnaea sp. ya descriptas morfológicamente por nosotros en distintas regiones del país.

Caracoles de la familia Lymnaeidae, hospedadores intermediarios de *Fasciola hepatica* (Trematoda: Digenea): Identificación taxonómica y distribución geográfica en la Región Pampeana, Argentina Julieta Pujadas, Wisnivesky Cristina y Lucila Prepelitchi

La dinámica de transmisión de la fasciolosis está influenciada por la temperatura y la humedad, que modulan la presencia y el desarrollo de los hospedadores intermediarios (HI) y del parásito dentro y fuera de éstos. Las características biológicas y ecológicas de los Lymneidos (HI) constituyen uno de los factores más importantes en el control de la transmisión. La distribución geográfica de caracoles susceptibles es un factor importante en la determinación de la extensión geográfica de la fasciolosis. Y una correcta identificación de los caracoles resulta indispensable para conocer la epidemiología de la transmisión a nivel local.

La Región Pampeana aporta más del 90% de los bovinos faenados, más del 60% de los hígados decomisados en todo el país y una prevalencia de entre el 0,5 y 1,0% (SENASA). A pesar de esta importancia económica, se conoce muy poco sobre la epidemiología local de la fasciolosis, principalmente por la falta de estudios sobre los Lymneidos. Los objetivos principales de este trabajo son determinar la distribución geográfica de los Lymneidos en las provincias de la Región Pampeana, identificando las especies a partir de sus características morfológicas y moleculares. A nivel molecular, se analizarán las secuencias ITS1, ITS-2, 16S, 18S y COI. Por último, se compararán los datos morfológicos y moleculares.

Control de helmintiasis caninas en espacios públicos porteños: nivel de contaminación y aspectos ecológico-ambientales relevantes para su transmisión Diana Rubel

El objetivo central del proyecto es producir la información necesaria para el control sustentable de la contaminación fecal canina y parasitaria. Se estudiará su heterogeneidad espacial en el espacio público de la CABA, constituido por veredas y espacios verdes de distinto tipo, buscando variables que expliquen sus variaciones. También se evaluará el impacto de las medidas de control implementadas en los últimos años (por ej.: el cercado de plazas y la construcción de caniles).

La metodología consistirá en generar una zonificación de la CABA en base a la información disponible, seleccionar al azar distinto tipo de espacios verdes en cada zona, incluyendo plazas con y sin medidas de control. También se muestrearán veredas al azar alrededor de cada uno de los espacios verdes elegidos. Los datos demográficos (sexo, edad, estado reproductivo) y de tenencia se relevarán por encuestas breves a los dueños o paseadores. En cada ambiente se realizarán censos de heces por recorrido sistemático de su superficie y la toma de muestras de fecas frescas al azar para el análisis parasitológico. El diagnóstico parasitológico se llevará a cabo por medio de la técnica de flotación de Willis.

HIDROBIOLOGÍA

Laboratorios 36 y 37

Investigador responsable:

Dr. Demetrio Boltovskoy. Investigador Superior CONICET.

demetrio@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Dr. Daniel Cataldo. Jefe de Trabajos Prácticos. Profesional Principal CONICET.
daniel@ege.fcen.uba.ar

Dra. Paula Sardiña. Jefe de Trabajos Prácticos. Investigadora Asistente CONICET.
psardina@gmail.com

Dr. Francisco Sylvester. Jefe de Trabajos Prácticos. Investigador Asistente CONICET.
fsylvester@ege.fcen.uba.ar

Aurora Matsubara. Técnica Principal CONICET.
michikosan55@yahoo.com.ar

Lic. Nancy Correa. Investigadora SHN.
ncorrea@hidro.gov.ar

Lic. Daniela Duchini. Becaria Doctoral CONICET.
dani_duchini@hotmail.com

Marco Meloni. Tesista de Licenciatura.
marcomeloni@gmail.com

Lic. Romina Tokumon. Pasante.
romitokumon@hotmail.com

Florencia Gattás. Tesista de Licenciatura.
florgattas@gmail.com

Lic. María Fernanda Avila Velandia. Tesista de Maestría
biomafelin@yahoo.es

Efecto del bivalvo invasor *Limnoperna fortunei* sobre las tasas de sedimentación y la fauna bentónica del Paraná inferior Paula Sardiña y Daniel Cataldo

Esta línea de investigación estudia el efecto del mejillón invasor, *Limnoperna fortunei*, sobre las comunidades bentónicas nativas, evalúa los posibles cambios en la composición, abundancia y diversidad de las mismas en respuesta a la presencia de este nuevo integrante bentónico. Asimismo, debido al hecho que estos organismos son filtradores y que se encuentran en densidades tan altas, se estudia el impacto de *L. fortunei* sobre las tasas de sedimentación y sobre el contenido de materia orgánica en los sedimentos. La interacción de *L. fortunei* con la fauna bentónica se estudia sobre sustratos naturales en el delta inferior del Paraná. El efecto de *L. fortunei* en la tasa de sedimentación se analiza mediante experiencias a campo utilizando trampas de sedimento de PVC durante un período de 48 hs.

Evaluación de las incrustaciones biológicas y el agua de lastre de barcos transoceánicos como vectores de introducción de especies exóticas acuáticas a la Argentina Francisco Sylvester

Los buques transoceánicos transportan e introducen organismos marinos y de agua dulce a los ecosistemas costeros de todo el mundo a través del agua de lastre y la acumulación de organismos incrustantes sobre los cascos. Las especies exóticas son una causa primordial de pérdida de biodiversidad y frecuentemente constituyen un problema económico debido a su impacto negativo sobre recursos como la pesca, la acuicultura y bienes recreativos. Además, las incrustaciones biológicas sobre los cascos aumentan los gastos de combustible y mantenimiento de los buques. En reconocimiento a estos problemas, la Organización Marítima Internacional está perfeccionando lineamientos de manejo para el agua de lastre y las incrustaciones sobre los buques, aunque los estudios son escasos. La generación de estudios en Argentina es importante para la implementación regional de los lineamientos. El objetivo del presente proyecto es recolectar información de base y generar recomendaciones para la mitigación de los problemas asociados al transporte e introducción de especies acuáticas por agua de lastre e incrustaciones biológicas a la Argentina. El agua de lastre será estudiada en una terminal del puerto de Buenos Aires a través del monitoreo intensivo del tráfico internacional entrante mediante planillas de agua de lastre durante 2011. Además, se tomarán muestras biológicas de los tanques de una selección de buques. Las incrustaciones biológicas serán estudiadas en Puerto Madryn mediante buzos. Los buzos inspeccionarán, grabarán video-transectas y tomarán muestras de organismos incrustantes sobre el casco de buques representativos del tráfico internacional de ese puerto. Para los trabajos se contará con el apoyo de Prefectura Nacional Argentina. Todas las muestras serán procesadas y analizadas en el laboratorio de Hidrobiología de la FCEN.

Efecto del bivalvo invasor *Limnoperna fortunei* sobre las tasas de sedimentación y la fauna bentónica del Paraná inferior Paula Sardiña

Limnoperna fortunei es un bivalvo de agua dulce originario del sudeste Asiático que fue introducido a nuestro país a principios de la década de 1990 a través del Río de la Plata, presumiblemente por medio del agua de lastre de buques transoceánicos. Desde entonces se ha extendido aguas arriba por el sistema Paraná-Paraguay y Uruguay hasta Paranaíba en Brasil y Salto Grande en Uruguay. Actualmente *L. fortunei*, comúnmente conocido como mejillón dorado por el color de sus valvas, alcanza densidades de hasta 200.000 ind. m⁻² constituyendo el macroinvertebrado incrustante dominante de los sustratos duros. A pesar de ello, poco sabemos de su impacto en el sistema acuático nativo, de su rol en las comunidades bentónicas y en el funcionamiento del ecosistema. Este proyecto propone estudiar el efecto de este invasor sobre las comunidades bentónicas nativas, evaluar los posibles cambios en la composición, abundancia y diversidad de las mismas en respuesta a la presencia de este nuevo integrante bentónico. Asimismo, debido al hecho que estos organismos son filtradores y que se encuentran en densidades tan altas, el proyecto pretende evaluar el impacto de *L. fortunei* sobre las tasas de sedimentación y sobre el contenido de materia orgánica en los sedimentos. La interacción de *L. fortunei* con la fauna bentónica se estudiará sobre sustratos naturales en el delta inferior del Paraná. Para tal fin, se tomarán muestras de distintos tipos de sustratos (sustratos duros y blandos), seleccionando tanto aquellos desprovistos de *L. fortunei* (fondos blandos), como aquellos en donde la presencia de *L. fortunei* sea conspicua (sustratos duros). De esta forma se pretende analizar el impacto del bivalvo sobre la fauna bentónica asociada tanto a los lechos de mejillones como sobre la fauna de sustratos desprovistos del molusco y a distancias crecientes de los mismos. El efecto de *L. fortunei* en la tasa de sedimentación se estudiará mediante experiencias a campo utilizando trampas de sedimento de PVC durante un período de 48 hs.

Estudio de los factores que influyen en el reclutamiento de los juveniles del mejillón invasor *Limnoperna fortunei* Paula Sardiña

Las investigaciones llevadas a cabo en la última década muestran que la estructura y composición de las comunidades bentónicas de la cuenca del Río de la Plata están siendo profundamente alterados por la presencia del mejillón exótico *Limnoperna fortunei*. Este mejillón posee larvas planctónicas y adultos bisados. Estas características han facilitado su rápida dispersión y la explotación de sustratos sólidos no utilizados, hasta el punto que se convirtió en poco más de 15 años en el macroinvertebrado dominante en la cuenca del Plata. El reclutamiento de las larvas planctónicas es un factor crítico que determina la dinámica y la estructura de las poblaciones en las comunidades bentónicas tanto en ambientes marinos como en acuáticos. Esta línea de investigación tiene como finalidad evaluar los diversos factores que podrían influenciar el asentamiento de las larvas y juveniles de *L. fortunei*, como por ejemplo, la presencia de adultos, la densidad de la colonia, la presencia y edad del biofilm, etc.

Radiolarios recientes Demetrio Boltovskoy

Análisis de la distribución horizontal, vertical y estacional de los radiolarios y de micropláncteres asociados (diatomeas, foraminíferos,) en muestras de plancton de trampas de sedimento y de sedimentos superficiales con énfasis en su aplicación a problemas hidrológicos y al estudio de cambios climáticos de corto y mediano plazo

Impacto y control del molusco invasor *Limnoperna fortunei* Demetrio Boltovskoy

Limnoperna fortunei, un bivalvo incrustante de agua dulce que invadió la Argentina a principios de la década del '90, constituye actualmente un factor de enorme peso en el balance ecológico de la región y es una plaga de gran importancia para numerosas plantas industriales que utilizan agua de río para sus procesos. Esta línea de trabajo tiene por finalidad (1) desarrollar una metodología aplicable a la estimación de las densidades del animal en los lugares colonizados, tanto naturales como artificiales (instalaciones de plantas industriales); (2) Evaluar la presión de pastoreo del animal sobre el fitoplancton de delta inferior del río Paraná y estimar su selectividad; (3) Evaluar los cambios que provoca la filtración del molusco sobre las características químicas del agua, con especial énfasis en el balance de los principales nutrientes; (4) Analizar el impacto de la colonización sobre la composición y la abundancia de la fauna bentónica; y (5) Estimar el impacto de predación de los peces sobre este nuevo recurso alimentario.

Biogeografía del zooplancton marino Demetrio Boltovskoy

Ecología y análisis de los procesos dinámicos que condicionan la distribución, reproducción y producción, ciclos estacionales, abundancia y relaciones con las corrientes y masas de agua de varios grupos de zoopláncteres marinos en el Atlántico Sur.

Interacciones entre el bivalvo invasor *Limnoperna fortunei* y las floraciones de cianobacterias Daniel Cataldo y Demetrio Boltovskoy

Interacciones entre el herbicida glifosato y el bivalvo de agua dulce *Limnoperna fortunei* Daniel Cataldo

Consumo de *Limnoperna fortunei* por peces e invertebrados y evolución de estas relaciones tróficas a 20 años de la introducción de la especie Daniela Duchini, Francisco Sylvester y Demetrio Boltovskoy

Interacciones tróficas entre el bivalvo invasor *Limnoperna fortunei* y las larvas de peces Esteban Paolucci, Daniel Cataldo y Demetrio Boltovskoy

El agua de lastre como fuente de introducción de especies exóticas en la Argentina
María Fernanda Avila Velandia, Francisco Sylvester, Pablo Almada, Nancy Correa y
Demetrio Boltovskoy

Migraciones de peces en el Río Uruguay Daniel Cataldo y Esteban Paolucci

Biogeografía de radiolarios Demetrio Boltovskoy

LABORATORIO DE ECOLOGÍA FUNCIONAL

Laboratorio 217

Investigador responsable:

Dr. Guillermo Goldstein. Investigador superior CONICET
goldstein@ege.fcen.uba.ar

Miembros:

Dra. Susana Patricia Bravo. Investigadora Asistente CONICET. Ayudante de 1a.
sbravo@ege.fcen.uba.ar

Lic Ana Sallenave. Becaria Doctoral CONICET.
anasallenave@yahoo.com.ar

Giombini Mariano. Becario CONICET
mgiombi@yahoo.com

Sabrina Andrea Rodriguez. Becaria CONICET
sabrinarodriguez78@yahoo.com.ar

Biodiversidad y Ciclaje de Nutrientes en Bosques Subtropicales de Misiones: Efectos del Manejo Forestal G. Goldstein/M. Villagra

El objetivo general del proyecto es estudiar el efecto de la disponibilidad de recursos, en particular luz y nutrientes, sobre el crecimiento y características fisiológicas y morfológicas de renovales de árboles de dosel del Bosque Atlántico en la provincia de Misiones. Para ello estamos llevando a cabo un experimento de manipulación dentro del área de reserva del Parque Nacional Iguazú, en 40 parcelas en donde se adicionó fósforo y nitrógeno, en condiciones de baja y alta intensidad de luz (en sitios con el dosel cerrado y en claros, respectivamente). En esas parcelas plantamos renovales de 6 especies de árboles de la Selva Misionera (*Balfourodendron riedelianum*, *Patagonula americana*, *Cordia trichotoma*, *Peltophorum dubium*, *Cedrela fissilis*, *Maclura tinctoria*), palmitos (*Euterpe edulis*), y bambúseas del género *Chusquea*, para estudiar su crecimiento y respuesta ecofisiológica a los diversos tratamientos. Particularmente, estamos interesados en estudiar características de la arquitectura hidráulica y tasa de fotosíntesis de estas especies.

