

***In Memoriam:***

*Dr. Roberto Martínez Gallardo*  
*(1961-2013)*



Roberto Martínez Gallardo, nació en la ciudad de México el 7 de septiembre de 1961. Realizó sus estudios de primaria, secundaria y bachillerato en la ciudad de México. En el año de 1982 ingresó a la carrera de Biología en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en la que obtuvo el título con la tesis: “Estudio experimental de la remoción de frutos y semillas por roedores (*Heteromys desmarestianus* y *Peromyscus mexicanus*) de algunas de las principales especies arbóreas de la selva alta perennifolia en la Estación de

Biología Tropical Los Tuxtlas”.

Desde aquel entonces Roberto estuvo bajo la tutela de Víctor Sánchez-Cordero, fue parte del grupo de estudiantes y hoy mastozoólogos consagrados del cubículo Z-116 y uno de los primeros estudiantes de Víctor en el Laboratorio de Mastozoología del Instituto de Biología de la UNAM.

En 1989 ingresa a la maestría en la Facultad de Ciencias de la UNAM y culmina exitosamente en el año de 1990 defendiendo la tesis: “Estudio de la remoción post-dispersión de frutos y semillas por roedores en una selva húmeda”. En 1991 inició sus estudios doctorales también en la Facultad de Ciencias de la UNAM, siempre asociado al Instituto de Biología. Su trabajo de tesis lo enfocó a la “Remoción post-dispersión de semillas y frutos por mamíferos en diferentes grados de perturbación antropogénica de la selva alta perennifolia en la región de Los Tuxtlas, Veracruz”. Finalmente obtuvo el grado en el año de 1995. Durante esos años, Roberto combinaba sus estudios con actividades deportivas y de recreación, formó parte del equipo de fútbol del Laboratorio de Mastozoología, del Instituto de Biología, de la UNAM, junto con hoy reconocidos investigadores (Enrique Martínez Meyer, Fernando Cervantes, Miguel Briones, Javier Sosa, Gerardo Sánchez Rojas, Jesús Martínez y otros más). Fue participante en reuniones sociales y de bohemia, un excelente amigo y compañero, y siempre se le veía ayudando a sus compañeros en el laboratorio.

Durante su formación académica Roberto presentó alrededor de 29 ponencias en diversos foros nacionales e internacionales. Resaltan sus conferencias sobre los avances en sus investigaciones sobre la remoción post-dispersión de roedores en selvas húmedas, pero

también es destacable mencionar diversos temas que siempre consideró importantes como: la diversidad de mamíferos de los Tuxtlas, Veracruz; ecología de roedores (*Peromyscus* y *Heteromys*, entre otros más); sistema de información Geográfica aplicado para la conservación de la mastofauna; diversidad de mamíferos en áreas naturales protegidas y otros temas más. Además, aún como estudiante, Roberto publicó algunos resultados de sus primeras investigaciones (Martínez-Gallardo y Sánchez-Cordero, 1993) y asesoró a una estudiante de licenciatura para obtener su título (Biciego 1996)

Durante la última etapa de su formación (1986-1988), Roberto colaboró activamente con Víctor Sánchez-Cordero y Rodolfo Dirzo en los proyectos: Ecología de mamíferos tropicales, interacción planta-animal y en la conservación de *Crocodylus moreletii* en la región de Los Tuxtlas. Realizó una estancia de investigación en el Departamento de Zoología del Field Museum of Natural History de Chicago, Illinois, EE.UU. como investigador visitante en 1991.

Una vez obtenido el grado de Doctor, fue contratado por la Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Baja California (UABC), como responsable del programa de investigación "Biología y Ecología del Borrego Cimarrón (*Ovis canadensis cremnobates*, Elliot 1903) en Baja California, México. A partir de ese proyecto, siguió desarrollando una línea de investigación en torno a la biología, ecología y conservación del borrego cimarrón ("Estudio del Borrego Cimarrón en Baja California, México"; "Estado de conservación, dinámica poblacional y reproductiva de Borrego Cimarrón en la Sierra de San Pedro Mártir, Baja California, México" y "Determinación de la proporción de sexos y la dieta del borrego cimarrón en la Sierra de San Pedro Mártir, Baja California, México").

Su línea de investigación se amplió a otros grupos de mamíferos: Gato montés (*Lynx rufus*), coyote (*Canis latrans*) y puma (*Puma concolor*), evaluando principalmente el impacto de sus poblaciones sobre la actividad pecuaria de la zona. Además incursionó en el estudio de la comunidad de murciélagos en cuatro ambientes del área de distribución original del matorral rosetófilo costero, todo esto en Baja California. Participó hasta el momento de su partida en aproximadamente en 49 proyectos de investigación financiados por diversas instancias nacionales e internacionales.

