



NATALIA MANNISE
GONZALEZ

Biologa

natymanni@gmail.com

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 02/06/2020
Última actualización: 19/12/2019

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Ministerio de Educación y Cultura/ Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Departamento de Biodiversidad y Genética. / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Sector Gobierno/Público
Dirección: Avda. Italia 3318 / 11600 / Montevideo, Montevideo, Uruguay
Teléfono: (02) 487 16 16 / 148
Correo electrónico/Sitio Web: natymanni@gmail.com

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2010 - 2013)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Análisis de la estructura genética de poblaciones de aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*)
Tutor/es: Jesus Maldonado, Susana Gonzalez
Obtención del título: 2013
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay
Palabras Clave: conservación genética aguará guazú
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

GRADO

Licenciatura en Ciencias Biológicas (2003 - 2009)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Análisis de polimorfismos en microsatélites para *C. pearsoni*, Lessa y Langguth 1983
Tutor/es: Mariana Cosse
Obtención del título: 2009
Palabras Clave: tucu- tucus microsatélites
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Mamíferos y genética

EN MARCHA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (PEDECIBA) (2015)

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Área Biología (PEDECIBA), Facultad de Ciencias-IIBCE, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Roles ecológicos y conflictos antrópicos de los zorros del Uruguay.

Tutor/es: Dra. Susana González Rodríguez.

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: metabarcoding predación de corderos neosporosis dispersión de semillas control de plagas de cultivo

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Molecular

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Ecología molecular

PREGRADO

Profesorado en Biología (2005)

Administración Nacional de Educación Pública, Instituto de Profesores Artigas ,Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Sistemática de plantas vasculares (08/2017 - 12/2017)

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay

148 horas

Palabras Clave: nomenclatura vegetal filogenia de plantas claves para reconocimiento

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica / Sistemática vegetal

Introducción a la línea de comando y a la programación para análisis bioinformáticos (01/2017 - 01/2017)

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay

45 horas

Palabras Clave: scripts lenguaje R lenguaje python lenguaje bash

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

Scientific Writing and Publishing Workshop (11/2015 - 11/2015)

Sector Extranjero/Internacional/Organismos internacionales / Organismos Internacionales / American Society of Microbiology / IIBCE , Uruguay

8 horas

Palabras Clave: scientific writtingpaper redaction publishing in sciences

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Microbiología

Genómica 2015 (01/2015 - 01/2015)

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

60 horas

Palabras Clave: secuenciación masiva genómica comparativa genómica funcional anotación de genomas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Pautas para la formulación de un proyecto de investigación en Ciencias Biológicas (01/2015 - 01/2015)

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

25 horas

Palabras Clave: resumen ejecutivo cronograma de actividades evaluación de proyectos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Formulación de Proyectos

Taller de videos animados (11/2014 - 11/2014)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias Económicas y de Administración - UDeLaR / Unidad de Apoyo a la Enseñanza , Uruguay

Palabras Clave: TICs educación universitaria entorno virtual de aprendizaje recursos audiovisuales

Areas de conocimiento:

Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Educación a través de tecnologías digitales

Manejo de herramientas en EVA: Foros y Cuestionarios (01/2014 - 01/2014)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

16 horas

Palabras Clave: descentralización democratización

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación permanente. TICS

Divulgación científica (09/2013 - 09/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Espacio Interdisciplinario / Educación Permanente- Facultad de Ciencias , Uruguay

Palabras Clave: popularización de la ciencia comunicación científica

Areas de conocimiento:

Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Comunicación de la ciencia

Non Invasive Genetic Techniques in Wildlife Conservation (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Smithsonian National Zoological Park , Estados Unidos

40 horas

Palabras Clave: ecología molecular genética de la conservación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de la conservación

Morfometría geométrica: aplicaciones en mastozoología (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos , Argentina

30 horas

Palabras Clave: zoología vertebrados

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Mastozoología

Introducción a la programación en R (01/2011 - 01/2011)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

25 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad /

Evaluación de Impacto Ambiental. (01/2010 - 01/2010)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

40 horas

VI Taller Genética para la Conservación: procesos microevolutivos en especies silvestres (01/2010 - 01/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Red Latinoamericana de Genética para la Conservación , Chile

100 horas

Palabras Clave: biodiversidad conservación filogeografía ecología molecular genética del paisaje

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

Biogeografía Evolutiva (01/2009 - 01/2009)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

30 horas

Palabras Clave: filogeografía biogeografía cladista biogeografía histórica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Biogeografía

Real-time PCR: un método eficiente para caracterizar el genoma (PEDECIBA) (01/2008 - 01/2008)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay

Mamíferos marinos (06/2004 - 06/2004)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Vida Silvestre Uruguay / Facultad de Veterinaria, Uruguay

30 horas

Palabras Clave: anatomía de mamíferos osteología fisiología de mamíferos colecciones científicas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Mastozoología

Operador Windows 98 (01/2003 - 01/2003)

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Privado / Institutos privados de enseñanza técnico profesional / Institutos de idiomas / Círculo Informático, Uruguay

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

Ciclo de Seminario del Departamento de Desarrollo Biotecnológico (2018)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Departamento de Desarrollo Biotecnológico- Instituto de Higiene.

Facultad de Medicina- UdelaR, Uruguay

Palabras Clave: bioinformática microbiología genética molecular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Microbiología

V Congreso Uruguayo de Zoología (2018)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Zoología, Uruguay

Palabras Clave: vertebrados educación en zoología conservación de biodiversidad comportamiento invertebrados

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Zoología

XXII International Congress of Genetics (2018)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Genetic Association, Brasil

Palabras Clave: genetics molecular biology epigenetics bioinformatics
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genetic

Jornadas de Investigación Científica Profesor Clemente Estable (2017)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay
Palabras Clave: biología
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Ecología Molecular

II Jornadas de Salud Animal de La Estanzuela (2017)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: INIA, Uruguay
Palabras Clave: neosporosis epidemiología
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /

XVI Congreso Latinoamericano de Genética (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Latinoamericana de Genética, Uruguay
Palabras Clave: genetics molecular genetics
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética clásica y molecular

I Congreso Iberoamericano de Biodiversidad e Infraestructura Viaria. (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Universidad Federal de Lavras, Brasil
Palabras Clave: road killed fauna biodiversity
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Atropellamiento de fauna

IV Congreso Uruguayo de Zoología (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad uruguaya de zoología, Uruguay
Palabras Clave: zoología vertebrados fauna zoología invertebrados
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología /

III Congreso Uruguayo de Zoología (2014)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Zoologica del Uruguay, Uruguay
Palabras Clave: vertebrados mastozoología
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología /

III Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética (2014)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Genética, Uruguay
Palabras Clave: secuenciación de próxima generación biología molecular
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Evolutiva y Biodiversidad

Simposio Actualización en la investigación y conservación de carnívoros- III Congreso Uruguayo de Zoología (2014)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Sociedad Zoologica del Uruguay, Uruguay
Palabras Clave: carnívoros autóctonos conservación de la biodiversidad áreas protegidas
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Biología de la Conservación

I Congreso Latinoamericano de Genética para la Conservación (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Red de Genética para la Conservación (ReGeneC), Venezuela

Palabras Clave: microsatélites genética de poblaciones canidos neotropicales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

11th International Mammalogical Congress (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Federation of Mammalogists, Irlanda del Norte

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Mastozoología

XIV Jornadas de las Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

I Encuentro de Estudiantes de Introducción a la Biología (2012)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Ciencias, UdelaR, Uruguay

Palabras Clave: descentralización de la Universidad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación en Ciencias

II Congreso Uruguayo de Zoología (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Zoología, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología /

II Congreso Latinoamericano de Mastozoología- XXV Jornadas Argentinas de Mastozoología. (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Mastozoología

Segundas Jornadas de Genética del Uruguay. (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Genética, Uruguay

Curso- taller de formación en recreación (2010)

Tipo: Otro

Institución organizadora: ONG El Abrojo- Programa La Jarana, Uruguay

Palabras Clave: educación no formal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación No formal

1° Encuentro Rioplatense sobre Educación No Formal: ¿de qué hablamos cuando decimos Educación No Formal? Repensando Políticas y Prácticas Educativas entre dos orillas. (2010)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Departamento de Pedagogía, Política y Sociedad. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación No formal

Primer Congreso Uruguayo de Zoología (2010)

Tipo: Congreso

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

IMC10 International Mammalogical Congress (2009)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Federation of Mammalogists, SAREM, CONICET, Biodiversity Research Group, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Mastozoología

I Congreso Latinoamericano de Etología Aplicada (2008)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Society for Applied Ethology, Uruguay

Primeras Jornadas de Genética del Uruguay (2008)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Genética, Uruguay

IX Jornadas de Zoología del Uruguay. (2008)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Zoológica del Uruguay, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad /

Participación comunitaria y conservación de agua y guazu

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología /

Comportamiento agonístico de *Gymnogeophagus*

3º Jornadas de Conservación y uso Sustentable de la Fauna Marina. (2005)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Escuela Naval., Uruguay

Estado Actual y Estrategias de Conservación de las Poblaciones del León Marino (2005)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Escuela Naval, Uruguay

Idiomas

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe bien

Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Escribe muy bien

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioinformática

Actuación profesional

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (06/2019 - a la fecha)

Investigador Contratado Nivel II ,30 horas semanales

Funcionario/Empleado (06/2013 - 06/2019) Trabajo relevante

Investigador Gdo. 2 ,30 horas semanales

Funcionario/Empleado (02/2012 - 06/2013) Trabajo relevante

Investigador Grado 1 ,20 horas semanales

Otro (09/2009 - 10/2010)

profesional independiente contratado por proy ,20 horas semanales

Colaborador (10/2006 - 09/2009)

Honorario ,20 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Genética de la Conservación. (10/2006 - a la fecha)

En la actualidad la diversidad biológica se está perdiendo a una tasa acelerada y por lo tanto las especies se encuentran bajo distintos niveles de riesgo. Las principales amenazas están relacionadas con la pérdida y fragmentación de ambientes naturales, caza de individuos, conflicto con actividades agropecuarias, introducción de especies exóticas y susceptibilidad a enfermedades. La Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) constituye un sistema de fácil comprensión para clasificar especies de alto riesgo de extinción global. En este sentido, a partir de herramientas de biología molecular y métodos de muestreo no invasivos nuestro grupo genera información sobre la filogenia, filogeografía y genética de poblaciones de mamíferos neotropicales que se encuentran amenazados. Documentar la presencia y abundancia de estas especies es el primer paso para comprender su ecología poblacional, comportamiento y dinámica genética que permiten diseñar estrategias de conservación.

30 horas semanales

Departamento de Biodiversidad y Genética, Unidad Asociada a Facultad de Ciencias , Integrante del equipo

Equipo: Mariana COSSE LARGHERO , Susana GONZÁLEZ RODRÍGUEZ , REPETTO, L. , MORENO, F. , AZPIROZ, A. , Duarte, JM , Maldonado, JE

Palabras clave: filogeografía especies amenazadas especies crípticas reconstrucción filogenética

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética y Biología Molecular

Ecología Molecular (10/2006 - a la fecha)

La ecología molecular abarca diversos temas de investigación que incluyen aspectos genético-poblacionales y evolutivos, comportamentales, ecológicos y de conservación de la biodiversidad. En nuestro grupo trabajamos a partir de muestras no invasivas y mediante técnicas de biología molecular obtenemos información sobre ecología trófica, ecología del comportamiento y presencia de patógenos en fauna nativa. Esto nos permite generar conocimiento sobre los ecosistemas de nuestro país, acerca del grado de preservación y conectividad de los mismos.

30 horas semanales

Departamento de Biodiversidad y Genética, Genética de la Conservación. Unidad Asociada a Facultad de Ciencias , Integrante del equipo

Equipo: Mariana COSSE LARGHERO , Nadia BOU PÉREZ , Susana GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

Palabras clave: ADN mitocondrial marcadores hipervariables muestreo genético no invasivo

Areas de conocimiento:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Los niños que cuentan ciencia: historias de evolución y vida en la Tierra (03/2019 - 12/2019)

Una novedad para esta edición es que proponemos realizar un nuevo producto como material didáctico que serán una serie de video-juegos que representarán lo aprendido durante el año. Además, con el fin de continuar acercando esta experiencia a más escuelas del país y principalmente aquellas que no tienen tan fácil acceso a este tipo de recursos, trabajaremos en el interior del país. En esta oportunidad los talleres científicos serán desarrollados en la escuela N° 167 de Shangrila, Canelones, donde trabajaremos acerca de la importancia de los distintos organismos en la naturaleza así como los procesos evolutivos a los que han estado sometidos.

10 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Departamento de Biodiversidad y Genética

Extensión

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:4

Maestría/Magister:2

Doctorado:3

Financiación:

Banco de Seguros del Estado, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Natalia MANNISE GONZALEZ, Maria Jose ALBO GRAÑA (Responsable), Vanesa AMARELLE LARROSA, Laura MONTES DE OCA DE LUCA, Marcela María MARTÍNEZ BUSI, federico reyes, Hernán Juan Oholeguy, camila pavon, Mauro martinez

Palabras clave: popularización de la ciencia democratización de la ciencia educación en ciencias Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Educación en ciencias

Kids that tell science?: promoting positive attitudes throughout scientific knowledge (03/2019 - 12/2019)

The Outreach Grant for the Education Committee of the Animal Behavior Society will allow us to democratize our program through workshops with teachers from different schools throughout Uruguay. We will develop a two-day workshop at the Clemente Estable Biological Research Institute, in the capital city Montevideo. During the visit, they will experience the daily life of a scientist and their work. We will give them guidance in the usage of our previous short-films to approach different scientific subjects, as well as in the development of different activities that could be replicated in their schools, such as: experiments, animal observations, non-invasive field techniques and games. We will generate a practical compilation of all the activities for teachers to use and continue to work with along the year through video conferences in order to help them to enrich their lessons. This Grant will help in one of our main goals of spreading positive information about unpopular organisms and promoting scientific direct experiences, providing teachers with a new easygoing way of conveying scientific information, and transforming them into mayor promoters.

2 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Departamento de Biodiversidad y Genética

Extensión

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:4

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

. Animal Behavior Society, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: Natalia MANNISE GONZALEZ, Maria Jose ALBO GRAÑA (Responsable), Laura MONTES DE OCA DE LUCA, Vanesa AMARELLE LARROSA, Hernán Juan Oholeguy, camila pavon, mauro martínez, marcela martínez busi, federico reyes

Palabras clave: democratización de la ciencia popularización de la ciencia educación en ciencias

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Ciencias Medioambientales / Educación en ciencias

Monitoreo de indicadores de integridad ecológica del Parque Nacional Esteros de Farrapos e Islas del Río Uruguay. Genética del paisaje: el carpincho como herramienta para evaluar conectividad de humedales en Uruguay (02/2018 - 10/2019)

El objetivo general de este proyecto es estimar el potencial del carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*) y un conjunto de microsátélites (ADN nuclear con repetidos en tándem) como herramienta para evaluar la conectividad de los humedales del Uruguay. Financiado por GEF-DINAMA "Paisaje y SNAP" N° URU/13/G35.

3 horas semanales

IIBCE, Departamento de Biodiversidad y Genética

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Dirección Nacional de Medio Ambiente, Uruguay, Cooperación

Equipo: Mariana COSSE LARGHERO (Responsable), Nadia BOU PÉREZ, Bruno, A

Palabras clave: loci de microsatélites humedales genética del paisaje

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología Molecular

Generación de nuevas herramientas para el control de *Neospora caninum* a partir de un enfoque epidemiológico y genómico (02/2016 - 08/2019)

La neosporosis es una enfermedad parasitaria producida por el protozoario *Neospora caninum*. Se transmite tanto en forma vertical (madre-hijo) como horizontal (hospedero definitivo-hospedero intermediario) y en su ciclo biológico presenta tres estadios: taquizoítos, bradizoítos y esporozoítos, un hospedero definitivo (perros) y uno intermediario (bovinos), si bien puede afectar a varias especies de mamíferos. De amplia distribución mundial, la neosporosis es considerada una de las principales enfermedades causantes de abortos en bovinos, estimándose en más de un billón de dólares las pérdidas económicas anuales a nivel mundial. En Uruguay presenta una alta seroprevalencia tanto en ganado de carne como lechero, si bien se desconoce la incidencia de abortos causados por este agente. En el presente proyecto se propone realizar un abordaje integral de la neosporosis a través de la conformación de un equipo multidisciplinario que incluye expertos en veterinaria, biología de fauna, biología molecular, inmunología y genómica funcional, que articularán su investigación con empresas especializadas en el desarrollo de kits de diagnóstico, vacunas veterinarias y análisis genómico de patógenos. Este equipo de trabajo pretende cumplir con el objetivo general de determinar la relevancia de la neosporosis bovina en salud reproductiva animal, estudiar las cepas circulantes en Uruguay, y profundizar en los mecanismos de invasión celular y persistencia del parásito, así como en el estudio de respuesta inmune. A partir de los insumos generados se desarrollarán kits de diagnóstico aplicables a nuestro país y a la región, y se identificarán antígenos candidatos a vacunas. En el marco de este proyecto me encuentro desarrollando mi proyecto de tesis doctoral, analizando la presencia de *N. caninum* en cánidos silvestres de nuestro país. A su vez, estudio la dieta de los zorros mediante técnicas de metabarcoding para examinar si las causas de reservorio en estos animales silvestres está vinculada con el consumo de ganado.

30 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Departamento de Biodiversidad y Genética

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GONZÁLEZ, S, ROBELLO, C (Responsable), CABRERA, A, PRITSCH, O, CASTRO, E, RIET, F, GIANNITTI, F, DIANA, V, IRAOLA, G, ABIN, A

Palabras clave: neosporosis genómica funcional respuesta inmune

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Parasitología molecular. Genómica

Estudio poblacional del zorro gris (*Lycalopex gymnocercus*) en Uruguay utilizando herramientas moleculares (03/2018 - 12/2018)

Proyecto de Apoyo a la Investigación Estudiantil (PAIE) financiado por CSIC. En el marco del proyecto soy co- responsable, las actividades de laboratorio e investigación se desarrollan en el Departamento de Biodiversidad y Genética del IIBCE, Unidad Asociada a la Facultad de Ciencias. 10 horas semanales

Facultad de Ciencias- IIBCE , Departamento de Biodiversidad y Genética

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Susana GONZÁLEZ RODRÍGUEZ (Responsable) , Juan, H , Bruno, A

Palabras clave: canidos neotropicales loci de microsatélites genética poblacional

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología Molecular

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Los niños que cuentan ciencia: el desafío y compromiso que tiene ser parte de la naturaleza (06/2018 - 12/2018)

La propuesta involucra promover la educación en ciencias de la vida en etapas educativas tempranas incentivando la curiosidad y pensamiento crítico. Nuestra propuesta tiene tres pilares fundamentales, uno es la experiencia directa de los niños con las temáticas científicas, la segunda está dedicada a la divulgación de lo aprendido a través de cortometrajes audiovisuales realizados por los propios niños (en colaboración con la productora La casa del Árbol), y la tercera brinda material a través de una plataforma electrónica con fichas de contenidos y juegos (en elaboración con Plan Ceibal). Durante el año 2018 hemos desarrollado la segunda edición del proyecto. Trabajamos en conjunto las cuatro temáticas biológicas del IIBCE (Neurociencias, Ecología y Evolución, Genética de la conservación y Microbiología) en el grupo de 5to año de la Escuela N° 123 de Los Cerrillos, Canelones. En esta 2da edición del proyecto se buscó facilitar y popularizar información científica relacionada con la conservación de la biodiversidad, entendiendo la importancia de ésta en nuestra vida. Es así que comenzamos a trabajar en escuelas que tienen mayor cercanía con la naturaleza y ámbito rural. La percepción de niños de contextos más cercanos al medio ambiente es diferente a aquella de niños de ciudades capitalinas Departamentales; además en general se encuentran relegados de las propuestas educativas que suceden en la capital. Al igual que en la primera edición del proyecto, la productora ?La Casa del Árbol? junto con los mismos niños escribieron el guion, generaron la escenografía y actuaron. En esta segunda edición del proyecto se desarrolla un único cortometraje que integra las cuatro temáticas bajo la premisa de conservación de la biodiversidad.