Plasticidad fenotípica versus variabilidad genética en especies con amplia distribución ecológica y geográfica: un enfoque experimental y funcional P. Campanello / G. Goldstein

El objetivo general de este proyecto es comprender algunos determinantes de la amplia distribución de especies arbóreas con diferentes características fisiológicas. Para ello estamos evaluando si las diferencias morfológicas y fisiológicas que se observan en diferentes poblaciones de estas especies son el resultado de ajustes reversibles al medio ambiente (plasticidad fenotípica), o son consecuencia de variaciones genéticas en las poblaciones. Nuestro estudio intenta además comprender el significado funcional de estas variaciones (ya sea como resultado de plasticidad fenotípica y/o genética) en atributos funcionales y anatómicos importantes y las ventajas adaptativas de ciertas combinaciones de atributos (compromisos) que poseen los organismos. Para ellos estamos estudiando especies con tres tipos de distribución: a) con poblaciones contiguas que ocupan áreas geográficas extensas, b) con áreas geográficas restringidas, y c) con áreas geográficas extensas pero con poblaciones discontinuas. Algunas de las especies son: *Chorisia insignis* (Bombacaceae), *Aspidosperma* quebracho-blanco (Apocinaceae), y *Schinus terebenthifolius* (Anacardiaceae).

Dinámica y diversidad genética de la selva misionera: efectos de la fragmentación y defaunación sobre la regeneración de especies arbóreas S.P. Bravo

La fragmentación de los bosques afecta el proceso de dispersión de semillas de algunas especies, al producir la extinción local de los dispersores. Por el tamaño de sus semillas algunas especies son más susceptibles a la fragmentación pues dependen de vertebrados grandes y medianos para su dispersión. En las selvas las palmeras son componentes conspicuos y constituyen recursos “claves” para las comunidades de frugívoros y predadores de semillas. En particular en la Selva Misionera se destacan por su abundancia y por su relevancia económica las palmeras *Syagrus romanzoffiana* (pindó) y *Euterpe edulis* (palmito), ambas ofrecen frutos durante los meses de mayor escasez de recursos lo que las transforma en un recurso sumamente importante para las frugívoros, pero mientras la primera posee una semilla de gran tamaño que restringe el número de potenciales dispersores la segunda posee una semilla más pequeña y podría ser ingerida por mayor cantidad de frugívoros incluidas aves. Objetivo general: determinar si la degradación del Bosque Atlántico en Misiones (fragmentación, defaunación, tala selectiva de especies) ha producido interrupciones en el proceso de dispersión de semillas que puedan impactar en la reproducción y flujo génico reciente de estas palmeras.

Frugivoría y dispersión de semillas en el bosque andino-patagónico Susana P. Bravo

El objetivo general del proyecto es evaluar la dispersión de semillas de las especies de fruto carnoso que forman parte del bosque de Coihue en el área de Lago Steffen, contemplando las diferentes etapas hasta traducirse o no en el reclutamiento de nuevos individuos. Conociendo que *Elaenia albiceps* es el frugívoro más abundante en la época estival pero que también hay en el área una importante presencia de *Turdus falcklandii*, *Pseudalopex culpeo* y *Dromiciops gliroides* que también se alimentan de frutos. Los objetivos particulares de este proyecto son 1- evaluar cuantitativa y cualitativamente la manipulación y remoción de frutos por parte de *Elaenia albiceps*. 2- caracterizar y cuantificar la lluvia de semillas generada por las aves y otros vertebrados. 3- evaluar la calidad de los distintos micrositios que reciben semillas para la supervivencia de semillas y plántulas.

Las preguntas que intentamos responder son:

¿Se relaciona la mayor frugivoría con la mayor oferta de frutos?

¿Es *Elaenia albiceps* quien remueve la mayor proporción de semillas en todas las especies arbustivas con fruto carnoso?

¿Generan los frugívoros en esta área un patrón agrupado en la lluvia de semillas?

¿Cómo se puede caracterizar a las áreas de alta llegada de semillas?

¿Quiénes representan la mayor predación de semillas para los arbustos?

- ¿La manipulación de semillas por parte de los distintos frugívoros produce algún daño o por el contrario favorece la germinación de las semillas?
- ¿Las zonas de alta llegada de semillas tienen también alta tasa de remoción?
- ¿Las zonas con menor remoción son también donde germinan y sobreviven más plántulas?

Ecofisiología de *Chusquea ramosissima*, una especie de bambú monocárpico y los efectos de su floración sobre la dinámica y funcionamiento del bosque misionero
Montti / G. Goldstein

En este proyecto estamos evaluando los impactos de la floración y muerte de esta especie de caña sobre la disponibilidad de recursos y la dinámica de poblaciones de plantas en 20 parcelas dentro del Parque Nacional Iguazú. Además estamos llevando a cabo estudios ecofisiológicos para determinar qué características de esta especie determinan su comportamiento invasivo y dominancia en los bosques de Misiones. Nuestros objetivos puntuales: 1. Evaluar el impacto de la floración masiva de *Chusquea ramosissima* sobre la dinámica del bosque y la disponibilidad de agua, luz, y nutrientes. 2. Estudiar factores ambientales y ecológicos que determinan la velocidad de invasión de *Ch. ramosissima* en los bosques de Misiones. 3. Evaluar qué caracteres fisiológicos y/o morfológicos están asociados a la colonización exitosa de esta especie. 4. Evaluar el rol de las bambúseas en la dinámica y el funcionamiento del bosque.

PALEOBOTÁNICA

Laboratorio 23

Investigadores responsables:

Dra. Maria del Carmen Zamaloa. Profesora Adjunta.
mzamaloa@ege.fcen.uba.ar

Dr. Edgardo J. Romero. Profesor Consulto Titular
director@macn.gov.ar

Miembros:

Lic. Cynthia González. Tesista de Doctorado UBA.

Dra. Celina Fernández. Profesional CIC
celina@ege.fcen.uba.ar

Karina Chernaiovsky. Prof. de Educ. Preescolar. Técnica CONICET.
karina@ege.fcen.uba.ar

Paula Falaschi. Becario Post doctoral CONICET

Andrea Coradeghini. Tesista doctoral UBA
coradeghini@macn.gov.ar

Nicolás Caviglia. Seminario de Licenciatura UBA
chingolo@hotmail.com

Nombre: Maria Sol Noetinger. Becaria Culminación Doctorado UBA
snoetinger@gl.fcen.uba.ar

Paleobotánica: Paleofloras cenozoicas de Patagonia

Análisis de paleofloras de varios yacimientos del Paleógeno y Neógeno ubicados en las provincias de Río Negro, Chubut y Tierra del Fuego con enfoques evolutivos, paleoambientales y paleobiogeográficos. Los estudios se basan en improntas foliares y palinología.

Palinología: Estudio de granos de polen fósil y actual

Estudios morfológicos con microscopía de alta resolución de granos de polen y esporas fósiles y actuales. Estudios de dispersión polínica y depositación de polen aéreo y relaciones polen-vegetación actual, como base para reconstrucciones paleoambientales. Palinología Aplicada: Melitopalínología (tipificación de mieles por origen botánico).

ECOLOGÍA MARINA MICROBIANA

Laboratorios 41 y 87

Investigador responsable:

Dra. Viviana Andrea Alder. Investigadora Independiente CONICET.
Investigadora IAA (DNA-MRECIC). Jefa de Trabajos Prácticos.
viviana_alder@yahoo.com

Miembros:

Dr. Gustavo Thompson. Jefe de Trabajos Prácticos DP. Investigador Asistente CONICET. gustavo@ege.fcen.uba.ar

Lic. María Inés Gomez. Becaria Postgrado Tipo II CONICET. Ayudante de Primera DP. inesgomez@ege.fcen.uba.ar , ine_gomez@yahoo.com.ar

Dr. Hector Olguín. Jefe de Trabajos Prácticos DE.
holguin@ege.uba.ar

Lic. Claudio Franzosi. Investigador IAA-DNA (MRECIC).
claudiofranzosi@yahoo.com.ar

Dra. Emilce Rombolá. Ayudante de Primera Interino Parcial. Agrupamiento Investigador IAA-DNA (MRECIC)
erombola@ege.fcen.uba.ar

Lic. Clara Iachetti. Becaria Postgrado Tipo I CONICET.

Ecología y sistemática de comunidades microscópicas marinas Viviana Alder

El grupo de investigación se formó en el año 2002 con el propósito de estudiar el plancton marino microbiano y su influencia en la calidad del agua, la estructura de las tramas

tróficas en sus niveles de base y el Cambio Climático. En líneas generales, se cubren mesoescalas espaciales que abarcan desde aguas subtropicales del Atlántico Sudoccidental, incluido el Mar Argentino y estuario del Río de la Plata, hasta aguas antárticas adyacentes. Se aplican diversas técnicas de observación microscópica que permiten estimar tanto la densidad absoluta de cada uno de los grupos presentes y su contribución en carbono, como diferenciar el rol funcional de las células. Se examina la proporción de células autótrofas (algas piceucariotas, diatomeas, silicoflagelados, flagelados y dinoflagelados autótrofos), mixótrofas (flagelados, dinoflagelados, ciliados) y heterótrofas (bacterias, ciliados aloricados y lorizados, flagelados y dinoflagelados, foraminíferos, radiolarios), incluidos estadios larvales de metazoos. Las tendencias estructurales de las comunidades, por grupo taxonómico y por clase de tamaño (picoplancton, nanoplancton, microplancton), se analizan en función de las características ambientales y biogeoquímicas. La determinación de especies potencialmente tóxicas forma parte de los estudios sistemáticos, aunque el énfasis se centra en la diversidad y biogeografía de las especies de diatomeas y ciliados marinos. Los ciliados lorizados (Tintinnina) se utilizan, además, como herramienta para evaluar las conexiones entre aguas oceánicas antárticas y subantárticas mediante el seguimiento de especies indicadoras de la dinámica hidrológica.

Evaluación de cursos fluviales de la Reserva de Biósfera (MaB-UNESCO) “Delta del Paraná”. Cooperación interinstitucional del Museo Argentino de Ciencias Naturales, la Prefectura Naval Argentina, el Municipio de San Fernando y la Universidad de Buenos Aires
Héctor Olguín Salinas

Las evaluaciones bajo diferentes condiciones hidrológicas de características físicas, químicas y biológicas en cursos de agua seleccionados dentro de la reserva (Paraná de las Palmas, P. Miní, P. Guazú y Barca Grande), contribuyen a generar una inexistente y necesaria ‘línea de base’ con enfoque ec hidrológico y avanzar hacia la identificación de condiciones de estrés. Se han realizaron campañas de muestreo desde octubre de 2008, abarcando zonas con mayor (transición) y menor (núcleo, tampón) uso humano. Se ha evidenciado una alta homogeneidad espacial entre los grandes ríos en variables básicas; cambios marcados en situaciones bajo condiciones hidrológicas contrastantes; concentraciones ocasionales de algunos elementos, compuestos y organismos potencialmente riesgosos para la salud humana o la vida acuática.

Diversidad y distribución espacial de ciliados lorizados, diatomeas, copépodos planctónicos y estadios larvales de krill del Atlántico Sudoccidental y aguas antárticas
Héctor Olguín Salinas, Gustavo Thompson, Emilce Rombolá, Luciana Santoferrara, María Inés Gómez y Viviana Alder

La línea de trabajo es continuación de actividades anteriores. En el período 2011 y 2012 se enfatizó en el estudio de los siguientes grupos y aspectos: A) diatomeas y dinoflagelados: identificación de especies, en particular de taxones que causan floraciones potencialmente tóxicas en relación con los aspectos oceanográficos que condicionan su distribución. Las actividades se desarrollaron en colaboración con investigadores de CONICET y del Alfred Wegener Institute (AWI, Alemania); B) ciliados lorizados: identificación de especies en base a técnicas moleculares y posterior comparación con rasgos morfológicos y ecológicos. Las actividades se desarrollaron en colaboración con investigadores de la Universidad de Connecticut (USA); C) copépodos planctónicos de aguas oceánicas: estudio cualitativo y cuantitativo centrado en especies de pequeño tamaño, cuya abundancia fue subestimada debido a los métodos convencionales de muestreo aplicados en estudios del zooplancton; D) estadios larvales de krill (inicio a fines de 2012): análisis de la distribución vertical de la abundancia de larvas de distintas especies de krill del área de la Confluencia Weddell-Scotia, con el fin de examinar, en un futuro, la relación con la distribución de la

comunidad microbiana planctónica. Las actividades C y D, se desarrollaron en colaboración con investigadores del Instituto Antártico Argentino (DNA, MRECIC)

Fluctuación mensual e interanual del fitoplancton, bacterioplancton y protozooplancton del Canal Beagle (Tierra del Fuego) Clara Iachetti, Claudio Franzosi y Viviana Alder

En el marco de la presente línea de trabajo, se comenzó con estudios en dos estaciones fijas de muestreo seleccionadas en aguas del Canal Beagle, con el fin de conocer la fluctuación mensual e interanual de la comunidad de organismos planctónicos unicelulares en relación con las condiciones ambientales y los crustáceos de interés comercial. Las actividades se realizan en colaboración con investigadores del CADIC-CONICET.

Evaluación eco-hidrológica de cursos fluviales Héctor Olgún Salinas y Alba Puig

En la presente línea de investigación participan investigadores del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y de Derecho de la UBA. Las actividades se enmarcan dentro de un proyecto de investigación centrado en la "Sustentabilidad y gobernabilidad del agua en ecosistemas".