El Dr. Martínez Gallardo publicó cerca de 45 trabajos, tanto en revistas nacionales e internacionales y capítulos de libros. Trabajos de investigación básica, aplicada y de divulgación. Destacan sus primeros trabajos sobre la remoción de frutos y semillas (Sánchez-Cordero y Martínez-Gallardo 1997), algunos más sobre las especies de mamíferos de la selva de los Tuxtlas (Martínez-Gallardo y Sánchez-Cordero. 1997 a, b), y varios sobre borrego cimarrón (Ayala-Cano y Martínez-Gallardo 2001; Martínez-Gallardo y Galindo-Manriquez 2001; Martínez-Gallardo y Ayala-Cano 2007).

Participó en un poco más de 100 eventos académicos, entre simposios, talleres y congresos. En la mayoría de las veces en compañía de sus alumnos, motivándolos y preparándolos. Muchos de nosotros tenemos grandes recuerdos de varios eventos, donde como antes convivimos fuertemente con Roberto. Cada dos años, es ya una costumbre la reunión de los exalumnos del Instituto de Biología, en las que asistió hasta el congreso Nacional de Mastozoología de 2008 celebrado en Autlán, Jalisco.

En cuanto a formación de recursos humanos, el Dr. Martínez-Gallardo había graduado a 39 alumnos, entre los niveles de licenciatura, maestría y doctorado, la gran mayoría alumnos egresados de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja

California. Fue muy querido y respetado en las cátedras que él impartió. Inicio en 1997 con Ecología y dinámica de poblaciones en la carrera de Biología de la Facultad de Ciencias, UABC. Le siguieron materias como: evolución, modelos lineales generalizados aplicados a la ecología, manejo y conservación de vida silvestre y ecofisiología animal, estos tres últimos dentro del programa de la maestría en manejo de ecosistemas de zonas áridas en la Facultad de Ciencias, UABC.



Roberto, fue un gran estudiante, un investigador admirable, un formador de profesionistas, pero sobre todo un gran ser humano. Falleció la madrugada del 16 de febrero del 2013 en la ciudad de Ensenada, Baja California, después de varios años de una ardua lucha contra la diabetes. Como un homenaje al Dr. Roberto Martínez Gallardo, recordamos algunos de los pasajes que tuvimos con Él, como parte de la gran amistad que nos unió:

Son demasiados los recuerdos que tengo de Roberts desde el Z-116. La primera vez que lo llevé a Los Tuxtlas, nos quedamos en Catemaco a dormir en un cuartucho, que apenas había lugar para dos catres (Hotel Tío Tin), lloviendo a cántaros parecía Macondo y hablamos de los 100 años o más de la soledad mexicana, de Llano en Llamas y Pedro Páramo, toda la noche. Al día siguiente, muy temprano, nos fuimos en el camión de redilas a Los Tuxtlas; cuando Roberts vio la Estación, se enamoró de ella, sus trabajos sobre remoción de frutos y semillas de Los Tuxtlas, ya son clásicos... Quizá mi reflexión sea la que comenté hace unos días, en el círculo de la vida, se supone que los viejos se mueren primero que los jóvenes; cuando eso no pasa, es más difícil el pesar. Descansa en paz, mi querido Roberts...

**VS-C.**

Excelente amigo. Mastozoólogo siempre dispuesto a colaborar, a compartir sus conocimientos y a discutir sobre ciencia. Promotor de la matemática y la estadística como parte fundamental del quehacer profesional del biólogo. Aplicador de los modelos lineales generalizados y de los análisis de varianza anidados. Siempre con “un mundo de cosas” que hacer, pero constantemente con tiempo para los amigos. Parte del representativo “Los Murcis”, equipo de balompié de camaradas del Instituto de Biología de la UNAM. Hacedor de pasos a ritmo de cumbia y salsa. Bohemio en patios, selvas y humedales. Científico de la remoción-postdispersión de semillas y frutos. Enamorado de “Los Tuxtlas”, de los *Heteromys* y de los *Peromyscus*. Amante de los murciélagos. Compañero de la vida silvestre y de los parques nacionales. Formador de mentes. Miembro distinguido del Z-116 antes que el SNI. Sereno aun después del último viaje. Gracias Robert. Descansa en paz.

