



BOLETÍN DE LA RED LATINOAMERICANA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS MURCIÉLAGOS

Vol. 3/N°2. Mayo-Agosto 2012

Depósito legal N° ppi201003MI667



JUNTA DIRECTIVA

Coordinador General

Luis F. Aguirre

Grupo Asesor

Bernal Rodríguez Herrera

Jafet M. Nassar

Laura Navarro

Rodrigo A. Medellín

Rubén Barquez

COMITÉ EDITORIAL

Ariany García-Rawlins

gariany@gmail.com

Jafet M. Nassar

jafet.nassar@gmail.com

Cristian Kraker Castañeda

zotz.pcmg@gmail.com

Rubén Barquez

rubenbarquez@arnetbiz.com.ar

Luis F. Aguirre

laguirre@fcyt.umss.edu.bo

Joaquín Arroyo-Cabralles

arromatu5@yahoo.com.mx

Enrique González

emgonzalezuy@gmail.com

EDITORIAL

I Taller Centroamericano de Biología, Sistemática y Conservación de Murciélagos, en el marco de la Estrategia de Conservación de los Murciélagos de Centroamérica

Centroamérica es una de las principales áreas de diversidad de murciélagos y contiene el mayor número de géneros en el mundo. Esta región está compuesta por pequeños países que comparten aspectos culturales, diversidad y las amenazas de conservación que presentan los murciélagos. Al contar con recursos disponibles limitados para la conservación de las especies y su hábitat, es de vital importancia evaluar qué sitios y especies son prioritarias, así como promover el trabajo conjunto entre países y organizaciones.

El costarricense Bernal Rodríguez-Herrera, recientemente se hizo acreedor del Premio Whitley Fund for Nature 2011. El proyecto que presentó se titula "Conservation of Central American bats through a regional and cooperative strategy", cuyo objetivo general es disminuir el riesgo de extinción de las especies de murciélagos de Centroamérica, por medio del fortalecimiento de los Programas de Conservación de Murciélagos (PCMs) de los diferentes países, y con la implementación de una Estrategia de

Contenido General

Editorial

I Taller Centroamericano de Biología, Sistemática y Conservación de Murciélagos 1

Artículos divulgativos

Cronología y perspectivas del estudio de los Murciélagos en Uruguay 3

Educando para conservar

La Murcimaleta Viajera en Guatemala 7
Festival de los Murciélagos de Oaxaca 8
Historia de una familia...de murciélagos 9

Publicaciones recientes

..... 11

Tips informativos

..... 12

Especies amenazadas

Vapyrus spectrum 12

Obituario

Adriana Ruiz 13

RELCOM:

¿Qué hay de nuevo?

El Programa para la Conservación de los Murciélagos de ABC 15

El proceso de creación y consolidación del PCMPY 16

Representantes 18



Participantes del taller realizado en el Jardín Botánico Lancetilla, Honduras, del 25 al 29 de agosto.
Foto: Archivos

Conservación conjunta para la región. Los PCMs se basan en tres ejes principales para asegurar la conservación de las especies de murciélagos: investigación, educación ambiental y actividades concretas de conservación.

Actualmente, en Centroamérica se encuentran trabajando de manera oficial los PCMs de Guatemala, El Salvador y Costa Rica. El grupo de Honduras se formó hace un año, pero falta su oficialización. Recientemente, en parte a raíz de este proyecto, se formó del PCM de Nicaragua, y sus integrantes sorprendieron con la enorme y valiosa información que tienen acerca de sus murciélagos, y esperan oficializar su ingreso a la RELCOM este año.

Bajo este contexto se realizó el “I Taller Centroamericano de Biología, Sistemática y Conservación de Murciélagos”, en el Jardín Botánico Lancetilla, del 25 al 29 de agosto de este año. Ahí se contó con 29 participantes provenientes de cinco países de la región: Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica. Los profesores a cargo fueron el coordinador Dr. Bernal Rodríguez, de Costa Rica y el Dr. Rodrigo Medellín, de México.

El principal propósito de este taller fue capacitar y actualizar conocimientos en ciertas áreas de la biología de murciélagos, así como compartir experiencias y promover un trabajo conjunto entre los países. Como resultados del taller, se compiló una lista de 140 especies de murciélagos para Centroamérica, de las cuales 38 especies se identificaron como En Peligro, siguiendo la metodología Método de Evaluación del Riesgo de Extinción de las Especies Silvestres (MER), propuesta por México. Además, se identificaron las áreas prioritarias de conservación, algunas compartidas entre varios países, como el bosque del Trifinio que abarca territorio de Guatemala, Honduras y El Salvador, o el caso de Indio Maíz, entre Nicaragua y Costa Rica.

Este es el primer proyecto en Centroamérica que se propone y cuenta con los recursos necesarios (conocimiento y liderazgo) para desarrollar una estrategia de conservación conjunta para un orden entero de mamíferos. Su contribución no se limita al área de la biología y la conservación de especies, sino que también se trata de una experiencia única en la coordinación de



Charla impartida por Bernal Rodríguez a los participantes del “I Taller Centroamericano de Biología, Sistemática y Conservación de Murciélagos”.
Foto: Archivo

esfuerzos internacionales. Esta es una iniciativa creada, dirigida y realizada solo por centroamericanos para Centroamérica. Juntos en la región se generará un mayor impacto para la conservación de las especies, que si se trabaja por separado.

Radge Sánchez

Programa para la Conservación de los Murciélagos de Costa Rica, Asociación Theria.

ragde1578@yahoo.com.mx



ARTÍCULOS DIVULGATIVOS

Cronología y perspectivas del estudio de los murciélagos en Uruguay.

Enrique M. González

Sección de Mamíferos, Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay. Programa para la Conservación de los Murciélagos de Uruguay.

Correo electrónico: emgonzalezuy@gmail.com

Varios autores han aportado notas históricas acerca del desarrollo de la Mastozoología en Uruguay. Entre ellos se encuentran Sanborn (1929), Devincenzi (1935), Ximénez et al. (1972) y Mones (2001). Acosta y Lara (1950) contribuyó con la única reseña histórica específica sobre el estudio de los quirópteros uruguayos. En la presente cronología se seleccionan y comentan una serie de sucesos y publicaciones que representan pasos claves en el desarrollo del estudio de los murciélagos en el país. La lista no pretende ser exhaustiva.

1812-1815. El Presbítero Dámaso A. Larrañaga escribe la parte de mamíferos de su *Zoología*, que será publicada recién en 1923. Allí menciona dos especies de murciélagos para el país (*Vespertilio molossus* y *V. nemorosus*).

1822. El navío francés *La Coquille* para en el puerto de Montevideo, donde su oficial, Mr. Blosseville, colecta un murciélagos que cuatro años más tarde será descrito, en los resultados de la exploración publicados por los dos médicos de a bordo, como *Lasiurus blossevillii* Lesson y Garnot, 1826, con localidad tipo en Montevideo, convirtiéndose en la primer especie de mamífero en ser descrita en base a material de origen uruguayo.

1839. G. R. Waterhouse, en el fascículo “*Mammalia*” correspondiente a “*The Zoology of the H. M. S. Beagle*”, asigna hábitat uruguayo a una lista de especies entre las que figura un murciélagos (*Dysoptes nasutus*), con material de referencia colectado en Maldonado.

1861. Germán Burmeister llega a Montevideo en diciembre de 1856 y realiza una excursión que llega hasta Mercedes (Departamento de Soriano), publicando en 1961 (*Reise durch die La Plata-Staaten*) sus observaciones sobre la fauna de mamíferos, en las cuales se mencionan nueve especies entre las que se cuenta el murciélagos *Dysoptes naso*.

1887. J. Arechavaleta publica la primer lista de mamíferos del país en su “*Contribución a la fauna de la República Uruguaya*”. En esta lista se enumeran cuatro especies de quirópteros (*Plecotus velatus*, *Atalapha franzu*, *A. cinerea* y *Molossus nasutus*). Esta publicación pasó desapercibida para la comunidad científica durante

74 años (Ximénez, 1961).

1894. Juan H. Figueira publica una lista de mamíferos del país con cinco especies de murciélagos (*Atalapha noveboracensis*, *Phyllostoma lilium*, *Nyctinomus brasiliensis*, *N. macrotis* y *Plecotus velatus*).

1894. O. V. Aplin publica “*Field notes on the mammals of Uruguay*”, una contribución basada en la colecta de 25 especies de mamíferos en los Departamentos de Soriano y Río Negro, entre los cuales obtiene el murciélagos orejudo (*Vesperugo montanus*) y menciona que en el país existe otra especie con el pelaje más oscuro.

1926-1927. La “*Captain Marshall Field Brazilian Expedition*” trabaja entre octubre de 1926 y febrero de 1927 en el sur de Uruguay, al mando del Capitán Marshall, colectando 345 ejemplares de mamíferos en los Departamentos de Maldonado, Rocha, Lavalleja, Treinta y Tres, San José, Colonia, Soriano y Río Negro. El material se deposita en el Field Museum de Chicago.

1929. Colin C. Sanborn, del Field Museum de Chicago, publica “*The land mammals of Uruguay*”, con base en el material obtenido por la Expedición Marshall, donde hace referencia a 12 especies de murciélagos.