Publicaciones 2011 en revistas

Publicaciones con referato

-A-

Albicocco A.P., Carbajo A.E. & Vezzani D. 2011. **Mosquito community structure in phytotelmata from a South American temperate wetland.** *Journal of Vector Ecology* 36: 437-446

Andrioli N.B. & Mudry M.D. 2011. **Cytological and cytogenetic effects induced by thiabendazole on *Allium cepa* root meristems.** *Journal of Basic and Applied Genetics* 22(2): 17-23

-B-

Beaumont Fantozzi M.M., Lopez de Casenave J., Milesi F., Claver S. & Cueto V.R. 2011. **Efecto del tamaño y la forma de la unidad de muestreo sobre la estimación de la riqueza de hormigas acarreadoras de semillas en el desierto del Monte, Argentina.** *Ecología Austral* 21: 111-119

Belloq M.I., Filloy J., Zurita G.A. & Apellaniz M. 2011. **Responses in the abundance of generalist birds to environmental gradients: the Rufous-collared Sparrow (*Zonotrichia capensis*) in the southern Neotropics.** *Ecoscience* 18: 354-362

Besega C., Pometti C.L., Ewens M., Saidman B.O. & Vilardi J.C. 2011. **Strategies for conservation for disturbed *Prosopis alba* (Leguminosae, Mimosoidae) forests** 66

based on mating system and pollen dispersal parameters. *Tree Genetics & Genomes*, 8: 277-288. ISSN:1614-2942, ISI: 2.18. DOI 10.1007/s11295-011-0439-6

Boltovskoy D., Almada P. & Correa N. 2011. **Biological invasions: assessment of threat from ballast-water discharge in Patagonian (Argentina) ports.** *Environmental Science and Policy* 14:578-583

Bulit F. & Massoni V. 2011. **Apparent survival and return rate of breeders in the southern temperate White-rumped Swallow.** *Ibis* 153: 190-194

-C-

Carballido M.F., Aristide P., Busch M., Cittadino E.A. & Gómez Villafaña I.E. 2011. **Are the closed landfills recovered habitats for small rodents?: a case study in a riparian site in Buenos Aires, Argentina.** *Urban Ecosystems* DOI 10.1007/s11252-011-0167-6

Cardo M.V., Vezzani D. & Carbajo A.E. 2011. **Community structure of ground-water breeding mosquitoes driven by land use in a temperate wetland of Argentina.** *Acta tropica* 119: 76-83

Cardo M.V., Vezzani D. & Carbajo A.E. 2011. **Environmental predictors of the occurrence of ground-water mosquito immatures in the Paraná**

- Lower Delta, Argentina.** *Journal of Medical Entomology* 48: 991-998
- Carreira V.P., Soto I.M., Mensch J. & Fanara J.J. 2011. **Genetic basis of wing morphogenesis in *Drosophila*: sexual dimorphism and non-allometric effects of shape variation.** *BMC Development Biology* 11: 32
- Carro, M.E., Fernández G.J. & Reboreda J.C. 2011. **Sequential predictability of the scanning behaviour of greater rheas, *Rhea americana*.** *Ethology, Ecology and Evolution* 23: 27-39
- Ceballos L.A., Piccinali R.V., Marcet P.L., Vazquez-Prokopec G.M., Cardinal M.V., Schachter-Broide J., Dujardin J-P., Schijman A.G., Dotson E.M., Kitron U. and Gürtler R.E. 2011. **Hidden sylvatic foci of the main vector of Chagas disease *Triatoma infestans*: threats to the vector elimination campaign?** *PLoS Neglected Tropical Diseases* 5: e1349
- Cebral E., Abrevaya X.C. & Mudry M. D. 2011. **Male and female reproductive toxicity induced by sub-chronic ethanol exposure in CF-1 mice.** *Cell Biology and Toxicology* 27, 4: 237-248
- Chaparro G., Marinone M.C., Lombardo R., Schiaffino M.R., Guimarães A. & O'Farrell I. 2011. **Zooplankton succession during extraordinary drought-flood cycles. A case study in a South American floodplain lake.** *Limnologia* 41:371-381
- Courtalon P., Spina F., Porini G. & Bó R.F. 2011. **Population dynamics of coypus (*Myocastor coypus*) during and outside of the authorized hunting season in the floodplain of the Paraná River, Argentina.** *Mastozoología Neotropical.* 18(2):217-225. ISSN 0327-9383. ISSN 1666-0536
- Crespo J.E., Lazzari C.R. & Castelo M.K. 2011. **Orientation mechanisms and sensory organs involved in host location in a dipteran parasitoid larva.** *Journal of Insect Physiology* 57(1): 191-196
- Cueto V.R., Milesi F.A., Sagario M.C., Lopez de Casenave J. & Marone L. 2011. **Distribución geográfica y patrones de movimiento de la Monterita Canela (*Poospiza ornata*) y el Yal Carbonero (*Phrygilus carbonarius*) en Argentina.** *Ornitología Neotropical* 22: 483-494
- D-**
- De Angelo C., Paviolo A., Rode D., Cullen Jr. L., Sana D., Abreu K.C., Xavier da Silva M., Bertrand A.S., Haag T., Lima F., Ricieri Rinaldi A., Ramírez F., Fernández S., Velázquez M., Corio C., Hasson E. & Di Bitetti M.S. 2011. **Participatory networks for monitoring "flagship" species: jaguars and pumas of the Upper Paraná Atlantic Forest.** *Oryx* 45: 535-545
- Debes M, Grellet-Bournville A. M., Wulff A., Martínez-Zamora M. & Díaz Ricci J. 2011. **White-fruited *Duchesnea indica* (Rosaceae) is impaired in ANS gene expression.** *Am. J. Bot.* 98:2077-2083
- Defays R., Gómez F.H., Sambucetti P., Scannapieco A.C., Loeschcke V. & Norry F.M. 2011. **Quantitative trait loci for longevity in heat-stressed *Drosophila melanogaster*.** *Experimental Gerontology* 46: 819-826
- de la Colina M.A, Mahler B. & Reboreda J.C. 2011. **Differences in**

morphology and colour pattern of shiny cowbird (*Molothrus bonariensis*) eggs found in nests of two hosts. *Biological Journal of the Linnean Society* 102: 838-845

Delhey K., Carrizo M., Verniere L., Mahler B. & Peters A. 2011. **Rejection of brood-parasitic shiny cowbird *Molothrus bonariensis* nestlings by the firewood-gatherer *Anumbius annumbi*?** *Journal of Avian Biology* 42: 1 - 5

Di Giacomo A.G., Di Giacomo A.S. & Reboresda J.C. 2011. **Effects of grassland burning on reproductive success of globally threatened Strange-tailed Tyrants, *Alectrurus risora*.** *Bird Conservation International* 21: 411-422

Di Giacomo A.S., Di Giacomo A.S. & Reboresda J.C. 2011. **Male and female reproductive success in a threatened polygynous species: the Strange-tailed Tyrant, *Alectrurus risora*.** *Condor* 113: 619-628

-F-

Facchinetti C., Mahler B., Di Giacomo A.G. & Reboresda J.C. 2011. **Stages of plumage maturation of the Tawny-bellied Seedeater: Evidence of delayed plumage maturation and cryptic differentiation between juveniles and females.** *Condor* 113: 907-914.

Faggi A., Breuste J., Madanes N., Gropper C. & Perelman P. 2011. **Water as an appreciated feature in the landscape: A comparison of residents and visitors preferences in Buenos Aires.** *Journal of Cleaner Production* 19 (17-18): 1909-2132

Fallis L.C., Fanara J.J. & Morgan T.J. 2011. **Genetic variation in heat-stress**
68

tolerance among South American *Drosophila* populations. *Genetica* 139: 1331-1337

Fantini L; Mudry M.D. & Nieves M. 2011. **Genome size of *Cebus libidinosus* and *C. nigritus* (Primates: Platyrrhini) and quantitative differences with a viable fertile hybrid.** *Cytogenetics and Genome Research* 135:33-41

Ferretti V., Massoni V., Bulit F., Winkler W.D. & Lovette I.J. 2011. **Heterozygosity and fitness benefits of extra-pair mating in the White-rumped Swallow.** *Behavioral Ecology* 22:1178-1186

Fradkin M., Ferrari M.R., Ferreira V., Grassi E.M., Greizerstein E.J. & Poggio L. 2011. **Chromosome and genome composition of a *Triticum x Thinopyrum* hybrid by classical and molecular cytogenetic techniques.** *Genetic Resources and Crop Evolution* 59: 231-237

Fradkin M., Greizerstein E.J., Poggio L., Paccapelo H. & Ferrari M.R. 2011. **Telomeric heterochromatin, seeds and meiotic characteristics in two tricepiro lines.** *Darwiniana* 49: 25-31

Fraschina J., León V., Busch M. 2011. **Long term variations in rodent abundance in a rural landscape of the Pampa, Argentina.** *Ecological Research*. DOI 10.1007/s11284-011-0888-2

-G-

García Cruz R., Pacheco S., Brieño M., Steinberg E.S., Mudry M.D., Ruiz-Herrera A. & García Caldés M.A. 2011. **Comparative study of the recombination pattern in three species of Platyrrhini monkeys**

(Primates). *Chromosoma* 120(5): 521-530

Garelli F.M., Weinberg D., Espinoza M., Trivelli M.A. & Gürtler R.E. 2011. **Water turnover limits the duration of residual effects of the larvicide temephos for *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) control in Northern Argentina.** *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 5: e991.

Giudice A.M., Bruno G & Mudry M.D. 2011. **Manejo de primates en cautiverio: Marcadores etológicos en *Cebus libidinosus* juveniles.** *In Vet* 13 (1): 87-91

Gómez M.I., Piola A.R., Kattner G., & Alder V. A. 2011. **Biomass of autotrophic dinoflagellates under weak vertical stratification and contrasting chlorophyll levels in subantarctic shelf waters.** *Journal of Plankton Research* 33 (8): 1304–1310

Gomez Cendra P., Calcagno G., Belluscio L. & Vilardi J.C. 2011. **Male courtship behavior of *Anastrepha fraterculus* (Wiedemann), the South American fruit fly, from an Argentinean laboratory strain.** *Journal of Insect Science* 11: 175

González G.E. & Poggio L. 2011. **Karyotype of *Zea luxurians* and *Z. mays* subsp. *mays* using FISH/DAPI, and analysis of meiotic behavior of hybrids.** *Genome* 54: 26-32

Gottlieb A.M., Giberti G.C. & Poggio L. 2011. **Evaluación del Germoplasma de *Ilex paraguariensis* e *Ilex dumosa* (Aquifoliaceae).** *Bol. Soc. Argent. Bot.* 46: 113-123

Gurevitz J.M., Ceballos L.A., Gaspe M.S., Alvarado J.A., Enriquez G.F., Kitron U. & Gürtler R.E. 2011. **Factors affecting infestation by *Triatoma infestans* in a rural area of the humid**

Chaco in Argentina: a multi-model inference approach. *PLoS Neglected Tropical Diseases* 5: e1365

-L-

Lavagnino N.J. & Fanara J.J. 2011. **Phenotypic plasticity for *Drosophila melanogaster* (Diptera: Drosophilidae) larval olfactory behaviour in response to whole fruit olfactory stimuli.** *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 70: 369-372

Lo Coco G.E., Courtalon P. & Bó R.F. 2011. **Análisis de egagrópilas del lechuzón orejudo (*Pseudoscopus clamator*) en la Zona de Islas de Victoria, Entre Ríos, Argentina.** *Nuestras Aves* 57: 19-21. ISSN 0326-7725

Loeschcke V., Kristensen T.N. & Norry F.M. 2011. **Consistent effects of a major QTL for thermal resistance in field-released *Drosophila melanogaster*.** *Journal of Insect Physiology* 57: 1227-1231

Logarzo G., Casalnuovo M., Piccinali R., Braun K. & Hasson E. 2011. **The impact of generalism in phytophagous insect diversification: host range dynamics in a recent evolutionary process.** *Oecologia* 165: 387-402

López, A., Panseri A.F., Poggio L & Fernández A. 2011. **Nuclear DNA content in the polyploid complex *Turnera ulmifolia* (Turnera L., Passifloraceae).** *Plant Syst Evol.* 296: 225-230

-M-

Mola L.M., Rebagliati P.J., Rodríguez Gil S.G. & Adilardi R.S. 2011. **Variaciones meióticas y evolución**

cromosómica en insectos y arácnidos con cromosomas holocinéticos. *J. Basic Appl. Genet.* 22: 1-6

Morales M., Wulff A.F., Fortunato R.H. & Poggio L. 2011. **Karyotype studies in Mimosa (Mimosoideae, Leguminosae) from Southern South America and ecological and taxonomic relationships.** *Caryologia* 64: 201-212

Muchut S., Simoniello M.F., Scagnetti J., Poletta G.L., & Kleinsorge E.C. 2011. **Evaluación de genotoxicidad en linfocitos humanos expuestos a mezclas de pesticidas mediante electroforesis en gel de células individuales (Ensayo cometa).** *FABICIB* 15: 104-114

Mudry M.D., Martínez R., Nieves M. & Carballo M.A. 2011. **Biomarkers of Genotoxicity and Genomic Instability in a nonhuman primate *Cebus libidinosus* (Cebidae, Platyrrhini).** *Mutation Research* 721(1): 108-113

-N-

Nieves M. & Mudry M.D. 2011. **Algunas certezas entre las tantas preguntas de los últimos diez años acerca del genoma de los Primates.** *Acta Biológica Colombiana* 16 (3): 61-70

Nieves M., de Olivera E.H.C., Amaral P.J.S., Nagamachi C., Pieczarka J.C., Mühlmann-Díaz M.C. & Mudry M.D. 2011. **Heterochromatin variation in *Cebus* (Primates, Platyrrhini): a micro-FISH analysis.** *Journal of Genetics* 90(1):111-117

-O-

O'Farrell I., Izaguirre I., Chaparro G., Unrein F., Sinistro R., Pizarro H., Rodríguez P., de Tezanos Pinto P., Lombardo R. & Tell G. 2011. **Water level as the main driver of the alternation between a free-floating plant and a phytoplankton dominated state: a long-term study in a floodplain lake.** *Aquatic Sciences* 73(2): 275-287

Olguín Salinas H.F. & Alder V.A. 2011. **Species composition and biogeography of diatoms in Antarctic and Subantarctic (Argentine shelf) Waters (37-76°S).** *Deep-Sea Research II* 58: 139-152

-P-

Palermo A.M. & Mudry M.D. 2011. **Evaluation of genotoxic damage induced by isopropanol in germinal and somatic cells of *Drosophila melanogaster*.** *Mutation Research* 726 (2): 215-221

Palmerio A. & Massoni V. 2011. **Parental care does not vary with age-dependent plumage in male Saffron Finches *Sicalis flaveola*.** *Ibis* 153: 421-424

Paris C., Llusia J. & Peñuelas J. 2011. **Indirect effects of tending ants on holm oak volatiles and acorn quality.** *Plant Signaling & Behavior* 6: 547-550

Perepelizin P. & Boltovskoy D. 2011. **Hot water treatment (chronic upper lethal temperature) mitigates biofouling by the invasive Asian mussel *Limnoperna fortunei* in industrial installations.** *Environmental Science & Technology* 45:7868-7873

Perepelizin P. & Boltovskoy D. 2011. **Resistance of the invasive pest mussel *Limnoperna fortunei* to**

anoxia. *Journal of the American Waterworks Association* 103:79-85

Perepelizin P. & Boltovskoy D. 2011. **Thermal tolerance of *Limnoperna fortunei* to gradual temperature increase and its applications for biofouling control in industrial and power plants.** *Biofouling* 27: 667-674.

Piccinali R.V., Marcet P.L., Ceballos L.A., Kitron U., Gürtler R.E. & Dotson E.M.. 2011. **Genetic variability, phylogenetic relationships and gene flow in *Triatoma infestans* dark morphs from the Argentinean Chaco.** *Infection, Genetics and Evolution* 11(5): 895-903.