**JS-E.**

Fueron los mejores momentos de mi vida estudiantil, aquel paso por el laboratorio de mastozoología y la Colección Nacional de Mamíferos. En ese entonces conocí a mí otra familia, amigos que hasta la fecha tengo muy cerca. Entre ellos Roberto; siempre activo, hablando de *Heteromys*, de estadística y de los difíciles “Glims” para nosotros dos. Fue compartir con Él como estudiantes, el pequeño espacio del Z-116, compartir computadora, libros y hasta cafetera. Era esperar el viernes, para salir a convivir y aun allí seguir la discusión. Después, durante los últimos años, la convivencia siguió, a pesar de la distancia tuve la oportunidad de verlo estudiar borregos cimarrón y murciélagos, de emocionarse como siempre con su trabajo, de atender a sus alumnos, ya como un gran investigador. Cada dos años y gracias a los congresos de la Asociación Mexicana de Mastozoología (AMMAC), tenía la oportunidad de verlo y charlar, aprendí mucho con Él. Reitero mi respeto y admiración a Roberto.

**MB-S.**

Mis recuerdos sobre Roberto datan de nuestra época de estudiantes de doctorado en el Instituto de Biología, UNAM. Lo recuerdo como un gran compañero, siempre presente, inteligente, amable, alegre...y un gran bailar. Siempre dispuesto a ayudar y apoyar en cualquier momento. Solemne en nuestra ceremonia de investidura de grado de doctor. Elemento fundamental en los partidos de fútbol y en las reuniones del Instituto y en casas de compañeros y compañeras. Siempre atento y dispuesto a colaborar en el desarrollo del libro sobre las colecciones mastozoológicas de México. Por nuestro trabajo nos distanciamos, pero era muy grato encontrarme con él en los congresos de mastozoología...y volver a bailar! Gracias Roberto, por el recuerdo que nos dejas y las gratas experiencias que vivimos en una época maravillosa. Descansa en paz.

## **CL**

Creo que mi trabajo en la Estación de los Tuxtles, Veracruz, fue el primero que él asesoró para tesis de licenciatura. Se trató de hacer recorridos y algunas colectas en la estación y la reserva de los Tuxtles en el año de 1991. Estando muy jóvenes, como parte del trabajo de campo, nos aventuramos caminando a conocer cómo estaba el estado de conservación del ecosistema que caracteriza a esa zona. En nuestra metodología, se nos ocurrió hacer guardias nocturnas para “ver” y escuchar actividad de mamíferos terrestres. Él junto con otros compañeros, llevaron madera y vigas a la Reserva para hacer tapancos en los que nos quedamos en la noche. Esas veces, fueron noches de cansancio y de miedo por los ruidos, las sombras y el aire, pero él, siempre tuvo la decencia de calmarme, de protegerme y responder por mí durante la “velada” silvestre. Durante el día, una vez, tuvimos que correr para que un buey de un potrero no nos diera una cornada. Roberto, con su gran tamaño, me empujó a una zanja en la que caí; él corrió y cayó en la misma más adelante, después de que logramos estar escondidos, lejos del buey o que ya no le importáramos. Salimos de la zanja, nos reunimos, nos preguntamos si estábamos bien, nos vimos a los ojos y como niños, comenzamos a reír de nuestra distracción, de nuestro susto y del posible accidente que hubiéramos tenido, yo me sorprendí de la agilidad que tenía en aquel entonces. Por aquel tiempo, mientras nos explicaba como caracterizar los lugares, que era un sendero de fauna, las zonas de sucesión primaria y secundaria y lo mejor, cómo la gente puede afectar esas zonas. Él tenía la costumbre de llevar pipa en mano y tabaco, paliacate al cuello y mochila en la espalda. Por lo regular, solía atreverse a preguntar a algunas de las personas del lugar, algunos de los usos que le daban a los recursos naturales disponibles. Pudiera contar anécdotas de nuestra estancia en la estación, nuestros recorridos a San Martín, a San Andrés, en las playas y en nuestra casa de “La Victoria”. Digo nuestra casa, porque Él la rentó, allí vivimos el tiempo necesario mientras hicimos nuestro trabajo de campo, pero, como son tantas mejor finalizo diciendo. Esta experiencia me sirvió para los años en qué estuve como profesional de servicios en el

Instituto Nacional de Ecología (INE) trabajando en impacto ambiental. Años después, hice una maestría y doctorado combinando teorías biológicas y antropológicas que disfruté mucho. Sé que parte de mi formación como bióloga y luego antropóloga, Robertrón o *Robertodomys tluxtlae* que así lo bautizamos un día de su cumpleaños un 7 de septiembre, influyó en mi persona de una manera tan especial, que hoy como profesora la practico día con día.

Gracias...Amigo mío.