1932. Eduardo Acosta y Lara comienza a formar una colección de murciélagos en el ámbito nacional con criterio moderno.

1935. Garibaldi J. Devincenzi publica la monografía “*Mamíferos del Uruguay*” en los Anales del Museo Nacional de Historia Natural (MHN), la cual marca un hito en el conocimiento de los mamíferos del país. Allí menciona la presencia en el país de 11 especies, mas dos que fueron citadas en la bibliografía pero que mantiene en duda por no disponer de ejemplares de referencia.

1950. Eduardo Acosta y Lara publica la monografía “*Quirópteros del Uruguay*”, en las Comunicaciones Zoológicas del MHN. Esta publicación puede considerarse el hito más importante en la historia de la investigación de los quirópteros en Uruguay. Aquí se hace referencia a 14 especies.

1952. Raúl Vaz Ferreira inicia una colección de mamíferos en el entonces Departamento de Zoología Vertebrados de la Facultad de Humanidades y Ciencias.

1954. Juan Muñoz reorganiza la colección de mamíferos del MHN y promueve la colecta en gran escala.

1961-1987. Alfredo Ximénez colecta ejemplares y publica una serie de contribuciones científicas sobre mamíferos de Uruguay, con aportes específicos sobre murciélagos, como la cita de *Platyrrhynus lineatus* y *Molossus temminckii* para el país (Ximénez 1969).

1962. E. Acosta y Lara y J. Muñoz publican “*Quirópteros del Uruguay*”, una revisión de nomenclatura,



haciendo referencia a 15 especies.

1962-1963. Una expedición del AMNH trabaja por seis meses en Uruguay colectando mamíferos y sus ectoparásitos y llevándose más de mil ejemplares, entre ellos series de murciélagos. Esta expedición colecta el primer ejemplar de *M. temminckii* conocido del país en el Ayo. Negro, Dpto. de Río Negro.

1963-1998. Alfredo Langguth colecta ejemplares y publica una serie de contribuciones científicas sobre mamíferos de Uruguay, abarcando tangencialmente los murciélagos, pero realizando colectas importantes, como un lote de *Eumops* que décadas más tarde daría lugar a la cita de *E. patagonicus* para el país (Saralegui 1996). Entre sus colectas junto a F. Achaval, se incluye una serie de *Desmodus rotundus* que fue estudiada desde el punto de vista ecológico y reproductivo, y dio lugar a una publicación (Langguth y Achaval 1972).

1972. A. Ximénez, A. Langguth y R. Praderi publican la “Lista sistemática de los mamíferos de Uruguay”, la cual incluye 17 especies de murciélagos y representa una revisión sistemática profunda del conjunto de mamíferos del país que marca una nueva época en la Mastozoología uruguaya.

1967-1994. Julio C. González colecta ejemplares y publica una serie de contribuciones científicas sobre mamíferos de Uruguay, con énfasis en murciélagos. Entre



Relevamientos del PCMU en el norte de Uruguay. Foto: Germán Botto.

sus colectas incluye importantes series de quirópteros.

1966-2006. Federico Achaval colecta ejemplares y publica una serie de contribuciones científicas sobre mamíferos de Uruguay que incluyen tangencialmente a los murciélagos.

1980. A. Langguth y S. Anderson publican el “Manual de identificación de los mamíferos del Uruguay”, que constituye una clave de identificación de especies en base a caracteres craneanos. Este trabajo incluye 17 especies de murciélagos conocidos entonces para el país.

1989. J. C. González publica la “Guía para la identificación de los murciélagos del Uruguay”, con referencias a 17 especies.

1990-2010. Enrique M. González colecta ejemplares y publica una serie de contribuciones científicas sobre mamíferos de Uruguay. También aporta a los trabajos desarrollados a nivel mundial por UICN para establecer el estado de conservación de los murciélagos y en 2005 es invitado a integrarse al Grupo de Especialistas en Murciélagos de la Comisión de Supervivencia de Especies de UICN.

1992. Mones y Philippi publican la “Bibliografía mastozoológica anotada del Uruguay”, con 41 citas de trabajos referentes a murciélagos.

1993. Carlos del Pino publica la “Guía para la identificación de los Mamíferos de Uruguay”, donde se mencionan 17 especies.

2000. E. M. González publica la “Lista sistemática, afinidades biogeográficas, hábitats y hábitos de los mamíferos terrestres de Uruguay: una introducción”, que representa el primer listado crítico del grupo en el país desde Ximénez *et al.* (1972) e incluye 19 especies de murciélagos.

2001. E. M. González publica la “Guía de campo de los mamíferos de Uruguay, introducción al estudio de los mamíferos”, que incluye una clave de identificación de especies en base a caracteres externos. Allí se mencionan 21 especies y se citan por primera vez para el país *Nyctinomops laticaudatus* y *Myotis nigricans*.

2003. Da comienzo un ciclo anual de pasantías técnicas en la Sección Mamíferos del MNHN, en el cual participan hasta 2010, más de 50 alumnos de varias Facultades de la Universidad de la República y del Instituto de Profesores Artigas. Entre las tareas que se llevan a cabo se encuentra la organización de la colección de murciélagos.

2004. Achaval y colaboradores publican “Mamíferos de la República Oriental del Uruguay”, que presenta una guía fotográfica, con 21 especies de murciélagos (segunda edición en 2008 con 22 especies).

2005. Se crea el GIM (Grupo de Investigación y Conservación de los Murciélagos de Uruguay) en el

marco del MNHN (<http://gim-uruguay.blogspot.com/>). Actualmente, el grupo lleva el nombre de Programa para la Conservación de los Murciélagos de Uruguay (PCMU).

2010. E. M. González y J. A. Martínez-Lanfranco publican “Mamíferos de Uruguay”, que presenta una guía de campo e introducción a su estudio y conservación, donde se incluyen referencias de 23 especies de murciélagos.

Perspectivas

El conocimiento de los quirópteros en Uruguay es en buena medida consecuencia del estado general de la Mastozoología en el país. Esta rama de la Zoología puede considerarse poco desarrollada, dado que hay pocas instituciones que estudian la fauna de mamíferos silvestres, las colecciones reciben escaso reconocimiento social e institucional, los recursos para investigación en esta disciplina son ínfimos, y la formación en Mastozoología es dificultosa, debido a que no existen cursos universitarios específicos en la materia y hay muy pocos docentes que trabajen en este grupo. En este marco, la investigación de la fauna de quirópteros se ha centrado tradicionalmente en aspectos básicos de sistemática y nomenclatura, morfología e historia natural, con algunas excepciones de trabajos que abordan temas ecológicos y parasitológicos. Otro factor que afecta negativamente el desarrollo de esta rama es que el Museo Nacional de Historia Natural ha sufrido un período de decadencia institucional a lo largo de aproximadamente cuatro décadas, lo cual ha limitado sus recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros, trasladándose dichas limitaciones al desarrollo de las Ciencias Naturales en el país.

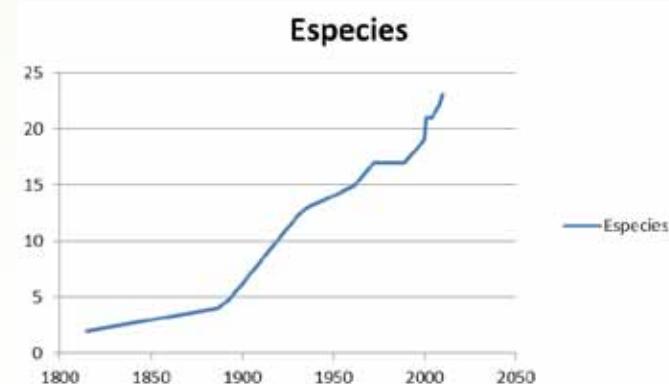
La figura muestra la evolución del conocimiento de la riqueza de murciélagos en Uruguay. Los 14 hitos incluidos corresponden a listas sistemáticas o enumeraciones de las especies de murciélagos del país. La tendencia de la gráfica es a continuar creciendo. Desde 1929 hasta el presente el ritmo de adición de especies a la fauna de murciélagos de Uruguay se ha mantenido, incrementándose en la

última década en base al trabajo de Enrique M. González y colaboradores, enmarcado desde 2005 en el PCMU. Dicho grupo de trabajo es responsable de la adición de las últimas cinco especies (*Nyctinomops laticaudatus*, *Myotis nigricans*, *M. ruber*, *Promops centralis* y *Molossus rufus*). Las dos primeras fueron “descubiertas” en la colección del Museo Nacional de Historia Natural, la tercera fue “descubierta” en la literatura, ya que en un estudio sobre el género *Myotis* en Paraguay (López-González et al. 2001) se mencionan ejemplares de *M. ruber* depositados en el Museo de Ginebra en Suiza, cuya identidad pudo ser corroborada. La penúltima fue identificada entre material derivado de estudios epidemiológicos, y la última fue colectada durante una campaña en el marco de un proyecto para establecer un área protegida.