10 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Departamento de Biodiversidad y Genética

Extensión

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:5

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Banco de Seguros del Estado, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Natalia MANNISE GONZALEZ , Maria Jose ALBO GRAÑA (Responsable) , Yanina Leone , Camila Pavon , Laura MONTES DE OCA DE LUCA , Marcela María MARTÍNEZ BUSI , Victoria Boix Viazzi , Vanesa AMARELLE LARROSA , Cecilia Taule , Mauro MARTINEz

Palabras clave: democratización de la ciencia popularización de la ciencia educación en ciencias

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Educación en ciencias

Aplicación de marcadores moleculares para determinar unidades de conservación de cérvidos latinoamericanos (12/2016 - 12/2018)

El proyecto pretende actualizar el conocimiento científico sobre especies de cérvidos Neotropicales, analizando su diversidad genética y morfometría. Incluyó el análisis de muestras de Ciervos de Latinoamérica ubicados en diversos museos de historia natural donde se encuentran ejemplares sobre los que se describieron las especies. A partir de muestras de ejemplares depositados en colecciones científicas se extrae ADN y se amplifican por PCR en tiempo final y real marcadores moleculares desarrollados para identificar especies. Se analizará el poder de dichos marcadores para diferenciar especies crípticas del género *Mazama*. Por otro lado, se analizará el grado de variabilidad genética y la viabilidad de las poblaciones de las distintas especies.

5 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Departamento de Biodiversidad y Genética

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Mariana COSSE LARGHERO , ELIZONDO, C., GONZÁLEZ, S (Responsable) , LEONE, Y

Palabras clave: ciervos neotropicales métodos no invasivos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Filogenia y Filogeografía. Genética de la Conservación

LOS NIÑOS QUE CUENTAN CIENCIA: DERRIBANDO CONCEPTOS ERRÓNEOS Y MIEDOS EN EL AULA ESCOLAR (04/2016 - 03/2017)

Una de las principales fortalezas del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) como promotor de la alfabetización científica radica en su vínculo con la educación, consolidado por su pertenencia al MEC. Es así que la experiencia acumulada por sus investigadores en instancias previas de divulgación nos ha demostrado el gran entusiasmo de los escolares al descubrir el mundo de la ciencia. Sin embargo, también nos ha demostrado que existen mitos y miedos basados en conceptos erróneos respecto a distintas temáticas científicas. Surge así el objetivo de desmitificar y derribar estos preconceptos y acercar ciencia de calidad y con claridad al aula escolar, mediante el trabajo conjunto de niños, docentes e investigadores. Conscientes de los cambios ocurridos en nuestras sociedades y el papel de la ciencia y la tecnología como elementos estratégicos para comprender la información e integrarla a la vida cotidiana, vemos la educación científica como algo imprescindible para el desarrollo del niño. La tecnología constituye una puerta a la información y una herramienta de apoyo al conocimiento, ya que con su uso adecuado el aprendizaje se enriquece, flexibiliza y extiende rápidamente. Dado el manejo actual que los niños tienen de esta tecnología, este proyecto busca que ellos mismos sean generadores de contenidos que permitan popularizar la ciencia en el aula. Mediante la interacción de los centros de educación e investigación se plantea trabajar durante todo un año lectivo guiando y acompañando a los niños en el proceso de conocer, cuestionar y apreciar las ciencias de la vida. Experimentarán la ciencia en el aula y en el laboratorio, derribarán conceptos extensamente arraigados en la sociedad y compartirán con sus propias palabras su experiencia. A lo largo de este proceso los propios niños desarrollarán ideas junto con docentes e investigadores para una serie de cortometrajes en los que ellos serán los protagonistas. Con esta idea en mente trabajaremos con la productora La Casa del Árbol, que presenta una propuesta educativa y de comunicación audiovisual exactamente acorde con este proyecto. El material generado será editado y se facilitará a ANEP, centros MEC del país para su difusión, así como también será ofrecido en el canal ceibal y Televisión Nacional Uruguay (TNU). Asimismo, estará disponible on-line y en la página web del IIBCE de forma gratuita. Este material permitirá la difusión y popularización de la ciencia en palabras simples y claras, las palabras de un niño que vivió la ciencia durante un año.

10 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Departamento de Biodiversidad y Genética

Extensión

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ELIZONDO, C., ALBO, MJ (Responsable), AMARELLE, V, TAULE, C, CERVETTO, S, PERRONE, S, PANDULLI, I

Palabras clave: popularización de la ciencia democratización del conocimiento científico miniserie de experiencias científicas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad /

Experiencias científicas en el aula escolar

Impacto de rutas sobre la fauna de Uruguay (01/2015 - 12/2016)

Es una iniciativa que busca generar información sobre las especies de animales que son atropelladas en nuestro territorio nacional. Esto permitirá conocer el impacto de las mismas para elaborar planes de manejo a mediano y largo plazo. Además de establecerse como iniciativa de ciencia ciudadana, en las campañas realizadas por el proyecto se colectan muestras de tejidos de animales atropellados para evaluar la diversidad y estructuración genética de las especies. Asimismo se analiza la presencia de enfermedades. Para los animales que se cuenta un mayor registro de atropellamientos son: zorrillos, zorro de campo y zorro de monte. En muchos casos se debe acudir a la identificación taxonómica molecular porque los restos encontrados está deteriorados y en difícil estado de asignación taxonómica.

5 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Departamento de Biodiversidad y Genética

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Rufford Small Grants for Nature Conservation, Gran Bretaña, Apoyo financiero

Equipo: Natalia MANNISE GONZALEZ, Felipe Halminton MONTENEGRO TOURÓN, Hugo Coitiño (Responsable), José Carlos GUERRERO ANTÚNEZ

Palabras clave: road kill molecular ecology non-invasive genetic tool ecología de rutas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Ecología de rutas

Análisis genético para monitoreo de fauna en el Parque Salus (01/2015 - 06/2016)

En colaboración con Vida Silvestre Uruguay en la Propuesta Juntos dejamos Huella se caracteriza genéticamente las especies de zorro de monte, zorro de campo, gato montés y guazubirá en la Reserva Natural SALUS (RNS). Las herramientas de ecología molecular permitieron establecer la variabilidad genética de las poblaciones de especies de interés en la reserva, estimar el grado de endogamia, el tamaño poblacional, y determinar componentes de sus dietas. Para ello se realizaron dos campañas de muestreo: estación fría y cálida.

5 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Departamento de Biodiversidad y Genética

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Financiación:

Vida Silvestre Uruguay, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Natalia MANNISE GONZALEZ, Mariana COSSE LARGHERO (Responsable), Nadia BOU PÉREZ, Antonella BRUNO CABRERA, Yanina Leone

Palabras clave: ecología molecular loci de microsatélites metabarcoding de ADN bioinformática

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Caracterización genética del burro (*Equus asinus*) utilizado para el control de predadores en ovinos (05/2015 - 12/2015)

En Uruguay existe una majada de burros Californianos. El Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL) estaba interesado en conocer la identidad y variabilidad genética de la majada. En este sentido, la genética molecular ha proporcionado nuevas herramientas para el estudio del proceso de domesticación y caracterización genética de burros. Muchas preguntas relacionadas con el origen y la complejidad de este proceso han sido aclaradas mediante el uso de marcadores asociados al ADN mitocondrial. En la actualidad la especie ha comenzado a ser empleada en forma experimental para el cuidado del rebaño ovino. Con el fin de determinar y analizar las características genéticas de los ejemplares que se encuentran en los establecimientos del Uruguay se diseñó por parte del SUL un muestreo detallado para su posterior caracterización molecular. El objetivo general de este estudio fue caracterizar genéticamente empleando marcadores moleculares una muestra de burros californianos. Para ello se analizaron 43 muestras de tejido de oreja y dos marcadores mitocondriales (D.loop y NADH5). Se encontro una mayor varibilidad genética a través del análisis del marcodaro D.loop; sin embargo el éxito de amplificación fue mayor para el fragmento NADH5.

5 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Departamento de Biodiversidad y Genética

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Financiación:

Secretariado Uruguayo de la Lana, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Natalia MANNISE GONZALEZ , González Rodríguez Susana (Responsable) , Yanina Leone , Nadia BOU PÉREZ

Palabras clave: ADN mitocondrial varaibilidad genética identificación molecular

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genetica

Genética del paisaje: Impacto de las características del ambiente en la estructura genética de tres especies de mamíferos autóctonos (03/2013 - 03/2015)

10 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Departamento de B , Genética de la Conservación. Unidad Asociada a Facultad de Ciencias

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: COSSE, M. , GONZÁLEZ, S. , ARISTIMUÑO, M.P. , DA ROSA, G. , GRATTAROLA, F. , BOU, N. , LASSEVICH, D. , SOUTULLO, A. , HERNÁNDEZ, D. , BARTESAGHI, L.

Palabras clave: muestreo genetico no invasivo sistema de información geográfica flujo génico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecologia molecular

Estructura genética poblacional de aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*): Implicancias para su conservación (03/2013 - 03/2014)

20 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Departamento de B , Genética de la Conservación. Unidad Asociada a Facultad de Ciencias

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GONZÁLEZ, S., MALDONADO, J.E.

Palabras clave: microsatélites especies elusivas cánidos neotropicales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de la conservación

Monitoreo participativo de aguara guazu en Centurion (09/2009 - 09/2010)

20 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable., Genética de la Conservación. Unidad Asociada a Facultad de Ciencias

Extensión

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: COSSE, M. (Responsable), OLIVER, J. P., HAIM, F.

Palabras clave: cámaras remotas laptops XO del plan ceibal autosustentable

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Biología de la Conservación

Diagnóstico del conocimiento de especies de cánidos autóctonos en Cerro Largo (03/2008 - 12/2008)

12 horas semanales

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable., Genética de la Conservación. Unidad Asociada a Facultad de Ciencias

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: COSSE, M. (Responsable), MANNISE, N.

Palabras clave: encuestas talleres

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Participación comunitaria y conservación de aguara guazu

EXTENSIÓN

Participación de la Semana de la Ciencia y la Tecnología: Puertas abiertas y charlas de divulgación (05/2019 - a la fecha)

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Departamento de Biodiversidad y Genética

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Divulgación de la ciencia

Participación de las jornadas de puertas abiertas del IIBCE- IIBCE Abierto (04/2007 - a la fecha)

Departamento de Biodiversidad y Genética, Genética de la Conservación

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética y Biología de la Conservación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Divulgación de la ciencia

Participación de visitas escolares y liceales anuales (05/2010 - a la fecha)

Departamento de Genética, Genética de la Conservación. Unidad Asociada a Facultad de Ciencias

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética y Biología de la Conservación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Testimonio vocacional de Biólogo (11/2017 - 11/2017)

Colegio y Liceo Pedro Poveda, Mesa Testimonios Vocacionales

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología General

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Educación en ciencias

Charla en la clase de cierre de finalización del curso Flora indígena del Jardín Botánico de Montevideo (10/2017 - 10/2017)

Jardín Botánico de Montevideo, Curso Flora Indígena

3 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica / Ecología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias de las Plantas, Botánica / Genética de plantas- Barcoding

Comisión Organizadora de las XVII Jornadas de Puertas abiertas- IIBCE abierto (09/2016 - 09/2016)

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Departamento de Biodiversidad y

Genética

1 hora

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación. Ecología Molecular

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Divulgación de la ciencia

Comisión Organizadora de las XVI Jornadas de Puertas abiertas- IIBCE abierto (08/2015 - 08/2015)

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Departamento de Biodiversidad y

Genética

4 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / ¿Qué es la Biología de la Conservación?

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Divulgación de la ciencia

Comisión Organizadora del IIBCE Abierto (12/2012 - 12/2014)

Departamento de Genética, Genética de la Conservación. Unidad Asociada a Facultad de Ciencias

1 hora

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Biología de la Conservación Ecología molecular

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Divulgación de la ciencia

Participación de las Jornadas de la Semana de la Ciencia y la Tencología (05/2014 - 06/2014)

Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Ministerio, 9ª Edición Semana de la Ciencia y Tecnología

3 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Biología de la Conservación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Ecología molecular

Participación en la 6ª Feria de Promoción de la Lectura y el Libro (San José) con el stand interactivo Genética de la Conservación (10/2011 - 10/2011)

Departamento de Genética, Genética de la Conservación

6 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética y

Participación en la Serie de Conferencias Biología de la Conservación de Mamíferos Silvestres (09/2011 - 09/2011)

Departamento de Genética, Genética de la Conservación

3 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

Departamento de Biodiversidad y Genética, Genética de la Conservación. Unidad Asociada a Facultad de Ciencias (04/2011 - a la fecha)

Entrenamiento en técnicas de laboratorio a quienes ingresan al equipo.

5 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de la conservación

PASANTÍAS

Pasantía para técnicas de secuenciación masiva en plataforma Illumina (10/2016 - 12/2016)

Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de Biología Molecular

5 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Secuenciación masiva, Metabarcoding

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Next Generation Sequencing

Pasantía de corta duración en métodos genéticos no invasivos (05/2013 - 05/2013)

Núcleo de Pesquisa e Conservação de Cervídeos, Departamento de Zootecnia / Universidade Estadual Paulista

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de la Conservación

Pasantía de corta duración en genética de poblaciones (05/2012 - 06/2012)

Center for Conservation and Evolutionary Genetics, Smithsonian Institution, Washington D.C

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Análisis de polimorfismos en microsatélites para *C. pearsoni*, Lessa y Langguth 1983 (04/2008 - 10/2008)

Departamento de Genética, Genética de la Conservación. Unidad Asociada a Facultad de Ciencias

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de poblaciones

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Organización de las visitas escolares del Departamento de Biodiversidad y Genética (04/2008 - 11/2011)

Departamento de Genética, Genética de la Conservación. Unidad Asociada a Facultad de Ciencias

1 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Divulgación de la ciencia

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro de la Comisión Divulgación del Instituto (10/2013 - 03/2016)

Departamento de Biodiversidad y Genética, Genética de la Conservación. Unidad Asociada a

Facultad de Ciencias

Participación en consejos y comisiones

Delegado de los contratados por horas docentes homologados a Gdo. 2 en el Consejo Consultivo (12/2013 - 12/2015)

Departamento de Biodiversidad y Genética, División Genética y Biología Molecular

Participación en cogobierno

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

Miembro de la Comisión Presupuesto del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Designado por el Consejo Directivo como delegado de los contratados por horas de docencia e investigación de la institución (04/2015 - 12/2015)

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Departamento de Biodiversidad y Genética

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - URUGUAY

Sociedad Uruguaya de Genética

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (03/2018 - a la fecha)

Miembro de la Comisión Directiva, 3 horas semanales

ACTIVIDADES

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro de la Directiva (03/2018 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones, 3 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

Área Biología (PEDECIBA) / Subárea Genética

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (07/2017 - a la fecha)

Delegado de estudiantes en la Comisión Coordinadora de la Sub-Área, 1 hora semanal

Colaborador (04/2011 - a la fecha)

Apoyo y colaboración en cursos de posgrado que ofrece el Programa, 3 horas semanales

A partir del 2011 participo como ayudante y/o colaborador en cursos diferentes de posgrado del Programa.

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR) (04/2011 - a la fecha)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Biología de la Conservación, 60 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Biología de la Conservación

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR) (11/2019 - 12/2019)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Ecología molecular y Modelado de Nicho Ecológico Prácticas para el manejo y la conservación de la biodiversidad, 50 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Ecología molecular

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR) (10/2018 - 10/2018)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Códigos de Barras de la vida: ejemplo en flora nativa, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Barcoding

Programa de Maestrías (09/2018 - 09/2018)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Medicina de la Conservación, 30 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Salud de fauna

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR) (05/2018 - 05/2018)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Biología de la Conservación de Cérvidos Neotropicales, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR) (12/2016 - 12/2016)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Aplicaciones de la secuenciación masiva a los estudios evolutivos y ecológicos en eucariotas, 25 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Bioinformática

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR) (09/2016 - 10/2016)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Ecología molecular aplicado a la conservación, 30 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR) (06/2016 - 06/2016)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Herramientas de morfometría clásica y geométrica para el estudio de las formas biológicas,, 30 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Zoología

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR) (09/2014 - 09/2014)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Taller de Ecología Molecular: Aplicaciones para la Conservación de la Biodiversidad, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Departamento de Biodiversidad y Genética (02/2011 - 03/2011)

Entrenamiento en técnicas de laboratorio a pasante del Programa Acortando distancias (ANIIANEP- PEDECIBA)

30 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegado de estudiantes en la Comisión Coordinadora de la Sub- Área (07/2017 - a la fecha)

PEDECIBA BIOLOGIA, Subarea Genética

Participación en cogobierno , 1 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / PEDECIBA- IIBCE

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (02/2016 - a la fecha)

Becario de Doctorado ,30 horas semanales

Becaria de doctorado en el marco del Proyecto Generación de nuevas herramientas para el control de Neospora caninum a partir de un enfoque epidemiológico y genómico. El proyecto de tesis se titula Roles ecológicos y conflictos antrópicos de los zorros de Uruguay y se desarrolla en el Departamento de Biodiversidad y Genética del IIBCE. (Orientador: Dr. Susana González).

Becario (03/2011 - 03/2013)

Becaria de maestría ,30 horas semanales

Becaria de maestría en el área estratégica Medio Ambiente y Servicios Ambientales. La tesis de dicha maestría titulada Análisis de la estructura genética de poblaciones en aguará guazú (C. brachyurus) fue desarrollada en el Laboratorio de Genética de la Conservación Departamento de Genética, IIBCE. En el marco de la misma se emplearán marcadores hipervariables (microsatélites). (Orientador: Dr. Jesús Maldonado).