Pirk G.I. & Lopez de Casenave J. 2011. **Seed preferences of three harvester ants of the genus *Pogonomyrmex* (Hymenoptera: Formicidae) in the Monte desert: are they reflected in the diet?** *Annals of the Entomological Society of America* 104: 212-220

Pizzo B., Pometti C.L., Charpentier J.P., Boizot N. & Saidman B.O. 2011. **Relationships involving several types of extractives of five native argentine wood species of genera *Prosopis* and *Acacia*.** *Industrial Crops and Products* 34:851-859

Poggio M.G., Bressa M.J. & Papeschi A.G. 2011. **Male meiosis, heterochromatin characterization and chromosomal location of rDNA in *Microtomus lunifer* (Berg, 1900) (Hemiptera, Reduviidae, Hammacerinae).** *Comparative Cytogenetics* 5: 1-22.

Pol R.G., Lopez de Casenave J. & Pirk G.I. 2011. **Influence of temporal fluctuations in seed abundance on the foraging behaviour of harvester ants (*Pogonomyrmex* spp.) in the central Monte desert, Argentina.** *Austral Ecology* 36: 320-328

Pol R., Pirk G., Nobua Behrmann B., Milesi F. & Lopez de Casenave J. 2011. **Interacciones entre hormigas y semillas en el desierto del Monte, Argentina.** *Boletín de la Sociedad Entomológica Argentina* 22: 15-17

Poletta G.L., Kleinsorge E., Paonessa A., Mudry M.D., Larriera A. & Siroski P.A. 2011. **Genetic, enzymatic and developmental alterations observed in *Caiman latirostris* exposed in ovo to pesticide formulations and mixtures in an experiment simulating environmental exposure.** *Ecotoxicology and Environmental Safety* 74: 852-859

Pometti C.L.; Vilardi J.C. & Saidman B.O. 2011. **Mating system parameters and genetic structure in Argentinean populations of *Acacia caven* (Leguminosae, Mimosoideae).** *Plant Systematics and Evolution* 292: 25-32

Prepelitchi L., Pietrokovsky S.M., Rubel D., Issia L., Kleiman F., Moriena R., Racioppi O., Alvarez J. & Wisnivesky-Colli C. 2011. **Population structure and dynamics of *Lymnaea columella* (Say, 1817) (Gastropoda: Lymnaeidae) in wetlands of northeastern Argentina.** *Zoological Studies* 50: 164-176

-R-

Remis M.I. 2011. **Análisis de la estructura poblacional.** *Journal of Basic and Applied Genetics.* 22:1-6

Rodríguez P., Tell G. & Pizarro H. 2011. **Epiphytic algal biodiversity in humic shallow lakes from the Lower Paraná River Basin (Argentina).** *Wetlands* 31: 53-63

Rojas Herrera E.J., Miño M.H., Notarnicola J. & Robles M.R. 2011. A

New Species of Syphacia (Nematoda: Oxyuridae) from *Calomys laucha* (Rodentia: Cricetidae) in an Agroecosystem of Central Argentina. *Journal of Parasitology* 97 (4): 676-681

Rojas Molina F., José de Paggi S. & Boltovskoy D. 2011. **Vulnerability of microcrustaceans to predation by the invasive filter-feeding mussel *Limnoperna fortunei* (Dunker).** *Marine and Freshwater Behaviour and Physiology* 44: 329-338

Rossi G.C. & Vezzani D. 2011. **An update of mosquitoes of Argentine Patagonia with new distribution records.** *Journal of the American Mosquito Control Association* 27: 93-98

Rubel D., Cesana P. & Meinardi E. 2011. **Relevamiento preliminar sobre innovaciones generadas por los docentes en los Trabajos Prácticos de la Licenciatura en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA).** *Revista Tecné, Episteme y Didaxis (TED)* 29: 32-43

Rubio A., Cardo M.V. & Vezzani D. 2011. **Tire-breeding mosquitoes of public health importance along an urbanisation gradient in Buenos Aires, Argentina.** *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 106: 678-684

Rubio A. & Vezzani D. 2011. **Cubiertas de auto abandonadas como sitios de cría de *Culex eduardoi* (Diptera: Culicidae) en el Parque Provincial Pereyra Iraola, Provincia de Buenos Aires.** *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 70: 119-122

-S-

Santoferrara L., Gómez M.I., & Alder V. A. 2011. **Bathymetric, latitudinal and vertical distribution of**

protozooplankton in a cold-temperate shelf (southern Patagonian waters) during winter. *Journal of Plankton Research* 33 (3): 457-468

Sartor P.A., Cardinal M.V., Orozco M.M., Gürtler R.E. & Leguizamón M.S. 2011. **Trans-sialidase neutralizing antibodies detection in *Trypanosoma cruzi* infected domestic reservoirs.** *Clin Vaccine Immunol.* 18(6): 984-989

Schiaffino M.R., Unrein F., Gasol J., Massana R., Balagué V. & Izaguirre I. 2011. **Bacterial community structure in a latitudinal gradient of lakes: the roles of spatial versus environmental factors.** *Freshwater Biology* 56: 1973-1991

Schwaderer A., Yoshiyama K., De Tezanos Pinto P., Swenson N. G., Klausmeier C. A. & Litchman E. 2011. **Eco-evolutionary differences in light utilization traits and distributions of freshwater phytoplankton.** *Limnol. Oceanogr.* 56: 589-598

Segura L.N. & Rebores J.C. 2011. **Botfly parasitism on nestling growth and mortality of Red-crested Cardinals.** *Wilson Journal of Ornithology* 123: 107-115

Silvoso J., Izaguirre I. & Allende L. 2011. **Picoplankton structure in clear and turbid eutrophic shallow lakes: A seasonal study.** *Limnologica* 41: 181-190

Siroski, P.A., Merchant M.E., Parachú Marcó M.V., Poletta G.L. & Ortega H.H. 2011. **Comparison of Plasma Dipeptidyl Peptidase IV (DPPIV) Activity in Two Caiman Species: *Caiman latirostris* and *Caiman yacare* (Crocodylia, Alligatoridae).** *Animal Biology* 61: 199-210.

- Siroski P.A., Poletta G.L., Fernandez L., Ortega H.H. & Merchant M.E. 2011. **Ultraviolet radiation on innate immunity and growth of broad-snouted caiman (*Caiman latirostris*): implications for facilities design.** *Zoo Biol.* 30: 1-11
- Soto E.M., Soto I.M., Cortese M.D. & Hasson E. 2011. **Oviposition site preferences and performance in natural resources in the human commensals *Drosophila melanogaster* and *D. simulans*.** *Fly* 5(2): 102-109
- Standley C.J., Pointier J.P., Issia L., Wisnivesky-Colli C. & Stothard J.R. 2011. **Identification and characterization of *Biomphalaria peregrina* (Orbigny, 1835) from Agua Escondida in northern Patagonia, Argentina.** *Journal of Natural History* 45: 347-356
- Stanyon R., Garofalo F., Steinberg E.R., Capozzi C., Di Marco S., Nieves M., Archidiacono N. & Mudry M.D. 2011. **Chromosome painting in two genera of South American Monkeys: Species identification, Conservation, and Management.** *Cytogenetic and Genome Research* 134: 40 – 50
- Stouffer P.C., Cockle K.L., Aleixo A., Areta, Bodrati A., Cadena C.A., Di Giacomo A.S., Herzog S., Hosner P., Johnson E.I., Naka L.N. & Sánchez C. 2011. **No evidence for widespread bird declines in protected South American forests.** *Climate Change* 108: 383-386
- Sylvester F., Kalaci O., Leung B., Lacoursière-Roussel A., Clarke Murray C., Choi F.M., Bravo M.A., Therriault T.W. & MacIsaac H.J. 2011. **Hull fouling as an invasion vector: can simple models explain a complex problem?** *Journal of Applied Ecology*, 48: 415-423
- T-**
- Talia P., Greizerstein E.J., Hopp H.E., Paniego N., Poggio L. & Heinz R. 2011. **Development and application of BAC-FISH and C-PRINS for single-copy sequence in sunflower chromosomes.** *Biocell* 35: 19-28
- Tell G., Izaguirre I. & Allende L. 2011. **Diversity and geographic distribution of Chlorococcales (Chlorophyceae) in contrasting lakes along a latitudinal transect in Argentinean Patagonia.** *Biodiversity and Conservation* 20 (4): 703-727
- Tomas P.A., González G.E., Schrauf G.E. & Poggio L. 2012. **Chromosomal characterization in native populations of *Elymus scabrifolius* from Argentina through classical and molecular cytogenetics (FISH-GISH).** *Genome* 55: 591-598
- Torrella S., Oakley L., Ginzbur, R., Adámoli J. y Galetto L. 2011. **Estructura, composición y estado de conservación de la comunidad de plantas leñosas del bosque de tres quebrachos en el Chaco Subhúmedo Central.** *Ecología Austral* 21: 179-188
- U-**
- Ursino C.A., De Mársico M.C., Sued M., Farall A. & Reboreda J.C. 2011. **Brood parasitism disproportionately increases nest provisioning and helper recruitment in a cooperatively breeding bird.** *Behavioral Ecology & Sociobiology* 65: 2279-2286
- Utgés M.E., Vilardi J.C., Oropeza A., Toledo J. & Liedo P. 2011. **Pre-release diet effect on field survival and**

dispersal of *Anastrepha ludens* and *Anastrepha obliqua* (Diptera: Tephritidae). *J. Applied Entomology*, DOI: 10.1111/j.1439-0418.2011.01663.x

Universidad de Flores 1 (5): 105-128.
<http://www.calidaddevidauflo.com.ar>

-V-

Vadell M.V., Bellomo C., San Martín A., Padula P. & Gómez Villafaña I. 2011. **Hantavirus ecology in rodent populations of three protected areas of Argentina.** *Tropical Medicine and International Health*. doi:10.1111/j.1365-3156.2011.02838.x.

Vezzani D., Carbajo A.E., Fontanarrosa M.F., Scodellaro C.F., Basabe J., Cangiano G. & Eiras D.F. 2011. **Epidemiology of canine heartworm in its southern distribution limit in South America: risk factors, inter-annual trend and spatial patterns.** *Veterinary Parasitology* 176: 240-249

Vezzani D., Mesplet M., Eiras D.F., Fontanarrosa M.F. & Schnittger L. 2011. **PCR detection of *Dirofilaria immitis* in *Aedes aegypti* and *Culex pipiens* from urban temperate Argentina.** *Parasitology Research* 108: 985-989

Publicaciones sin referato

Boltovskoy D. & Cataldo D. 2011. **El bivalvo invasor *Limnoperna fortunei* en Salto Grande: interacciones con el ecosistema.** *Jornada de Difusión, Programas Ambientales de Salto Grande, Salto Grande, Argentina-Uruguay*, pp. 102-129. (trabajo sin referato).???

Faggi A, Breuste J., Madanes N., Perelman, P. & Groppe C. 2011. **Landscape and vacation preferences of urban dwellers in Buenos Aires (Argentina).** *Calidad de Vida UFLO*.

Publicaciones 2012 en revistas

Publicaciones con referato

-A-

Alvarado-Otegui J.A., Ceballos L.A., Orozco M.M., Enríquez G., Cardinal M.V., Schijman A.G., Kitron U. & Gürtler R.E. 2012. **The selvatic transmission cycle of *Trypanosoma cruzi* in the humid Chaco of Argentina.** *Acta Tropica* 124: 79-86

Amavet P., Vilardi J.C., Rueda E.C., Larriera A. & Saidman B.O. 2012. **Mating system and population analysis of the broad-snouted caiman (*Caiman latirostris*) using microsatellite markers.** *Amphibia-Reptilia* 33: 83-93

Andrioli N.B., Sabatini S., Mudry M.D. & Rios de Molina M. 2012. **Oxidative damage and antioxidant response of *Allium cepa* meristematic and elongation cells exposed to Metronidazole.** *Environmental Toxicology and Chemistry in Latin America*. 31(5): 968-972

Andrioli N.B., Soloneski S., Larramendy M.L. & Mudry M.D. 2012. **Effects of dithiocarbamate fungicide zineb-containing commercial formulation Azzurro® on the microtubule architecture of meristematic root cells of *Allium cepa* L.** *Mutation Research* 742: 48– 53

Apellaniz M.F., Bellocq M.I. & Filloy J. 2012. **Bird diversity patterns in Neotropical temperate farmlands: the role of environmental factors and trophic groups in the spring and autumn.** *Austral Ecology* 37: 547-555

Arias L.N., Sambucetti P.D., Scannapieco A.C., Loeschker V. & Norry F.M. 2012. **Survival to heat stress with and without heat-hardening in *Drosophila melanogaster*: interactions with larval density.** *Journal of Experimental Biology* 215: 2220-2225

Azpiroz A.B., Isacch, J.P., Dias R.A., Di Giacomo A.S., Fontana C.S. & Palarea C.M. 2012. **Ecology and conservation of grassland birds in southeastern South America: a review.** *Journal of Field Ornithology* 83: 217-246

-B-

Besega C., Pometti C.L., Ewens M., Saidman B.O. & Vilardi J.C. 2012. **Strategies for conservation for disturbed *Prosopis alba* (Leguminosae, Mimosoidae) forests based on mating system and pollen dispersal parameters.** *Tree Genetics and Genomes* 8: 277-288

Bracco M., Lía V.V., Cámara Hernández J., Poggio L. & Gottlieb A.M. 2012. **Genetic diversity of maize landraces from lowland and highland agro-ecosystems of Southern South America: implications for the conservation of native resources.** *Annals of Applied Biology* 160: 308-321

Busch M., Knight C., Mazía C.N., Hodara K., Muschetto E. & Chaneton E. 2012. **Rodent seed predation on tree invader species in grassland habitats of the inland Pampa, Buenos Aires, Argentina.** *Ecological Research* 27 (2): 369-376

-C-

Campagna L., Benites P., Loughheed S.C., Lijtmaer D.A., Di Giacomo A.S.,

Eaton M.D. & Tubaro P.L. 2012. **Rapid phenotypic evolution during incipient speciation in a continental avian radiation.** *Proceedings of the Royal Society B Biological Sciences* 279: 1847 - 1856

Carbajo A.E., Cardo M.V. & Vezzani D. 2012. **Is temperature the main cause of dengue rise in non endemic countries? The case of Argentina.** *International Journal of Health Geographics* 11: 26

Cardo M.V., Vezzani D. & Carbajo A.E. 2012. **Immature mosquitoes from groundwater habitats in a temperate wetland of Argentina: Environmental associations and seasonal variation of community attributes.** *Journal of the American Mosquito Control Association* 28: 151-159

Cardo M.V., Vezzani D. & Carbajo A.E. 2012. **Oviposition strategies of temporary pool mosquitoes in relation to weather, tidal regime, and land use in a temperate wetland.** *Bulletin of Entomological Research* 102: 651-662

Castelo M.K. & Crespo J.E. 2012. **Incidence of non-immunological defenses of soil white grubs on parasitism success of *Mallophora ruficauda* larva (Diptera: Asilidae).** *Insects* 3: 692-708