La creación del PCMU en 2005 ha permitido generar un ámbito de aprendizaje, intercambio de ideas, formulación de proyectos, entrenamiento de campo y laboratorio, y coordinación institucional en relación al tema murciélagos. Ello, sumado a la generación de planes estratégicos por parte del grupo y al desarrollo profesional de sus integrantes (originalmente en su mayoría estudiantes universitarios), hace prever un aumento en el volumen de investigaciones sobre los murciélagos en Uruguay en los próximos años. En el marco del PCMU se han generado ya varios proyectos (de investigación y educación), se han llevado a cabo tesinas de grado y actualmente se desarrollan tesis de posgrado. El Museo Nacional de Historia Natural trabaja asimismo en un proceso de fortalecimiento institucional, que en caso de ocurrir tendría efectos positivos sobre las condiciones para realizar investigación. En este sentido, es de esperarse que el conocimiento de los murciélagos del país pueda desarrollarse apuntando tanto a temáticas aplicadas, como el control de plagas o la vigilancia epidemiológica, así como a aspectos básicos de la biología de este notable grupo de mamíferos.

Referencias

- Achaval, F., Clara, M. y Olmos, A. 2008. Mamíferos de la República Oriental del Uruguay. Biophoto, Montevideo, Uruguay.
- Acosta y Lara, E. 1950. Quirópteros del Uruguay. *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo*, 3:1-71.
- Acosta y Lara, E. y Muñoz, J. 1962. Quirópteros del Uruguay. Revisión de nomenclatura. *Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo*, 7:1-15.
- Aplin, O.V. 1894. Field notes on the mammals of Uruguay. *Proceedings of the Zoological Society of London*, 1894:297-315.
- Arechavaleta J. 1887. Contribución a la fauna de la República Uruguaya. Mamíferos. Enumeración de las especies que viven en esta República, comprendiendo los Cetáceos y Pinnípedos del Río de la Plata y costas del Atlántico, con sinonimia selecta. *Revista Ciencias y Letras*, 1:359-370, 418-431.



Cantidad de especies conocidas para el país a lo largo de la historia (1815 (Larrañaga, 1923): 2; 1887 (Arechavaleta): 4; 1894 (Figueira): 5; 1929 (Sanborn): 12; 1935 (Devincenzi): 13; 1950 (Acosta y Lara): 14; 1962 (Acosta y Lara & Muñoz): 15; 1972 (Ximénez et al.): 17; 1989 (J. González): 17; 2000 (E. M. González): 19; 2001 (E. M. González): 21; 2004 (Achaval et al.): 21; 2008 (Achaval et al.): 22; 2010 (González & Martínez-Lanfranco): 23). Se excluyeron algunos listados que no modifican la gráfica.

- Burmeister, G. 1861. Reise durch die La Plata Staaten. 1:I-VI + 1-503; 2:I-IV + 1-538. H. M. Schmidt, Halle.
- Del Pino, C. 1993. Guía para la identificación de los Mamíferos de Uruguay. MEC Dirección de Educación. Aportes a la Educación Nacional, 4:1-76.
- Devincenzi, G.J. 1935. Mamíferos del Uruguay. Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo, 210:1-96.
- Figueira, J.H. 1894. Cátalogo general de los animales y vegetales de la República Oriental del Uruguay. Contribución a la fauna uruguaya. Enumeración de mamíferos. Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo, 1:187-217.
- González, E.M. 2000. Lista sistemática, afinidades biogeográficas, hábitos y hábitats de los mamíferos terrestres autóctonos de Uruguay (Mammalia): una introducción. Jorn. Anim. Silvestres, Des. Sust. y M. Ambiente, Montevideo, Uruguay. Pp. 58-73.
- González, E.M. 2001. Guía de campo de los mamíferos de Uruguay. Introducción al estudio de los mamíferos. Vida Silvestre, Montevideo, Uruguay.
- González, E.M. y Martínez-Lanfranco, J.A. 2010. Mamíferos de Uruguay. Guía de campo e introducción a su estudio y conservación. Banda Oriental, MNHN & Vida Silvestre, Montevideo, Uruguay. Pp. 1-464.
- González, J.C. 1989. Guía para la identificación de los murciélagos de Uruguay. Museo D. A. Larrañaga, 2, Serie de Divulgación, IMM, Montevideo, Uruguay. Pp. 1-50.
- Langguth, A. y Achaval, F. 1972. Notas ecológicas sobre el vampiro *Desmodus rotundus rotundus* (Geoffroy) en el Uruguay. Neotrópica, 18:45-53.
- Langguth A. y Anderson, S. 1980. Manual de identificación de los mamíferos del Uruguay. Div. Publ. y Ediciones Udelar, Montevideo, Uruguay.
- Larrañaga, D.A. 1923. Escritos. Zoología, 2:297-512. Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay, Montevideo, Uruguay.
- Lesson, R.-P. y Garnot, P. 1826. Mammifères nouveaux ou peu connus, décrits et figurés dans l'Atlas zoologique du Voyage autour du monde de la corvette la Coquille. Bulletin des Sciences Naturelles et Géologie, 8:95-96.
- Mones, A. y Philippi, M. 1992. Bibliografía mastozoológica anotada del Uruguay. Anales del Museo Nacional de Historia Natural, 8:71-161.
- Mones, A. 2001. La Mastozoología en el Uruguay: pasado y presente. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo, 13:1-19.
- Sanborn, C.C. 1929. The land mammals of Uruguay. Field Museum of Natural History (Zoological Series), 17:147-165.
- Saralegui, A. 1996. *Eumops patagonicus* Thomas, 1924, en el Uruguay (Mammalia: Chiroptera: Molossidae). Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo, 12:1-4.
- Waterhouse, G.R. 1839. The Zoology of the voyage of H. M. S. Beagle, under the command of Captain Fitzroy, R. N. during the years 1832 to 1836. Part II. Mammalia. London. Pp. 1-97.
- Ximénez, A. 1961. Nueva subespecie del gato pajero en el Uruguay. *Felis colocola muñoai* n. ssp. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo, 5:1-8.
- Ximénez, A. 1969. Dos nuevos géneros de quirópteros para el Uruguay (Phyllostomidae - Molossidae). Comunicaciones Zoológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo, 10:1-8.
- Ximénez, A., Langguth, A. y Praderi, R. 1972. Lista sistemática de los mamíferos del Uruguay. Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo, 7:1-49.



EDUCANDO PARA CONSERVAR

La Murcimaleta Viajera en Guatemala

Stefanía Briones^{1,2} y Marielos España²

¹Programa para la Conservación de los Murciélagos de Guatemala

²Universidad del Valle de Guatemala, 18 avenida 11-95, zona 15, Vista Hermosa III, Guatemala, Guatemala

Sitio web: <http://sites.google.com/site/pcmguatemala>

En el marco de la celebración del “Año de los murciélagos 2011-2012”, el Programa para la Conservación de los Murciélagos de México (PCMM) y la Red Latinoamericana para la Conservación de los Murciélagos (RELCOM) han organizado una iniciativa a nivel regional llamada “La Murcimaleta Viajera”. Con el fin de educar a los niños sobre la importancia de los murciélagos, cada país recibe la visita de un personaje muy carismático, inquieto y curioso. Lo anterior hace alusión a Marcelo, un murciélago migratorio ansioso de conocer a niños de toda Latinoamérica y el Caribe.



Marcelo junto a los niños que se imaginaron y dibujaron como murciélagos en sus actividades diurnas y nocturnas. Foto: Archivos PCMG.

El 22 de agosto de 2012 esta actividad se llevó a cabo en Guatemala en el colegio Adonai, situado en la capital del país, con la participación de estudiantes de primaria, comprendidos entre las edades de 7 a 13 años. En total fueron 60 pequeños los que nos recibieron con mucha alegría. Ese día acontecía la “Mañana Deportiva”, lo que nos facilitó que los niños estuvieran reunidos y que la Murcimaleta se convirtiera en la atracción principal.

La jornada inició con una plática sobre los murciélagos de Guatemala, se explicó por qué estos animales han sido incomprendidos por mucho tiempo, y la forma en que los niños pueden ayudar a conservarlos al comentarles a sus familiares y amigos la importancia que tienen para la naturaleza y para el humano. Con apoyo de material de educación ambiental del PCMG, se llevaron a cabo actividades de dibujo y pintura. Los niños además completaron crucigramas y sopas de letras, y recibieron carteles sobre los murciélagos de Guatemala.

Una anécdota que surgió de esta actividad se



Los niños mostraron un gran entusiasmo y plasmaron lo que más les gusta sobre los murciélagos. Foto: Archivos PCMG.

relaciona con la actividad del crucigrama. A los niños se les había indicado que la quinta palabra era cactus, como una manera de incentivarlos a completar el crucigrama. Al cabo de dos minutos se nos acercó un pequeño de 1ro. primaria e indicó que ya había terminado. Nos entregó su hoja con toda la seguridad del mundo y al leerla había escrito cactus en todas las casillas vacías. Nos indicó que los cactus son importantes para los murciélagos y que le había dado hambre al pensar en todo el néctar del que se alimentaban. Los niños mostraron un gran interés y una dedicación impresionante en todo momento.

En sí la actividad fue muy divertida y la camaradería entre los niños de distintos grados fue notoria. Los pequeños nos pidieron que regresáramos para que Marcelo les contara sobre los murciélagos del resto de los países. La directora del colegio quedó muy satisfecha y estamos en comunicación para la organización de una actividad similar en un futuro próximo. Al final todos se la pasaron muy bien y la convivencia fue amena, junto con niños, maestras, presentadoras y murciélagos.