Facultad de Ciencias - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (09/2015 - a la fecha) Trabajo relevante

Honorario ,3 horas semanales
Escalafón: No Docente

Funcionario/Empleado (03/2015 - 09/2015)

Ayudante Gdo. 1 del Curso Introducción a la B ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (03/2008 - 03/2015)

Honorario ,3 horas semanales
Escalafón: No Docente

Funcionario/Empleado (09/2014 - 12/2014)

Ayudante. Proyecto CSE Introducción a la Biol ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (07/2011 - 02/2012)

contratado por proyecto ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Introducción a la Biología I: consolidación de una experiencia de enseñanza semipresencial y multicarrera (09/2014 - 12/2014)

20 horas semanales
Facultad de Ciencias , Comisión Sectorial de Enseñanza- UdeLaR
Otra
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR, Uruguay, Remuneración
Equipo: TASSINO, B. (Responsable)
Palabras clave: descentralización democratización educación
Areas de conocimiento:
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Descentralización de la Educación

Determinación de Unidades Genéticas para la conservación de Cérvidos Neotropicales (07/2011 - 02/2012)

20 horas semanales
Departamento de Genética. , Genética de la Conservación. Unidad Asociada a Facultad de Ciencias
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GONZÁLEZ, S.

Palabras clave: especies crípticas muestreo genetico no invasivo filogenia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

Apoyo y seguimiento de la generación 2008 (04/2008 - 12/2008)

Monitor honorario del proyecto. Las tareas desempeñadas consistían en ayudar y guiar a un pequeño grupo de estudiantes que estaban transitando con dificultades 1er año de facultad.

5 horas semanales

Facultad de Ciencias , Unidad de Enseñanza

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo:

DOCENCIA

Curso de Educación Permanente, Facultad de Ciencias, UdelaR (11/2018 - 11/2018)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Aplicación de PCR en tiempo real, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética molecular

curso de introducción a la biología (seminarios de discusión) (03/2011 - 08/2018)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Moderador de Grupo de Discusión. Introducción a la Biología., 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología General

Licenciatura en Ciencias Biológicas (09/2016 - 11/2016)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Biología II. Seminario Introducción a las metodologías no invasivas para el estudio de medianos y grandes mamíferos terrestres del Uruguay, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Mastozoología

Licenciatura en Ciencias Biológicas (09/2015 - 11/2015)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Seminario de Biología II. Técnicas de ecología molecular aplicadas para el estudio de mamíferos, 3 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Licenciatura en Ciencias Biológicas (09/2015 - 11/2015)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Biología II Seminario Introducción a las metodologías no invasivas para el estudio de medianos y grandes mamíferos terrestres del Uruguay, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Mastozoología

(07/2012 - 07/2012)

Perfeccionamiento

Invitado

Asignaturas:

Taller Biodiversidad y Genética, 30 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura en Ciencias Biológicas (04/2011 - 05/2011)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Curso Taller Técnicas de Ecología Molecular., 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de la conservación

Licenciatura en Ciencias Biológicas (06/2009 - 06/2009)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Análisis de poblaciones naturales por medio del estudio de marcadores genéticos hipervariables (microsatélites) del curso: Organización, función y variabilidad del genoma eucariota. Docente responsable del práctico: Dra. Mariana Cosse, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de poblaciones

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro de la Comisión Organizadora del Encuentro de Estudiantes de Biología 1 y Biología General I. En el marco del curso Biología General I- Introducción a la Biología (04/2016 - 07/2016)

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología General

Miembro de la Comisión Organizadora del Encuentro de Estudiantes de Biología 1 y Biología General I. En el marco del curso Biología General I- Introducción a la Biología (04/2015 - 07/2015)

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología General

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 5 horas

Carga horaria de investigación: 50 horas

Carga horaria de formación RRHH: 2 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 1 hora

Producción científica/tecnológica

Las líneas de investigación en las que me desempeño abordan diferentes problemas de conservación de la biodiversidad y conflictos entre la vida silvestre y actividades agropecuarias. A partir de herramientas genéticas moleculares busco responder preguntas filogenéticas, filogeográficas, inter e intrapoblacionales, relaciones tróficas y presencia de patógenos en la fauna silvestre. Dado que la biodiversidad del planeta se está perdiendo a una tasa acelerada y por lo tanto las especies se encuentran bajo distintos niveles de riesgo de extinción, nuestros estudios se centran en la colecta no invasiva de muestras, como son: pelos, carcasas de animales atropellados, fecas o plumas. El empleo de muestreo genético no invasivo nos permite realizar estimaciones poblacionales y detectar la presencia de especies raras o elusivas. Esto es fundamental ya que sin manipular individuos es posible obtener información esencial para evaluar el estado de una especie o población frente a presiones antropogénicas. De esta manera, la información obtenida es un insumo importante para la elaboración de planes de manejo que pretenden asegurar la conservación de especies amenazadas.

Las enfermedades y persecución por conflictos con actividades antrópicas, han causado la disminución de algunas poblaciones globales de mamíferos silvestres. De esta manera la detección de la presencia de parásitos en mamíferos nativos resulta un abordaje necesario en un país productivo como Uruguay. Por otro lado, resulta novedoso conocer el rol de los carnívoros en el control de especies consideradas plaga para cultivos y en la dispersión de semillas de algunas especies vegetales nativas. Mediante actividades de extensión, difusión y docencia intento involucrar otros actores sociales en la problemática concerniente a la pérdida de biodiversidad y a los conflictos existentes entre distintas especies y ciertas actividades antropogénicas.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Using non-invasive genetic techniques to assist in maned wolf conservation in a remnant fragment of the Brazilian Cerrado (Completo, 2018)

MANNISE, N. , TROVATI, R. G. , DUARTE, J. M. B. , MALDONADO, JR , GONZÁLEZ, S
Animal Biodiversity and Conservation, v.: 41 2 , p.:315 - 319, 2018

Palabras clave: microsatellite loci Real time PCR fecal DNA ZFX- ZFY neotropical canids

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Ecología Molecular

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1578665X

<http://abc.museocienciasjournals.cat/?lang=es>

Scopus'  

Maned wolves retain moderate levels of genetic diversity and gene flow despite drastic habitat fragmentation (Completo, 2017)

MANNISE, N. , COSSE, M. , GONZÁLEZ, S , EMMONS, LH , DUARTE, J. M. B. , BECCACECI, M. D. ,
MALDONADO, JR

Endangered Species Research, v.: 34 p.:449 - 462, 2017

Palabras clave: microsatellite loci population genetics canids non invasive genetic analysis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Ecología Molecular

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: web

ISSN: 18635407

DOI: [10.3354](https://doi.org/10.3354)

<http://www.int-res.com/abstracts/esr/v34/p449-462/>

Scopus'  WEB OF SCIENCE™

A novel real-time TaqMan PCR assay for simultaneous detection of Neotropical fox species using non-invasive samples based on cytochrome c oxidase subunit II (Completo, 2017)

COSSE, M. , GRATTAROLA, F. , MANNISE, N.

Acta Theriologica, p.:1 - 7, 2017

Palabras clave: mtDNA COII gene molecular ecology canid biodiversity monitoring Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Ecología Molecular

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00017051

DOI: [10.1007/s13364-017-0328-y](https://doi.org/10.1007/s13364-017-0328-y)

Scopus' 

Use of next-generation molecular tools in archaeological neotropical deer sample analysis (Completo, 2016)

MORENO, F. , FIGUEIRO, G , MANNISE, N. , IRIARTE, A , GONZÁLEZ, S , DUARTE, J. M. B. , COSSE, M.

Journal of Archaeological Science: Reports, v.: 10 p.:403 - 410, 2016

Palabras clave: ancient DNA cervidae deer management uruguayan lowlands

Areas de conocimiento:

Sex determination of three Neotropical canids by high resolution melting analysis (Completo, 2015)

GONZÁLEZ, S., MANNISE, N., REPETTO, L., MALDONADO, JR

Conservation Genetics Resources, 2015

Palabras clave: Real time PCR High Resolution Melting Analysis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18777252

DOI: [10.1007/s12686-015-0466-y](https://doi.org/10.1007/s12686-015-0466-y)

<http://link.springer.com/journal/12686>

Scopus® WEB OF SCIENCE®

Genetic evidence confirms presence of Andean bears in Argentina. (Completo, 2014)

COSSE, M., DEL MORAL, F., MANNISE, N., ACOSTA, M.

Ursus, v.: 25 25 2, p.:163 - 171, 2014

Palabras clave: ADN mitocondrial muestreo no invasivo citocromo b Yungas distribución geográfica oso de anteojos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: USA

ISSN: 15376176

DOI: [10.2192/URSUS-D-14-00020.1](https://doi.org/10.2192/URSUS-D-14-00020.1)

<http://www.bioone.org/doi/abs/10.2192/URSUS-D-14-00020.1>

Scopus® WEB OF SCIENCE®

High levels of polymorphism found through cross-amplification of microsatellite loci in a Ctenomys pearsoni (Rodentia, Ctenomyidae) population (Completo, 2013)

MANNISE, N., GONZÁLEZ, S., MALDONADO, J.E., IZQUIERDO, G., FRANCESCO, G., COSSE, M.

Genetics and molecular research, v.: 12 2, p.:887 - 891, 2013

Palabras clave: subterráneo roedores Rodentia: Ctenomyidae Caviomorpha nuclear short tandem repeats

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de poblaciones

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Brasil

ISSN: 16765680

DOI: [10.4238/2013.April.2.5](https://doi.org/10.4238/2013.April.2.5)

<http://www.geneticsmr.com/>

Scopus® WEB OF SCIENCE® [latindex](http://www.latindex.com)

Análisis genético sobre la presencia de aguará guazú (Carnivora, Mammalia) en Uruguay (Completo, 2012) Trabajo relevante

MANNISE, N., COSSE, M., REPETTO, L., FRANCO BERRIEL, M. R., MALDONADO, J.E., GONZÁLEZ, S.

Boletín de La Sociedad Zoológica Del Uruguay, v.: 21 p.:30 - 38, 2012

Palabras clave: ecología molecular muestreo no invasivo genética de la conservación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de poblaciones

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Uruguay

LIBROS

Ecology and Conservation of Tropical Ungulates in Latin America (Libro publicado Otra , 2019)

MANNISE, N. , MORENO F. , GONZÁLEZ, S.

Edición: 1,

Editorial: Springer International Publishing, Switzerland AG

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1007/978-3-030-28868-6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-28868-6)

Referado

En prensa

Escrito por invitación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-3-030-28867-9

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Metabarcoding en estudios de dieta: desarrollo de Barcoding para su implementación (2019)

Resumen

MANNISE, N. , SEGUÍ R. , Da Silva C. C. , IRIARTE A. , GONZÁLEZ, S. , COSSE, M.

Evento: Nacional

Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del II Congreso Nacional de Biociencias

Publicación arbitrada

Escrita por invitación

Editorial: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: base de datos código de barras de la vida secuencias de referencia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Biología Molecular-Barcode of life

Medio de divulgación: Otros

El metabarcoding de ADN surge con el propósito de identificar múltiples especies o taxones superiores a partir de muestras ambientales. Esta aproximación ha sido utilizada para abordar preguntas ecológicas, como por ejemplo la dieta de especies de mamíferos. En este sentido, se propuso analizar la dieta de zorro de monte (*Cercopithecus thous*), mediante metabarcoding de ADN. La especie se distribuye ampliamente en el territorio nacional y tienen hábitos omnívoros. A partir de seis fecas identificadas como zorro de monte mediante sondas TaqMan, se amplificaron dos regiones. El fragmento del gen 12s del ADN mitocondrial para determinar vertebrados (90pb) y el gen TrnL del ADN de cloroplasto para determinar vegetales (56pb). Las amplificaciones por PCR fueron exitosas y los productos obtenidos fueron agrupados para posteriormente secuenciar en la plataforma Ion Torrent. Luego del filtrado y tratamiento de las secuencias obtenidas en las fecas de zorro se identificó la presencia mayoritaria de apereá (*Cavia aperea*) en los vertebrados. Para los taxa vegetales, solo se contaba con secuencias para el 32% de las especies y 51% de los géneros presentes en el área de estudio. Debido a esto, se identificaron cuatro especies; el 13% y 43 % de las secuencias se identificaron a nivel de género y familia respectivamente. Dichos resultados reflejaron la necesidad de mejorar la base de datos de referencia de vegetales. Se amplificaron ejemplares de 54 especies vegetales para cuatro marcadores sugeridos para barcoding; tres de ADN de cloroplasto (TrnL, psbA, rbcL) y uno nuclear (ITS2). Estos resultados reflejan los desafíos metodológicos para el diseño de estudios de metabarcoding, entre ellos disponer de una base de secuencias de referencia con la cual comparar. Las secuencias generadas no solo permitirán una mayor resolución en la identificación de especies consumidas por zorro de monte, sino que también quedarán disponibles para otros abordajes.

Caracterización de la estructura poblacional del zorro de campo (*Lycalopex gymnocercus*) en Uruguay

a partir de loci de microsatélites (2019)

Resumen

Hernán Juan , COSSE, M. , Bruno, Antonella , Coitiño, H , F. H. Montenegro , GONZÁLEZ, S. , MANNISE, N.

Evento: Regional

Descripción: XVII Congreso Latinoamericano de Genética

Ciudad: Mendoza

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Journal of Basic and Applied Genetics

Volumen:30

Fascículo: 1

Serie: 1

Página inicial: 172

Página final: 172

ISSN/ISBN: 1852-6322

Publicación arbitrada

Editorial: Sociedad Argentina de Genética

Ciudad: Buenos Aires

Palabras clave: neotropical canids road killed animals landscape genetics

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Ecología molecular

Medio de divulgación: Internet

https://sag.org.ar/jbag/wp-content/uploads/2019/09/V.XXX_2019_Suppl.1_Web.pdf

El zorro de campo (*Lycalopex gymnocercus*) es un cánido de distribución ubicua en praderas de la región centro sur de Sudamérica. Actualmente está listado como de preocupación menor por la lista roja de la IUCN. Los estudios poblacionales sobre la especie, realizados hasta la fecha se basan en metodologías de observación y captura. Nuestro estudio tuvo como objetivo analizar la estructuración genética del zorro de campo utilizando loci de microsatélites desarrollados para perro doméstico. Se utilizaron muestras de tejido de animales atropellados colectadas en cuatro rutas nacionales de Uruguay entre el 2006 y el 2016. Mediante ensayos con sondas TaqMan se determinó la especie de las muestras; se incluyeron sondas marcadas con diferentes fluorocromos para zorro de campo, zorro de monte y perro doméstico. Se construyeron perfiles genotípicos con 11 loci de microsatélites para 43 individuos identificados como zorro de campo. La matriz obtenida fue validada para errores de genotipado, equilibrio de HardyWeinberg, desequilibrio de ligamiento, riqueza alélica y contenido de información polimórfica. Se utilizaron métodos de agrupamiento y de asignación para determinar la presencia de subpoblaciones genéticamente diferenciadas. Nuestros resultados indican la existencia de dos grupos con un grado de diferenciación leve. Se concluye que Uruguay puede comprender una zona de contacto entre dos poblaciones genéticas con flujo génico. Esta hipótesis debería ser corroborada mediante la inclusión de muestras de los territorios limítrofes.

Desarrollo de capacidades en códigos de barra de la vida para asignación taxonómica por metabarcoding: Proyecto piloto en especies vegetales-Uruguay (2019)

Resumen

MANNISE, N. , SEGUÍ R. , Da Silva C. C. , IRIARTE A. , COSSE, M.

Descripción: XVII Congreso Latinoamericano de Genética

Ciudad: Mendoza

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Journal of Basic and Applied Genetics

Volumen:30

Fascículo: 1

Serie: 1

Página inicial: 247

Página final: 247

ISSN/ISBN: 1852-6322

Publicación arbitrada

Editorial: Sociedad Argentina de Genética

Ciudad: Buenos Aires

Palabras clave: flora nativa secuencias de referencia código de barras de la vida

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Biología Molecular-

Barcode of life

Medio de divulgación: Internet

https://sag.org.ar/jbag/wp-content/uploads/2019/09/V.XXX_2019_Suppl.1_Web.pdf

En 2003 se propuso el barcoding, un sistema estandarizado para la identificación de especies basado en ADN. El gen mitocondrial COI fue seleccionado como el mejor candidato para código universal de la vida. Sin embargo, este marcador no logra una discriminación taxonómica efectiva en plantas. Los loci más usados como barcode en plantas son: el espaciador intergénico del cloroplasto trnH[?]psb A y los Espaciadores Internos Transcritos (ITS). El término metabarcoding se refiere a la identificación taxonómica efectiva de un grupo de organismos presentes en una muestra compleja (ej. agua o fecas). A la hora de diseñar un estudio de metabarcoding, el marcador genético usado debe ser del menor tamaño posible generando la más alta resolución taxonómica; a su vez, se debe disponer de una base de secuencias de referencia sobre la cual comparar las secuencias obtenidas. El objetivo de este trabajo fue analizar el grado de discriminación taxonómica lograda con diferentes marcadores genéticos en un grupo de especies vegetales nativas. Se amplificaron 54 especies para cuatro marcadores para barcoding; tres de ADN de cloroplasto (TrnL-F, psbA, rbcL) y uno nuclear (ITS2). El éxito de amplificación varió entre marcadores, siendo el más eficiente el trnL-F (94%) y el menos eficiente el ITS2 (72%). El marcador que identificó un mayor número de ejemplares a nivel de especie fue el trn H[?]psb A (12%). Estos resultados señalan la necesidad de desarrollo de sinergias interinstitucionales para lograr una alta representación de las especies neotropicales en los bancos de secuencias de referencia.

Non-invasive genetic tools for felid taxonomic identification and diet assessment (2018)

Resumen

BOU, N. , MANNISE, N. , Juan Oholéguy Hernán , COSSE, M.

Evento: Internacional

Descripción: XXII International Congress of Genetics

Ciudad: Foz do Iguazu

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: XXII International Congress of Genetics

ISSN/ISBN: 978-85-89109-06-2

Publicación arbitrada

Palabras clave: metabarcoding DNA molecular ecology TaqMan probes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Ecología molecular

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

Sociedad Brasileira de Genética / Apoyo financiero, Brasil

www.sbg.org.br

Non-invasive samples become an important source of information in the study of elusive mammals. Feces are one of the most useful samples because provide data of the depositary and the ingested prey. We report a molecular protocol for felid species identification and diet assessment based on feces. We designed primers that amplifies 156-bp fragment of the mitochondrial Cox2 gene, and three TaqMan probes for Geoffroy's cat (*Leopardus geoffroyi*), Margay (*L. wiedii*) and domestic cat (*Felis catus*) identification. Taxonomic assignment was tested with 60 samples of known species. We obtained 80% of amplification success and 99% of accuracy. Diet was studied through metabarcoding approach, using next generation sequencing of 12S-rRNA mitochondrial fragment. We used primers for vertebrate amplification and a felid blocking oligonucleotide designed by us. Feces were collected in Uruguay in two sampling periods (autumn-winter). We identified nine Geoffroy's cat feces in the first period and six in the second. PCR products were pooled by sampling and sequenced on Ion Torrent platform. After trimmed and filtration, we obtained 963 reads for the first sampling and 2630 for the second. The main prey in the first sample was *Cavia aperea*. In the second, we found more diversity of small mammals and birds (*Akodon*, *Oligoryzomys*, *Turdus*). This agrees with the large amount of *C. aperea* feces observed in the field in the first sampling and reflects the opportunistic behavior of this cat. The protocols developed proved to be useful and constitute new tools for research and monitoring of small neotropical felids.

