

# CONSERVACIÓN DE LOS MURCIÉLAGOS EN URUGUAY CUATRO AÑOS DE TRABAJO DEL GIM



Grupo de Investigación y  
Conservación de los Murciélagos  
de Uruguay

Museo Nacional de Historia Natural  
Montevideo – Uruguay



# URUGUAY

---

- × Región templada,
- × Provincia fitogeografica Pampeana, sub provincia Uruguayense
- × Relieve suave
- × 1300 mm anuales, sin estación seca
- × Red hidrográfica densa
- × Sistemas de bosques asociados a margenes de cursos de agua



# MURCIÉLAGOS EN URUGUAY

- × 23 especies, 3 familias *100% PROTEGIDAS!*
- × 1 especie migratoria (?)
- × Sin especies endémicas
- × Acumulación reciente de información y ejemplares
- × Falta de conocimiento de dinámicas



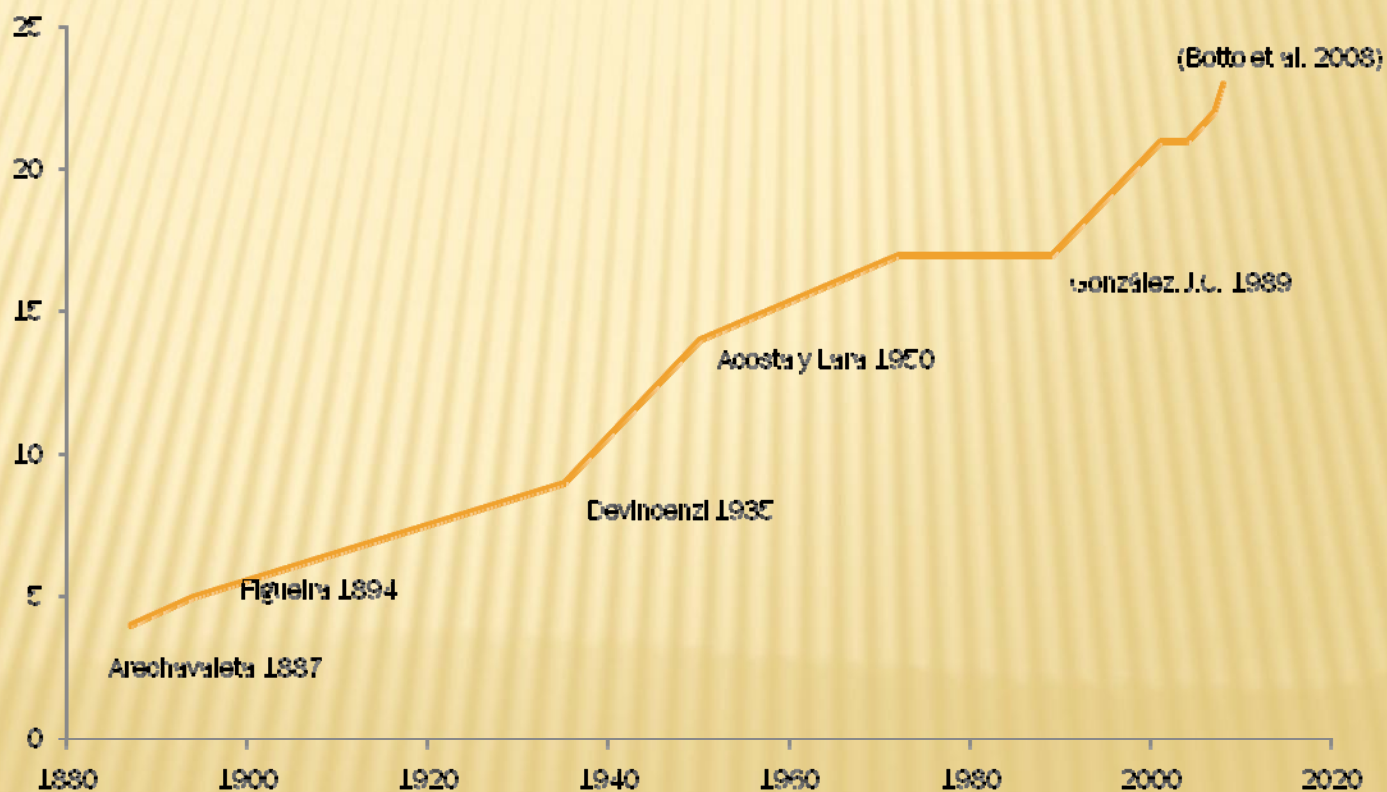
# MURCIÉLAGOS EN URUGUAY

- × Alimentación
  - + 20 spp insectívoras
  - + 2 spp frugívoras
  - + 1 sp hematófaga