Para el PCMG esta actividad fue una gran experiencia, ya que consideramos que la educación ambiental es un componente necesario en cualquier estrategia de conservación. Tenemos planeado que estas jornadas tengan una mayor cobertura en el país, principalmente en poblaciones humanas cercanas a sitios prioritarios para conservación, para que a través de la niñez se genere un cambio de actitud hacia los murciélagos.



Carteles sobre los murciélagos de los bosques secos de Guatemala que fueron repartidos a los niños durante la actividad de La Murcimaleta Viajera. Foto: Archivos PCMG.

Festival de los Murciélagos de Oaxaca 2012

M. Emma Cisneros-Palacios

Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional

Correo electrónico: emmacisneros3@hotmail.com

El pasado mes de julio se desarrolló por primera vez en Oaxaca, México, el “Festival de los murciélagos Oaxaca 2012”, en las instalaciones del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Oaxaca, dependiente del Instituto Politécnico Nacional. Por iniciativa de investigadores de este centro, se convocó a dependencias federales y estatales involucradas con la conservación de los recursos naturales en el estado, así como a las instituciones de educación superior para la organización del evento. La respuesta fue abrumadora y gracias a los apoyos, tanto en personal como en recursos materiales, el festival excedió todas nuestras expectativas.

Durante el festival, las actividades de la mañana estuvieron dirigidas al público en general y estudiantes de preescolar, primaria, secundaria y nivel medio superior. Para este público se contó con las siguientes conferencias de divulgación: “¿Los murciélagos son vampiros?”, impartida por el niño Blas Perdomo Rasilla (7 años), “¿Es fácil ser un murciélago?”, por el niño Diego Sánchez Moreno (8 años) y “Nuestros amigos los murciélagos”, por la Bióloga Emma Cisneros Palacios, investigadora del CIIDIR Oaxaca. Los niños tuvieron la oportunidad de conocer “La cueva de los murciélagos”, diorama que simulaba este tipo de refugio usado por muchas especies de murciélagos. Se impartieron talleres de manualidades, como el armado de murciélagos de peluche y cartón, origami de murciélagos y dibujo. También se montó una exhibición de murciélagos de la colección mastozoológica del CIIDIR Oaxaca, una exhibición de carteles divulgativos y un programa multimedia interactivo. Además, con el permiso de Bat Conservation International, los tres días del festival se presentó la película “El mundo secreto de los murciélagos”, con una audiencia total de 224 personas. La asistencia total registrada para el evento fue de... ¡1119 personas!



Alumnos de primaria trabajando en el taller de manualidades. Foto: Emma Cisneros



Niños recibiendo materiales donados por la organización “Year of the bat 2011-2012” de PNUMA/CMS. Foto: Alfonso Cisneros.

El personal del CIIDIR Oaxaca organizó la obra de teatro “Los amigos de la noche”, que permitió al público conocer la importancia ecológica de los murciélagos y los problemas de conservación que enfrentan. Esta obra se presentó tres veces en el aula magna con lleno total (600 personas), y fue tal su impacto que el grupo está invitado a presentarla en septiembre, durante la Semana Nacional de la Ciencia, en el Museo Alfredo Dugés en Guanajuato. También los artesanos de alebrijes de Arrazola, Oaxaca, participaron con la venta de estas artesanías y un taller de pintura.

Por la tarde se desarrolló el foro académico del festival, dirigido a estudiantes e investigadores interesados en los murciélagos, durante el cual se impartieron 13 conferencias y se expusieron 14 carteles, abarcando diversos temas sobre inventarios, ecología y conservación de murciélagos. Se contó con la participación de investigadores de la Universidad Autónoma de Campeche, la Universidad Veracruzana y la Universidad de Hidalgo, alumnos de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Universidad de la Sierra Juárez, el Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, y estudiantes e investigadores del CIIDIR Oaxaca.

Complementariamente, se impartió el curso teórico-práctico “Diversidad y conservación de los murciélagos de México”, impartido por profesores del Instituto de Biología, UNAM, Museo Alfredo Dugés, Guanajuato, y del CIIDIR Oaxaca. La Organización “yearofthebat.org” envió desde Alemania carteles alusivos al “Año Internacional de los Murciélagos 2011-2012”, así como tarjetas, panfletos y calcomanías. Dicho material se empleó para engalanar la sede del evento, para ilustrar algunos carteles divulgativos, y como un hermoso recuerdo para los asistentes, participantes y conferencistas.

El “Festival de los Murciélagos Oaxaca 2012” no habría sido posible sin la extraordinaria colaboración de las Delegaciones Estatales de SEMARNAP, CONANP, SAGARPA, Gerencia Regional de CONAFOR, el Municipio de Santa Cruz Xoxocotlán, la Universidad de la



Los alebrijes oaxaqueños se hicieron presentes en el festival, realizados por los artesanos de Arrazola, Oaxaca, México. Foto: Alfonso Cisneros.

Sierra Juárez (UNSIJ), el Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca (ITVO), la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO), la organización "Year of the bat 2011-2012", Bat Conservation International, y todo el personal del CIIDIR Oaxaca que apoyó la realización de este evento.

Algunas opiniones dadas por los asistentes nos dejan profundamente satisfechos:

¡Excelente!, ¡excelente!, estuvo buenísimo
M.C. Margarito Ortiz Guzmán

*No, que va, no solo aprendió mi hija,
yo también aprendí!*
M.C. José Luis Montes Bernabé



Alumnos saliendo de la cueva de los murciélagos. Foto: Emma Cisneros.



Historia de una familia...de murciélagos

Maestra Etchazarreta, E.C. y Alumnos de 3º grado B

Escuela N°1 Guillermo Rawson, turno mañana. Gualeguaychú, Entre Ríos, Argentina

Los murciélagos urbanos pueden convertirse en fabulosas herramientas para trabajar contenidos en las escuelas. Los chicos tienen curiosidad natural sobre los murciélagos y, con la información apropiada, rápidamente aprenden a apreciarlos. Esta temática no sólo pueden abordarla maestros de ciencias naturales. Los murciélagos son incomprendidos y temidos, por eso son ideales para tratar en clase los prejuicios y el miedo a lo desconocido. A medida que los chicos ven cuan equivocados estaban respecto a los murciélagos, se les puede alentar a que se cuestionen las creencias que se tienen por verdaderas sobre distintos animales o incluso sobre las personas. También hemos visto numerosas veces que los niños adquieran mayor autoestima al ver cuanto pueden ayudar a criaturas que necesitan amigos.

En el sur de la provincia de Entre Ríos, la presencia de murciélagos en una escuela no provocó la tan común reacción de pedir que fueran aniquilados, sino que gracias a una maestra inquieta que logró captar el interés de sus alumnos curiosos y de las familias creativas y comprometidas, se transformó en un enriquecedor y motivante Proyecto, al que el PCMA está apoyando con charlas y material educativo.

Compartimos el relato de los sucesos que recopiló la maestra a cargo.

Mirta Carbajal

Responsable del Área Educación
y Gestión del PCMA

*Está
buenísima,
esta fue una
verdadera
aventura
Jorge
Hernández (alumno
de primaria)*

*Muchas
gracias,
¿podemos traer a
toda la escuela?
Maestra del
Colegio Vista del
Valle
y lo hicieron!*

Cuando se mostraron en el aula de nivel inicial fue un revuelo...fue la sorpresa de recibimiento del año escolar 2012. Juramos que no sabíamos que la señorita de jardín corría tan rápido.

¡Murciélagos! sí, murciélagos en la Escuela Rawson.

Y no es que fuera la primera vez, cuentan las señoritas que hace mucho están en la escuela, que todos los años aparecen algunos y que han tenido que llamar reiteradas veces para que los exterminen.

En realidad, nosotros no les tenemos miedo, ni asquito, ni nada pero..., cuando escuchamos que querían suspender las clases, nos dimos cuenta que el tema era muy serio. Si hasta nuestra señorita empezó el día hablando de ellos, y aunque Alexander intentó tranquilizarla con el cuento de que "son ratones viejitos y por la edad (como a las personas) se les estira la piel y es así como les aparecen alitas...", no logró demasiado. Para completar, Brisa,



de brazos en jarra, afirmó "los ratones son ratones, los murciélagos son vampiros".

Comenzamos a intercambiar opiniones un buen rato, y nos dimos cuenta que no sabíamos casi nada de murciélagos y por fin la señora dijo "busquemos información, preguntemos en casa y averigüemos si realmente son malos". Todos estuvimos de acuerdo (aunque a lo mejor la señora, que tiene un colmillo prominente, es medio pariente y lo que quiere es que existan muchos vampiros).

Qué sorpresa la nuestra al estudiar y descubrir lo que realmente es un murciélagos. Mateo explicó lo bueno de recoger el guano, Mauricio que la mayoría de las más de mil especies nada tienen que ver con "chupar sangre", Alan leyó con gran soltura que los nuestros sólo comen bichitos ...y la señora explicó que Drácula es una historia que les ha hecho muy mala propaganda y de paso nos dijo que su diente...es así porque sí...pero que todos nos podemos hacer "parientes" de los murciélagos para salvarlos.