Identification of prey species and their haplotype variability through DNA metabarcoding in crab eating fox feces (2018) Trabajo relevante

Resumen

MANNISE, N. , Mariana COSSE LARGHERO , GONZÁLEZ, S. , GREIF, G. , ROBELLO, C. , IRIARTE A.

Descripción: XXII International Congress of Genetics

Ciudad: Foz do Iguazu

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings:XXII International Congress of Genetics

ISSN/ISBN: ISBN 978-85-89109-06

Publicación arbitrada

Editorial: Sociedad Brasileira de Genetica

Palabras clave: neotropical canids next generation sequencing bioinformatics illumina platform

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Ecología molecular

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

Sociedad Brasileira de Genetica / Apoyo financiero, Brasil

www.sbg.org.br

The crab eating fox (*Cerdocyon thous*) is an omnivorous species; it has been considered a lamb predator by rural communities. However, it has a valuable role in ecosystem regulation because of their influence in seed dispersal and in the predation of small rodents and birds. We aim to analyze the vertebrate species present in the diet of crab eating fox and the genetic variation of their preys through a metabarcoding approach. We amplified six fecal samples from the east region of Uruguay using vertebrates primers previously developed for a 12s ribosomal gene fragment of the mtDNA. We pooled the PCR products and sequenced them through pair-ends (100bp library) in Miseq Illumina. By means of locally developed scripts in bash we used three scripts and constructed our reference database using sequences downloaded from Genbank. We recovered 5379 non redundant reads and identified: guinea pig, cow, graceful-dwarf frog, white-typed dove and geoffroy's cat. We constructed an alignment and an haplotype network for each species. The species cow, guinea pig and graceful-dwarf frog showed more variability with three haplotypes. The detection of geoffroy's cat could be explained by the presence of their urine in the feces associated to a territoriality behavior; meanwhile cow identification may be explained in terms of carrion consumption. In the samples analyzed lamb was not detected. We recommend extending this sampling to other localities. Our approach not only is useful to detect prey species but also allows including a genetic variation analysis of them

Validación de un conjunto de loci de microsatélites para estudios genético poblacionales en zorro de campo (*Lycalopex gymnocercus*) en Uruguay (2018)

Resumen

Juan Oholeguy Hernán , COSSE, M. , Bruno, Antonella , GONZÁLEZ, S. , hugo coitiño , F. H. Montenegro , MANNISE, N.

Evento: Nacional

Descripción: V Congreso Uruguayo de Zoología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings:Libro de resúmenes V Congreso Uruguayo de Zoología

Publicación arbitrada

Editorial: Sociedad Uruguaya de Zoología

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: genética del paisaje ecología de rutas canidos neotropicales sondas TaqMan loci de microsatélites

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de poblaciones

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

Área Biología (PEDECIBA) / Apoyo financiero, Uruguay

El zorro de campo (*Lycalopex gymnocercus*) es un cánido de tamaño mediano cuyo rango de distribución abarca desde el sur de Paraguay hasta la Pampa Argentina. Habita praderas tanto naturales como antropizadas. En Uruguay se encuentra en contacto frecuente con el ser humano. Actualmente existen pocos estudios acerca de la variabilidad y estructura genética, así como también sobre la dinámica de las poblaciones de esta especie en nuestro país. El uso de marcadores moleculares permite realizar inferencias sobre la variabilidad genética y la dinámica poblacional en un área y sitio dado para una determinada especie. El objetivo del presente trabajo es evaluar la eficiencia de un conjunto de loci de microsatélites en zorro de campo para realizar estudios de genética de poblaciones en Uruguay. Para ello se incluyeron muestras de tejidos de 26 animales atropellados colectados en el transcurso del año 2015. El ADN extraído fue amplificado en PCR multiplex para un conjunto de 11 loci de microsatélites desarrollados para perro doméstico. Se genotipificó el total de las muestras incluidas. El análisis para evaluar errores de genotipado determinó la presencia de alelos nulos en cinco de los loci (FH2010, FH2137, FH2535, FH2226 y FH2054). Las frecuencias genotípicas para estos loci fueron reajustadas con la ecuación de Brookfield. A partir de la matriz construida se obtuvieron en promedio 14,82 alelos por locus y la

heterocigosidad observada para el conjunto de microsatélites fue 0,72. El contenido de información polimórfica fue de 0,85; mientras que el coeficiente de endogamia Fis fue 0,19 en promedio. Por otro lado, las probabilidades de no exclusión para el par parental, la identidad y la identidad considerando la presencia de hermanos fueron $5,22 \times 10^{-12}$, $1,23 \times 10^{-17}$ y $4,28 \times 10^{-6}$, respectivamente. Los resultados obtenidos presentan valores de alta variabilidad, baja endogamia y niveles de probabilidades adecuados para analizar parentesco. Consideramos que los marcadores analizados son adecuados para desarrollar estudios genéticos poblacionales de esta especie en Uruguay, incluyendo más muestras de diversas áreas del país. Financia PAIE N°107- CSIC 2018.

Los niños que cuentan ciencia: promoviendo la conservación de la biodiversidad en el aula escolar (2018)

Resumen

MANNISE, N. , AMARELLE V. , MONTES DE OCA, L. , sabrina cervetto , cecilia taule , PERRONE, R. , Pandulli-Alonso , camila pavon , claudia elizondo , ignacio estevan , M.J. ALBO

Evento: Nacional

Descripción: V Congreso Uruguayo de Zoología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes V Congreso Uruguayo de Zoología

Publicación arbitrada

Editorial: Sociedad Uruguaya de Zoología

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: popularización de la ciencia educación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Educación en ciencias

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

Área Biología (PEDECIBA) / Apoyo financiero, Uruguay

Los programas educativos que incluyen experiencias directas con la naturaleza promueven actitudes positivas, estimulando la valoración del medio ambiente. Para incentivar acciones que permitan la conservación de la biodiversidad es necesario trabajar en las percepciones de miedo y rechazo hacia distintos organismos, especialmente en niños. En un contexto evolutivo, el miedo a determinados organismos suele estar asociado a enfermedades o muertes en el ser humano. Se ha demostrado que el miedo disminuye cuando los individuos asimilan información certera y positiva respecto al organismo temido. ¿Los niños que cuentan ciencia? es una iniciativa que propone la interacción investigador-docente-niño a través de distintas actividades educativas-recreativas extracurriculares. De esta forma se promueven, desde etapas tempranas del aprendizaje, actitudes positivas sobre distintos organismos habitualmente temidos. Durante el 2016 trabajamos con 100 niños de sexto año en cuatro escuelas públicas de Montevideo. Una dupla de investigadores trabajó durante un semestre una de las siguientes temáticas: el miedo a las arañas, mamíferos, bacterias y cómo el cerebro controla la percepción del miedo y los mecanismos de respuesta. Para examinar el efecto del abordaje en la percepción y actitud hacia los distintos organismos, se utilizó una aproximación cualitativa mediante encuestas realizadas antes y después de las actividades desarrolladas en las escuelas. Este análisis demostró que las actividades extracurriculares generaron actitudes positivas con respecto a aquellos organismos que en un principio les generaban rechazo. A modo de ejemplo, al inicio de la actividad el 87% de los niños presentaron miedo a las arañas, mientras que esta percepción disminuyó un 39% luego de las experiencias. En este momento estamos desarrollando una segunda aproximación del proyecto en un grupo de quinto año de una escuela de contexto cercano al ámbito rural. Esperamos conocer la percepción de estos niños y reforzar el valor ecológico de los distintos organismos y la conservación de la biodiversidad. Financia: ANIIPCTI_X_2015_1_14636; Banco de Seguros del Estado.

Análisis de la dieta de zorro de monte mediante técnicas de secuenciación de última generación (2017)

Resumen

MANNISE, N. , IRIARTE, A , GONZÁLEZ, S , COSSE, M.

Evento: Nacional

Descripción: I Jornadas de Investigación Científica Profesor Clemente Estable

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Anales de las I Jornadas de Investigación Científica Profesor Clemente Estable

Publicación arbitrada

Palabras clave: muestreo no invasivo cánidos neotropicales metabarcoding

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioinformática

Medio de divulgación: Papel

El zorro de monte es una de las tres especies de cánidos autóctonos que habitan en nuestro país. Es considerada versátil y se ha documentado su presencia en todo el territorio nacional. Si bien la especie no presenta problemas de conservación, actualmente es perseguida por conflictos con actividades agropecuarias. Posee hábitos principalmente nocturnos, de alimentación omnívora generalista y oportunista. Los zorros de monte se alimentan principalmente de frutos, huevos, insectos, cangrejos y pequeños mamíferos. Estudios previos de dieta utilizando lupa binocular, revelaron dificultades en la determinación de las especies consumidas. En este sentido, recientemente se han empleado herramientas de secuenciación de ADN de última generación para evaluar la composición de la dieta del zorro de monte a partir de heces de esta especie, empleando secuenciación de última generación. Para determinar especies vegetales presentes en la dieta se analizó la región del intrón trnL del cloroplasto; mientras que para evaluar la presencia de vertebrados se utilizó el gen 12S del ADN mitocondrial. La secuenciación fue realizada en el equipo Institucional Ion Torrent PGM® (Life Technologies). Las lecturas fueron filtradas por tamaño (largo > 90pb) y calidad (phred score >30). Cada secuencia obtenida fue contrastada con las secuencias de referencia disponibles en el GenBank. Los resultados permitieron identificar la presencia exclusivamente de aves entre los vertebrados; mientras que para ítems vegetales se constató la presencia de palmas con mayor frecuencia. Estos resultados preliminares nos permiten plantearnos las siguientes perspectivas: analizar otro fragmento del ADN del cloroplasto e incorporar especies nativas en la referencia para poder determinar ítems vegetales; diseñar una estrategia que permita inhibir la secuenciación del zorro de monte y detectar otras especies de vertebrados presentes en menor grado en la heca

Herramientas moleculares de secuenciación masiva para el análisis de muestras arqueológicas de cérvidos neotropicales (2017)

Resumen

MORENO, F., FIGUEIRO, G., MANNISE, N., IRIARTE, A., GONZÁLEZ, S., DUARTE, JMB, COSSE, M.

Evento: Nacional

Descripción: I Jornadas de Investigación Científica Profesor Clemente Estable

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Anales de las I Jornadas de Investigación Científica Profesor Clemente Estable

Publicación arbitrada

Palabras clave: ancient DNA metagenómica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioinformática

Medio de divulgación: Papel

Utilización de una herramienta molecular para el análisis de la dieta del guazubirá (Mazama gouazoubira) en Parque Salus, Lavalleja (2017)

Resumen

BRUNO, A., COSSE, M., MANNISE, N., IRIARTE, A.

Evento: Nacional

Descripción: I Jornadas de Investigación Científica Profesor Clemente Estable

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Anales de las I Jornadas de Investigación Científica Profesor Clemente Estable

Publicación arbitrada

Palabras clave: muestreo no invasivo metabarcoding neotropical cervidos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioinformática

Medio de divulgación: Papel

Mazama gouazoubira, una de las dos especies de ciervo autóctonas del Uruguay, ha sido categorizada como no amenazada según la lista roja de la IUCN. Sin embargo, está catalogada como

insuficientemente conocida, por lo que no se sabe con certeza cómo afecta la disminución y alteración de su hábitat natural (bosques serranos, de quebrada, de galería y sus áreas de influencia de campo abierto) al estado de sus poblaciones. Al alimentarse de frutos, este ciervo es considerado como un agente dispersor de semillas de las especies que integran su dieta. El objetivo de este trabajo es establecer el rol ecológico de esta especie en el mantenimiento del ecosistema de monte ribereño donde se alimenta. Mediante métodos de muestreos no-invasivos (recolección de fecas), reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y secuenciación masiva de un fragmento del intrón trnL (UAA) del cloroplasto se logra una caracterización a nivel de género y especie de los componentes de la dieta y del uso de hábitat de *M. gouazoubira*. Observamos que esta especie utiliza las plantaciones de pino (*Pinus*) y eucaliptos (*Eucalyptus*) exclusivamente como refugio, ya que en esos ambientes se colectó un gran número de muestras y estos ítems no aparecieron como componentes de su dieta. También concluimos que el guazubirá se adapta a las modificaciones de su hábitat natural, por lo dicho anteriormente y porque especies exóticas invasoras como el ligustro, la zarzamora, el crategus y la gleditsia están presentes en su dieta, tanto en épocas estival como invernal. Sería importante mejorar la base de datos genética de la flora del Uruguay, ya que la mayoría de las especies vegetales aquí presentes no se encuentra en las bases de referencia de secuencias de ADN como es el GenBank. Conocer más sobre la ecología de esta especie permitirá establecer políticas de conservación de la misma

El uso de herramientas moleculares de próxima generación (NGS) en el análisis de muestras arqueológicas de cérvidos neotropicales (2017)

Resumen

MORENO, F., FIGUEIRO, G., MANNISE, N., IRIARTE, A., GONZÁLEZ, S., DUARTE, JMB, COSSE, M.

Evento: Regional

Descripción: Tercera Reunión Académica del Neotropical Zooarchaeology Working Group del ICAZ

Ciudad: San José

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: ancient DNA metagenómica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioinformática

Medio de divulgación: Internet

<https://nzwgicaz2017.wordpress.com/>

Los estudios zooarqueológicos de los montículos de las tierras bajas del Este de Uruguay evidencian la explotación de varios mamíferos, incluyendo ciervos neotropicales (*Blastocerus dichotomus*; *Ozotoceros bezoarticus* y *Mazama gouazoubira*) (Pintos 2000; Moreno 2016). Este estudio buscó examinar el poder de la secuenciación masiva (Next Generation Sequencing) utilizando muestras agrupadas (Murray 2013) en el análisis de la identidad taxonómica y la variabilidad genética de tres muestras arqueológicas identificadas morfológicamente como venado de campo (*O. bezoarticus*) provenientes del sitio Ch2D01 (bañado de San Miguel de Rocha, Uruguay; Holoceno tardío). Se analizó un fragmento corto de la región de control del ADN mitocondrial (109pb) y a través del análisis de redes (median-joining network) (Bandelt et al., 1999; Forster et al., 2013) se determinó la presencia de dos haplotipos en el grupo de muestras. El análisis de sitios diagnósticos y el árbol filogenético determinó que los haplotipos no corresponden a *O. bezoarticus* sino a *M. gouazoubira*. Estos resultados confirman la dificultad en la discriminación de ambas especies por morfología y sugieren que *M. gouazoubira* está subrepresentado en el registro zooarqueológico del este de Uruguay. Además, este trabajo corrobora que NGS es una poderosa herramienta para la identificación taxonómica de muestras antiguas. Finalmente, dado que ambas especies ocupan diferentes nichos y poseen diferentes comportamientos, es necesario formular nuevas preguntas para comprender el manejo prehistórico de los cérvidos neotropicales, ampliando las muestras y analizando otros marcadores genéticos.

Taxonomic determination of Neotropical deer in zooarcheological samples through NGS (2017)

Resumen

MORENO, F., FIGUEIRO, G., MANNISE, N., IRIARTE, A., GONZÁLEZ, S., DUARTE, J. M. B., COSSE, M.

Evento: Internacional

Descripción: 12th International Mammalogical Congress

Ciudad: Perth

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: 12th International Mammalogical Congress. Advances in mammalogy in a changing world

Publicación arbitrada

Palabras clave: metabarcoding ancient DNA cerritos de indios pampas deer red brocket deer

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Molecular

Medio de divulgación: Internet

<http://www.promaco.com.au/IMC12/>

The aim of this study was to analyse the resolution power of the Next Generation Sequence (NGS) approach applied to the insight population genetics of archaeological cervid remains.

Zooarchaeological studies of earth mounds of the eastern Uruguayan lowlands evidence the exploitation of several mammals including Neotropical deer. We analysed three specimens morphologically identified as pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*) dated circa 1300 years BP, recovered from the Ch2D01 archaeological site, in the San Miguel wetland of Rocha, Uruguay. We used a short fragment of the mitochondrial D-loop region and surprisingly they were determined to not correspond to pampas deer but were brown brocket deer (*Mazama gouazoubira*). Furthermore, the three samples contained two unique novel haplotypes. These unexpected results show the difficulty to determine these remains taxonomically by morphology, suggesting that *M. gouazoubira* is underestimated in the zooarchaeological record of the eastern Uruguay. This taxonomic adjustment is of great importance for the understanding of prehistoric animal economy because it involves the development of different exploitation strategies for each taxon. The results also show the usefulness of NGS to verify taxonomic identity derived from morphological analyses and its power to evaluate haplotype diversity on pooled samples from ancient DNA.

Genética del paisaje: impacto de las características del ambiente en la estructura genética del zorro de monte (2016)

Resumen

GRATTAROLA, F., BARTESAGHI, L., HERNÁNDEZ, D., SOUTULLO, A., MANNISE, N., GONZÁLEZ, S., COSSE, M.

Evento: Nacional

Descripción: IV Congreso Uruguayo de Zoología

Ciudad: Maldonado

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: road killed foxes micosatellite loci

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel

Evaluamos el grado de fragmentación poblacional del zorro de monte (*Cercopithecus thous*) y su asociación con componentes y características del paisaje a nivel nacional. Analizamos 64 muestras de tejidos con un conjunto de marcadores genéticos altamente polimórficos (12 loci de microsatélites). El nivel de endogamia de la población uruguaya fue leve ($F_{is}=0,104$), y la sub-estructuración poblacional entre norte y sur del río Negro fue cercano a cero, indicando alto grado de intercambio genético. El método de asignación bayesiano Structure arrojó la presencia de un único grupo poblacional para el conjunto de individuos analizados. No se observaron diferencias significativas entre las distancias geográficas y genéticas entre pares de individuos; pero sí entre la distancia genética y la superficie de distintos tipos de ambientes alrededor del punto de registro de cada individuo, considerando áreas buffer de 1, 5 y 10Km. Se observó que la superficie de plantaciones forestales se asocia a un aislamiento genético mayor al esperado por la distancia entre individuos para todos los buffers considerados. Para algunos buffers se observó una asociación positiva entre la superficie de bosques nativos densos y el grado de aislamiento, mientras que se observó lo contrario para bosques con baja densidad de árboles (e.g. bosques parque) y zonas con infraestructuras artificiales, sugiriendo que una proporción mayor de estos últimos tipos de ambientes favorece la conectividad entre poblaciones. Si bien podría esperarse que una mayor proporción de zonas con cobertura arbórea facilitaría el desplazamiento de los individuos y por tanto la conectividad entre poblaciones de *C. thous*, nuestros resultados sugieren lo contrario. Una interpretación es que en zonas donde la superficie arbórea es escasa los individuos se ven forzados a dispersarse distancias mayores para localizar parejas y áreas propicias para establecerse. En cambio, en zonas más favorables (con mayor superficie arbórea) los individuos tienden a desplazarse menos, promoviendo un cierto grado de aislamiento, dentro de un contexto general en el que no se observa estructuración poblacional. Proyecto financiado por ANII

FCE_2_2011_1_5700

Metabarcoding de ADN para analisis de dieta de zorro de monte (Cercopithecus thous). (2016)

Resumen

MANNISE, N. , IRIARTE, A , GONZÁLEZ, S , COSSE, M.