# MURCIÉLAGOS EN URUGUAY

- ✘ Curva de acumulación de especies según listas nacionales





# MURCIÉLAGOS EN URUGUAY

- × Vacíos de información
- × Última cita implica 400km de aumento del área de distribución de la especie
- × Especies con distribuciones que rodean la frontera



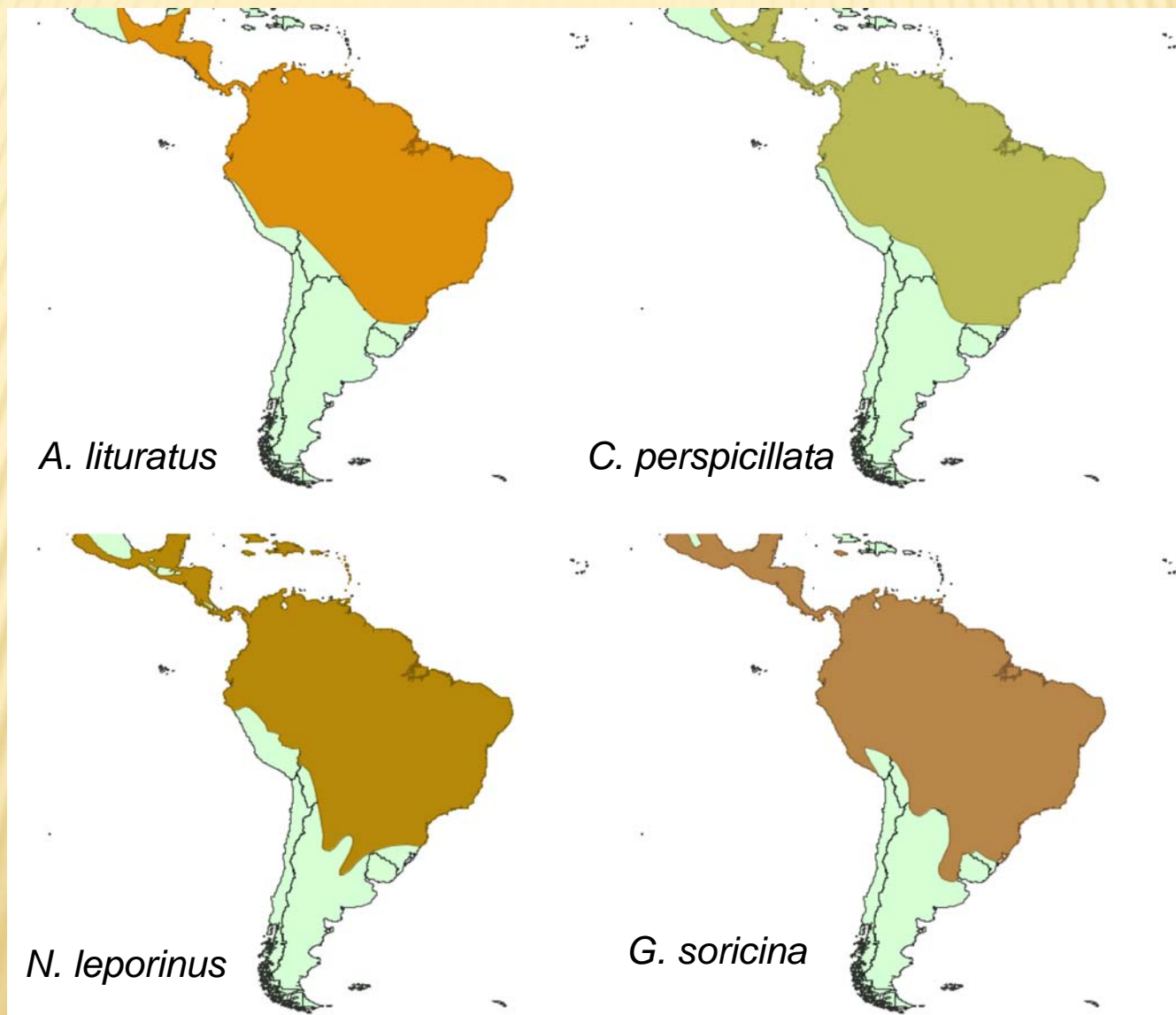
# MURCIÉLAGOS EN URUGUAY

- ✘ Distribución conocida de *Promops centralis* y nuevo registro en Uruguay





# MURCIÉLAGOS EN URUGUAY







# ESTADO DE CONSERVACIÓN

## × Fuentes de Información

- + UICN Red List
- + González & Soutullo *fide* González, 2001
- + González y Botto (en preparación)