Fue entonces que escuchamos el cuento de "Ronaldo" el murcielaguito brasileño y apareció en el aula, nuestro títere. ¡Hermoso! La señora nos dijo que iría a casa de todos, de visita, para que contemos qué estamos haciendo y por qué recorre nuestros hogares. ¡A la casa de todos!

Ronaldo empezó su paseo y en la casa de Maira conoció a "Rosalinda" (la mamá de Maira la hizo). Es muy bella y como era de esperar, dos casas más y aparecieron los trillizos: Carlitos, Martina y Josecito.

Unos días después conocimos a Andrea, de Medio Ambiente, que nos presentó a Ayelén "la Sra. Bióloga", que la señorita nos explicó, sabe muchísimo de murciélagos y está en una organización que los protege. Ella nos mostró en una super pantalla que pusieron en el aula, imágenes de murciélagos, su esqueleto, los lugares donde viven, qué comen y cómo podemos hacer para cuidarlos. También nosotros le dijimos esas palabras difíciles: patagio, uropatagio, la de los deditos: el digitopatagio; ecolación (Aye nos corrigió era: ecolocalización). Esta experiencia nos hizo crecer y nos sentimos responsables de hacer algo para salvarlos, ya que Aye nos explicó que están en peligro de extinción.



Actividades didácticas realizadas en la escuela para enseñar acerca de los murciélagos Foto: Archivos PCMA.



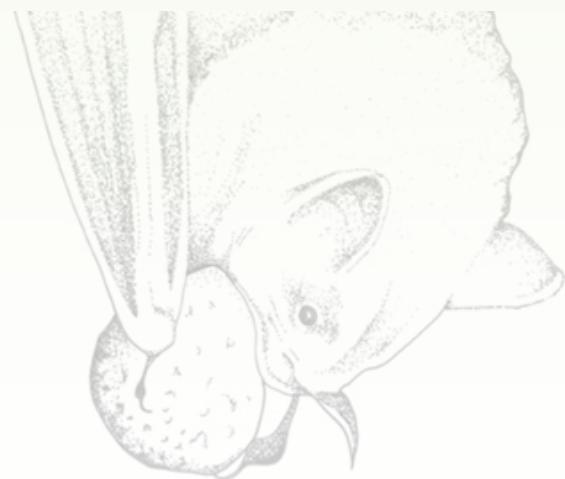
Marionetas de murciélagos elaboradas por los niños y sus representantes, Foto: Archivos PCMA.

En estos días también conocimos a "Robertinho", un murcielaguito que trajo la señora en una cajita a lunares desde la otra escuela en la que trabaja, lo tuvo una noche en su casa y sus hijos cazaron moscas y arañitas para que se alimentara.

Cuando nos comunicó que en esa cajita había un murciélagos, hablamos todos bajito para que no se asustara.

Nuestra escuela entrará en reformas luego del receso de invierno, por lo que nosotros haremos unas casitas de madera para que los murciélagos puedan tener allí su guarida.

En septiembre, mostraremos nuestro trabajo en la "Feria de Ciencias y Tecnología". En ella participan escuelas de todo el departamento y podremos transmitir el mensaje de que: LOS MURCIÉLAGOS NOS NECESITAN Y NOSOTROS NECESITAMOS A LOS MURCIÉLAGOS.



Elizabeth Dumont

PUBLICACIONES RECENTES

- Amaral, T.S., Carvalho, T.F., Silva, M.C., Goulart, L.S., Barros, M.S., Picanço, M.C., Neves, C.A. y Freitas, M.B. 2012. Metabolic and histopathological alterations in the Fruit-Eating bat *Artibeus lituratus* induced by the organophosphorous pesticide Fenthion. *Acta Chiropterologica*, 14: 225-232.
- Avila-Cabadilla, L.D., Sánchez-Azofeifa, G.A., Stoner, K.E., Alvarez-Añorve, M.Y., Quesada, M. y Portillo-Quintero, C.A. 2012. Local and landscape factors determining occurrence of Phyllostomid bats in tropical secondary forests. *PlosOne*, 7:e35228. doi:10.1371/journal.pone.0035228.
- Baird, A.B., Marchán-Rivadeneira, M.R., Pérez, S.G. y Baker, R.J. 2012. Morphological analysis and description of two new species of *Rhogessa* (Chiroptera: Vespertilionidae) from the Neotropics. *Occasional Papers, Museum of Texas Tech University*, 307: 1-25.
- Bernardi, I.P. y Passos, F.C. 2012. Estrutura de comunidade de morcegos em relictos de floresta estacional decidual no sul do Brasil. *Mastozoología Neotropical*, 19: 9-20.
- Bobrowiec, P.E. 2012. A Chiroptera preliminary survey in the middle Madeira River region of Central Amazonia, Brazil. *Mammalia*, 3: 277-284.
- Castro-Luna, A.A. y Galindo-González, J. 2012. Seed dispersal by phyllostomid bats in two contrasting vegetation types in a Mesoamerican reserve. *Acta Chiropterologica*, 14: 133-142.
- Coutinho, G. y Bernard, E. 2012. Neotropical bats as indicators of environmental disturbance: What is the emerging message? *Acta Chiropterologica*, 14: 143-151.
- García-Estrada, C., Damon, A., Sánchez-Hernández, C., Soto-Pinto, L. y Ibarra-Núñez, G. 2012. Diets of frugivorous bats in montane rain forest and coffee plantations in southeastern Chiapas, Mexico. *Biotropica*, 44: 394-401.
- García-Morales, R., Tejada, D., Álvila-Gómez, E. S., Moreno, C. E. y Akmentins, M. S. 2012. Record of leucism in *Sturnira ludovici* and *Artibeus jamaicensis* (Phyllostomidae) in Mexico. *Chiroptera Neotropical*, 18: 1101-1105.
- Kraker-Castañeda, C. y Echeverría-Tello, J.L. 2012. Riqueza de especies y variabilidad trófica de murciélagos en zonas de riesgo de rabia de origen silvestre en Izabal, Guatemala. *Therya*, 3: 87-99.
- Lacher, T.E. 2012. Wing morphology, flights speeds and insights into niche structure in Caribbean bats from Dominica. *Chiroptera Neotropical*, 18: 1067-1073.
- Lobo, R., Fischer, M.E. y Gonçalves, F. 2012. Food habits and dietary overlap in a Phyllostomid bat assemblage in the Pantanal of Brazil. *Acta Chiropterologica*, 14: 195-204.
- Marques, J.T., Ramos, M.J. y Palmeirim, J.M. 2012. Availability of food for frugivorous bats in lowland Amazonia: the influence of flooding and of river banks. *Acta Chiropterologica*, 14: 183-194.
- Moratelli, R. 2012. *Myotis simus* (Chiroptera: Vespertilionidae). *Mammalian Species*, 44: 26-32.
- Muñoz-Romo, M., Nielsen, L.T., Nassar, J.M., y Kunz, T.H. 2012. Chemical composition of the substances from dorsal patches of males of the Curaçaoan Long-Nosed Bat, *Leptonycteris curasoae* (Phyllostomidae: Glossophaginae). *Acta Chiropterologica*, 14: 213-224.
- Orihuela, J. y Tejedor, A. 2012. Peter's Ghost-Faced Bat *Mormoops megalophylla* (Chiroptera: Mormoopidae) from a Pre-Columbian archeological deposit in Cuba. *Acta Chiropterologica*, 14: 63-72.
- Paca, R.C., Acosta, L.H. y Aguanta, F.S. 2012. First record of *Tonatia bidens* (Spix, 1823) (Chiroptera: Phyllostomidae), in Bolivia. *Chiroptera Neotropical*, 18: 1063-1066.
- Pérez, S.G. y López, J. E. 2012. Five new records of bats for Guatemala. *Chiroptera Neotropical*, 18: 1106-1110.
- Phillips, C.D., Phelan, G., Dowd, S.D., McDonough, M.M., Ferguson, A.W., Hanson, J.D., Siles, L., Ordóñez-Garza, N., San Francisco, M. y Baker, R.J. 2012. Microbiome analysis among bats describes influences of host phylogeny, life history, physiology and geography. *Molecular Ecology*, doi:10.1111/j.1365-294X.2012.05568.x.
- Sá de Barros, M.A., Luz, J.L., Lustosa, C.E. 2012. Situação atual da marcação de quirópteros no Brasil e perspectivas para a criação de um programa nacional. *Chiroptera Neotropical*, 18: 1074-1088.
- Sánchez, M.S., Carrizo, L.V., Giannini, N.P. y Barquez, R.M. 2012. Seasonal patterns in the diet of frugivorous bats in the subtropical rainforests of Argentina. *Mammalia*, 3: 269-276.
- Santos, C., Gregorin, R., y Rebelo, J.M. 2012. First record of *Saccopteryx gymnura* (Chiroptera, Emballonuridae) in an ecotonal area of eastern Amazonian Brazil. *Mammalia*, 3: 341-344.
- Suárez-Castro, A.F., Ramírez-Chaves, H.E., Rodríguez-Posada, M.E. y García, J. 2012. New records of *Peropteryx leucoptera* and first record of *Peropteryx pallidoptera* (Chiroptera-Emballonuridae) from Colombia. *Mastozoología Neotropical*, 19: 165-171.
- Torres-Flores, J.W., López-Wilchis, R. y Soto-Castruita, A. 2012. Dinámica poblacional, selección de sitios de percha y patrones reproductivos de algunos murciélagos cavernícolas en el oeste de México. *Revista de Biología Tropical*, 60: 1369-1389.
- Vargas-Contreras, J.A., Escalona-Segura, G., Arroyo-Cabral, J. Rendon Von Onsten, J. y Navarro, L. 2012. Conservación de murciélagos en Campeche. *Therya*, 3: 53-66.
- Vela-Vargas, I.M. y Pérez, J. 2012. Murciélagos asociados a remanentes de bosque seco tropical en un sistema de ganadería extensiva (Córdoba, Colombia). *Chiroptera Neotropical*, 18: 1089-1100.