Evento: Internacional

Descripción: XVI edición del Congreso Latinoamericano de Genética, el IV Congreso de la Sociedad Uruguaya de Genética, XLIX Reunión Anual de la Sociedad de Genética de Chile y el XLV Congreso Argentino de Genética

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Journal of basic and applied genetics

Fascículo: 1

ISSN/ISBN: 1852- 6233

Publicación arbitrada

Editorial: Sociedad Argentina de Genética

Ciudad: Buenos Aires

Palabras clave: next generation sequencing fecal DNA non- invasive genetic techniques

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Metabarcoding. Ecología Molecular

Medio de divulgación: Papel

El zorro de monte es un cánido omnívoro, ampliamente distribuido en Uruguay. Estudios macroscópicos de dieta revelaron una baja resolución en la determinación taxonómica. En este sentido recientemente se ha empleado el metabarcoding de ADN para evaluar la composición dietaria en omnívoros. El objetivo de este trabajo fue analizar los componentes de la dieta del zorro de monte a partir de heces depositadas en nuestro banco de ADN. Para determinar especies vegetales y de vertebrados presentes en la heca se amplificaron por PCR una región del intrón trnL del cloroplasto y una del gen 12S del ADN mitocondrial, respectivamente. Los productos de PCR se agruparon y secuenciaron en el Ion Torrent PGM. Se seleccionaron lecturas con phred score >30 y largo >90 pb. Se construyó una base de más de 150x103 secuencias de referencia a partir de las disponibles en GenBank. Se generó una base no redundante de lecturas, una búsqueda de similitud por blastn y se identificaron aquellas con máximo score presentes en la referencia. Los resultados permitieron identificar la presencia exclusivamente de *Cavia aperea* entre los vertebrados; mientras que para ítems vegetales se constató la presencia de *Arecaceae* (palmas) con mayor frecuencia. Para una mayor resolución proponemos para la determinación de ítems vegetales emplear otro juego de cebadores e incorporar especies nativas a la base de referencia; en el fragmento mitocondrial diseñar un oligonucleótido que bloquee la unión del cebador al ADN de zorro para inhibir su amplificación y sobrerepresentación en las lecturas.

Estrategia para detección de *Neospora caninum* en zorros de Uruguay: resultados preliminares (2016)

Resumen

MANNISE, N. , ROBELLO, C , CABRERA, A , COSSE, M. , IRIARTE, A , GIANNITTI, F , GONZÁLEZ, S

Evento: Nacional

Descripción: IV Congreso Uruguayo de Zoología

Ciudad: Maldonado

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: neosporosis bovina protozoario Apicomplexa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Medio de divulgación: Papel

Los zorros de monte (*Cercopithecus thous*) y de campo (*Lycalopex gymnocercus*) se encuentran ampliamente distribuidos en Uruguay y ocasionan conflictos con las actividades agropecuarias. Entre los conflictos antrópicos se destaca la presencia de enfermedades, como es el caso de la neosporosis. La misma es provocada por *Neospora caninum*, un protozoario Apicomplexa que produce abortos en bovinos y enfermedad neuromuscular en cánidos. Además de los perros domésticos, algunos cánidos silvestres (lobo gris, coyote y dingo) pueden actuar como hospederos definitivos del protozoo. Los cánidos contraen el parásito mediante la ingesta de alimentos o agua conteniendo quistes, en su intestino ocurre la reproducción sexual y posteriormente excretan ooquistes por heces. Estos permanecen en el ambiente y pueden ser consumidos por el ganado, que actúa de hospedero intermediario. Existe evidencia de exposición a *N. caninum* en zorros de campo y de monte en cautiverio en Brasil; sin embargo en Uruguay no se han realizado estudios sobre la

exposición a este protozoario en cánidos silvestres. El objetivo de este trabajo fue diseñar una estrategia experimental que permita evaluar la presencia de *N. caninum* en poblaciones silvestres de zorros en Uruguay. Para ello se colectaron muestras de tejido y fecas de ocho ejemplares atrapados en rutas del sur del territorio. Se identificaron cuatro zorros de campo y cuatro zorros de monte mediante la utilización de sondas TaqMan y amplificación por PCR en tiempo real. La amplificación de un fragmento del genoma del protozoario se llevó a cabo utilizando dos juegos de cebadores, uno de ellos desarrollado en este trabajo para muestras de baja calidad. Como control positivo se usó ADN extraído de un cultivo celular in vitro de *N. caninum*. Si bien en el diseño de esta estrategia experimental se analizaron un número acotado de animales, los resultados registrados fueron negativos. Para obtener conclusiones sobre la presencia de *N. caninum* se plantea examinar con este diseño experimental un mayor número de muestras de cánidos autóctonos que permita determinar si estos representan reservorios en Uruguay. Proyecto Financiado por ANII FSSA_2015_1_1005292

Utilización de una herramienta molecular para el análisis de la dieta del guazubirá (*Mazama gouazoubira*) en Parque Salus, Lavalleja (2016)

Resumen

BRUNO, A, MANNISE, N., IRIARTE, A, RODRÍGUEZ, A, DE MELLO, A, MÉNDEZ, E, COSSE, M.

Evento: Nacional

Descripción: IV Congreso Uruguayo de Zoología

Ciudad: Maldonado

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: metabarcoding cervidae next generation sequencing

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Medio de divulgación: Papel

Mazama gouazoubira, una de las dos especies de ciervo autóctonas del Uruguay, ha sido categorizada como no amenazada según la lista roja de la IUCN. Sin embargo, está catalogada como insuficientemente conocida, por lo que no se sabe con certeza cómo afecta la disminución y alteración de su hábitat natural (bosques serranos, de quebrada, de galería y sus áreas de influencia de campo abierto) al estado de sus poblaciones. Al alimentarse de frutos, este ciervo es considerado como un agente dispersor de semillas de las especies que integran su dieta. Es importante establecer su rol ecológico en el mantenimiento del ecosistema de monte ribereño donde se alimenta. Mediante métodos de muestreo no-invasivos (recolección de fecas), reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y secuenciación masiva de un fragmento del intrón trnL (UAA) del cloroplasto se logra una caracterización a nivel de género y especie de los componentes de la dieta y del uso de hábitat de *M. gouazoubira*. Observamos que esta especie utiliza las plantaciones de pino (*Pinus* spp.) y eucaliptos (*Eucalyptus* spp.) exclusivamente como refugio, ya que en esos ambientes se colectó un gran número de muestras y estos ítems no aparecieron como componentes de su dieta. También concluimos que el guazubirá se adapta a las modificaciones de su hábitat natural, por lo dicho anteriormente y porque especies exóticas invasoras como el ligustro (*L. environmental*), la zarzamora (*R. ulmifolius*), el crategus (*P. fortuneana*) y la gleditsia (*G. triacanthos*) están presentes en su dieta, tanto en épocas estival como invernal. Sería importante mejorar la base de datos genética de la flora en el área de estudio, ya que la mayoría de las especies vegetales aquí presentes no se encuentra en el GenBank, el Banco de Genes Mundial. Conocer más sobre la ecología de esta especie permitirá establecer políticas de conservación de la misma. Este trabajo fue financiado en el marco de la campaña "Juntos dejamos Huella" desarrollada por la Cía. Salus y Vida Silvestre Uruguay.

Caracterización genética de ejemplares de burro (*Equus asinus*) (2016)

Resumen

GONZÁLEZ, S, MANNISE, N., BOU, N., LEONE, Y, FRADE, J

Evento: Internacional

Descripción: XVI edición del Congreso Latinoamericano de Genética, el IV Congreso de la Sociedad Uruguaya de Genética, la XLIX Reunión Anual de la Sociedad de Genética de Chile y el XLV Congreso Argentino de Genética

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Journal of Basic and Applied Genetics

Fascículo: 1

ISSN/ISBN: 1852- 6233

Publicación arbitrada

Editorial: Sociedad Argentina de Genética

Ciudad: Buenos Aires

Palabras clave: manejo de majadas medidas de protección predadores

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

Medio de divulgación: Papel

En establecimientos agropecuarios del Uruguay se ha comenzado a emplear en forma experimental por el SUL ejemplares de burro (*Equus asinus*), con el propósito de cuidar los rebaños ovinos frente a predadores. El objetivo general de este estudio fue caracterizar genéticamente una muestra de burros empleando marcadores mitocondriales. Colectamos 43 muestras, entre las que se encontraba una que cumple con los requisitos del comportamiento que son reconocidos como adecuados para el cuidado del rebaño ovino. Cada ejemplar fue fotografiado e identificado con caravanas y colectamos un mechón de pelos con bulbo. En el laboratorio extrajimos y cuantificamos el ADN para posteriormente amplificarlo con marcadores mitocondriales. Analizamos un fragmento de la región Dloop mitocondrial empleando cebadores universales y determinamos tres haplotipos. Diseñamos un cebador especie-específico para amplificar un fragmento informativo de la variabilidad del gen NADH5 mitocondrial y con el mismo determinamos dos haplotipos. La especie mostró un bajo nivel de polimorfismo con los marcadores empleados. El individuo con el comportamiento de cuidado de la majada mostró un haplotipo diferente al resto de los individuos con los dos marcadores empleados. Estos resultados sugieren la importancia de profundizar los estudios de genética del comportamiento que tienen escasos antecedentes en el Uruguay y la región.

Utilización de herramientas moleculares de secuenciación masiva para el análisis de muestras arqueológicas de cérvidos neotropicales (2016)

Resumen

MORENO, F., FIGUEIRO, G., MANNISE, N., IRIARTE, A., GONZÁLEZ, S., DUARTE, J. M. B., COSSE, M.

Evento: Internacional

Descripción: XVI edición del Congreso Latinoamericano de Genética, el IV Congreso de la Sociedad Uruguaya de Genética, XLIX Reunión Anual de la Sociedad de Genética de Chile y el XLV Congreso Argentino de Genética

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Journal of Basic and Applied Genetics

Fascículo: 1

ISSN/ISBN: 1852-6233

Publicación arbitrada

Editorial: Sociedad Argentina de Genética

Ciudad: Buenos Aires

Palabras clave: ancient DNA cervidae uruguayan lowlands

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Metagenómica.

Medio de divulgación: Papel

Los estudios zooarqueológicos de los Cerritos de Indios, en el este Uruguayo, evidencian la explotación prehistórica de diversos mamíferos incluyendo los cérvidos. La complejidad social propuesta para estos grupos humanos permite formular hipótesis que incluirían el manejo de rebaños de venado de campo (*O. bezoarticus*). Nuestro objetivo fue analizar el poder de la Secuenciación Masiva para estudios genéticos en restos arqueológicos de ciervos. Utilizamos tres ejemplares caracterizados morfológicamente como venado de campo recuperados del sitio Ch2D01 (Rocha), y datados en 1300 años AP. Para cada muestra amplificamos por PCR en Tiempo Real una región de 158 pb del D-loop mit. Los productos obtenidos se secuenciaron en forma conjunta en el equipo Ion PGMTM (Thermo Scientific). A partir de las lecturas obtenidas se realizó una red de haplotipos que permitió seleccionar los dos más probables. El análisis de similitud de las secuencias arqueológicas con modernas determinó que las muestras consideradas correspondían a guazubirá (*M. gouazoubira*). Estos resultados sugieren que la presencia de guazubirá en el registro zooarqueológico uruguayo ha sido subestimado. Esta re-asignación taxonómica es muy importante para la comprensión de la economía prehistórica animal ya que involucra distintas estrategias de explotación según el taxón. Nuestros resultados muestran el poder de la secuenciación masiva para verificar la identidad taxonómica así como para evaluar la diversidad haplotípica en muestras complejas.

Molecular detection of species and gender in road killed foxes in Uruguay (2016)

Resumen

MANNISE, N. , COSSE, M. , GRATTAROLA, F. , REPETTO, L. , GONZÁLEZ, S

Evento: Internacional

Descripción: I Congreso Iberoamericano de Biodiversidad e Infraestructura Viaria

Ciudad: Lavras, Mina Gerais

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: Real time PCR High Resolution Melting Analysis TaqMan probes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Road killed foxes

Medio de divulgación: Papel

Road mortality was documented as one of the main causes of vertebrate species loss. In mammals, the species vulnerability to road kills depends on body size, reproductive rate, dispersal capabilities and diet. In Uruguay foxes are one of the most road killed mammals documented, but the species and gender recognition in road killed foxes it has not been well reported. The taxonomic identification of road killed animals remains of great importance to analyze local biodiversity and abundance of species. Furthermore because males are in most cases the dispersing sex in mammals and maintains gene flow, gender determination is required in road killed foxes in order to analyze the impact of the roads in population connectivity. In this study we developed a fast and reliable molecular tool for fox species and gender recognition. In Uruguay there are two wild canid species widely spread, the crab eating fox (*Cerdocyon thous*) and pampas fox (*Lycalopex gymnocercus*). We collected samples from Uruguayan roads (mostly southern roads) and stored them in 95° ethanol under 4°C until DNA extraction. To avoid contamination, tissue samples were obtained using gloves, sterile scissors and tweezers. For species recognition we designed a TaqMan™ probe Real Time PCR assay, which consisted in the amplification of a 154bp fragment of the mitochondrial DNA cytochrome oxidase II region. The hydrolysis probe that binds to the crab eating fox samples is detected through yellow channel; meanwhile the one binding to pampas fox samples is detected in the green one. The sex was determined by High Resolution Melting analysis (HRMA) of 195bp amplicons of the ZFX and ZFY genes, obtained by Real Time PCR reaction. Both Real Time PCR amplifications were conducted in the Rotor Gene 6000 (Corbett Research) equipment. We firstly tested this technique in 65 samples and we detected 56 crab eating foxes and 9 pampas foxes. The HRMA showed a pattern of two melting curves in males and a single curve in females (Fig. 1). In our preliminary results from sex determination, we detected four males and six females for crab eating fox. On the other hand, we recognized one male and three females in pampas fox. We need to continue sexing the road killed foxes that were previously recognized as pampas or crab eating fox. The molecular tools described here proved to be powerful enough to distinguish species and gender in crab eating and pampas foxes road killed samples. To take conclusions about abundance and gene flow we need to conduct more DNA experiments from road killed foxes. In this regard we started a scientific collaboration with the ONG ECOBIO, through the project "Fauna road impacts in Uruguay".

Variabilidad genética de la Paca (*Cuniculus paca*) en muestras de los extremos de su distribución en América del Sur (2016)

Resumen

ALE, L , COSSE, M. , LLUCH, O , MANNISE, N.

Evento: Nacional

Descripción: IV Congreso Uruguayo de Zoología Centro Universitario Regional del Este

Ciudad: Maldonado

Año del evento: 2016

Editorial: Sociedad Uruguaya de Zoología

Palabras clave: Phylogeography mitochondrial DNA

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

Medio de divulgación: Papel

La paca (*Cuniculus paca*) es el segundo roedor actual más grande del mundo. Su rango de distribución abarca la región Neotropical y se extiende desde México hasta Uruguay, siendo este último su punto de distribución más austral. Si bien existen algunos estudios sobre la genética de la especie, no existen trabajos en los cuales se incluyan muestras procedentes del sur de su distribución. La utilización de técnicas de biología molecular en especímenes depositados en colecciones científicas, ofrece grandes ventajas desde el punto de vista ecológico y evolutivo. Los

ejemplares se encuentran almacenados en un mismo sitio, sin la necesidad de realizar colectas y muestreos de campo. El objetivo de este estudio fue analizar la variabilidad genética de *C. paca* incluyendo ejemplares del sur del rango de distribución de la especie. Para ello se colectaron muestras de ejemplares depositados en colecciones científicas y se amplificaron dos fragmentos pertenecientes a las regiones COI y Dloop del ADN mitocondrial. Dado que el ADN de este tipo de muestras se encuentra típicamente degradado, se diseñaron oligonucleótidos especie-específicos para este trabajo. Para la región COI se amplificó un fragmento de 150pb; mientras que para Dloop se obtuvieron amplicones de 350pb. Las secuencias obtenidas fueron comparadas con secuencias de ejemplares procedentes del norte de América del Sur depositadas en el banco de datos del GenBank. Se encontró una alta variabilidad genética para la especie con los marcadores utilizados, con índices de diversidad haplotípica de 0,66 para COI y 0,98 para Dloop. Así mismo, se detectó la presencia de dos clados filogeográficos correspondientes con el norte y sur de su distribución. El grado de diferenciación genética encontrada entre ambos clados presentó valores de F_{st} de 0,92 para COI y 0,65 para Dloop, en ambos casos estadísticamente significativos. De esta manera se propone postular la posible presencia de dos unidades genéticas distintas en ambos extremos de la distribución de la especie. Se considera necesario profundizar en esta diferenciación genética a partir de otras aproximaciones como mediciones craneométricas.

Estructura genética in situ y ex situ de aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*). (2014)

Resumen

MANNISE, N. , COSSE, M. , GONZÁLEZ, S. , EMMONS, L , FRANCO BERRIEL, M. R. , DUARTE, J. M. B. , BECCACECI, M. D. , MALDONADO, J. E.

Evento: Internacional

Descripción: I Congreso Latinoamericano de Genética para la Conservación

Ciudad: Estado de Vargas

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: microsatélites genética de poblaciones canidos neotropicales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

Medio de divulgación: Papel

El cánido sudamericano aguará guazú, se encuentra catalogado como "cercano a la amenaza" por la UICN, debido a la fragmentación del hábitat y a la reducción del número de individuos en su población global. Con el propósito de analizar cómo la fragmentación del hábitat ha afectado la estructuración poblacional, realizamos la caracterización genética de individuos en distintas localidades de su distribución geográfica. Los objetivos fueron analizar la estructura genética poblacional in- situ y ex- situ, empleando 12 loci de microsatélites aislados para perro doméstico. Para ello incluimos muestras de poblaciones silvestres ($n= 61$) y de stocks de cautiverio ($n= 25$). Los análisis obtenidos por métodos bayesianos y estimativos ($F_{ST}= 0,19$) en animales en vida libre mostraron la existencia de dos grupos genéticos, uno conformado por individuos exclusivamente de Bolivia y el otro por individuos de distintas localidades de Uruguay, Argentina, Brasil e incluso de Bolivia. Los valores de flujo génico fueron cercanos a uno ($Nm= 1,364$), esto resulta adecuado para mantener conectividad, variabilidad genética, adaptación local y evitar endogamia. Para el análisis en cautiverio, analizamos un grupo familiar como control positivo (Front Royal, EUA) y ejemplares de zoológicos de Brasil y Argentina. Los resultados de los stocks de cautiverio mostraron que poseen una alta variabilidad genética (0,634). A través de los coeficientes de parentesco y endogamia individual identificamos posibles candidatos para reproducción en cautiverio. Finalmente los resultados obtenidos son útiles para diseñar políticas de gestión que aseguren la conservación y viabilidad de la especie a largo plazo tanto a nivel in- situ como ex- situ.

Variabilidad genética de stocks en cautiverio de aguará guazú (2014)

Resumen

MANNISE, N. , COSSE, M. , GONZÁLEZ, S. , DUARTE, J. M. B. , MALDONADO, J. E.