## × Métodos

- + UICN
- + SUMIN
- + Otros



# ESTADO DE CONSERVACIÓN

## Estado de Conservación

### En Uruguay

Espece	Alimentación	A Nivel Global (UICN 2007)	González & Soutullo (sensu González, 2001)	González & Botto (en prep.)
<b>Familia Molossidae</b>				
<i>Eumops bonariensis</i>	Insectívoro	LC	NA	NA
<i>Eumops patagonicus</i>	Insectívoro	NE	MV / IC	MPC
<i>Molossops temminckii</i>	Insectívoro	LC	SU / IC	EA
<i>Molossus molossus</i>	Insectívoro	LC	NA	NA
<i>Nyctinomops macrotis</i>	Insectívoro	LC	MV / IC	MPC
<i>Nyctinomops laticaudatus</i>	Insectívoro	LC	MV / IC	NE
<i>Promops centralis</i>	Insectívoro	LC		MPC
<i>Tadarida brasiliensis</i>	Insectívoro	LC	NA	NA



# ESTADO DE CONSERVACIÓN

Especie	Alimentación	Estado de Conservación		
		A Nivel Global (UICN 2007)	González & Soutullo (sensu González, 2001)	En Uruguay González & Botto (en prep.)
<b>Familia Vespertilionidae</b>				
<i>Eptesicus diminutus</i>	Insectívoro	DD	SU / IC	EA
<i>Eptesicus furinalis</i>	Insectívoro	LC	NA	NA
<i>Histiotus montanus</i>	Insectívoro	LC	NA	NA
<i>Histiotus cf. velatus</i>	Insectívoro	DD	MV / IC	MPC
<i>Lasiurus blossevillii</i>	Insectívoro	LC	NA	NA
<i>Lasiurus cinereus</i>	Insectívoro	LC	NA	NA
<i>Lasiurus ega</i>	Insectívoro	LC	NA	NA
<i>Myotis albescens</i>	Insectívoro	LC	NA	NA
<i>Myotis levis</i>	Insectívoro	LC	NA	NA
<i>Myotis nigricans</i>	Insectívoro	LC	MV / IC	EA
<i>Myotis riparius</i>	Insectívoro	LC	SU	NA
<i>Myotis ruber</i>	Insectívoro	NT	MV / IC	MPC



# ESTADO DE CONSERVACIÓN

Especie	Alimentación	Estado de Conservación		
		A Nivel Global (UICN 2007)	En Uruguay	
			González & Soutullo (sensu González, 2001)	González & Botto (en prep.)
<b>Familia Phyllostomidae</b>				
<i>Desmodus rotundus</i>	Hematófago	LC	NA	NA
<i>Sturnira lilium</i>	Frugívoro	LC	VU / IC	EA
<i>Platyrrhinus lineatus</i>	Frugívoro	LC	MV / IC	MPC



# LEGISLACIÓN NACIONAL

- × Ley de Fauna de 1935
  - + Prohíbe la caza de cualquier especie de vertebrado autóctono (indígena)
- × Decreto 164/996 de 1996
  - + Define “acto de caza” e incluye en la definición a la modificación y eliminación de refugios
- × Ley bienestar animal (2009)
- × Ley de experimentación animal (2009)



# ACUERDOS INTERNACIONALES

- × CITES Ratificada por Decreto-Ley 14.205 de 1974
- × CMS (Bonn) Ratificada por Ley 16.062 de 1989



# AMENAZAS

- × Destrucción y modificación de Hábitat
- × Control de brotes de Rabia Paralítica
- × Empresas de control de plagas
- × Eliminación/Modificación de refugios
- × Pesticidas
- × Turismo Espeleológico
- × Desinformación