TIPS INFORMATIVOS

Taller de Bioacústica de la Ecolocación en Murciélagos: detección, grabación, análisis y aplicaciones en ecología, evolución, conservación y manejo

Fecha: 20-22 de octubre de 2012

Lugar: Xalapa, Veracruz, México (durante XI Congreso Nacional de Mastozoología de México)

Información: antonio.guillen@inecol.edu.mx,

<http://www.uv.mx/congreso-mastozoologia-2012>

XI Congreso Nacional de Mastozoología de México

Fecha: 22-26 de octubre de 2012

Lugar: Xalapa, Veracruz, México

Información: <http://www.uv.mx/congreso-mastozoologia-2012>

42st North American Symposium on Bat Research

Fecha: 24-27 de octubre de 2012

Lugar: San Juan, Puerto Rico

Información: http://www.nasbr.org/meetings/42_san_juan/

Fecha límite (recepción de resumen): Cerrado

XXV Jornadas Argentinas de Mastozoología y II Congreso Latinoamericano de Mastozoología

Fecha: 6-9 de Noviembre de 2012

Lugar: Buenos Aires, Argentina

Información: www.sarem2012.com.ar

Fecha límite (recepción de resumen): Cerrado

International Symposium on the Importance of Bats as Bioindicators

Fecha: 5-7 de Diciembre de 2012

Lugar: Barcelona, España

Información: http://es.amiando.com/bats_as_bioindicators_symposium_2012.html?page=763642

Fecha límite (recepción de resumen): Cerrado

The 11th International Mammological Congress 2013

Fecha: 11-16 de Agosto de 2013

Lugar: Irlanda del Norte, Reino Unido

Información: <http://www.qub.ac.uk/sites/IMC11/>

ESPECIES AMENAZADAS

Vampyrum spectrum

Falso murciélago vampiro

Estatus de amenaza:

Casi Amenazado (NT)



Vampyrum spectrum.
Foto: José Luis García García

Vampyrum spectrum pertenece a la familia Phyllostomidae, subfamilia Phyllostominae (Simmons 2005). Esta especie es la de mayor tamaño en el Nuevo Mundo (Reid 1997). Se distribuye desde Veracruz, México, hacia Ecuador, Perú, Bolivia, Venezuela, norte y suroeste de Brasil, y las Guyanas; también se encuentra en las islas de Trinidad y Tobago (Simmons 2005). Se ha reportado desde tierras bajas hasta los 1650 msnm, raramente se encuentra en hábitats perturbados, y su alimentación está compuesta por aves y pequeños mamíferos (Reid 1997). El sitio más común que utilizan como refugio son huecos en árboles, y se encuentran de forma solitaria o en pequeños grupos con un máximo de cinco individuos (Navarro y Wilson 1997).

Esta especie es clasificada por la IUCN como Casi Amenazada, debido a sus requerimientos de grandes extensiones de selva primaria, y aunque su distribución es amplia, la especie es considerada rara localmente, haciéndola muy susceptible a la fragmentación y destrucción del hábitat, y por lo tanto a la reducción de sus poblaciones (Aguirre *et al.* 2008). *V. spectrum* se encuentra incluido en la legislación de países como México (SEMARNAT 2010) y Guatemala (CONAP 2009), entre otros.

Referencias

Aguirre, L., Mantilla, H., Miller, B. y Dávalos, L. 2008. *Vampyrum spectrum*. En IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2012.1.

CONAP. 2009. Lista de Especies Amenazadas de Guatemala -LEA- y listado de especies de flora y fauna silvestres CITES de Guatemala. 2da. Edición, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Gobierno de Guatemala, Guatemala, Guatemala.

Navarro, D. y Wilson, D.E. 1982. *Vampyrum spectrum*. *Mammalian species*, 184:1-4.

Reid, F. 1997. A field guide to the mammals of Central America and Southeast Mexico. Oxford University, Nueva York, EE.UU.

SEMARNAT. 2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. México, México.

Simmons, N.B. 2005. Order Chiroptera, p. 312-529 En D.E. Wilson y Reeder, D.M. (eds.). *Mammal species of the World: a taxonomic and geographic reference*. 3ra. Edición, Johns Hopkins, Baltimore, EE.UU.



OBITUARIO

Adriana Ruiz Espinosa Ph.D.



Adriana Ruiz acompañada de otros destacados investigadores durante evento científico. De izquierda a derecha: Adriana Ruiz, Jaime Cavalier, Hector Arita, Mery Santos y Pascual J. Soriano. Foto: Hector Arita.

El día 26 de agosto, en la ciudad de Cali, Colombia, la mastozoóloga colombiana Adriana Ruiz Espinosa nos abandonó inesperadamente tras una valiente lucha contra una dolencia que tempranamente nos privó de su compañía. Este adiós se dio en un momento en que coincidían en su vida la realización profesional y personal. Hoy recordamos a Adriana y le hacemos llegar nuevamente a todos sus familiares, amigos, a sus estudiantes, colegas, y en especial a su esposo y a su pequeño hijo este mensaje de acompañamiento en estos momentos tan difíciles. Con la partida de la Dra. Adriana Ruiz, la comunidad mastozoológica ha sufrido la irrecuperable pérdida de una de sus figuras más representativas quien ejercía como vicepresidenta de la Sociedad Colombiana de Mastozoología (SCMas), profesora de la Universidad del Valle donde desempeñaba con excelencia su magisterio, colega ejemplar que siempre dejó el nombre de la mastozoología nacional muy en alto en tantas palestras internacionales, y amiga desde las épocas estudiantiles.

Adriana realizó su pregrado en biología en la Universidad de los Andes en Bogotá, Colombia, donde desarrolló su trabajo de grado: "El uso de cactáceas como bioindicadores del proceso de desertificación de los enclaves secos Interandinos de Colombia", bajo la dirección del profesor Jaime Cavalier, graduándose en 1995.

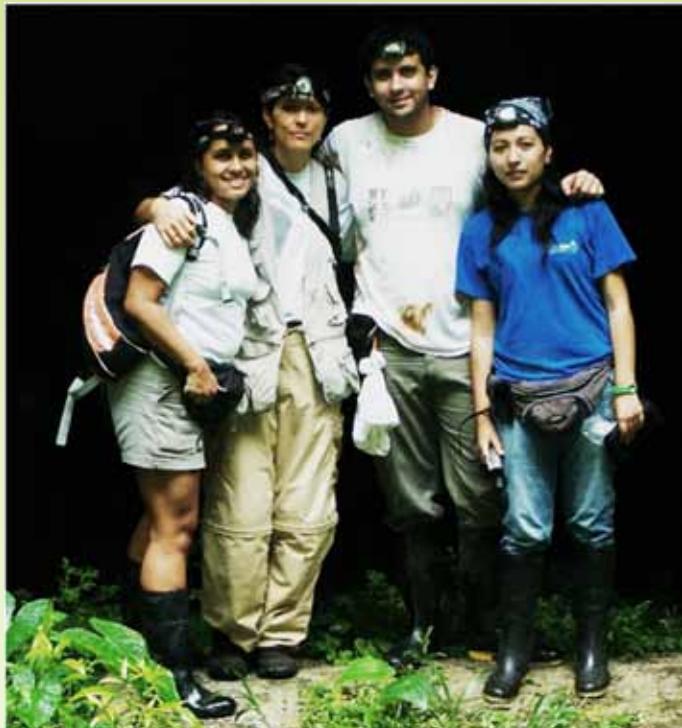
Desde sus más tempranas incursiones en el mundo académico se destacó por su seriedad y rigor científico, lo que no sólo le valió un reconocimiento precoz como persona dedicada a la quiropterología, sino también su paso directo a la formación de postgrado, primero a través de una especialización en Universidad de Los Andes-Venezuela en Ecología Tropical en 1997 y luego a través del programa doctoral de la misma institución en el área de Ecología Tropical, desarrollando su tesis sobre "Termoregulación, recursos y límites altitudinales en murciélagos frugívoros y nectarívoros andinos", bajo

la dirección de uno de los grandes en el campo el Dr. Pascual J. Soriano, obteniendo su título en el 2006. Producto de esta interacción científica se derivan una serie de estudios ecológicos que hoy en día se consideran obras clásicas en el tema de los murciélagos y las zonas áridas y que fueron incluidos en seriados de primera línea como el *Journal of Mammalogy*, *Biotrópica* y *Mammalia*, entre otros, así como varios capítulos de libros.

De esta manera, Adriana fue embajadora de la ciencia colombiana en el mundo pero en particular en la hermana nación venezolana, la cual sé que ella consideraba como una segunda patria. Durante sus años de preparación Adriana no desaprovechó ninguna oportunidad para seguir sumando elementos a su formación profesional.