Evento: Nacional

Descripción: III Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: conservación ex situ manejo en cautiverio

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de

la Conservación

Medio de divulgación: Otros

El canido sudamericano de mayor porte, aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*), se encuentra catalogado como "cerca a la amenaza" por la UICN. Con el propósito de contribuir con estrategias para su conservación la Asociación Americana de Zoológicos y Acuarios creó el plan de supervivencia para la especie. Una de las principales metas de los programas de cría en cautiverio es preservar la máxima variabilidad genética dentro de una especie. A su vez, la disponibilidad de marcadores moleculares hipervariables ha permitido desarrollar estudios sobre la estructura genética de poblaciones ex-situ. El objetivo de este trabajo fue examinar la variabilidad genética y las relaciones de parentesco dentro y entre stocks en cautiverio de aguará guazú. Se incluyeron 25 muestras de animales de zoológicos de Argentina, Brasil, Europa, Estados Unidos y México. El stock de Estados Unidos fue utilizado como control positivo ya que pertenecen a un grupo familiar con una genealogía conocida, integrado por cuatro hermanos y sus parentales. Se amplificaron doce loci de microsatélites diseñados para perro doméstico. El conjunto de loci presentó valores elevados de contenido global de información polimórfica (PIC = 0,699); también mostró valores adecuados para las probabilidades de no exclusión para el par parental (NE-PP = $4,67 \times 10^{-9}$) y para la identidad (NE-I = $3,03 \times 10^{-14}$; NE-SI = $1,87 \times 10^{-5}$). El total de los individuos en cautiverio poseen una alta variabilidad genética (heterocigosidad esperada = 0,729), mientras que el stock de Brasil es el que retiene mayor variabilidad (heterocigosidad esperada = 0,671). El grupo de Estados Unidos presentó una fuerte diferenciación genética con los demás (FST > 0,2) y contribuye en mayor medida a la diversidad alélica global. El coeficiente de endogamia fue bajo tanto para cada uno de los stocks analizados, como también a nivel global (FIT = 0,119). Se utilizaron los coeficientes de parentesco y endogamia individual para identificar dos hembras como posibles candidatas a reproductoras y dos posibles parejas, con el fin de mantener la diversidad genética y evitar la consanguinidad en el stock. Estos resultados aportan valiosa información para el Plan de Supervivencia del aguará guazú en cautiverio.

CARACTERIZACIÓN GENÉTICA DE LOS AGUARA GUAZU DE LA ESTACIÓN ECOLÓGICA ITIRAPINA, UN RELICTO DE CERRADO EN EL ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL. (2014)

Resumen

MANNISE, N. , TROVATI, R. G. , DUARTE, J. M. B. , MALDONADO, J. E. , GONZÁLEZ, S.

Evento: Nacional

Descripción: III Congreso Uruguayo de Zoología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: microsatélites ADN mitocondrial Cerrado sexaje molecular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Evolutiva y Biodiversidad

Medio de divulgación: Papel

El Cerrado es considerado la sabana más extensa y una de las áreas de mayor biodiversidad del planeta, actualmente se encuentra amenazada por el avance de las actividades antrópicas. En el estado de São Paulo el Cerrado fue sustituido por áreas cultivables, siendo la Estación Ecológica de Itirapina (EEI) uno de los dos remanentes de este bioma en dicho estado brasileño. El aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) es un cánido emblemático del Cerrado y se encuentra catalogado como amenazado en Brasil. El objetivo de este trabajo fue caracterizar genéticamente los ejemplares de aguará guazú que habitan en la EEI. Se analizaron fecas (n = 86) colectadas entre 2006- 2007 y tejidos (n = 2) de animales atropellados en las cercanías de EEI. Mediante métodos moleculares se constató que 61 muestras pertenecían a aguará guazú. Determinamos los haplotipos para la región D-loop del ADN mitocondrial y encontramos tres haplotipos ya descritos para la especie en Brasil. Además sexamos por HRM empleando un fragmento del gen ZFX- ZFY mediante el análisis de las curvas de melting obtenidas e identificamos 38 hembras y 18 machos. A partir de loci de microsatélites detectamos la presencia de doce animales. Estimamos el tamaño poblacional para el área en 23 individuos. También determinamos: relación padre- hijo entre dos individuos, un parentesco de hermanos totales en tres individuos y de medios hermanos en otros tres. Si bien los resultados revelan la presencia de uno o varios grupos familiares, esta población local mantiene variabilidad genética (heterocigosidad esperada = 0,646; diversidad genética entre individuos = 0,687). La información obtenida confirma el valor que retiene este relictos de Cerrado en el estado de São Pablo para la conservación de este cánido amenazado.

CONSERVACIÓN DE CARNÍVOROS EN URUGUAY: HERRAMIENTAS PARA ATENUAR LOS CONFLICTOS CON ACTIVIDADES ANTRÓPICAS. (2014)

Resumen

COELHO, L. , COSSE, M. , BOU, N. , MANNISE, N.

Evento: Nacional

Descripción: III Congreso Uruguayo de Zoología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: carnívoros autóctonos conflictos con actividades antrópicas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad /

Medio de divulgación: Papel

En Uruguay habitan trece especies de carnívoros continentales, de las cuales diez son consideradas prioritarias para la conservación a nivel nacional. Los carnívoros, especialmente los de tamaño mediano a grande, presentan áreas de actividad extensa por lo que son adecuadas especies paraguas o sombrilla. Además, debido a su posición en las redes tróficas, son modeladores de los ecosistemas e importantes indicadores de la salud y productividad de éstos. A nivel nacional los factores que determinan la reducción de sus poblaciones son la pérdida y fragmentación del hábitat y la caza control (Decreto 164/996 FaunaMGAP). En Uruguay, menos del 3% del área continental está en proceso de incorporarse al SNAP. A su vez no hay lineamientos para el monitoreo y protección de estas especies. Los objetivos de esta actividad son la discusión sobre los problemas de conservación y los conflictos con la producción, así como la búsqueda de estrategias para la protección de los carnívoros a nivel nacional. Dentro de la metodología se planteará un espacio de intercambio con la audiencia del simposio, en donde se buscarán posibles herramientas. Se espera que a modo de conclusión se logren delinear distintas estrategias que busquen atenuar los conflictos previamente expuestos.

Population genetic monitoring of maned wolves (*Chrysocyon brachyurus*) from eastern Bolivia, Santa Cruz. (2013)

Resumen

MANNISE, N. , GONZÁLEZ, S. , EMMONS, L. , MALDONADO, J.E.

Evento: Internacional

Descripción: 11th International Mammalogical Congress

Ciudad: Belfast

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: conservation genetics microsatellite loci molecular cology

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Medio de divulgación: CD-Rom

<https://www.qub.ac.uk/sites/IMC11/>

Population genetic monitoring of maned wolves (*Chrysocyon brachyurus*) from eastern Bolivia, Santa Cruz N. Mannise, (natymanni@gmail.com), Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE), Montevideo, Uruguay, S. González, (sugonza9@yahoo.com), L. Emmons, (EMMONSL@si.edu), Nat. Mus. Nat. History, Smithsonian Inst., Washington DC, USA, J.E. Maldonado, (MaldonadoJ@si.edu), Smithsonian Conserv. Biol. Inst., Nat. Zool. Park, Washington DC, USA Maned wolves are large canids occurring in the cerrado, chaco and pampas regions of South America. Habitat loss is one of the main threats to their populations. Our objective was to develop methods to monitor the patterns of population genetic variability of maned wolves from eastern Bolivia (Santa Cruz). We cross-amplified eleven microsatellite loci, developed for domestic dog, from 30 fecal samples and 7 blood samples collected from 2001 to 2011. The results of a MarkRecapture analysis revealed a total of 23 individuals and estimated a population size of 51 individuals. Mean kinship and inbreeding coefficient were 0.089 and 0.297 respectively. Kinship analysis allowed us to identify an offspring and their possible parents. This population showed low levels of mean kinship and moderate levels of inbreeding. Genetic monitoring of this population will be useful in assessing the effects of anthropogenic pressures

Population genetic structure of maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*) (2013)

Resumen

MANNISE, N. , COSSE, M. , GONZÁLEZ, S. , MALDONADO, J.E.

Evento: Internacional

Descripción: 11th International Mammalogical Congress

Ciudad: Belfast

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: nuclear short tandem repeats conservation genetics molecular ecology

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

Medio de divulgación: CD-Rom

<https://www.qub.ac.uk/sites/IMC11/>

Population genetic structure of maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*). N. Mannise, (natymanni@gmail.com), Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE), Montevideo, Uruguay, M. Cosse, (marianacosse@gmail.com), S. González (sugonza9@yahoo.com), J.E. Maldonado, (MaldonadoJ@si.edu), Smithsonian Conserv. Biol. Inst., Nat. Zool. Park, Washington DC, USA The maned wolf is the largest South American canid species categorized as near threatened in the IUCN Red List. We sought to determine the patterns of population genetic structure of maned wolves by including samples from throughout their range. We cross-amplified eleven microsatellite loci in 61 maned wolf samples collected from Argentina, Bolivia, Brazil and Uruguay. The set of loci proved to have enough power to perform studies on population genetic structure, individual identity and kinship. We detected genetic structuring with two genetic clusters one of them included samples exclusively from Bolivia. One migrant per generation was found between the two subpopulations revealing connectivity for maintaining genetic variability, local adaptation and inbreeding avoidance. Kinship analysis revealed family groups in the Uruguayan, Bolivian and Argentinean samples. It is extremely important to increase sampling efforts to deeply understand their genetic dynamics and patterns of population substructuring. Proj. FCE_3_2011_1_6619 financed-ANII

Presence of Andean Bear (*Tremarctos ornatus*) in Argentina: non-invasive genetic tools for determining the southernmost record of the species (2013)

Resumen

COSSE, M. , MANNISE, N. , DEL MORAL, F.

Evento: Internacional

Descripción: 11th International Mammalogical Congress

Ciudad: Belfast

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: carnívoros conservación biología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Ecología molecular

Medio de divulgación: CD-Rom

<https://www.qub.ac.uk/sites/IMC11/>

The Andean bear is the only living bear species in South America and is cataloged as Vulnerable (IUCN). It is distributed throughout Andes from Venezuela to Bolivia. Its presence in The Argentine is debated despite being reported in the northwest. Our objective was to develop a genetic marker for species identification of Andean bear from non-invasive samples. We designed a primer pair to amplify an 113pb fragment of *cit-b* region (mitDNA). We successfully amplified seven samples from Salta and Jujuy (Argentina). Six of them showed an identical haplotype to one registered in Genbank. Another one revealed a new haplotype with three unique changes. These results highlight the efficiency of molecular techniques to reliably detect this rare and elusive species. Finally, as this species is declining faster than any other neotropical carnivore it is critical to develop molecular toolkits to further obtain information about Andean bear populations.

Caracterización genética de aguará guazú de Uruguay (2012)

Resumen

MANNISE, N. , COSSE, M. , REPETTO, L. , FRANCO BERRIEL, M. R. , MALDONADO, J.E. , GONZÁLEZ, S.

Evento: Regional

Descripción: II Congreso Latinoamericano de Mastozoología- XXV Jornadas Argentinas de Mastozoología.

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: ecología molecular muestreo no invasivo cánidos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Ecología molecular

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de la conservación

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.sarem.org.ar/xxv-jam-y-ii-clm/>

El aguará guazú *Chrysocyon brachyurus* es considerado el cánido sudamericano de mayor porte. En el 2008 fue clasificado como?Cercano a la amenaza?por la UICN. En Uruguay no existían registros de la especie hasta que ocurrieron dos episodios de caza furtiva, uno en 1989 (Departamento de Río Negro) y otro en el 2006 (Departamento de Cerro Largo). El objetivo de este trabajo fue caracterizar genéticamente las muestras de aguará guazú colectadas en Uruguay. Para ello se analizaron muestras de dos ejemplares machos cazados en Río Negro y Cerro Largo, incluyendo además una feca colectada en las proximidades del sitio de caza de Cerro Largo. Se amplificaron los fragmentos mitocondriales de *Cytb* utilizando cebadores universales y de D-loop mediante cebadores específicos diseñados en nuestro laboratorio. Las secuencias de D-loop obtenidas representaron tres haplotipos, uno compartido con poblaciones de Brasil y Argentina y dos únicos. La secuencia de *Cytb* de ADN fecal fue determinada como *Ovis aries* por?Blast Search?. Esto indicaría la presencia de restos ovinos en la dieta del ejemplar, este pudo haber sido consumido como carroña por lo cual no podemos afirmar que sea un indicio de predación. La determinación del sexo a partir del ADN fecal mediante la amplificación por PCR en Tiempo Real (RT-PCR) de un fragmento del gen *ZFX-ZFY*, reveló que la muestra corresponde a un individuo macho. Las muestras de Cerro Largo fueron genotipadas para nueve loci de microsatélites aislados para perro doméstico, en donde se visualizó que comparten al menos un alelo para cada loci analizado. Esto último refleja una posible relación de parentesco entre ambos ejemplares machos con distintos orígenes maternos. Los resultados obtenidos indican que las muestras analizadas retienen una elevada diversidad genética, así como también confirman la presencia de un grupo familiar en Cerro Largo.

Análisis de loci nucleares hipervariables para determinar relaciones de parentesco en aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) (Mammalia: Carnivora) (2012)

Resumen

MANNISE, N. , COSSE, M. , GONZÁLEZ, S. , EMMONS, L. , FRANCO BERRIEL, M. R. , DUARTE, J. M. B. , MALDONADO, J.E.

Evento: Nacional

Descripción: II Congreso Uruguayo de Zoología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: microsatélites contenido de información polimórfica errores de genotipado

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de poblaciones

Medio de divulgación: Papel

<http://www.szu.org.uy/>

El cánido sudamericano de mayor tamaño, *Chrysocyon brachyurus*, se encuentra catalogado como? Cercano a la amenaza?por la UICN debido a la fragmentación del hábitat que ocupa y a la reducción del número de individuos en su población global. La especie habita áreas abiertas caracterizadas por pastizales- malezales en las regiones de cerrado, chaco y pampa de: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay, Perú y Uruguay. El objetivo de este trabajo fue analizar el poder de 12 loci de microsatélites para realizar estudios de parentesco en aguará guazú. Se incluyeron muestras, tanto de tejidos como de fecas, de Uruguay (3), Argentina (16), Brasil (23) y Bolivia (36). A partir del ADN extraído se amplificaron por PCR multiplex 12 loci de microsatélites aislados para perro doméstico. Este set de loci exhibió un elevado polimorfismo (PIC = 0,74) con un promedio de 13,83 alelos por locus para la especie. Además la probabilidad combinada de no exclusión para el par parental y para identidad fue $2,69E-10$ y $1,01E-15$ respectivamente. Se utilizó como control positivo un grupo

familiar de animales en cautiverio del Smithsonian Conservation Biology Institute- Front Royal, constituido por cuatro hermanos y sus respectivos padres. Los genotipos asignados para cada individuo fueron consistentes con las relaciones de parentesco entre ellos. Estos resultados revelan el alto poder que poseen los marcadores hipervariables utilizados para asignar individuos y determinar relaciones de parentesco entre ellos. Estos loci microsatelitales podrán ser utilizados para analizar la variabilidad genética interpoblacional, establecer el grado de flujo génico entre poblaciones y determinar las relaciones existentes entre individuos de una misma población, lo cual resulta de gran importancia en especies elusivas y amenazadas como el aguará guazú.

Determinación de Unidades de Conservación mediante marcadores moleculares en Cérvidos Neotropicales (2012)

Resumen

GONZÁLEZ, S. , REPETTO, L. , MANNISE, N. , GREGORINI, E. , COSSE, M. , RIVERÓN, S. , ARISTIMUÑO, M.P. , DUARTE, J. M. B.

Evento: Nacional

Descripción: II Congreso Uruguayo de Zoología. Sociedad Zoológica del Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: muestreo no invasivo especies crípticas especies elusivas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Filogenia

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Morfometría

Medio de divulgación: Papel

<http://www.szu.org.uy/>

El gen mitocondrial Citocromo oxidasa I (COI) está siendo ampliamente utilizado en taxonomía molecular en la iniciativa que se denomina el "Código de barras de la vida". En la región neotropical la Familia Cervidae presenta una amplia diversidad de especies (17) y varios ejemplos de especies crípticas dentro del género Mazama. El objetivo de nuestro trabajo fue diseñar un marcador adecuado para determinación taxonómica, mediante la amplificación por Real Time PCR (RT-PCR) de muestras de cérvidos Neotropicales de baja calidad. Para ello se amplificó y secuenció el gen completo de COI en 52 individuos pertenecientes a venado de campo (*Ozotoceros bezoarticus*), 3 individuos de guazú birá (*Mazama gouazoubira*) y 1 ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*). Una vez analizadas las secuencias, se diseñó un cebador específico para amplificar un fragmento de 156 pb en la región altamente conservada del gen de COI a nivel intraespecífico, pero variable entre especies. La utilidad del marcador diseñado fue testeado tanto para PCR final como RT. En ambos casos se obtuvieron amplificaciones altamente eficientes (95-98 %) para ADN de tejidos (56) y fecal (42). La ventaja de poder amplificar con RT-PCR es que mediante High Resolution Melting (HRM), obtuvimos curvas de melting características para cada especie. Los resultados fueron confirmados mediante la secuenciación de los productos amplificados y posterior Blast Search sobre las especies disponibles en genbank, así como también a través del análisis comparativo con secuencias de nuestro banco de datos. Proyecto financiado por CSIC.

Empleo de COI para la identificación por RT-PCR de cérvidos Neotropicales (2012)

Resumen

REPETTO, L. , MANNISE, N. , DUARTE, J. M. B. , GONZÁLEZ, S.

Evento: Nacional

Descripción: II Congreso Uruguayo de Zoología. Sociedad Zoológica del Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: tipificación genética high resolution melting

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Filogenia

<http://www.szu.org.uy/>

Determinación de especies de cérvidos Neotropicales mediante COI (2012)

Resumen

REPETTO, L. , MANNISE, N. , DUARTE, J. M. B. , GONZÁLEZ, S.

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: especies elusivas muestreo genetico no invasivo

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Filogenia

Medio de divulgación: Papel

<http://sub.fcien.edu.uy/>

El gen mitocondrial Citocromo oxidasa I (COI) está siendo ampliamente utilizado en taxonomía molecular en la iniciativa que se denomina el 'Código de barras de la vida'. En la región neotropical la Familia Cervidae presenta una amplia diversidad de especies (17) y varios ejemplos de especies crípticas dentro del género *Mazama*. El objetivo de nuestro trabajo fue diseñar un marcador adecuado para determinación taxonómica, mediante la amplificación por Real Time PCR (RT-PCR) de muestras de cérvidos Neotropicales de baja calidad. Para ello se amplificó y secuenció el gen completo de COI en 52 individuos pertenecientes a venado de campo (*Ozotoceros bezoarticus*), 3 individuos de guazú birá (*Mazama gouazoubira*) y 1 ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*). Una vez analizadas las secuencias, se diseñó un cebador específico para amplificar un fragmento de 156 pb en la región altamente conservada del gen de COI a nivel intraespecífico, pero variable entre especies. La utilidad del marcador diseñado fue testeado tanto para PCR final como RT. En ambos casos se obtuvieron amplificaciones altamente eficientes (95-98 %) para ADN de tejidos (56) y fecal (42). La ventaja de poder amplificar con RT-PCR es que mediante High Resolution Melting (HRM), obtuvimos curvas de melting características para cada especie. Los resultados fueron confirmados mediante la secuenciación de los productos amplificados y posterior 'Blast Search' sobre las especies disponibles en genbank, así como también a través del análisis comparativo con secuencias de nuestro banco de datos.