# MITIGACIÓN DE AMENAZAS

- × Empresas de Control de Plagas
  - + Ciclos de charlas
  - + Vínculo con sector empresarial
  - + Capacitación de equipos municipales de control de plagas
  - + Planificación de taller de capacitación para empresas privadas y organismos públicos
  - + Acuerdo con Dirección Nacional de Fauna





# MITIGACIÓN DE AMENAZAS

- ✘ Control de brotes de Rabia Paralítica
  - + Asesoramiento al Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca
  - + Investigación en epidemiología y dinámica de la enfermedad
  - + Identificación y conservación de los ejemplares sometidos a análisis



# MITIGACIÓN DE AMENAZAS

- × Destrucción de Hábitat
  - + Inclusión de TODOS\* los murciélagos como especies prioritarias para la conservación
  - + Dos especies declaradas como dependientes de áreas protegidas para su conservación
  - + Informes para creación de áreas protegidas con murciélagos como especies focales



# EDUCACIÓN AMBIENTAL

- ✘ Proyecto “Evaluación de actitudes en comunidades que conviven con murciélagos”  
Julio – Diciembre de 2008
  - + Sensibilización de niños en edad escolar
  - + Vista a colonias de murciélagos
  - + Evaluación de cambio en actitudes hacia los murciélagos
  - + Evaluación de penetración y cambio de actitudes en las familias



# EL GIM

---

- × Creado en 2005
- × Funcionando en el marco del Museo Nacional de Historia Natural
- × 6 Integrantes actualmente
- × Proceso de Planificación Estratégica iniciado en 2007



# PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

## × Visión

- + La conservación de la naturaleza en Uruguay, mediante la promoción de políticas nacionales sustentadas en un sólido conocimiento científico y una adecuada actitud de la población basada en educación y sensibilización.

## × Misión

- + Educar y sensibilizar a la sociedad sobre la importancia de los murciélagos y generar conocimiento sobre su diversidad y ecología.



# PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

- × Objetivo General
  - + Conservación de los murciélagos de Uruguay
- × Lineamientos Estratégicos y Objetivos Específicos
  - + Investigación y Manejo.
    - × Generar un protocolo de exclusiones de murciélagos de edificaciones
    - × Generar información científica que permita el desarrollo de políticas nacionales de manejo y conservación de los murciélagos



# PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

## + Educación y Sensibilización.

- × Crear opinión respecto de los murciélagos y su rol
- × Sensibilizar sobre la importancia de los murciélagos
- × Difundir las actividades del GIM (Boletín electrónico, Blog, Charlas, Talleres, Etc.)
- × Formar recursos humanos en técnicas de investigación y manejo de quirópteros

## + Política y Conservación.

- × Promover la creación de normativa legal para la conservación de los murciélagos



# PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

- + Fortalecimiento Institucional.
  - × Crear y consolidar alianzas interinstitucionales
  - × Capacitar a los integrantes del Grupo en diferentes temas





# INTEGRANTES ACTUALES

## ✘ Enrique M. González

- + Investigador del MNHN, responsable de la Sección Mamíferos, Miembro del Bat Specialist Group

## ✘ Ana Laura Rodales

- + Licenciada en Ciencias Biológicas, opción Zoología Vertebrados, Encargada del PCMU y Responsable de Educación Ambiental

## ✘ Natalia Barrios

- + Docente de Ciencias Biológicas, enseñanza media

## ✘ Pablo Bobadilla

- + Estudiante Avanzado de Ciencias Biológicas, opción Etología

## ✘ Ernesto Fernández

- + Estudiante de Formación Docente en Ciencias Biológicas

## ✘ Germán Botto

- + Estudiante Avanzado de Biología Humana, perfil Epidemiología y de Ciencias Biológicas, opción Ecología. Coordinador del GIM desde 2007



# LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ACTUALES

- × Taxonomía y distribución
- × Alimentación de murciélagos insectívoros
- × Epidemiología de la Rabia
- × Refugios
- × Análisis de estado de Conservación



# PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN

- × Ecología espacial del vampiro y riesgo de Rabia
- × Dinámica de metapoblaciones de murciélagos urbanos
- × Biología reproductiva
- × Control biológico de plagas agrícolas



- × <http://www.gim-uruguay.blogspot.com>
- × <http://www.mec.gub.uy/munhina/gim.htm>  
+ Boletín electrónico
- × [murciélagos@adinet.com.uy](mailto:murciélagos@adinet.com.uy)