Cataldo D., O' Farrell I., Paolucci E., Sylvester F. & Boltovskoy D. 2012. **Impact of the invasive golden mussel (*Limnoperna fortunei*) on phytoplankton and nutrient cycling.** *Aquatic Invasions* 7: 91-100

Cataldo D., Vinocur A., O'Farrell I., Paolucci E., Leites V. & Boltovskoy D. 2012. **The introduced bivalve *Limnoperna fortunei* boosts *Microcystis* growth in Salto Grande**

reservoir (Argentina): evidence from mesocosm experiments. *Hydrobiologia* 680: 25-38

Chaundy-Smart R.F.C., Smith S.M., Malcolm J. R. & Bellocq M.I. 2012. **Comparison of moth communities following clear-cutting and wildfire disturbance in the southern boreal forest.** *Forest Ecology and Management* 270: 273-281

Chust L., Cueto V.R., Guerra Navarro C. & Bravo S.P. 2012. **Comportamiento de alimentación y selección de microhábitats por el Fiofío Silbón (*Elaenia albiceps chilensis*) en bosques de la Patagonia.** *Ornitología Neotropical* 23: 313-323

Ciancia M., Alberghina J., Arata P. X., Benavidez H., Leliaert F., Verbruggen H. & Estevez J.M. 2012. **Characterization of cell wall polysaccharides of the coenocytic green seaweed *Bryopsis plumosa* (Bryopsidaceae, Chlorophyta) from the Argentine coast.** *Journal of Phycology* 48: 326-335

Crespo J.E. & Castelo M.K. 2012. **Barometric pressure influences host-orientation behaviour in the larva of a dipteran ectoparasitoid.** *Journal of Insect Physiology* 58: 1562-1567

-D-

de la Colina M.A, Pompilio L., Hauber M.E., Reboreda J.C. & Mahler B. 2012. **Different recognition cues reveal the decision rules used for egg rejection by hosts of a variably mimetic avian brood parasite.** *Animal Cognition* 15: 881-889

De Mársico M.C., Gantchoff M.G. & Reboreda J.C. 2012. **Host-parasite coevolution beyond the nestling stage? Mimicry of host fledglings by**

the specialist screaming cowbird. *Proceedings of the Royal Society B* 279: 3401-3408

Di Fiori E., Pizarro H., dos Santos Afonso M. & Cataldo D. 2012. **Impact of the invasive mussel *Limnoperna fortunei* on glyphosate concentration in water.** *Ecotoxicology and Environmental Safety* 81: 106-113

Dor R., Cooper C., Lovette I.J., Massoni V., Bulit F., Liljestrom M. & Winkler D.W. 2012. **Clock gene variation in *Tachycineta* swallows.** *Ecology and Evolution* 2: 95-105

-E-

Enriquez G.F., Cardinal M.V., Orozco M.M., Lanatti L., Schijman A.G. & Gürtler R.E. 2012. **Discrete typing units of *Trypanosoma cruzi* identified in rural dogs and cats in the humid Argentinean Chaco.** *Parasitology* 140: 1-6

-F-

Fernández M.S., Lestani E.A., Cavia R., Salomón O.D. 2012. **Phlebotominae fauna in a recent deforested area with American Tegumentary Leishmaniasis transmission (Puerto Iguazú, Misiones, Argentina): seasonal distribution in domestic and peridomestic environments.** *Acta Tropica* 122: 16-23

Fiorini V.D., Tuero D.T. & Reboreda J.C. 2012. **Dense canopy cover over House Wren (*Troglodytes aedon*) nests increases latency of brood parasitism by Shiny Cowbirds (*Molothrus bonariensis*).** *Emu* 112: 55-59

- Fradkin M., Ferrari M.R., Remis M.I., Greizerstein E.J. & Poggio L. 2012. **Genome and rye chromosome distribution in tricepiro Don René INTA, a synthetic forage.** *Genetic Resources and Crop Evolution* 59: 1281-1289
- Frankel N. 2012. **Multiple layers of complexity in cis-regulatory regions of developmental genes.** *Developmental Dynamics* 241: 1857-66
- Frankel N., Wang S. & Stern D.L. 2012. **Conserved regulatory architecture underlies parallel genetic changes and convergent phenotypic evolution.** *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 109: 20975-9
- G-**
- Garelli F.M., Espinoza M. & Gürtler R.E. 2012. **Processes affecting *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) infestation and abundance: inference through statistical modeling and risk maps in Northern Argentina.** *J. Med. Entomol.* 49: 722-730
- Gaspe M.S., Schachter-Broide J., Gurevitz J.M., Kitron U., Gürtler R.E. & Dujardin J-P. 2012. **Microgeographic spatial structuring of *Triatoma infestans* (Hemiptera: Reduviidae) populations using wing geometric morphometry in the Argentine Chaco.** *J. Med. Entomol.* 49: 504-514
- Gloag R., Fiorini V.D., Reboreda J.C. & Kacelnik A. 2012. **Brood parasite eggs enhance egg survivorship in a multiply parasitized host.** *Proceedings of the Royal Society B* 279: 1831-1839
- Gloag R., Tuero D.T., Fiorini V.D., Reboreda J.C. & Kacelnik A. 2012. **Food economics and the evolution of nestmate-killing in avian brood parasites.** *Behavioral Ecology* 23: 132-140
- Ginzburg R., Torrella S., Adámoli J. 2012. **Las cortinas forestales de bosque nativo, ¿son eficaces para mitigar los efectos de la expansión agrícola?** *Revista de la Asociación Argentina de Ecología de Paisajes* 3: 34-42
- Gomez B. & Montenegro O. 2012. **Abundancia del pecarí de collar en dos áreas protegidas de la guayana colombiana.** *Mastozoología Neotropical* 19(2): 311-316
- Gomez F.H. & Norry F.M. 2012. **Is the number of possible QTL for asymmetry phenotypes dependent on thermal stress?** *Journal of Thermal Biology* 37: 1-5
- Gomez Villafañe M.I., Cavia R., Vadell V., Suárez O.V. & Busch M. 2012. **Differences in population parameters of *Rattus norvegicus* in urban and rural habitats of central Argentina.** *Mammalia* 1: 7
- Gómez Villafañe I.E., Expósito Y., San Martín A., Picca P. & Busch M. 2012. **Rodent diversity and habitat use in a protected area of Buenos Aires province, Argentina.** *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83: 762-771
- Goenaga J., Mensch J., Fanara J.J. & Hasson E. 2012. **The effect of mating on starvation resistance in natural populations of *Drosophila melanogaster*.** *Evolutionary Ecology* 26: 813-823
- Groba H.F. & Castelo M.K. 2012. **Chemical interaction between a dipteran parasitoid larva and its coleopteran host: A case of exploitation of the communication system during the searching**

behaviour? *Bulletin of Entomological Research* 102: 315-323

Gurevitz J.M., Gaspe M.S., Enríquez G.F., Vassena C.V., Alvarado-Otegui J.A., Provecho Y.M., Mougabure Cueto G., Picollo M.I., Kitron U. & Gürtler R.E. 2012. **Unsuspected pyrethroid resistance and control failures of Chagas disease vector in Argentina.** *Journal of Medical Entomology* 49(6): 1379-1386

Guzman N.V., Lanteri A.A. & Confalonieri V.A. 2012. **Colonization ability of two invasive weevils with different reproductive modes.** *Evolutionary Ecology* 26:1371-13905

-H-

Hurtado J.P., Soto E., Orellana L. & Hasson E. 2012. Mating success depends on rearing substrate in cactophilic *Drosophila*. *Evolutionary Ecology* 26: 733-743

-I-

Izaguirre I., Allende L., Escaray R., Bustingorry J., Pèrez G. & Tell, G. 2012. **Comparison of morpho-functional phytoplankton classifications in human-impacted shallow lakes with different stable states.** *Hydrobiologia* 698:203-216

Izaguirre I., Pizarro H., Allende L., Unrein F., Rodríguez P., Marinone M.C. & Tell, G. 2012. **Responses of a Maritime Antarctic lake to a catastrophic training event under a climate change scenario.** *Polar Biology* 35: 231-239

Izaguirre I., Sinistro R., Schiaffino M.R., Sánchez M.L., Unrein F. & Massana R. 2012. **Grazing rates of**

protists in wetlands under contrasting light conditions due to floating plants. *Aquatic Microbial Ecology*, 65: 221-232

-J-

Jahn A.E., Bravo S.P., Cueto V.R., Levey D.J. & Morales M.V. 2012. **Patterns of New World partial bird migration at north vs. south temperate latitudes.** *Emu* 122: 17-22

Jahn A.E. & Cueto V.R. 2012. **The potential of comparative research across New World bird migration systems.** *Journal of Ornithology* 153: S199-S205

Juárez M.L., Murúa M.G., García M.G., Ontivero M., Vera M.T., Vilardi J.C., Groot A.T., Castagnaro A.P., Gastaminza G. & Willink E. 2012. **Host association of *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) Corn and Rice Strains in Argentina, Brazil, and Paraguay.** *J. Econ. Entomol.* 105: 573-582

-K-

Krivokapich S.J., Pozio E., Gatti G.M., Gonzalez Prous C.L., Ribichich M., Marucci G., La Rosa G. & Confalonieri, V.A.. 2012. ***Trichinella neotropica* n.sp. (Nematoda), a new encapsulated species infecting carnivore mammals in South America.** *International Journal of Parasitology* 42: 903-910

-L-

Lacoretz M.V., Sagario M.C. & Cueto V.R. 2012. **Habitat selection by the Pale-breasted Spinetail (*Synallaxis albescens*) at multiple spatial scales in the central Monte desert, Argentina.** *Emu* 112: 162-166

Lavagnino N.J., Serra F., Arbiza L., Dopazo H. & Hasson E. 2012. **Evolutionary Genomics of Genes involved in Olfactory Behavior in the *Drosophila melanogaster* Species Group.** *Evolutionary Bioinformatics* 8: 89-104

Liljeström M., Cooper C. & Reboreda J.C. 2012. **Clutch investment in the Chilean Swallow shifts with time of breeding and position in the laying sequence.** *Condor* 114: 377-384

Liljestrom M., Schiavini A. & Reboreda J.C. 2012. **Time of breeding and female condition affect chick growth in the Chilean Swallow (*Tachycineta meyeni*).** *Emu* 112: 157-161

Loetti V., Rubio A. & Bellocq M.I. 2012. **Feeding preferences of the willow sawfly *Nematus oligospilus* (Hymenoptera: Tenthredinidae) for commercial *Salix* clones.** *Revista Asociación Argentina de Entomología* 71: 145-150

-M-

Maffey L., Cardinal M.V., Lanati L., Lauricella M.A., Schijman A.G. & Gürtler R.E. 2012. **Direct molecular identification of *Trypanosoma cruzi* Discrete Typing Units in domestic and peridomestic *Triatoma infestans* and *Triatoma sordida* from the Argentine Chaco.** *Parasitology* 139: 1570-1579

Massoni V., Reboreda J.C., López G.L. & Aldatz F. 2012. **High coordination and egalitarian parental effort in the Rufous Hornero.** *Condor* 114: 564-570

Milozzi C., Bruno G., Cundom E., Mudry M.D. & Navone G.T. 2012. **Intestinal parasites of *Alouatta***

***caraya* (Primates, Ceboidea): preliminary study in semi-captivity and in the wild in Argentina.** *Mastozoología Neotropical* 19(2): 271-278

Milozzi C., Cundom E., Bruno G., Mudry M.D. & Navone G.T. 2012. **Dieta y parasitismo intestinal en *Alouatta caraya* (Primates: Ceboidea) de Argentina en poblaciones en semicautiverio y en vida silvestre.** *Revista Del Museo De La Plata. Zoología* 18 (172): 130-131

Miño M.H., E.J. Rojas Herrera, J. Notarnicola, M. del R. Robles y G.T. Navone. 2012. **Diversity of the helminth community of the Pampean grassland mouse (*Akodon azarae*) on poultry farms in central Argentina.** *Journal of Helminthology* 86: 46-53

Mongiardino Koch N., Padró J., Garay D. C. & Soto I.M. 2012. **New record of *Drosophila nebulosa* Stutervant, 1916 (Diptera, Drosophilidae) in western Argentina extends its southern distribution.** *Drosophila Information Service* 95: 1-3

Mongiardino Koch N., Hasson E. & Soto I. 2012. **Differences in wing melanization and pigmentation pattern in *Drosophila buzzatii* (Diptera: Drosophilidae) under chemical stress.** *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina* 71: 87-97

Monti D.S. & Confalonieri V.A. 2012. **Phylogenetic analysis of the late Cambrian-early Ordovician genus *Parabolinella* Brøgger (Trilobita, Olenidae).** *Geological Journal* 48: 156-169

-O-

O'Farrell I., Bordet F. & Chaparro G. 2012. **Bloom forming cyanobacterial complexes co-occurring in a**

subtropical large reservoir: validation of dominant eco-strategies. *Hydrobiologia* 698: 175–190

Oklander L.I., Steinberg E.R. & Mudry M.D. 2012. **A New World Monkey microsatellite (AP74) highly conserved in Primates.** *Acta Biológica Colombiana* 17 (1): 93-102

-P-

Paris C. & Espadaler X. 2012. **Foraging activity of native ants in forest fragments colonized by the invasive ant *Lasius neglectus*.** *Pyche* 2012: 9

Pimper, Lida; Goodall, N. & Remis, M.I. 2012. **First mitochondrial DNA analyses of the Spectacled porpoise (*Phocoena dioptrica*) in Tierra del Fuego, Argentina.** *Mammalian Biology* 77: 459–462

Pometti C.L., Bessega C., Vilardi J.C. & Saidman B.O. 2012. **Landscape genetic structure of natural populations of *Acacia caven* in Argentina.** *Tree Genetics & Genomes* 8: 911–924

Prodocimi L., González Carman V., Albareda D. A. & Remis M. I. 2012. **Origin of green turtle (*Chelonia mydas*) feeding aggregations in the Southwest Atlantic Ocean.** *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 412: 37–45

-Q-

Quiroga M. & Reboreda J.C. 2012. **Lethal and sub-lethal effects of botfly parasitism on House Wren's chicks.** *Condor* 114: 197-202

Quiroga M., Reboreda J.C. & Beltzer A.H. 2012. **Host use by botflies *Philornis* sp. in a passerine**

community in central Argentina. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 83: 110-116

-R-

Rey O., Estoup A., Vonshak M., Loiseau A., Simon Blanchet S., Calcaterra L., Chifflet L., Rossi J.P., Kergoat J., Foucaud J., Orivel J., Leponce M., Schultz T. & Facon B. 2012. **Where do adaptive shifts occur during invasion? A multidisciplinary approach to unravelling cold adaptation in a tropical ant species invading the Mediterranean area.** *Ecology Letters* 15: 1266–1275