Fue una alumna destacada y comprometida. Seleccionada en 1999 por la Organización para los Estudios Tropicales (OET) como participante en su curso de Ecología, entra desde muy temprano a ser parte de la élite de la ciencia en la región. Así mismo ocurrió en otros escenarios académicos como la Universidad Central de Venezuela, el Centro de Educación Ambiental e Investigación de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Experimental de Los Llanos Ezequiel Mora, el Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial, la organización Bat Conservation International, el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables del Servicio de Pesca y Fauna Silvestre de los Estados Unidos, y la Universidad Nacional de Colombia, instituciones en las que participó en seminarios y talleres de entrenamiento profesional. Toda esta experiencia adornó a Adriana con atributos especiales que desde muy temprano y en el sentido más académico puso al servicio de sus estudiantes cumpliendo con ese designio sagrado que es la enseñanza. Ejerció el magisterio en Venezuela en las Universidades de los Andes y Bolivariana con gran éxito obteniendo el reconocimiento del Programa de Promoción al investigador (CONICIT-Venezuela) en el 2001, 2005, 2007 y el Premio Estímulo al Investigador de la Universidad de Los Andes en Venezuela en el 2003, 2005, 2007.

A pesar de haber ganado con lujo un espacio en los círculos de la ciencia del hermano país, y como nos ha sucedido a muchos de los que hemos completado nuestra formación fuera de la patria, se llega el momento en el que Adriana atiende el llamado a retribuir al contexto nacional. Ella entendió ese compromiso y aceptó el reto del regreso a Colombia para establecer el que sería uno de los más activos y promisorios laboratorios de ecofisiología en el país en la Universidad del Valle a partir del 2007, centro históricamente ligado al avance de la mastozoología. Allí, compartió su conocimiento de manera generosa en varias áreas que incluyeron: la ecofisiología; interacción planta-animal; biogeografía; ecología de comunidades; conservación de especies animales; y taxonomía de mamíferos.



Adriana Ruiz y algunos de sus alumnos de la Universidad del Valle durante una salida de campo (2009). De izquierda a derecha: Carolina López, Adriana Ruiz, Jorge Horacio Velandia y Adriana Guerrero. Foto: Jorge Horacio Velandia .

Su labor como guía académica imprimió en sus alumnos la seriedad y el rigor científico de su modo personal de trabajo, ubicándolos en los primeros lugares del contexto nacional. Su contribución a la ciencia trascendió los límites de las aulas y su presencia en los círculos de discusión científica de la ecología, la fisiología, y la mastozoología fue obligada.

En lo personal puedo decir que Adriana siempre respondió positivamente al llamado de ayuda en las diferentes iniciativas que en pro de la mastozoología adelantamos en Colombia. Durante la mesa de trabajo de la Red Latinoamericana de Mastozoología (RELAM) en su capítulo de Colombia en el 2010 en Medellín, aceptó su nominación como miembro de la mesa directiva de la Sociedad Colombiana de Mastozoología, de la cual fue socia fundadora y luego electa vicepresidenta; cargo que ejerció con seriedad crítica, ayudando a construir los lineamientos de una sociedad más sólida y organizada.

La labor científica y docente, tan llena de enormes y sublimes satisfacciones, también se nos presenta como un paisaje con innumerables obstáculos, situación esta que es particularmente cierta en el contexto latinoamericano. En nuestros países no es sencillo acceder a la educación, sobre todo aquella de orden superior y no todos los científicos logran generar los espacios y recursos necesarios para el desarrollo de escuelas de investigación y formación. La pérdida de cualquiera de los miembros de esta familia es dolorosa. Tener que decir adiós a una figura tan proactiva como Adriana es doblemente difícil e inmediatamente nos cuestiona sobre los innumerables escenarios potenciales en los que nos hubiésemos beneficiado con su conocimiento.

Tenemos los que quedamos la doble responsabilidad de mantener su legado y de hacer nuestro mejor esfuerzo para intentar compensar esta terrible pérdida. El resumir la vida de cualquier persona en unas pocas palabras es una actividad injusta y lo es más cuando se intenta hacer con la vida de un científico o un docente. La ciencia y la educación al ser actividades públicas, tocan a tantas personas que la vida misma del científico y el profesor está diseminada en muchas otras vidas y muchos escenarios a través del tiempo y el espacio permaneciendo en constante diálogo con el futuro. Estoy convencido de que esta sinopsis ha dejado de lado muchos aspectos importantes de la vida de Adriana; pero una cosa cierta es que ella vive a través de su legado académico y científico; sus enseñanzas se prolongan en el también precoz éxito de sus estudiantes; su ejemplo nos guía en el diario forjamiento de la Sociedad Colombiana de Mastozoología, y su esencia vivirá en el corazón de quienes tuvimos la oportunidad de compartir con un ser humano ejemplar, de una dulzura que se adivinaba en su siempre serena mirada y la sonrisa que siempre regaló de manera generosa. Extrañaremos siempre a la colega y la amiga.

Hugo Mantilla-Meluk Ph.D.

División de Mamíferos Instituto de Ciencias Naturales (ICN)
Universidad Nacional de Colombia
Presidente Sociedad Colombiana de Mastozoología (SCMas)



RELCOM



¿QUÉ HAY DE NUEVO?

EL PROGRAMA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS MURCIÉLAGOS DE ARUBA, BONAIRE Y CURAZAO (PCMABC)

El Caribe Holandés está conformado por 6 islas, tres de ellas en el extremo sur del Caribe y tres en el norte. Las islas del sur son conocidas como las islas ABC (Aruba, Bonaire y Curazao) y las del norte como las islas SSS (Saba, San Eustaquio y San Martín). Aunque tres de ellas (Aruba, Curazao y San Martín) son países independientes, todas ellas forman parte del Reino Holandés. Desde octubre del año 2010, Bonaire, Saba y San Eustaquio son una municipalidad de Holanda. Esta situación, sumada a que cada isla tiene su gobierno local, hace que el Caribe Holandés sea un lugar bastante complejo y dinámico desde un punto de vista socio-político. Históricamente, las islas ABC tienen lazos muy fuertes entre ellas y un idioma común, el Papiamento, que no es comprendido por los habitantes de las islas del norte, donde el inglés es el idioma oficial, junto con el holandés. En cuanto a la administración del manejo y conservación de recursos naturales, las islas del Caribe Holandés se caracterizan por tener parques nacionales y áreas de conservación que son manejados por ONGs independientes de sus gobiernos insulares. Como norma general, estas ONGs sufren de una escasez de recursos financieros para realizar sus labores. Entonces, hay que tener en cuenta que cuando hablamos del PCMABC, estamos hablando de un programa de conservación de tres países diferentes, con leyes diferentes y donde los recursos naturales son manejados por tres organizaciones totalmente independientes una de la otra.

Otra limitante de las islas ABC es la carencia de universidades donde se puedan llevar a cabo estudios en el área de naturaleza y medio ambiente, lo cual se traduce en una falta de investigadores locales y una dependencia de instituciones extranjeras para este tipo de estudios. De ahí la gran importancia de una red como la RELCOM para este PCM.

En cuanto a su ecología, existen también grandes diferencias entre las islas del norte y las del sur, caracterizándose éstas últimas por sus ecosistemas áridos y una escasez casi total de mamíferos nativos, con excepción de unas diez especies de murciélagos. Aunado a esta escasez de mamíferos, su papel como únicos polinizadores de las tres especies de cactus columnares, hace que las dos especies de murciélagos



Logo del PCM ABC

nectarívoros sean las piezas más importantes en el funcionamiento de los ecosistemas terrestres de las islas, ya que son estas especies de cactus columnares los principales proveedores de recursos alimenticios, agua y refugio para el resto de la fauna terrestre insular, especialmente en épocas de sequía.

El PCMABC nació de un contacto informal entre el Centro de Ecología del IVIC (Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas) y STINAPA Bonaire (Fundación de los Parques Nacionales de Bonaire) en una conferencia realizada en Aruba en 2008. A partir de ese encuentro, se comenzó a diseñar entre éstas dos organizaciones un plan de conservación para los quirópteros de las islas ABC y la Península de Paraguaná en Venezuela, y comenzaron las actividades en Bonaire. El plan fue terminado en 2010 y presentado a las islas de Aruba y Curazao. Una vez aprobado por las organizaciones encargadas del manejo y conservación de cada isla, STINAPA, IVIC y PCMV realizaron talleres de entrenamiento en cada una de ellas con participación del personal de CARMABI (Caribbean Research and Management of Biodiversity) en Curazao y del personal de FPNA (Fundación Parque Nacional Arikok) en Aruba, además de profesionales independientes en cada isla. Los talleres fueron financiados por BCI (Bat Conservation International), DCNA (Alianza de la Naturaleza del Caribe Holandés) y STINAPA Bonaire.