### **RB**

Después de todo lo comentado quizás falte poco por agregar, yo por mi parte siempre tendré en mente a Roberto como un hombre de campo (sé que al final producto de su enfermedad ya no tanto), quien por varios días fue capaz de seguir la pista de las madrigueras de *Liomys pictus* a pesar de que por su tamaño uno no podría imaginar su capacidad física y agilidad, en esa ocasión nos acompañaba el Víctor quien durante todo ese día se sentaba en un cubeta que llevamos por si en la madriguera había semillas y muy dedicado veíamos que estaba escribiendo, al final y después de que Roberto y yo nos arrástranos por la selva de chamela, descubrimos que Vic estaba dibujando cuadritos y en vez de enfadarnos, él fue el primero en reír y nos dimos cuenta lo importante que era convertirnos en doctores para poner a la gente a trabajar, resumiendo Roberto era un tipo con un gran sentido del humor y alguien que sorprendía por sus capacidades

### **GS-R**

Hoy expreso, aunque triste, un amplio placer por escribirle unas líneas a un gran amigo que se nos ha adelantado, Roberto Martínez Gallardo. Como muchos otros, en la vida he sido marcado al carecer de muchos apoyos. Un joven provinciano, en aquel entonces, llega a la gran ciudad sin conocer a nadie para estudiar una maestría. Al pasar el tiempo, este joven encontró cobijo con un grupo de estudiantes en el cubículo Z-116 del Instituto de Biología de la UNAM. Entre esos estudiantes, el gran Roberto, no por su tamaño corporal, sino por su bondad, actitud, disponibilidad a orientar y, de poder, apoyar en lo material, también. En lo particular estoy muy agradecido con Roberto y otros amigos. Para mí es un honor compartir viejas y nuevas experiencias con ellos, y lamento que Roberto no esté físicamente con nosotros para seguir aprendiendo. Debemos continuar juntos, esforzándonos más porque considero que nuestro quehacer nos ha hermanado. Debo mucha experiencia de vida y académica a Roberto, que a pesar de la distancia, estábamos juntos. Me resta unirme a los comentarios de gratitud hacia Roberto. Hoy lo recuerdo visitándonos en Campeche, dejando a un lado el Congreso de Mastozoología desarrollado en la ciudad de Mérida, Yucatán en noviembre del 2000 para ir a conocer mi casa y saber de mi esposa Griselda Escalona, que también lo conoció y convivió con él en la Estación Biológica de los Tuxtlas. Ella lo recuerda como un consejero

académico y como un gran amigo. Lo que hoy pasamos con la pérdida de Roberto, debe ser un acto de unión para con todos. Donde quiera que Roberto se encuentre, estará orgulloso de sus amigos. Descanse en paz

### **JV-C**

La época de estudiante es inolvidable por las experiencias que la acompañan y la amistad que se forja con la convivencia diaria durante varios años. En esa etapa conocí más de cerca a Roberto, mi vecino, con quien compartí alegrías y tristezas. Nuestra amistad surgió cuando coincidimos en la Licenciatura en Biología, en la entonces Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, donde junto con compañeros como Patricia Koleff y Angélica Correa teníamos el denominador común de vivir por el mismo rumbo. Juntos aprendimos a querer la profesión que elegimos por decisión propia, los recuerdos que tengo de Roberto van desde las salidas a campo a Isla Verde en Veracruz con poco dinero pero felices de recorrer el Malecón o pasarnos la noche en la Disco con una sola bebida, la búsqueda de fósiles en Hidalgo y las caminatas en el Chichinautzin donde como es de suponer a él le tocaba cagar lo más pesado. Compartimos momentos inolvidables alrededor de la fogata en compañía de maestros como Alfredo Bueno, David Espinosa Organista e Isaías Salgado Ugarte, con pláticas acerca de la vida, proyectos, sueños y maratones de chistes. El tiempo e intereses familiares nos llevó por caminos separados; sin embargo, a pesar de la distancia nuestra amistad permaneció al igual que los recuerdo de una época en la que ninguno sabía lo que el destino le depararía, por lo que doy gracias a la vida el haberme permitido disfrutarlos en compañía de mi vecino y amigo de la calle de al lado... Roberto.

### **RM-G**

**Miguel Briones-Salas<sup>1</sup>, Victor Sánchez-Cordero<sup>2</sup>, Javier Sosa-Escalante<sup>3</sup>,  
Consuelo Lorenzo<sup>4</sup>, Raquel Biciego<sup>5</sup>, Gerardo Sánchez-Rojas<sup>6</sup>,  
Jorge Vargas-Contreras<sup>7</sup> y Rosa María Gómez<sup>8</sup>.**

<sup>1</sup>Laboratorio de Vertebrados Terrestres (Mastozoología), Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca (CIIDIR-OAX), Instituto Politécnico Nacional. Hornos 1003, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca 71230, Oaxaca. E-mail: mbriones@ipn.mx (MB-S).