Rodríguez P., Pizarro H. & Vera M.S. 2012. **Size fractionated phytoplankton production in two humic shallow lakes with contrasting coverage of free floating plants.** *Hydrobiologia* 691(1): 285-298

Rodríguez P., Vera M.S. & Pizarro H. 2012. **Primary production of phytoplankton and periphyton in two humic lakes of a South American wetland.** *Limnology* 13(3): 281 – 287

Roesler I., Invertí S., Casañas H., Mahler B. & Reboreda J.C. 2012. **Hooded Grebe *Podiceps gallardoi* population decreased by eighty per cent in the last twenty-five years.** *Bird Conservation International* 22: 371-382

Roesler I., Imberti S., Casañas H. & Volpe N. 2012. **A new threat for the globally Endangered Hooded Grebe *Podiceps gallardoi*: the American mink *Neovison vison*.** *Bird Conservation International* 22: 383-388

Rosetti N. & Remis M.I. 2012. **Spatial genetic structure and mitochondrial DNA phylogeography of Argentinean populations of the**

grasshopper *Dichroplus elongatus*.
PlosOne 7(7): e40807

Rubio A., Bellocq M.I. & Vezzani D. 2012. **Community structure of artificial container-breeding flies (Insecta: Diptera) in relation to the urbanization level.** *Landscape and Urban Planning* 105: 288-295

-S-

Sánchez M.V., Sarzetti L., Dinghi P.A. & Genise J.F. 2012. **Nests and brood balls of two South American species of *Sulcophanaeus Olsoufieff, 1924* (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae: Phanaeini).** *The Coleopterist Bulletin* 60: 55-62

Santoferrara L. & Alder V.A. 2012. **Abundance and diversity of tintinnids (planktonic ciliates) under contrasting levels of productivity in the Argentine Shelf and Drake Passage.** *Journal of Sea Research* 71: 25-30

Santoferrara L., McMannus G., & Alder V.A. 2012. **Phylogeny of the order Tintinnida (Ciliophora, Spirotrichea) inferred from small- and large-subunit rRNA genes.** *Journal of Eukaryotic Microbiology* 59(4): 423-426

Schaumburg L.G., Poletta G.L., Siroski P.A. & Mudry M.D. 2012. **Baseline values of Micronuclei and Comet Assay in the lizard *Tupinambis merianae* (Teiidae, Squamata).** *Ecotoxicology and Environmental Safety* 84: 99-103

Segura L.N. & J.C. Reboreda 2012. **Nest survival of Red-crested Cardinals increases with nest age in south-temperate forests of Argentina.** *Journal of Field Ornithology* 83: 343-350

Segura L.N. & J.C. Reboreda. 2012. **Red-crested Cardinal defenses against shiny cowbird parasitism.** *Behaviour* 149: 325-343

Siroski P.A., Merchant M.E., Poletta G.L., Larriera A. & Ortega H.H. 2012. **Detection and characterization of Fosfolipase A2 (PLA2) in *Caiman latirostris* and *Caiman yacare* plasma.** *Zool. Sci.* 30: 35-41

Siroski P.A., Poletta G.L., Fernandez L., Ortega H.H. & Merchant M.E. 2012. **Ultraviolet radiation on innate immunity and growth of broad-snouted caiman (*Caiman latirostris*): implications for facilities design.** *Zoo Biology* 31: 523-533

Smith S.M., Islam N. & Bellocq M.I. 2012. **Effects of single-tree selection harvesting on Hymenopteran and saproxylic insect assemblages in the canopy and understory of northern temperate forests.** *Journal of Forest Research* 23: 275-284

Soto E., Goenaga J., Hurtado J. & Hasson E. 2012. **Oviposition and performance in natural hosts in cactophilic *Drosophila*.** *Evolutionary Ecology* 26(4): 975-990

Soto I. 2012. **Aedeagal Divergence in Sympatric Populations of Two Sibling Species of Cactophilic *Drosophila* (Diptera: Drosophilidae): Evidence of Character Displacement?** *Neotropical Entomology* 41(3): 207-213

Sylvester F., Cataldo D., Notaro C. & Boltovskoy, D. 2012. **Fluctuating salinity improves survival of the invasive freshwater golden mussel at high salinity: implications for the introduction of aquatic species through estuarine ports.** *Biological Invasions* 2012: 1-12

Szumik C., Aagesen L., Arzamendia V., Baldo D., Casagrande D., Cuezco F., Díaz Gómez J. M., Di Giacomo A.S., Giannini N., Giraudo A., Goloboff P., Gramajo C., Kopuchian C., Kretschmar S., Lizarralde M., Molina A., Mollerach A., Morrone O., Navarro F., Nomdedeu S., Panizza A., Sandoval M., Scrocchi G., Taher L. & Zuloaga F. 2012. **Areas of endemism in Argentina: an analysis using 840 species of plants, mammals, reptiles, amphibians, birds, and insects.** *Cladistics* 28: 317-329

-T-

Táلامo A., Lopez de Casenave J. & Caziani S.M. 2012. **Components of woody plant diversity in semi-arid Chaco forests with heterogeneous land use and disturbance histories.** *Journal of Arid Environments* 85: 79-85

Teta P., Herculini C. & Cueto G.R. 2012. **Variation in the Diet of Western Barn Owls (*Tyto alba*) Along an Urban-Rural Gradient.** *Wilson Journal of Ornithology* 124(3): 589-596

Thompson, G.A., Dinofrio, E.O. & Alder, V.A. 2012. **Interannual fluctuations in copepod abundance and contribution of small forms in the Drake Passage during austral summer.** *Helgoland Marine Research* 66(2): 127-138

Thompson, G. A., Dinofrio, E.O., Alder, V.A., Takahashi, K.T. & Hosie, G.W. 2012. **A method to complement abundance data obtained by a Continuous Plankton Recorder in the study of copepod distribution in surface waters from Drake Passage.** *Brazilian Journal of Oceanography* 60(3): 367-380

Tranchida M.C, Riccillo P.M., Rodriguero M.S., García J.J & Micieli M.V. 2012. **Isolation and identification of α -proteobacteria from *Culex pipiens* (Diptera Culicidae) larvae.** *Journal of Invertebrate Pathology* 109: 143-147

Tuero D.T, Fiorini V.D. & Reboreda J.C. 2012. **Do shiny cowbird females adjust egg pecking behavior according to the competition their chicks face in host nests?** *Behavioural Processes* 89: 137-142

Tuero D.T, Fiorini V.D., Mahler B. & Reboreda J.C. 2012. **Shiny Cowbird egg size and chick growth vary between two hosts that differ markedly in body size.** *Journal of Avian Biology* 43: 227-233

-U-

Ursino C.A., Facchinetti C. & Reboreda J.C. 2012. **Preformative molt in brood parasitic Screaming (*Molothrus rufoaxillaris*) and Shiny (*M. bonariensis*) Cowbirds.** *Ornitología Neotropical* 23: 163-171

-V-

Vazquez-Prokopec G.M., Spillmann C., Zaidenberg M., Gürtler R.E. & Kitron U. 2012. **Spatial heterogeneity and risk maps of community infestation by *Triatoma infestans* in rural northwestern Argentina.** *PLoS Neglected Tropical Diseases* 6: e1178

Vera M.S., Di Fiori E., Lagomarsino L., Sinistro R., Escaray R., Iummato M.M., Juárez A., Ríos de Molina M.C., Tell G. & Pizarro H. 2012. **Direct and indirect effects of a glyphosate formulation on freshwater microbial communities.** *Ecotoxicology* 21(7): 1805-1816

Zhan A., Perepelizin P.V., Ghabooli S., Paolucci E., Sylvester F., Sardiña P., Cristescu M.E. & Macisaac H.J. 2012. **Scale-dependent post-establishment spread and genetic diversity in an invading mollusc in South America.** *Diversity and Distributions* 18: 1042-1055

Zurita G.A & Bellocq M.I. 2012. **Bird assemblages in anthropogenic habitats: identifying a suitability gradient for native species in the Atlantic Forest.** *Biotropica* 44: 412-419

Zurita G., Guy P., Bellocq M.I. & Hansbauer M.M.. 2012. **Edge effects and their influence on habitat suitability calculations: a continuous approach applied to birds of the Atlantic forest.** *Journal of Applied Ecology* 49: 503-512

Libros

Escenarios productivos y ambientales del Chaco Argentino: 1975-2010.

Adámoli, J., Torrella, S. y Ginzburg, R. Fundación Producir Conservando, Argentina.

Capítulos de libros 2011

Bó, R.F y Quintana R.D., 2011. **La fauna silvestre en el Bajo Delta Insular del Río Paraná. Diversidad, situación y uso tradicional.** En: R.D. Quintana, M.V. Villar, P. Saccone, E. Astrada y S.M. Malzof (eds). *El patrimonio natural y cultural del Bajo Delta Insular del Río Paraná. Bases para su Conservación y uso sostenible.* Convención Internacional sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971).Cap. 10: 93-107 (380 pp.). ISBN 978-987-27728-0-2.

Bruno G., Giudice A.M. & Mudry M.D. 2011. **Alimentación de *Alouatta caraya* en condiciones de semicautiverio.** Pp. 47-63. En *Perspectivas en Primatología Mexicana.* Ed. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Colección José Narciso Roviroso. ISBN:978-607-7557-81.

Castelo M.K. & Crespo J.E. 2011. **Host location in parasitoids with active searching larvae: The case of *Mallophora ruficauda*.** En: *The Biology of Odors: Sources, Olfaction and Response.* Nova Science Publisher (Eds.), Pp 185-206.

Faggi, A., Madanes, N., Rodrigues, Solanas J., Saens, A. & I. Espejel. **Users' 2011 Preferences and Choices in Argentinean Beaches.** En : *Environmetal Management.* Ed. H.C. Dupont. Nova Science Publishers Inc. Cap: 8. ISBN 978-1-61324-733-4

Marcomini S, López R., Picca. P, Madanes N. y L. Bertolini .2011. **Cambios en la vegetación de las costas de dunas y su influencia en el balance.** En: *Problemática de los ambientes costeros Sur del Brasil, Uruguay, Argentina.* Compiladores R. López y S. Marcomini. Ed. Croquis. Buenos Aires. Pp. 193-205. ISBN 978-987-1527-43-4

Massarini A.I. y Tropea A.L. 2011. **Desafíos y tensiones en la interpretación del mundo biológico: la mirada de Jacques Monod en El azar y la necesidad.** En: *Jacques Monod. A 40 años de El azar y la necesidad.* Rush A. (comp). Instituto de Espistemología - Universidad Nacional de Tucumán - Proyecto CIUNT 26/H478 "Ciencia y tecnología, naturaleza, mente y sociedad". San Miguel de Tucumán, Argentina. Pp. 224. ISBN 978-950-554-712-8. Pp. 13-32.

Pérez, G.L.; Vera M.S. & Mirandal, L.A. 2011. **Effects of Herbicide Glyphosate and Glyphosate-Based Formulations on Aquatic Ecosystems.** Dr Andreas Kortekamp (Ed.), ISBN: 978-953-307-476-4, InTech

Puig, A., Borus, J. & Olgún Salinas, H F. 2011. **El agua del Bajo Delta Insular en el marco regional.** En: *El patrimonio natural y cultural del Bajo Delta Insular del Río Paraná. Bases para su conservación y uso sostenible.* Editorial: Convención Internacional sobre los Humedales, Programa "Humedales para el Futuro", Aprendelta; R.D. Quintana, M.V. Villar, E. Astrada, P. Saccone y S.M. Malzof (eds); Buenos Aires; Argentina. 55-65 ISBN: 978-987-277228-0-2.

Puig, A., & Olgún Salinas, H. F. 2011. **Agua, ecosistemas y sustentabilidad: del desafío global al Delta del Paraná y su Reserva de Biósfera.** Cap. IV, Parte II. Agua, Ecología y Salud: 83-104. En: *Gobernanza y Manejo Sustentable del Agua.* G. Capaldo (ed.), Sinergias Ambientales. Edición bilingüe. Editorial MNEMOSYNE, 702 pp. Buenos Aires, Argentina. ISBN 978-987-1829-03-3.

Quintana, R.D y Bó, R.F., 2011. **¿Por qué el Delta es una región única dentro del territorio de la Argentina?** En: *El patrimonio natural y cultural del Bajo Delta Insular del Río Paraná. Bases para su Conservación y uso sostenible*. R.D. Quintana, M.V. Villar, P. Saccone, E. Astrada y S.M. Malzof Eds., Convención Internacional sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971). Cap. 3: 21-32. (380 pp). (Nacional con arbitraje) ISBN 978-987-27728-0-2.

Capítulos de libros 2012

Agostini I., Aprile G., Baldovino M.C., Brividoro M., Di Bitetti M., Fantini L., Fernandez V.A., Fernandez-Duque E., Holzmann I., Juárez C.P., Kowalewski M., Mudry M.D., Nieves, M., Oklander L.I., Peker S.M., Pfoh R., Raño M., Steinberg E.R., Tujague, M.P. & Zunino G.E. 2012. **Orden Primates**, en: *Libro Rojo de Mamíferos amenazados de Argentina*. Eds: R. Ojeda, V. Chillo, G. Díaz Isenrath. SAREM, Argentina. Pp 257. ISBN 978-987-98497-2-9. Pp 81-86.

Cavia R., Cueto G.R. & Suárez O.V. 2012. **Techniques to estimate abundance and monitoring rodent pests in urban environments**. En: *Integrated Pest Management and Pest Control - Current and Future Tactics*. Pp 147-172. Dra. Soloneski S., Larramendy M.L. Eds. ISBN 978-953-307-926-4, InTech, Rijeka, Croacia.

Cueto G.. 2012. **Diseases of capybara**. En: *Capybara: biology, use and conservation of an exceptional neotropical species*. Editores: J R Moreira, K M de Barros Ferraz, E. Herrera y D. W. Macdonald. Springer New York, pp.169-184. ISBN: 978-1-4614-4000-0

Faggi, A, Madanes N., e I. Espejel. 2012. **Sistemas de valoración de calidad de playas turísticas**. En: *Ciudad, Paisaje, Turismo. Frente Urbanos Costeros*. Ed. J. R. Dadón. Nobuka - Centro GEC (FADU). Buenos Aires. Pp. 301-312. ISBN 978-987-584-374-5

Ferré D.M., Steinberg E.R., Albarracín L., Pedrosa A., Hynes V., Duarte A., Mudry M.D. & Gorla, N.B.M. 2012. **Información citogenética para un eficiente manejo de los primates neotropicales en el Zoológico de Mendoza, Argentina**. Pags. 58-80. En: *Genética y conservación animal. Desde la Citogenética, un aporte a la conservación de los Primates Neotropicales*. ED.Ferré DM, Gorla NBM. Editorial Académica Española, España. ISBN 978-3-659-01087-3.