Dinámica poblacional de un grupo de *Ctenomys pearsoni* en Uruguay (2011)

Resumen

IZQUIERDO, G. , MANNISE, N. , COSSE, M. , FRANCESCOLO, G.

Evento: Regional

Descripción: XXIV Jornadas Argentinas de Mastozoología

Ciudad: La Plata

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: genetica de poblaciones marcadores hipervariables roedores subterranos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de poblaciones

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.sarem.org.ar/category/jornadas-argentinas-de-mastozoologia/>

La estructura socio-reproductiva es un parámetro esencial para comprender la dinámica de una población y para ello se estudió un grupo de roedores subterráneos solitarios (tucu-tucus) desde junio de 2005 a marzo de 2007. El trabajo se realizó en la Reserva Privada de Flora y Fauna 'El Relincho' (34°20'S, 56°58'W), en el Departamento de San José, suroeste de Uruguay. Se obtuvieron datos mediante observación directa y radio-tracking. Dentro de una grilla georeferenciada se capturaron en total 35 individuos; los machos representaron un 34.3% de la población. Se encontró una proporción sexual sesgada hacia las hembras (2.28:1) como se esperaría de una especie poliginica. Se realizaron extracciones de ADN a partir de muestras de pelo colectadas de los individuos. Los análisis moleculares se realizaron a partir de ocho loci de microsatélites. Los machos con mayor grado de parentesco ($r=0.25$) se encontraron espacialmente más próximos. El 57.1 % de los machos capturados en 2005 ($n=7$) estuvieron altamente relacionados con la siguiente generación ($r=0.5$) y además se localizaban en una posición central en la población. Sólo el 12.5 % de las hembras capturadas en 2005 ($n=16$) mostraron un coeficiente de parentesco (r) mayor a 0.5 con individuos de la siguiente generación. Además la ubicación espacial de dichas hembras fue cercana a la de los machos 'centrales'. En base a la distribución espacial de los animales se definieron tres grupos. Uno de ellos presentó un patrón de distribución caracterizado por hembras ubicadas centralmente rodeadas de machos (al contrario del patrón hallado para *C. talarum* en Mar de Cobo, Argentina), mientras que los otros grupos no presentaron un patrón definido. Nuestros resultados aportan a la comprensión de las estrategias reproductivas, así como también a aspectos demográficos y ecológicos de la especie. Trabajo financiado por CSIC (UdelAR Uruguay).

Population dynamics in tuco- tucos (*Ctenomys pearsoni*): a preliminary field study. (2011)

Resumen

IZQUIERDO, G. , MANNISE, N. , COSSE, M. , FRANCESCOI, G.

Evento: Internacional

Descripción: International Ethological Congress and the Animal Behaviour Society

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: marcadores hipervariables roedores subterráneos animal behaviour

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de poblaciones

Medio de divulgación: Papel

A tuco-tuco population from Uruguay (Southwest region) was studied in a two year period (2005-2007) using direct observation, radio-tracking and data from 8 microsatellite markers. In a working grid, 35 individuals were captured; males represented 34.3% of the population. Sexual proportion was female biased (2.28:1) as expected for a polygenic species. A mantel test revealed a positive correlation between spatial proximity and relatedness coefficient for males, hence males more closely related ($r \geq 0.25$) were spatially closest. From 7 males captured in 2005, 4 were highly related ($r \geq 0.5$) with the 2006 generation and were central to the population. Two of the 16 females captured in 2005, closely related ($r \geq 0.5$) with individuals of 2006, were spatially located near the 4 "central" males. Three groups were defined based on animals' spatial distribution. In one group central females were surrounded by males (inversed pattern to the one found in *C. talarum*). Other groups presented an interspersed pattern. Our results are a contribution to understand several aspects of reproductive strategies linked to mating behaviour and many aspects of demography, selection and ecology.

Dinámica poblacional en tuco- tucos (*Ctenomys pearsoni*): un estudio preliminar en campo (2011)

Resumen

IZQUIERDO, G. , MANNISE, N. , COSSE, M. , FRANCESCOI, G.

Evento: Nacional

Descripción: Terceras Jornadas Uruguayas de Comportamiento Animal

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: estructura poblacional parentesco

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología /

Medio de divulgación: Papel

Con el objetivo de comprender la estructura socio-reproductiva de la especie, se estudió la dinámica poblacional de un grupo de tuco-tucos, durante un período de dos años (2005-2007). Dicho estudio se realizó en la Reserva privada de flora y fauna "El Relincho" (34° 20'S, 56° 58'W), en el Departamento de San José, suroeste de Uruguay. Los análisis realizados se basaron en la observación directa, radio-tracking y datos moleculares a partir de ocho loci de microsatélites. El ADN para los análisis genéticos se extrajo de muestras de pelo de los individuos. Dentro de una grilla georeferenciada se capturaron en total 35 individuos, con una proporción de adultos del 65%. La tasa sexual hallada fue de 2.28:1, como se esperaría de una especie poligínica. Los machos con mayor grado de parentesco ($r \geq 0.25$) se encontraban espacialmente más próximos. Cuatro de los siete machos adultos capturados, estuvieron altamente relacionados con la siguiente generación ($r \geq 0.5$) y se ubicaban en una posición central en la misma. Mientras que sólo 2 de las 16 hembras mostraron un coeficiente de parentesco (r) mayor a 0.5 con individuos de la siguiente generación. Estas últimas se encontraron espacialmente localizadas cerca de los cuatro machos "centrales". En base a la distribución espacial de los animales se definieron tres grupos. Uno de ellos presentó un patrón de distribución caracterizado por hembras ubicadas centralmente rodeadas de machos (al contrario del patrón hallado en *C. talarum* de Argentina), mientras que los otros grupos no presentaron un patrón definido. Nuestros resultados aportan a la comprensión de estrategias reproductivas, así como a aspectos demográficos y ecológicos para la especie.

Caso de estudio: caracterización y presencia de aguara guazú (*Chrysocyon brachyurus*) en Uruguay empleando herramientas de ecología molecular (2011)

Resumen

MANNISE, N. , COSSE, M. , REPETTO, L. , FRANCO BERRIEL, M. R. , MALDONADO, J.E. , GONZÁLEZ, S.

Evento: Nacional

Descripción: Segundas Jornadas de Genética del Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: especies elusivas metodos geneticos no invasivos canidos neotropicales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.sug.fmed.edu.uy/>

El aguará guazú *Chrysocyon brachyurus* es el mayor cánido sudamericano, categorizado por las listas Rojas de UICN como cercano a la amenaza. Esta especie se caracteriza por formar parejas monógamas, que mantienen un amplio ámbito hogar y comparten el cuidado de las crías. En nuestro país estaba considerado extinto hasta que ocurrieron dos episodios de caza ilegal de ejemplares machos adultos, uno en 1989 en el Departamento de Río Negro y otro en el 2006 en el Departamento de Cerro Largo (ambos depositados en el museo de Historia Natural). El objetivo de este trabajo fue caracterizar con marcadores moleculares los ejemplares procedentes del Uruguay. Se analizaron las dos muestras de ejemplares cazados en Río Negro (32°35'45"S; 58°08'46"O) y Cerro Largo (32°14'43"S; 54°03'30"O) y una feca colectada en el sitio de caza del ejemplar de Cerro Largo. Sobre estas muestras se amplificaron fragmentos del gen de Cit.b y D-loop de ADN mitocondrial. Además las muestras de Cerro Largo fueron genotipadas para un set de microsatélites desarrollados para cánidos. El sexaje de la muestra de ADN fecal se realizó utilizando cebadores específicos para Canidae que amplifican un fragmento del gen ZFK-ZFY, mediante RT-PCR. Las muestras presentaron tres haplotipos diferentes del fragmento amplificado con cebadores especieespecíficos de una secuencia de D-loop. Por otro lado, la secuencia del Cit.b obtenida del ADN fecal fue determinada por Blast Search como perteneciente a *Ovis aries*, indicando que restos ovinos estaban incluidos en la dieta del ejemplar. A partir de la información obtenida podríamos establecer que las muestras de Cerro Largo, pertenecen a dos individuos machos de aguará guazú, con diferentes haplotipos de D-loop, por lo que se descarta que sean hermanos. Sin embargo comparten por lo menos un alelo para cada loci de microsatélite analizado, lo que nos permite plantearnos la hipótesis de que tienen una relación de parentesco padre-hijo. Nuestros resultados serían consistentes con la presencia de un grupo familiar de aguará guazú en Cerro Largo. Este trabajo muestra la eficiencia de los marcadores moleculares empleados para determinar en forma confiable y repetible la presencia de esta especie elusiva y vulnerable en el Uruguay.

Monitoreo participativo de fauna en las localidades de Centurión y Sierra de Ríos (Cerro Largo) (2010)

Resumen

MANNISE, N., FALQUÉS, S., MARTÍNEZ, P., POLONI, M., HAIM, F., OLIVER, J. P., COSSE, M.

Evento: Nacional

Descripción: Primer Congreso Uruguayo de Zoología, X Jornadas de Zoología del Uruguay: Prof.

Federico Achaval

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: especies elusivas camaras trampa plan ceibal

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Biología de la Conservación

Medio de divulgación: Papel

<http://www.szu.org.uy/>

La localidad de Centurión y Sierra de Ríos (Cerro Largo) ha sido declarada reserva departamental, siendo propuesta para su incorporación al Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Esta región tiene gran importancia para la conservación de la fauna uruguaya, ya que constituye uno de los puntos de mayor biodiversidad para nuestro país. La utilización de cámaras remotas es un método ampliamente empleado para evaluar y monitorear la presencia de especies elusivas. Para el manejo y la conservación de los recursos naturales es importante la participación activa de la comunidad local. Los objetivos de este trabajo fueron i) desarrollar una herramienta para el registro de fauna silvestre basado en una computadora XO, ii) establecer un sistema de monitoreo del equipo por parte de la comunidad. El equipo desarrollado es energéticamente autónomo, ya que cuenta con un panel solar y un banco de baterías. Para detectar la presencia de fauna el dispositivo cuenta con una cámara web, un sensor infrarrojo y una lámpara infrarroja que se activa cuando hay escasa luz. Las

imágenes son almacenadas en una computadora XO idéntica a la que tienen los niños distribuidas por el Plan Ceibal. Los registros fotográficos pueden ser consultados desde otras XO gracias a la conectividad inalámbrica que poseen. Se han realizado ensayos simulando las condiciones de campo en donde se comprobó la resistencia y buen funcionamiento del dispositivo. En agosto de 2010 se instaló el primer equipo en la zona de Centurión próximo a las escuelas rurales de Centurión y Paso Centurión. Los niños de la Escuela de Paso Centurión evalúan el buen estado y funcionamiento de la cámara remota, generando un material digital para difundir a otras escuelas por la red ceibal.

Desarrollo de cámara remota para registro de fauna en base a una computadora XO del Plan Ceibal (2010)

Resumen

COSSE, M., FALQUÉS, S., MANNISE, N., MARTÍNEZ, P., POLONI, M., HAIM, F., OLIVER, J. P.

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: especies amenazadas muestreo no invasivo

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Biología de la Conservación

Medio de divulgación: Papel

<http://sub.fcien.edu.uy/>

La Reserva Ecológica Departamental de Centurión y Sierra de Ríos, en el Departamento de Cerro Largo, constituye uno de los puntos calientes en biodiversidad para el Uruguay. Esta riqueza biológica se ubica en una de las regiones rurales con mayor índice de analfabetismo, falta de acceso a las comunicaciones y pobreza del país. Estas características que van desde lo social a lo ambiental confluyen en la generación de una serie de proyectos donde el foco está en el desarrollo de actividades de participación comunitaria para el diagnóstico, gestión y fomento de la riqueza biológica de dicha Reserva, buscando formas sustentables de mejorar las condiciones de vida local. El objetivo de este proyecto fue el desarrollo de una cámara remota para registro de fauna a ser instalada en dicha zona. El sistema de adquisición de datos de la cámara está basado en una computadora XO idéntica a la que los niños tienen y dominan gracias al Plan Ceibal. De esta forma se espera conseguir que la población escolar local se involucre, y que aprovechen conocimientos existentes en la comunidad, simplificando el acceso a las imágenes almacenadas en el equipo. El equipo desarrollado es energéticamente autónomo y puede funcionar en forma ininterrumpida utilizando paneles fotovoltaicos y un banco de baterías. Los registros fotográficos se almacenan en la XO, y pueden ser consultados remotamente desde otra XO, ya sea por las maestras o directamente por los niños, gracias a la conectividad inalámbrica que poseen dichas computadoras. Se utiliza un sensor infrarrojo para detectar la presencia de fauna, y el tiempo de respuesta de la cámara entre el sensado y el disparo de la foto es de aproximadamente 2 segundos, el cual es un valor usual en cámaras de fototrampeo. La cámara empleada para los registros es una webcam de 2 megapíxeles de resolución con auto foco. El dispositivo posee una lámpara infrarroja de encendido automático que permite iluminar cuando hay escasa luz, y aprovechar la sensibilidad de la cámara utilizada en ese espectro. Posee varios modos de funcionamiento configurables que permiten obtener imágenes aisladas, ráfagas o videos. Esta tecnología permitirá la implementación de un monitoreo de fauna por parte de los niños y trabajadores rurales de Centurión incluyendo al Plan Ceibal como herramienta para el diagnóstico y el fomento de la riqueza de grandes mamíferos de su zona. Apoya y Financia: Eco-compromiso, Banco Mundial y Popularización de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, ANII.

Analysis of microsatellite loci in *Ctenomys pearsoni* (Rodentia: Ctenomyidae). (2009)

Resumen

MANNISE, N., COSSE, M., GONZÁLEZ, S., IZQUIERDO, G., FRANCESCOLO, G.

Evento: Internacional

Descripción: IMC10 International Mammalogical Congress

Ciudad: Mendoza

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: Rodentia: Ctenomyidae population genetics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de

poblaciones

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Estructura poblacional

Medio de divulgación: CD-Rom

Most species of the genus *Ctenomys* are solitary and live in individual burrow systems; in 1985 Pearson and Christie found a species (*C. sociabilis*) which lives in colonial burrows. A continuum of sociality may exist between exclusively solitary and social mammal species. Behavior observations combined with analysis of high polymorphic genetic markers, like microsatellites, are a powerful tool to study social structure and other population's traits. In the present study we analyze the amplification pattern of 5 microsatellite loci, designed for *C. sociabilis* (Soc) and *C. haigi* (hai), in a *C. pearsoni* population; examine the degree of polymorphic content of that loci and principal components of genetic data. Our tuco-tuco population inhabits in El Relincho which is an establishment in San José, Uruguay (34° 20' S 56° 58' W). DNA extractions were made from hair samples and PCR amplification products were ran in ABI 3100 microcapilar gel. Allele assignation per locus was made using GenMarker V1.71®. Other softwares were also used; Cervus 3.0 (to analyze the polymorphic content and heterozygosity), and Genetix (for main genetic components analysis observation). All loci examined were polymorphic, in which the mean polymorphic information content was 0.5909 and the mean expected heterozygosity 0.6654. Other results obtained were combined nonexclusion probability for the parent pair (0.01489817) and for the identity (0.00017728). Molecular data exhibited here allowed us to confirm or not some kinship hypothesis made from field observations in previous ethological studies. This set of primers proved to have a good level of polymorphism and heterozygosity to perform inferences related to group structure and mating strategies.

Diagnóstico sobre el conocimiento de cánidos autóctonos Cerro Largo-Uruguay (2008)

Resumen

COSSE, M. , MANNISE, N.

Evento: Regional

Descripción: IV Taller Comunitario para la Conservación del Aguará guazú y su Hábitat

Ciudad: Mburucuyá

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Palabras clave: biodiversidad participación comunitaria conflictos antropogénicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Biología de la Conservación

Medio de divulgación: Papel

Comportamiento agonístico de *Gymnogeophagus* sp. (Cichlidae, Perceriformes) en función de la temperatura y el tamaño corporal del oponente (2008)

Resumen

SUÁREZ, C. , MANNISE, N. , AMOEDO, M. , FERREÑO, M. , PODESTÁ, S. , RODRÍGUEZ, G. , TASSINO, B.

Evento: Nacional

Descripción: IX Jornadas de Zoología del Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Palabras clave: castañetas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología /

Medio de divulgación: Papel

<http://www.szu.org.uy/>

Participación comunitaria y conservación de aguará guazú (Carnívora, Canidae) en Cerro Largo (Uruguay) (2008)

Resumen

COSSE, M. , MANNISE, N.

Evento: Nacional

Descripción: IX Jornadas de Zoología del Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Palabras clave: muestreo no invasivo relevamiento de fauna

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Biología de la Conservación

Medio de divulgación: Papel

<http://www.szu.org.uy/>

Análisis de polimorfismos en marcadores nucleares hipervariables para *Ctenomys pearsoni*. (2008)

Resumen

MANNISE, N. , GONZÁLEZ, S. , FRANCESCO LI, G. , IZQUIERDO, G. , COSSE, M.

Evento: Nacional

Descripción: Primeras Jornadas de Genética del Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Palabras clave: roedores subterráneos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética de poblaciones

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.sug.fmed.edu.uy/>

Existen diversos motivos por los cuales los tucu-tucus (*Ctenomys*) son ampliamente estudiados. Poseen interesantes particularidades debidas a las adaptaciones al ecotopo subterráneo que ocupan, entre estas se encuentran adaptaciones comportamentales. Los estudios de etología, combinados con el análisis de marcadores genéticos altamente polimórficos, como los microsatélites, son una excelente herramienta para el análisis de la estructura social poblacional. Nuestro objetivo fue analizar el patrón de amplificación por PCR de una serie de loci de microsatélites, diseñados para *C. sociabilis* (Soc) y *C. haigi* (Hai), en una población de *Ctenomys pearsoni*; así como determinar el grado de información en polimorfismos que contiene este juego de loci, para esta población. Se analizaron cinco individuos pertenecientes a la población de *C. pearsoni* (Depto. San José). Las extracciones de ADN se realizaron a partir de pelos, los productos de amplificación obtenidos por PCR fueron corridos en gel microcapilar ABI 3100. La asignación de los alelos para cada locus se realizó con el programa GenMarker V1.71®. Para el análisis de los fragmentos obtenidos se utilizó el programa Cervus 3.0. El número medio de alelos por locus fue de 3.20, nivel de heterocigosidad: 0.71, valor medio del contenido de información polimórfica (PIC): 0.4975, probabilidad combinada de no exclusión para el par parental: 0.03170652 y para identidad: 0.00068677. Estos resultados preliminares muestran un elevado grado de polimorfismo para este juego de marcadores nucleares. Consideramos que el análisis de un mayor número de individuos permitirá establecer características de la estructura genética de esta población.

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Los niños que cuentan ciencia: derribando miedos y conceptos erróneos en el aula escolar. (2019)

Revista IT Salud Comunitaria y Sociedad. Programa Apex Cerro. Universidad de la República Oriental del Uruguay.