<sup>2</sup>Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica. Departamento de Zoología. Instituto de Biología. Universidad Nacional Autónoma de México. Tercer Circuito Exterior s/n Ciudad Universitaria, Coyoacán, Distrito Federal 04510, email: victor@ibunam2.ibiologia.unam.mx (VS-C).

<sup>3</sup>Centro para la Gestión de la Sustentabilidad. Calle 78, número 578 entre 13-1 y 128 (Mérida 2000), Mérida, Yucatán, 97217. E-mail: jeseera@prodigy.net.mx (JS-E).

<sup>4</sup>Departamento de Ecología y Sistemática Terrestres, El Colegio de la Frontera Sur. Carretera Panamericana y Periférico Sur s/n, San Cristóbal de Las Casas 29290, Chiapas, México. E-mail: clorenzo@ecosur.mx (CL).

<sup>5</sup>Escuela Nacional Preparatoria, Plantel Núm 7, Universidad Nacional Autónoma de México. Calzada de la Viga No. 54 esq. Zoquipa, Merced Balbuena, Ciudad de México, 15810. Email: rbaque@gmail.com (RB).

<sup>6</sup>Centro de Investigaciones Biológicas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Carretera Pachuca-Tulancingo Km 4.5, Col. Carboneras. Mineral de la Reforma, Hidalgo 42184, México. E-mail: gerardo.sanchezrojas@gmail.com (GS-R).

<sup>7</sup>Facultad de Ciencias Químico Biológicas, Universidad Autónoma de Campeche. Av. Agustín Melgar s/n entre Juan de la Barrera y Calle 20, Campeche, Campeche 24039 E-mail: jalbino64@hotmail.com (JV-C)

<sup>8</sup>Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca, Apartado Postal 273 Ex-Hacienda de Nazareno Xoxocotlán, 68000, Oaxaca, México, email: rmgomez80@hotmail.com (RMG).

- AYALA-CANO, S., Y R. MARTINEZ-GALLARDO.** 2001. Development of a methodology in order to determine steroid hormone levels (P4, T, E2) in excretas of bighorn sheep population (*Ovis canadensis cremnobates*) in San Pedro Martir Sierra, Baja California, Mexico. Desert Bighorn Council Transactions 45:173-189.
- BICIEGO, S. R.** 1996. La mastofauna de la región de Los Tuxtlas, Veracruz. Tesis de licenciatura. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.
- MARTÍNEZ-GALLARDO, R., Y V. SÁNCHEZ-CORDERO.** 1997a. Historia Natural de algunas especies de mamíferos en la región de los Tuxtlas. Pp. 591-609 in Historia Natural de Los Tuxtlas (González Soriano, E., R. Dirzo, y R. C.Vogt, eds.). Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Ciudad de México, México.
- MARTÍNEZ GALLARDO, R., Y V. SÁNCHEZ CORDERO.** 1997b. Lista anotada de los mamíferos de la región de los Tuxtlas. Pp. 625-628 in Historia Natural de Los Tuxtlas (González Soriano, E., R. Dirzo, y R. C.Vogt, eds.). Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Ciudad de México, México.
- MARTINEZ-GALLARDO, R., Y E. GALINDO-MANRIQUEZ.** 2001. Feeding habits of bighorn sheep (*Ovis canadensis cremnobates*) in San Pedro Mártir Sierra, Baja California, México. Desert Bighorn Council Transactions 45:111-123.
- MARTÍNEZ-GALLARDO, R., Y V. SÁNCHEZ-CORDERO.** 1993. Dietary value of fruits and seeds to spiny pocket mice *Heteromys desmarestianus* (Heteromyidae). Journal of Mammalogy 74: 436-442.
- MARTÍNEZ-GALLARDO, R., Y S. G. AYALA-CANO.** 2007. Biología, hábitat y manejo del borrego cimarrón (*Ovis canadensis*) en México. Pp. 151-164 in Tópicos en Sistemática, Biogeografía, Ecología y Conservación de Mamíferos (Sánchez-Rojas, G., y A. Rojas, eds.). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca, México.
- SÁNCHEZ-CORDERO, V., Y R. MARTÍNEZ-GALLARDO.** 1997. Postdispersal fruit and seed removal by forest dwelling-rodents in a lowland rainforest in Mexico. Journal of Tropical Ecology 14:1-13.