Hollis C.J., Lüer V., Aita Y., Boltovskoy D., Hori R.S., O'Connor B.M. & Takemura A. 2012. **Phylum Radiozoa. Radiolaria**. En: *New Zealand Inventory of Biodiversity, Volume Three: Kingdoms Bacteria, Protozoa, Chomista, Plantae, Fungi*. Gordon, D.P., ed., Canterbury University Press, New Zealand, pp. 288-305.

López S.L., Aiassa D., Benítez-Leite S., Lajmanovich R., Mañas F., Poletta G., Sánchez N., Simonello M.F. & Carrasco A.E.. 2012. **Pesticides used in South American GMO-based agriculture: a review of their effects on humans and animal models**. pp. 41-75. En: *Advances in Molecular Toxicology*. James C. Fishbein and Jacqueline M. Heilman Eds., Vol. 6, Elsevier BV., Amsterdam: The Netherlands, ISBN: 978-0-444-59389-4.

Mudry M.D., Steinberg E.R., Bruno G.A., Fantini L. & Nieves M. 2012. **Proyecto Primates: Identificación y confirmación genética de las especies de Primates Neotropicales de Jardines Zoológicos**. Pp. 40-57. En: *Genética y conservación animal. Desde la Citogenética, un aporte a la conservación de los Primates Neotropicales*. Ed. Ferré DM, Gorla NBM. España. ISBN 978-3-659-01087-3.

Orozco M.M. 2012. **El impacto de la ruta provincial 34 en las poblaciones de “Aguará guazú” en los alrededores de los bañados del Rio Dulce, Santiago del Estero.** En: *Brown AD, Pacheco S, Cristóbal L. BitÁcora Los caminos del Chaco. Obras Viales y Paisajes de Conservación en la Región Chaqueña.* Ediciones del Subtrópico. Argentina.

Poletta G.L., Simoniello M.F., Porcel de Peralta M., Kleinsorge E., Siroski P. & Mudry M.D.2012. **Evaluation of pesticide-induced DNA damage and oxidative stress on human and wildlife populations in Santa Fe province (Argentina).** Cap. 1, pp. 1- 23. En: *Pesticides: Characteristics, Uses and Health Implications.* Abrego Gomez, A.J. and E.M. Lugo de Ortega Eds., Nova Science Publishers, New York, USA. ISBN 978-1-62081-630-1.

Sagarío M.C., Cueto V.R., Lopez de Casenave J., Milesi F.A. & Marone L. 2012. **Poospiza ornata.** Cinnamon Warbling-Finch. En: *Neotropical birds.* Schulenberg TS Ed, The Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, EEUU (URL: http://neotropical.birds.cornell.edu/portal/species/overview?p_p_spp=620876)



TESINAS DE LICENCIATURA

Estudio de la diferenciación genética entre Tordos Renegridos (*Molothrus bonariensis*) que parasitan diferentes hospedadores.

Marisol Dominguez. Director: Bettina Mahler.

Análisis del plumaje y vocalizaciones de los juveniles de dos especies parásitas de cría y un hospedador compartido: ¿hay evidencias de mimetismo?

Mariela Gantchoff. Director: María Cecilia De Mársico.

Estructuración genética en dos poblaciones de un ave globalmente amenazada, el Yetapá de Collar (*Alectrurus risora*)

Rafi Kliger. Director: Bettina Mahler.

Evaluación del potencial de dispersión de organismos incrustantes invasores por buques de cabotaje a lo largo de la costa Argentina: Buque Puerto Deseado como modelo de estudio.

Marco Meloni. Director: F. Sylvester.

Balance entre la productividad primaria y bacteriana pelágicas en dos lagunas vegetadas de la provincia de Buenos Aires.

Alex Aguilar Zurita. Director: Patricia Rodríguez.

Morfología craneana y divergencia evolutiva en *Cebus* (Primates: Platyrrhini) de distribución marginal sur.

Leandro Arístide. Director: Mariela Nieves. Codirector: Ignacio Soto

El caso de *Aotus* (Platyrrhini, Cebidae) como una aproximación a la Biogeografía de la Conservación en la Región Neotropical.

Cristina V. Álvarez-Gonçalvez. Director: Mariela Nieves.

Patrones espaciales de diversidad de hormigas en respuesta a la energía y al uso de la tierra.

Carolina Ramos. Director: Julieta Filloy

Distribución es escarabajos estercoleros en ecotonos de la selva Misionera.

Marina Peyras. Director: Gustavo Zurita. Codirector: Maria Isabel Bellocq

Respuesta de comunidades a gradientes urbano-rurales: cambios en las diversidades alfa y beta de hormigas.

Liliana Cantil. Director: Maria Isabel Bellocq. Codirector: Julieta Filloy

¿Los árboles invasores modifican los ensambles de aves de los talaes bonaerenses?

Martín Izquierdo. Director: Víctor R. Cueto.

Semillas y aves granívoras en el desierto del Monte: selectividad dependiente de la frecuencia y del contexto, y potenciales efectos sobre las plantas.

Lucía Rodríguez Planes. Director: Fernando Milesi

Evaluación del impacto de la ardilla de vientre rojo sobre aves nativas en la Región Pampeana.

María Laura Messetta. Codirector: Fernando Milesi

Los copépodos planctónicos de aguas superficiales del Pasaje Drake y Península Antártica: Estructura, abundancia y fluctuación interanual.

Paula Cecilia Alonso. Director: Gustavo Thompson.

Estudios de las bases genéticas de caracteres adaptativos en *Drosophila melanogaster*.

María Alejandra Petino Zappala. Director: Juan José Fanara. Codirector: Julián Mensch.

Repeticiones exactas en el genoma humano: una interpretación biológica basada en su relación con las duplicaciones degmentales.

Leandro Miquet. Director: Esteban Hasson. Codirector: Verónica Becher. Director asistente: Julián Mensch.

Variabilidad genética mitocondrial y caracteres adaptativos en *Drosophila melanogaster*.

María Gabriela Russo. Director: Esteban Hasson.

Diversidad de *Trypanosoma cruzi* asociado a *Triatoma infestans* y al complejo T. sordida en un área rural del Chaco Argentino.

Lucía Maffey. Director: M. Victoria Cardinal.

Ecología de *Triatoma eratyrsiforme* en Tucumán.

Marina Leporace. Director: M. Carla Cecere.

Educación escolar para la prevención de la enfermedad de Chagas en poblaciones rurales de Tucumán.

Emilia Ferrero. Director: M. Carla Cecere. Codirector: Elsa Meinardi.

Estudio de la diversidad genética de *Trypanosoma cruzi* en *Triatoma infestans* de áreas rurales de Santiago del Estero con diferentes historias de control vectorial.

M. del Pilar Fernández. Director: M. Victoria Cardinal

Estudios citogenéticos en escorpiones (Arachnida, Scorpiones).

Renzo Sebastián Adilardi Director: L.M. Mola. Director Asistente: S.G. Rodríguez Gil

Caracterización citogenética y molecular de *Opuntia*: serie *Aurantiacae* y serie *Armatae* (Cactaceae, Opuntioideae).

María Florencia Realini. Director: Dra. A. M. Gottlieb . Codirector: Dra. G. E. González

Caracterización citogenética de especies de *Chrysomlidae* y *Coccinellidae* (Coleoptera).

Gabriela Zulema Sandruss. Director: A. G. Papeschi. Director asistente: M. J. Bressa

Evolución cromosómica en roedores del género *Ctenomys* (Rodentia, Octodontidae) de la provincia de Corrientes.

Paola C. Jablonski. Director: Pablo J. Rebagliati. Codirector: Diego A. Caraballo

Citogenética de especies de la familia *Salticidae* (Arachnida, Araneae) de la Argentina.

Mariana Suvá. Director: S.G. Rodríguez Gil. Codirector: Dra. C. L. Scioscia.

Densidad, uso de hábitat y patrones de actividad del tapir (*Tapirus terrestris*) en el Corredor Verde de la Provincia de Misiones.

Paula Cruz. Director: Agustín Paviolo. Codirector: Roberto F. Bó.

Uso de *Hymenolepis diminuta* como bioindicador de contaminación ambiental por plomo.

Mariel Trípodí. Director: Olga Suárez.

TESIS DOCTORALES

Caracterización citogenética y mecanismo de determinación del sexo en *Diachasmimorpha longicaudata* (Ashmead) (Hymenoptera, Braconidae).

Leonela Carabajal Paladino. Directores: Alba G. Papeschi, Jorge Cladera y María José Bressa.

Estudio filogenético en el género *Mimosa* (Mimosoideae, Leguminosae) de Sudamérica austral: relaciones evolutivas mediante análisis morfológico y citogenética.

Matías Morales. Directores: Reneé Fortunato y Lidia Poggio.

Desarrollo y evaluación de nuevo germoplasma de maíz (*Zea mays* L.) para uso especial en Argentina.

Víctor Raúl Corcuera. Director: Vicente Moreno Ferrero. Codirector: Lidia Poggio.

Caracterización genética del germoplasma de razas de maíz autóctonas provenientes del noreste argentino.

Mariana Bracco. Director: A. M. Gottlieb. Director asistente: V. V. Lia.

Aportes al conocimiento de los cromosomas holocinéticos de Heteroptera: estudios citogenéticos y evolutivos en especies de Cimicomorpha.

María Georgina Poggio. Directora: A. G. Papeschi. Director asistente: M. J. Bressa

Circulación de múltiples agentes infecciosos entre mamíferos silvestres y domésticos del Chaco Argentino.

M. Marcela Orozco. Director: Ricardo E. Gürtler.

La ecología de *Triatoma infestans* y su control químico en una zona rural del Chaco húmedo argentino.

Juan M. Gurevitz. Director: Ricardo E. Gürtler.

Evolución de la arquitectura genética del comportamiento olfativo en *Drosophila*.

Nicolás José Lavagnino. Director: Juan José Fanara.

Distribución espacio-temporal de nutrientes en el Mar Argentino, Pasaje Drake y Península Antártica. Tasa de incorporación por fitoplancton.

Flavio Paparazzo. Director: Viviana A. Alder. Codirector: José L. Estévez

Estructura, distribución y fluctuación temporal del fitoplancton en aguas del Ecosistema Sud Patagónico (47-55°S, Mar Argentino)

María Inés Gómez. Director: Viviana A. Alder.

Relación entre la fragmentación del hábitat primario a escala de paisaje y la avifauna dependiente de bosque tropical en la región caribeña de Guatemala. Alexis Cerezo.

Codirector: Javier Lopez de Casenave

Patrones de abundancia y distribución vertical de las aves insectívoras y sus recursos en un bosque subtropical semiárido de Argentina.

Enrique Derlindati. Director: Víctor R. Cueto

- Respuesta de las comunidades de dípteros de recipientes artificiales a la urbanización.**
Alejandra Rubio. Director: D Vezzani. Codirector: MI Bellocq.
- QTL para termotolerancia y evolución experimental de la hormesis en la longevidad en el modelo *Drosophila*.**
Federico H Gomez. Director: Fabian Norry.
- Exploración de la arquitectura genética para la respuesta al frío y al etanol en el modelo *Drosophila*: líneas de selección y mapeo de QTL.**
Carlos Bertoli. Director: Fabian Norry.
- Base genética de la respuesta a diferentes agentes de estrés ambiental y de la longevidad en el organismo modelo *Drosophila*.**
Raquel Defays. Director: Fabian Norry.
- Determinantes de la diferenciación taxonómica, funcional y filogenética entre ensamblajes en ambientes antropizados.**
Julián Corbelli. Director: MI Bellocq.
- Monitoreo de daño inducido por plaguicidas en *Caiman latirostris* (yacaré overo) como organismo centinela de los humedales de Argentina.**
Gisela L. Poletta. Director: Marta D. Mudry.
- Determinación sexual en Primates Neotropicales: el caso de los monos aulladores.**
Eliana Ruth Steinberg. Director: Marta D. Mudry.
- Evaluación de agentes químicos con potencial genotóxico en células meristemáticas de *Allium cepa*.**
Nancy B. Andrioli. Director: Marta D. Mudry.
- Aportes al conocimiento del aullador negro y dorado (*Alouatta caraya*): un análisis de historia de vida fuera de su distribución natural.**
Gabriela A. Bruno. Director: Marta D. Mudry.
- Estimación de heredabilidad de características cuantitativas en especies arbóreas del género *Prosopis* (Leguminosae) utilizando un método basado en marcadores moleculares.**
R. Darquier. Director: B.O.Saidman.
- Análisis genético-poblacionales en la tucura *Dichroplus elongatus* (Acrididae) mediante estudios cromosómicos, morfométricos y moleculares.**
Rosetti, Natalia. Director: María Isabel Remis.
- Caracterización molecular de las poblaciones argentinas de tortugas marinas.**
Prosdocimi Laura. Director: María Isabel Remis.
- Ecología y fisiología del comportamiento de localización del hospedador en el parasitoide *Mallophora ruficauda* (Diptera: Asilidae).**
José Emilio Crespo. Director: Marcela Castelo.
- Análisis biogeográfico del picoplancton de lagos en una transecta Patagónico-Antártica.**
María Romina Schiaffino. Director: Irina Izaguirre.

Interacciones entre las comunidades de fitoplancton y perifiton en lagunas turbias y claras pertenecientes a la llanura Pampeana de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.
María Laura Sánchez. Director: Irina Izaguirre. Codirector: Haydée Pizarro

Impacto del glifosato y algunos de sus formulados en el perifiton de agua dulce. María Solange Vera. Director: Haydée Pizarro

Alternativas ambientalmente inocuas (no químicas) para el control del mejillón incrustante *Limnoperna fortunei* en instalaciones industriales.
Pablo Perepelizin. Director: Demetrio Boltovskoy

Evaluación de la predación del mejillón invasor *Limnoperna fortunei*: implicaciones tróficas y para la colonización por parte del molusco de los ambientes acuáticos de la cuenca del Plata.
Daniela Duchini. Director: D. Boltovskoy. Codirector: F. Sylvester.

Biología Reproductiva de la Golondrina Patagónica, *Tachycineta meyeni*, en Ushuaia, Tierra del Fuego.
Marcela Liljestrom. Director: Juan C. Reboreda.

Flexibilidad comportamental del Tordo Renegrado (*Molothrus bonariensis*) al parasitar diferentes hospedadores.
Diego T. Tuero. Director: Juan C. Reboreda.

Biología reproductiva del Cardenal Común (*Paroaria coronata*, Thraupidae) en talares del noroeste de la Provincia de Buenos Aires.
Luciano Segura. Director: Juan C. Reboreda.

Coloración del plumaje, sistema de apareamiento y elección del pareja en el Capuchino Canela (*Sporophila hypoxantha*).
Carolina Facchinetti. Director: Juan C. Reboreda.