El Plan de Investigación y Conservación de Murciélagos de las islas ABC tiene ocho componentes: estudios de línea base sobre quirópteros y cuevas de las islas, monitoreo de poblaciones, protección y manejo de refugios diurnos, restauración de hábitats,

legislación, educación, refugios artificiales, y un componente científico que incluye la realización de un simposio sobre el género *Leptonycteris* en la isla de Bonaire en octubre del 2013. En Bonaire los estudios de línea base están en su etapa final, mientras que Aruba y Curazao comenzaron este año con un proyecto de estudio de dinámica de uso de las cuevas por la quiropterofauna de cada isla, un proyecto de fenología de cactus columnares, y un proyecto de búsqueda, mapeo y registro catastral del sistema cavernario de cada isla. En la parte administrativa, se nombró un coordinador en cada isla y se decidió rotar la posición de coordinador general del PCMABC cada dos años.

Los principales logros hasta ahora del PCMABC se han dado en Bonaire, ya que es la isla con más años trabajando directamente en el plan. Un AICOM (Área Importante para la Conservación de Murciélagos) y un SICOM (Sitio Importante para la Conservación de los Murciélagos) fueron reconocidos en esta isla por la RELCOM. Otro logro que cabe destacar es que el Gobierno Insular de Bonaire decidió iniciar el proceso para la implementación de la Reserva Natural Sistema Cavernario de Bonaire cuando les fue presentada la información obtenida durante casi cuatro años de estudios de línea base sobre cuevas y murciélagos de la isla.

Sin duda alguna, la creación del PCMABC es una fundación sólida sobre la cual las islas ABC y, quizás en un futuro cercano, todo el Caribe Holandés, va a seguir construyendo y alcanzando objetivos importantes en materia de investigación y conservación de su quiropterofauna.

Fernando Simal

Natural and Historic Resources Unit Manager
STINAPA-Bonaire
Programa para la Conservación de los
Murciélagos de las ABC
Correo electrónico: nature@stinapa.org

EL PROCESO DE CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL PROGRAMA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS MURCIÉLAGOS DE PARAGUAY (PCMPy)

En el año 2009 se comenzó a discutir la conformación de un grupo enfocado a la conservación de los murciélagos en Paraguay a partir de la visita del Dr. Merlin D. Tuttle (BCI) y el Dr. Luis F. Aguirre (PCMB). Esto se dio en el marco del inicio de las actividades de la Asociación Guyra Paraguay, relacionadas a la conservación de los murciélagos. Tras lograrse el apoyo financiero y técnico del U.S. Forest Service, se logró la organización de un curso teórico-práctico enfocado en el conocimiento de los murciélagos. Con el



Logo del PCMPy

apoyo de Bat Conservation International (BCI) y el Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia (PCMB), se realizó el curso denominado "Introducción al Manejo y Conservación de los Murciélagos". Durante este curso participaron más de 90 personas de las carreras de Biología, Veterinaria y ramas afines. Esta actividad se realizó a mediados del año 2009 y fue el primer paso para iniciar un programa de difusión y conservación de murciélagos en Paraguay. Seguidamente y como parte del proceso, además de contar con el apoyo del equipo del PCMB, se inició un vínculo con el Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina (PCMA), participando en el primer taller de trabajo, realizado en la ciudad de Salta durante el año 2010.

En el año 2011, "La Murcimaleta Viajera" realizó una escala de una semana en nuestro país. Durante esos días, más de 200 niños paraguayos tuvieron la oportunidad de conocer sobre el papel ecológico y la importancia de la conservación de los murciélagos que viven en Paraguay y en el mundo.

Finalmente, durante los días jueves 12 y viernes 13 de abril del corriente año, en el salón de la Sociedad Científica del Paraguay, La Asociación Guyra Paraguay, apoyada por RELCOM y BCI, llevaron a cabo el taller de formación definitiva del PCMPy. A este evento asistieron más de treinta personas pertenecientes a diversas instituciones relacionadas con el estudio de los murciélagos en forma directa o indirecta. Durante el primer día se presentaron los contenidos vinculados al estado de conservación de los murciélagos en nuestro país, estudios previos, vacíos de información e importancia ecológica de los murciélagos para el hombre y la naturaleza. La jornada finalizó con un debate entre los presentes. Durante el segundo día, el Dr. Luis F. Aguirre (PCMB) expuso sobre la experiencia de más de 10 años del PCMB, comentando además, la función de los PCMs de los países que forman parte de RELCOM. Finalmente, los participantes integraron grupos de trabajo, logrando como resultado definir objetivos, responsables y propuestas de actividades a realizarse dentro de las diferentes líneas de trabajo del

PCMPy.

El PCMPy busca promover a través de la participación de la sociedad, la conservación de los murciélagos en Paraguay por su importancia para el hombre y su papel en la naturaleza, ayudados por sus líneas de acción: Investigación, Educación Ambiental y Conservación y Comunicación. La línea de investigación tiene como objetivo promover, incentivar y conducir investigaciones que contribuyan a la conservación de los murciélagos y sus hábitats en el Paraguay. La línea de conservación (normativa, gestión, estrategias, convenios) tiene como objetivo lograr la conservación de los murciélagos y sus hábitats en el Paraguay, diseñando e implementando estrategias y proyectos. La línea de educación ambiental y comunicación tiene como objetivo capacitar y sensibilizar a la sociedad paraguaya sobre la importancia de la conservación de los murciélagos y su entorno.

Coordinación General

Lic. Mirtha Ruiz Díaz (Guyra Paraguay)

Coordinación de Investigación

Lic. Isabel Gamarra de Fox (Museo de Historia Natural del Paraguay)

Dr. Robert Owen (Adjunct Professor of Biology Texas Tech University; Investigador del CONACYT)

Coordinación de Conservación

Lic. Víctor Martínez (Secretaría del Ambiente)

M.Sc. José Luis Cartes (Guyra Paraguay)

Coordinación de Comunicación

Lic. Ivana Urizar (Grupo Audiovisual Terere)

Lic. Tito Cabrera (Grupo Audiovisual Terere)

Agradecimientos

El equipo del PCMPy agradece a RELCOM, BCI, U.S. Forest Service, Carol Lively y a Greg Butcher por el apoyo constante recibido.



Asistentes al taller de conformación del Programa de Conservación de Murciélagos de Paraguay.- Abril 2012. Foto: Saúl Arias



Mirtha Ruiz D.

Guyra Paraguay, Programa para la Conservación de los Murciélagos de Paraguay (PCMPy).

Correo electrónico: mirtharuizd@gmail.com



REPRESENTANTES

ARGENTINA (PCMA)

Dra. Mónica Díaz, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.
mmonicadiaz@arnetbiz.com.ar

ARUBA, BONAIRE Y CURAZAO (PCMABC)

Biól. Fernando Simal, Nature and History – STINAPA Bonaire, Bonaire, Antillas Holandesas. nature@stinapa.org

BOLIVIA (PCMB)

Dr. Luis F. Aguirre, Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón/PCMB.
laguirre@fcyt.umss.edu.bo

BRASIL (PCMBr)

Dr. Wilson Uieda, Universidad Estatal Paulista, Instituto de Biociencia, Departamento de Zoología, Sao Paulo, Brasil.
wuieda@jibb.unesp.br

CHILE (PCMCh)

Dr. Renzo Vargas, Universidad de La Serena, Departamento de Biología. renzo_vr@yahoo.com

COLOMBIA (PCMCo)

M.Sc. Sergio Estrada, McGill University/Fundación Chimbilako. estradavillegassergio@yahoo.com

COSTA RICA (PCMCR)

Dr. Bernal Rodríguez, Reserva Ecológica Tirimbina/UCR.
bernalr@racsa.co.cr

CUBA (PCMC)

Dr. Carlos Mancina, Instituto de Ecología y Sistemática.
mancina@ecologia.cu

ECUADOR (PCME)

Lic. Santiago F. Burneo, Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.
sburneo@puce.edu.ec

EL SALVADOR (PCMES)

Lic. Luis E. Girón Galván
luigimovil@hotmail.com

GUATEMALA (PCMGS)

MSc. Cristian Kraker-Castañeda, Universidad de San Carlos de Guatemala.
zotz.pcmg@gmail.com

MÉXICO (PCMIM)

Dr. Rodrigo A. Medellín, UNAM/Bioconciencia.
medellin@miranda.ecologia.unam.mx

PARAGUAY (PCMPy)

Lic. Mirtha Ruiz Díaz, Guyra Paraguay.
mirtharuizd@gmail.com

PERÚ (PCMP)

Biól. Sandra Velazco, Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
san_vel9@yahoo.com.mx

PUERTO RICO (PCMPr)

Dr. Armando Rodríguez Durán, Universidad Interamericana, Bayamón. arodriguez@bayamon.inter.edu

URUGUAY (PCMU)

Lic. Ana L. Rodales, Museo Nacional de Historia Natural.
arodales@gmail.com

VENEZUELA (PCMv)

Dr. Jafet M. Nassar, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. jafet.nassar@gmail.com

Este boletín electrónico es publicado cuatrimestralmente por la Red Latinoamericana para la Conservación de los Murciélagos. Si desea que esta publicación llegue a Ud. de forma regular, por favor póngase en contacto con nosotros por medio de nuestra página web www.relcomlatinoamerica.net. En este portal podrá descargar el boletín en formato PDF y además podrá llenar una ficha de suscripción con sus datos y dirección de correo. También puede enviar un correo electrónico a la editora principal (gariany@gmail.com), para de esta manera agregar su correo a la lista de suscriptores.

Comité Editorial