Revista

MANNISE, N. , MONTES DE OCA, L. , AMARELLE V. , M.J. ALBO

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Educación en ciencias

Medio de divulgación: Internet

Entrevista realizada por Salvador Neves: Buscabichos (2018)

Brecha

Periodicos

Salvador Neves , MANNISE, N.

Palabras clave: biodiversidad fauna silvestre

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Divulgación de la ciencia

Medio de divulgación: Internet
Fecha de publicación: 19/01/2018
Lugar de publicación: Montevideo
<https://brecha.com.uy/buscabichos/>

"Antes de que cayera el último matrero, antes incluso de que Saravia fuera alcanzado en Masoller, dejó de verse el jaguar. Quizá fuera inevitable que una sociedad ganadera de aquellos tiempos terminara con los grandes carnívoros, pero la expansión agrícola ¿y algunos otros factores entre los que se cuenta esperablemente la caza, pero también el tránsito? amenaza reducir la fauna nativa a extremos irreparables."

Top 5 de animales amenazados de Uruguay (2013)

Suplemento O2 del Observador- Portal Cromo El Portal de Ciencia y Tecnología del Observador
Periodicos
MANNISE, N. , ARISTIMUÑO, M.P. , CARDOZO, J.M , DA ROSA, G. , GRATTAROLA, F. ,
GREGORINI, E.

Palabras clave: vertebrados peligro de extinción
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Biología de la Conservación
Medio de divulgación: Papel
<http://www.cromo.com.uy/>

El lobo que camina en zancos (2012)

Suplemento O2 del Observador- Portal Cromo El Portal de Ciencia y Tecnología del Observador
Periodicos
MANNISE, N. , PAIS, A.

Palabras clave: aguará guazú muestreo genetico no invasivo
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación
Medio de divulgación: Papel
<http://www.cromo.com.uy/>
Esta publicación no es de mi autoría, es una entrevista realizada sobre uno de mis trabajos publicados (ver Mannise et al., 2012)

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Plan de Clasificación y Reciclaje de Residuos en Cerro Chato (Departamento de Treinta y Tres, Durazno y Florida) (2010)

Consultoría
MANNISE, N.

País: Uruguay
Idioma: Español
Institución financiadora: ONG CerroChato Plan y Región Este (Unión Europea, OPP)
Palabras clave: reciclaje
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Ciencias Medioambientales / Clasificación y Reciclaje de residuos

Otras Producciones

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Fichas de grandes mamíferos del Uruguay. (2011)

MANNISE, N. , COSSE, M. , GONZÁLEZ, S.

País: Uruguay

Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Capítulo de libro En Conservación del venado de campo. Editado por Susana González. Editorial Hemisferio Sur. Montevideo
Palabras clave: especies nativas mamíferos terrestres
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Educación en ciencias

Actividades (2011)

GONZÁLEZ, S. , MANNISE, N. , Giloca, C , F. H. Montenegro , Giloca, M

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Capítulo de libro En Conservación del venado de campo. Editado por Susana González. Editorial Hemisferio Sur
Palabras clave: moldes de huellas extracción de ADN
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Educación en ciencias

PROGRAMAS EN RADIO O TV

Ideas.uy (2019)

MANNISE, N.
Otro
País: Uruguay
Idioma: Español
Web: www.historiasdeciencias.uy, https://youtu.be/K1St_1FBdpg
Emisora: Televisión nacional- canal 5
Fecha de la presentación: 20/10/2019
Tema: Divulgación de proyectos financiados por ANII
Ciudad: Montevideo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de la Conservación
Información adicional: Desarrollado por Gen Centro de Artes y Ciencias. Financiado por ANII

Se puede minimizar el impacto de los zorros en la depredación ovejas, según estudio (2018)

MANNISE, N.
Entrevista
País: Uruguay
Idioma: Español
Web: <http://radiouruguay.uy/se-puede-minimizar-el-impacto-de-los-zorros-en-la-depredacion-ovejas-segun-est>
Emisora: Radio Uruguay
Tema: Conflicto depredación de ovinos
Duración: 1 minutos
Ciudad: Montevideo
Palabras clave: Entrevista realizada por Gustavo Vila en el programa Sobre Ciencia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Ecología molecular

Genética de la Conservación (2018)

MANNISE, N. , WEINSTEIN, FEDERICO
Entrevista
País: Uruguay
Idioma: Español
Web: <https://oceano.uy/justiciainfinita/que-estudian-los-queestudian/12819-genetica-de-la-conservacion>
Emisora: Oceano FM
Fecha de la presentación: 02/07/2018

Tema: ¿Qué estudian los que estudian?

Duración: 1 minutos

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: canidos conflictos con actividades humanas conservación de biodiversidad ecología molecular

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Información adicional: "Fede Weinstein habló con Natalia Manisse sobre el estudio de especies amenazadas por conflictos con actividades humanas, desde los zorros hasta los venados, a través de métodos no invasivos, y sus diferentes aplicaciones." (Tomado de pagina web de oceano FM)

Pensar fuera de la caja (2018)

MANNISE, N. , M.J. ALBO

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <http://radiouruguay.uy/pensar-fuera-de-la-caja/>.

Emisora: Radio Uruguay

Fecha de la presentación: 18/10/2018

Tema: Programa El Tungue Lé

Duración: 2 minutos

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: educación en ciencias divulgación de la ciencia democratización de la ciencia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Ciencias de la vida

Información adicional: Entrevista realizada en el marco del proyecto Los niños que cuentan ciencia.

Cuando la ciencia no es sólo de grandes (2018)

MANNISE, N. , M.J. ALBO , jaime clara

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <http://www.sarandi690.com.uy/2018/09/24/ciencia-no-es-solo-de-grandes/>.

Emisora: Radio Sarandí

Fecha de la presentación: 24/09/2018

Tema: Divulgación de la Ciencia- Los niños que cuentan ciencia

Duración: 2 minutos

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: educación en ciencias divulgación de la ciencia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Divulgación de la ciencia

Información adicional: Como sucede una vez por mes en Sábado Sarandí, Jaime Clara recibió a científicos del Instituto de Investigaciones Científicas Clemente Estable. El tema, en esta ocasión, fue ¿Los niños que cuentan ciencia?, un proyecto del instituto de apoyo a la educación en ciencias, que nació en 2016 y continúa en las escuelas del interior del país.

Roles ecológicos y conflictos antrópicos de los zorros del Uruguay. (2016)

MANNISE, N. , gustavo villa

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: Radio Uruguay

Fecha de la presentación: 21/09/2016

Tema: Conflicto predación de ovinos

Duración: 2 minutos

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: zorros predación de corderos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Información adicional: Entrevista sobre proyecto de tesis de doctorado en el programa Sobre

Ciencia.

Agarrate guazú (2013)

MANNISE, N. , COSSE, M. , mauricio almada

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: El espectador

Fecha de la presentación: 28/01/2013

Tema: Conocimiento de zorros nativos

Duración: 2 minutos

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: zorros conservación de mamíferos conocimiento de canidos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

Información adicional: Entrevista efectuada por el periodista Mauricio Almada en el programa Avances, Tendencias y Actualidad

El fantástico Mr. Fox (2013)

MANNISE, N.

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: Radio Uruguay

Fecha de la presentación: 08/01/2013

Tema: Conocimiento de zorros nativos

Duración: 1 minutos

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: conservación de mamíferos conocimiento de cánidos divulgación de la ciencia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

Información adicional: Entrevista realizada en el programa Efecto Mariposa

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Molecular Biology Reports (2019)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

An International Journal on Molecular and Cellular Biology. Desde Abril 2019. Índice de Impacto: 1, 889.

Genetica (2019)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

An International Journal of Genetics and Evolution. Índice de Impacto 1, 366.

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Evaluación de Pósters. Seminarios de Biología II. Licenciatura en Ciencias Biológicas. (2015)

Revisiones

Uruguay

Facultad de Ciencias

Taller de Ecología Molecular: Aplicaciones para la Conservación de la Biodiversidad (2014)

Uruguay

Miembro del tribunal del examen final

Biología de la Conservación (2014)

Uruguay

Evaluación de los informes prácticos

Biología de la Conservación (2013)

Uruguay

Evaluación de los informes prácticos

Biología de la Conservación (2011)

Uruguay

Evaluación de los informes prácticos

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Concurso de méritos para proveer un contrato horas docentes e investigación para las tareas de comunicación audiovisual en el IIBCE (2015)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable- MEC

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Caracterización de la estructura genética poblacional del zorro de campo (*Lycalopex gymnocercus*) en Uruguay (2019)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / IIBCE- Departamento de Biodiversidad y genética , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Hernán Juan

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: canidos neotropicales loci de microsatélites genética del paisaje genética de poblaciones

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Ecología molecular

Análisis de variabilidad genética de *Cuniculus paca* (2016)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas

Nombre del orientado: Lucas Ale

Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: filogeografía ADN mitocondrial
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Filogeografía

OTRAS

Herramientas de Ecología molecular para la evaluación de la biodiversidad (2019)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Departamento de Biodiversidad y Genética , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Mariangel Rondan, Agustín Carbet
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular
Micropasantía- ANEP PEDECIBA. Proyecto Ciencia Joven Responsable: Mariana Cosse

Programa Acortando distancias- Análisis genético de zorro gris y zorro perro (2016)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Ana Corbo
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: filogeografía ADN mitocondrial
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de la Conservación

Programa Acortando Distancias- Análisis genético de zorro gris y zorro perro (2016)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Manuel Lavella
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: filogeografía ADN mitocondrial
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de la Conservación

Pasantía de estudiantes del Centro de Formación Docente de Rivera. Estudio genético de especies de canidos del Uruguay (2015)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Ximena Core
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: microsátélites PCR
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Ecología Molecular

Pasantía de estudiantes del Centro de Formación Docente de Rivera. Estudio genético de especies de canidos del Uruguay (2015)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Jimena Pirez
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: microsátélites PCR
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Ecología Molecular

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Beneficiario de Beca de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2019)

(Nacional)
Sociedad Uruguaya de Biociencias
Recibí la beca parcial para estudiantes de posgrado mediante la postulación al llamado de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. Esta beca me permitió asistir al II Congreso Nacional de Biociencias.

Beneficiario del Programa de Movilidad para Participación en Congresos regionales y nacionales (2018)

(Nacional)
Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento (D2C2) del MEC
Apoyo recibido en 2018 para asistir al XXII International Congress of Genetics (ICG) in Foz do Iguacu, 10 al 14 de Setiembre 2018, Paraná, Brazil

Magíster en Ciencias Biológicas (2013)

(Internacional)
Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA). Facultad de Ciencias- UdelAR

Mención especial de la Sociedad Uruguaya de Genética (SUG) (2011)

(Nacional)
Sociedad Uruguaya de Genética
Mención especial de la Sociedad Uruguaya de Genética (SUG) por el trabajo presentado en las Segundas Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética Caso de estudio: caracterización y presencia de aguara guazú (*Chrysocyon brachyurus*) en Uruguay empleando herramientas de ecología molecular.

Licenciada en Ciencias Biológicas (2009)

(Internacional)
Facultad de Ciencias. Universidad de la República

PRESENTACIONES EN EVENTOS

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Congreso
Metabarcoding en estudios de dieta: desarrollo de Barcoding para su implementación Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias
Palabras Clave: código de barras de la vida bases de datos de referencia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Barcode of life

XXII International Congress of Genetics (2018)

Congreso
Non-invasive genetic tools for felid taxonomic identification and diet assessment

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Genetica

Palabras Clave: genomics TaqMan probe metabarcoding

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

V Congreso Uruguayo de Zoología (2018)

Congreso

Los niños que cuentan ciencia: promoviendo la conservación de la biodiversidad en el aula escolar

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Zoología

Palabras Clave: educación en ciencias divulgación de la ciencia democratización del conocimiento científico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

I Jornadas de Investigación Profesor Clemente Estable (2017)

Otra

Análisis de la dieta de zorro de monte mediante técnicas de secuenciación de última generación

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 12

Nombre de la institución promotora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente estable

Palabras Clave: muestreo no invasivo canidos neotropicales metabarcoding

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Bioinformática

XVI edición del Congreso Latinoamericano de Genética, el IV Congreso de la Sociedad Uruguaya de Genética, laXLIX Reunión Anual de la Sociedad de Genética de Chile y el XLV Congreso Argentino de Genética (2016)

Congreso

Caracterización genética de ejemplares de burro (*Equus asinus*)

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 25

Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Genética

Palabras Clave: livestock management medidas de mitigación de la predación de ovinos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

I Congreso Iberoamericano de Biodiversidad e Infraestructura Viaria (2016)

Congreso

Molecular detection of species and gender in road killed foxes in Uruguay

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Red Latinoamericana de Biodiversidad e Infraestructura viaria

Palabras Clave: High Resolution Melting Analysis non- invasive genetic techniques TaqMan probes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología

molecular

IV Congreso Uruguayo de Zoología (2016)

Congreso

Estrategia para detección de *Neospora caninum* en zorros de Uruguay: resultados preliminares

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 25

Nombre de la institución promotora: Sociedad uruguaya de Zoología
Palabras Clave: neosporosis bovina protozoario Apiomplexa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

I Congreso Latinoamericano de Genética para la Conservación (2014)

Congreso
Estructura genética in situ y ex situ de aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*).
Venezuela
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Red de Genética para la Conservación (ReGeneC)
Palabras Clave: microsatélites genética de poblaciones canidos neotropicales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Biología de la Conservación

III Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética (2014)

Congreso
Variabilidad genética de stocks en cautiverio de aguará guazú
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Genética
Palabras Clave: endogamia cría en cautiverio conservación ex situ

III Congreso Uruguayo de Zoología (2014)

Simposio
Actualización en la investigación y conservación de carnívoros
Uruguay
Tipo de participación: Moderador
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Sociedad Zoológica del Uruguay
Palabras Clave: áreas protegidas estrategias de conservación conflictos con actividades antrópicas
La mayoría de los carnívoros se encuentran amenazados por distintas presiones antrópicas, principalmente vinculadas a la fragmentación o pérdida de hábitats para su supervivencia. Por otro lado, son importantes indicadores de la función y productividad de los ecosistemas, presentando un rol fundamental en las redes tróficas. De las trece especies de carnívoros terrestres que habitan en Uruguay, diez son considerados prioritarios para la conservación a nivel nacional. En este sentido, en nuestro país se han empezado a fortalecer distintas líneas de investigación enfocadas en comprender aspectos de su ecología, genética y biogeografía. En el simposio se pretende presentar algunos de los avances en el estudio y conservación de estas especies. Se plantean tres aspectos centrales: actualización en las investigaciones desarrolladas, experiencias vinculadas con la conservación de especies de carnívoros y trabajos que involucran poblaciones locales. Se presentarán no más de seis trabajos en modalidad oral, considerando investigaciones genéticas y biogeográficas, así como también exposiciones sobre conflictos y conservación en carnívoros. A su vez, se dispondrá de una sesión de pósters vinculado con dicho simposio.

III Congreso Uruguayo de Zoología (2014)

Simposio
CARACTERIZACIÓN GENÉTICA DE LOS AGUARA GUAZU DE LA ESTACIÓN ECOLÓGICA ITIRAPINA, UN RELICTO DE CERRADO EN EL ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL.
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Sociedad Zoológica del Uruguay
Palabras Clave: Cerrado genética poblacional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Ecología Molecular

III Congreso Uruguayo de Zoología (2014)

Simposio
CONSERVACIÓN DE CARNÍVOROS EN URUGUAY: HERRAMIENTAS PARA ATENUAR LOS

CONFLICTOS CON ACTIVIDADES ANTRÓPICAS.

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Sociedad Zoologica del Uruguay

Palabras Clave: conservación roles ecosistemicos predación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad

11th International Mammalogical Congress (2013)

Congreso

Population genetic monitoring of maned wolves (*Chrysocyon brachyurus*) from eastern Bolivia, Santa Cruz.

Irlanda del Norte

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: International Federation of Mammalogists

Palabras Clave: molecular ecology conservation genetics neotropical canids

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de la Conservación

11th International Mammalogical Congress (2013)

Congreso

Population genetic structure of maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*)

Irlanda del Norte

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: International Federation of Mammalogists

Palabras Clave: ecología molecular canidos neotropicales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

II Congreso Latinoamericano de Mastozoología- XXV Jornadas Argentinas de Mastozoología. (2012)

Congreso

Caracterización genética de aguará guazú de Uruguay

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos

Palabras Clave: ecología molecular muestreo genetico no invasivo

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

XIV Jornadas de las Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Congreso

Determinación de especies de cérvidos Neotropicales mediante COI

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras Clave: especies crípticas tipificación genética PCR en tiempo real

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética y Biología de la Conservación

II Congreso Uruguayo de Zoología (2012)

Congreso

Empleo de COI para la identificación por RT-PCR de cérvidos Neotropicales

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Zoología

Palabras Clave: especies crípticas high resolution melting

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética y Biología de la Conservación

II Congreso Uruguayo de Zoología (2012)

Congreso

Análisis de loci nucleares hipervariables para determinar relaciones de parentesco en aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) (Mammalia: Carnivora)

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Zoología

Palabras Clave: especies elusivas muestreo genético no invasivo canidos neotropicales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ecología molecular

Segundas Jornadas de Genética del Uruguay (2011)

Congreso

Caso de estudio: caracterización y presencia de aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) en Uruguay empleando herramientas de ecología molecular

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Genética

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Genética de la Conservación

Primer Congreso Uruguayo de Zoología, X Jornadas de Zoología del Uruguay: Prof. Federico Achaval (2010)

Congreso

Monitoreo participativo de fauna en las localidades de Centurión y Sierra de Ríos (Cerro Largo)

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Zoología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Biología de la Conservación

XIII Jornadas de Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Congreso

DESARROLLO DE CÁMARA REMOTA PARA REGISTRO DE FAUNA EN BASE A UNA COMPUTADORA XO DEL PLAN CEIBAL

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

IMC10 (2009)

Congreso

Analysis of microsatellite loci in *Ctenomys pearsoni* (Rodentia: Ctenomyidae)

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: International Mammalogical Congress

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Mastozoología

Primeras Jornadas de Genética del Uruguay (2008)

Congreso

Análisis de polimorfismos en marcadores nucleares hipervariables para *Ctenomys pearsoni*.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad uruguaya de Genética

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genética

IX Jornadas de Zoología del Uruguay (2008)

Congreso

Comportamiento agonístico de *Gymneogeophagus* sp. (Cichlidae, Perceriforme) en función de la temperatura y el tamaño corporal del oponente

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Zoológica del Uruguay

Seminario del Área Biología Molecular, Genética (2008)

Seminario

Microsatélites como herramienta en estudios poblacionales

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: IIBCE

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	56
Artículos publicados en revistas científicas	8
Completo	8
Trabajos en eventos	43
Libros y Capítulos	1
Libro publicado	1
Textos en periódicos	4
Periodicos	3
Revistas	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	11
Trabajos técnicos	1
Otros tipos	10
EVALUACIONES	8
Evaluación de eventos	5
Evaluación de publicaciones	2
Evaluación de convocatorias concursables	1
FORMACIÓN RRHH	7
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	7
Tesis/Monografía de grado	2
Otras tutorías/orientaciones	5