Sistema de apareamiento, dimorfismo sexual y cuidado parental en el Jilguero Dorado (*Sicalis flaveola*).
Andrés G. Palmerio. Director: Viviana Massoni.



FALTA

Semana de la biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar (SEGB).

Evolución del envejecimiento desde Darwin al presente.

Norry F, Sambucetti P, Arias L, Defays R & Gomez F.

El envejecimiento (o senescencia) es el decline en la reproducción y el aumento de la mortalidad con la edad, además de un deterioro progresivo del cuerpo y las funciones vitales a medida que avanza la edad. La mayoría de los animales en estado salvaje no llegan a vivir lo suficiente como para llegar a ser "viejos", ya que se mueren antes por hambre, prelación, frío, calor extremo y/o infección. Este hecho hace que la selección natural sea muy intensa en la edad joven pero muy débil o inexistente en edades avanzadas, simplemente porque la mayoría de los individuos en la naturaleza se murieron antes de llegar a dichas edades más tardías. Esta característica condujo al surgimiento y evolución del proceso de envejecimiento en el Reino Animal. En este "stand" se mostrará la dinámica general del proceso involucrado y la evolución de la teoría del envejecimiento desde Charles Darwin al presente. También mostraremos material didáctico sobre el organismo modelo, la mosca del vinagre *Drosophila melanogaster*, que permitió demostrar por vez primera dicha teoría. Finalmente, discutiremos ejemplos en nuestra propia especie.

Stand de ECODES

Guerra-Navarro C, Nobua Behrmann B & Paris C.

Exposición de las investigaciones y material utilizado en muestreos a campo del grupo.

¿Por qué están donde están los que están?

Apellaniz, Cantil, Corbelli, Filloy & Peyras

Los Cromosomas: Un mundo por descubrir

Bonasora M, Fourastié F, Jablonski P, Perthuy G, Realini F, Suvá M & Toscani A.

En la Semana de la Biología se presentó un stand dirigido a alumnos y docentes de nivel medio. Las actividades desarrolladas fueron: a- observación a microscopio óptico de preparaciones cromosómicas mitóticas de cebolla y humanos; b- realización de un juego en el que los alumnos participaban en el armado de un cariotipo humano; c- exposición de pósteres y presentación oral de temas relacionados con la biología de los cromosomas y el cariotipo (Qué es un cromosoma, Cuántos cromosomas tenemos y qué contienen, Estructura de un cromosoma, Qué es un cariotipo y para qué sirve, Cómo se obtiene un cariotipo)

Stand del Grupo de Estudio de Mosquitos

Byttebyer B, Grazón M, Bechara Y, Paez M, Lizuain A, Alem I, De Majo MS, Graziano A, Trivero A, Alvarez Costa A, Bena MJ, Aguilar L & Quiroga L.

El stand estuvo destinado a alumnos de la escuela media, y en el mismo los estudiantes pudieron aprender sobre la biología de los mosquitos y observar las distintas especies colectadas en Buenos Aires. Además se mostró el trabajo realizado por el grupo, así como las técnicas, materiales y dispositivos utilizados para la colecta de ejemplares.

Un universo invisible a la deriva.

Franzosi C, Olguin Salinas H, Gomez MI, Santoferrara L, Alder VA.

Los organismos microscópicos que viven suspendidos en la superficie del mar y son transportados por las corrientes oceánicas constituyen “un universo invisible a la deriva”. Presentan tamaños muy variados, desde menos de 0,001 mm (bacterias) hasta 0,2 - 0,3 mm (protozoos flagelados y ciliados, diatomeas). Se los conoce como plancton aunque, según sean bacterias, algas unicelulares o protozoos, también suelen denominarse bacterioplancton, fitoplancton o protozooplancton. El proceso de fotosíntesis llevado a cabo por el fitoplancton no sólo representa la base de la trama alimentaria marina, sino que también regula el equilibrio de gases en la atmósfera por aportar la mayor parte del oxígeno que respiramos y por “secuestrar” una buena parte del dióxido de carbono. De esta manera, el fitoplancton contribuye a evitar el efecto invernadero en la atmósfera, principal responsable del cambio climático global. Estudiar a estos organismos no solamente nos permite conocer y predecir mejor el ritmo de este fenómeno, sino que además nos brinda información sobre la circulación de las corrientes marinas y la calidad del agua de mar. En este stand van a poder conocer los métodos de recolección del plancton marino, las diferentes técnicas para procesar este material biológico, y podrán observar al microscopio algunos de los muy variados organismos que lo componen.

Comportamiento de búsqueda del hospedador en *Mallophora ruficauda*

Castelo MK, Crespo JE, Groba HF, Barrantes ME & Vazquez MV.

Descripción:

Los Cromosomas: Un mundo por descubrir

Bonasora M, Fourastié F, Jablonski P, Perthuy G, Realini F, Suvá M & Toscani A.

En la Expo-UBA se presentó un stand para alumnos y docentes de nivel medio y superior, y público en general. Las actividades desarrolladas fueron: a- observación a microscopio óptico de preparaciones cromosómicas mitóticas de cebolla y humanos; b- realización de un juego en el que los alumnos participaban en el armando de un cariotipo humano; c- exposición de pósteres y presentación oral de temas relacionados con la biología de los cromosomas y el cariotipo (Qué es un cromosoma, Cuántos cromosomas tenemos y qué contienen, Estructura de un cromosoma, Qué es un cariotipo y para qué sirve, Cómo se obtiene un cariotipo)

CHARLAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Pizarro H.

El glifosato y su impacto en ecosistemas de agua dulce.

IX Jornadas de Actualización Docente en Ciencia y Tecnología, “Acercar la ciencia al Docente”. Quince Docentes Argentino, QDA.

Pizarro H.

El glifosato y su impacto en los lagos y lagunas.

Mesa redonda “La Tragedia de los comunes. Pesticidas y medio ambiente”. Proyecto Sur de Exactas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

Pizarro H.

Glifosato y ambiente: impacto en el agua dulce.

Mesa redonda “Recursos Hídricos: conflictos, escenarios y desafíos para el nuevo milenio”. Universitat Pompeu Fabra. Instituto Leloir.



Asesorías y Servicios a Terceros

Laboratorio de Hidrobiología

Institución- Organismo beneficiado: Comisión Técnica Mixta de Salto Grande (Central Hidroeléctrica).

Descripción del servicio prestado: Evaluación de la colonización de *Limnoperna fortunei* en la represa de Salto Grande. Estudio del ciclo reproductivo anual, la evaluación de la colonización y crecimiento en bioboxes, evaluación indirecta del crecimiento poblacional en las instalaciones.

M.I. Bellocq & V. Loetti

Institución- Organismo beneficiado: Convenio entre Universidad de Buenos Aires, Alto Paraná S.A. y Papel Prensa S.A. 2012-2013.

Descripción del servicio prestado: Manejo integrado de la avispa sierra en plantaciones del Delta. Convenio tripartito entre Universidad de Buenos Aires, Alto Paraná S.A. y Papel Prensa S.A. 2010-2011.

M.I. Bellocq & Gustavo Zurita

Institución- Organismo beneficiado: OAT Alto Paraná S.A.-UBA

Descripción del servicio prestado: Monitoreo de Fauna en predios Forestales de Alto Paraná S.A. en Misiones: Relevamiento 2011.

M.I. Bellocq, Julieta Filloy & Pablo Picca

Institución- Organismo beneficiado: OAT Alto Paraná S.A.-UBA

Descripción del servicio prestado: Monitoreo de Fauna, Flora y Ambientes en los predios Forestales Talavera y Dolores de Alto Paraná S.A. en el Delta del Paraná: Relevamiento 2012.

Irina Izaguirre & Soledad Fontanarrosa

Institución- Organismo beneficiado: CoESA

Descripción del servicio prestado: Análisis de muestras de fitoplancton y zooplancton de lago urbano de Parque Centenario a pedido de CoESA (empresa contratada por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para el mantenimiento y limpieza de lagos urbanos), debido a un evento de proliferación algal. Diciembre 2011.

Irina Izaguirre, Soledad Fontanarrosa, Rodrigo Sinistro & María Laura Sánchez.

Institución- Organismo beneficiado: CoESA

Descripción del servicio prestado: Evaluación limnológica general y análisis de las comunidades planctónicas en el lago urbano de Parque Centenario de la Ciudad de Buenos Aires. Recomendaciones para su manejo. Junio 2012.

Irina Izaguirre & Pablo Almada.

Institución- Organismo beneficiado: Consultora CCyA Ingeniería

Descripción del servicio prestado: Asesoramiento a la Consultora CCyA Ingeniería sobre potencial efecto del aumento de la temperatura sobre el fitoplancton del río Paraná. Julio 2012.

Jorge Adámoli, Rubén Ginzburg & Sebastián Torrella.

Institución- Organismo beneficiado: Adeco Agropecuaria s.a.

Descripción del servicio prestado: Definición de criterios de política ambiental a ser implementados en campos agropecuarios. OAT 4/11 y 52/11. 2011 y 2012

Rubén Ginzburg, Jorge Adámoli & Sebastián Torrella.

Institución- Organismo beneficiado: Río Porá s.a.

Descripción del servicio prestado: Elaboración del Plan de Gestión Ambiental del proyecto arrocero La Emilia, Provincia de Formosa. OAT 4/12. Marzo-mayo 2012.

Bibiana Gómez-Valencia.

Institución- Organismo beneficiado: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

Descripción del servicio prestado: Consultoría en muestreo de mamíferos medianos y grandes, Proyecto PSE - PNUMA 4B85 2012-00003- Incentivos para la conservación de servicios ecosistémicos de importancia global. Noviembre 2012- Marzo 2013.

Jorge Adámoli, Bibiana Gómez-Valencia, Rubén Ginzburg & Sebastián Torrella

Institución- Organismo beneficiado: Instituto ISRIC - World Soil Information (Wageningen, Holanda).

Descripción del servicio prestado: Expansión agropecuaria en la región chaqueña y sus implicancias ambientales. Octubre 2011 - Septiembre 2012.

Jorge Adámoli, Bibiana Gómez-Valencia, Rubén Ginzburg & Sebastián Torrella

Institución- Organismo beneficiado: Bioogeography and conservation biology lab of the Geography Department at Humboldt-Universität zu Berlin (Alemania).

Descripción del servicio prestado: Future habitat connectivity under the "Ley de Bosques" in the Argentine Chaco". Junio 2012- actualidad.

Alder V. A.

Institución- Organismo beneficiado: Comisión interinstitucional CONICET-IAA.

Descripción del servicio prestado: Coordinación de las actividades científicas vinculadas con las Campañas Oceanográficas del BO Puerto Deseado. 2012- actualidad.

Alder V. A.

Institución- Organismo beneficiado: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Descripción del servicio prestado: Asesor del Sistema Nacional de Datos del Mar. Secretaría de Articulación Científico Tecnológica. 2011- actualidad.

Alder V. A.

Institución- Organismo beneficiado: Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR).

Descripción del servicio prestado: Delegada Alternativa de Argentina. 2005- actualidad.

Bó, R.F., C. Bustamante, E. Sahade, M. Pérez, G. Porini & M. Schwerdt.

Institución- Organismo beneficiado: Dirección de Fauna Silvestre (DFS), Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina, Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable de la provincia de Buenos Aires, Municipio de Guaminí.

Descripción del servicio prestado: Evaluación del estado de poblaciones del coipo o nutria (*Myocastor coypus*), los humedales que habita y la actividad nutricia en el Partido de Guaminí (provincia de Buenos Aires). 2011.

Courtalon, P. & R.F. Bó

Institución- Organismo beneficiado: Municipalidad, de Victoria, INTA, EEA Victoria. 2011.

Descripción del servicio prestado: Invasión de roedores en la Autovía Rosario- Victoria (Argentina) durante el evento de inundación de otoño de 2011.

Bustamante, C., G. Porini y R.F. Bó.

Institución- Organismo beneficiado: Dirección de Fauna Silvestre (DFS), Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina, Organismo Provincial para el Desarrollo Sustentable de la provincia de Buenos Aires.

Descripción del servicio prestado: Evaluación del estado de situación de las poblaciones del zorro gris pampeano (*Pseudalopex gymnocercus*) en sectores seleccionados de la provincia de Buenos Aires. 2011.

R.F.B6

Institución- Organismo beneficiado: Dirección de Gestión de Usos Sustentable de los Recursos Naturales, Ministerio de la Producción, Provincia de Entre Ríos.

Descripción del servicio prestado: Asesor Científico (*Ad honorem*). 2011-2012

R.F.B6

Institución- Organismo beneficiado: Fundación Humedales - Wetlands International de Argentina.

Descripción del servicio prestado: Asesor Científico (*Ad honorem*). 2011-2012

R.F.B6

Institución- Organismo beneficiado: Dirección de Fauna Silvestre de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Descripción del servicio prestado: Asesor Científico (*Ad honorem*). 2011-2012

R.F.B6

Institución- Organismo beneficiado: Grupo de Trabajo en Recursos Acuáticos de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Descripción del servicio prestado: Asesor Científico (*Ad honorem*). 2011-2012

R.F. B6.

Institución- Organismo beneficiado: Fundación Vida Silvestre Argentina.

Descripción del servicio prestado: Miembro del Consejo Científico (*Ad honorem*). 2011-2012.

Olga Suarez, Juan Crisci, Manuel Agra, Agustina Balazote Oliver, Alejandra Alvedro & Emiliano Muschetto.

Institución- Organismo beneficiado: Ministerio de medio ambiente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Descripción del servicio prestado: Programa de prevención y control de roedores de la ciudad de Buenos Aires.

Olga Suarez

Institución- Organismo beneficiado: Laboratorios: Binka S.A. (OAT Nro. 34/12) ; Punch Química(OAT Nro. 40/12) ; Bayer (OAT Nro. 28/12) ; Chemotecnica (OAT Nro. 11/12 y 40/12) ; Sanitek (OAT Nro. 6/12) y Agrochem S.A (OAT Nro. 2/12 ; 3/12y 8/12).

Descripción del servicio prestado: Estudios para empresas y laboratorios. Evaluación de la atractabilidad, palatabilidad y eficacia de rodenticidas en condiciones de laboratorio

Olga Suarez, Gerardo Cueto & Juan Crisci

Institución- Organismo beneficiado: Empresa Forestal Masisa.

Descripción del servicio prestado: Estudio de factibilidad para el desarrollo y evaluación de estrategias específicas de manejo ambiental para el control ecológico de la rata colorada en una plantación de pinos en Paso de los Libres, Corrientes. (OATs 53/11 y 26/12).

Terminado de editar el 08 de Octubre de 2013.

Editores, Comisión Académica y de Investigación.

La información volcada en las Memorias fue entregada por cada grupo de investigación y su veracidad es responsabilidad exclusiva de los mismos.

Aclaraciones, erratas y comentarios pueden dirigirse a academica@ege.fcen.uba.ar