



Foto Yolanda Hortelano Moncada

Robert James Baker

Una vida dedicada a la investigación y la enseñanza

El Premio "José Ticul Álvarez Solórzano" de la Asociación Mexicana de Mastozoología, A. C., tiene como objetivo reconocer al científico que se ha destacado por su trabajo en la investigación, su impacto, la visión, el compromiso y el desarrollo de cualquier tópico que atienda a los intereses de la Mastozoología en México, que fueron parte de las contribuciones de Ticul Álvarez a la mastozoología y de ahí el nombre del premio. Este premio fue creado en el año 2008, anteriormente se le ha otorgado a destacados mastozoólogos, uno nacional (Dr. José Ramírez Pulido) y otro extranjero (Dr. James J. Schmidly).

Es un verdadero honor el que me ha otorgado la Asociación Mexicana de Mastozoología para presentar en esta ocasión a uno de los mastozoólogos más destacados, no sólo del Continente Americano, sino que es una figura prominente a nivel mundial. Es una persona que ejemplifica un referente obligado de lo que es y lo que debe ser un profesor, maestro e investigador y quién además, me distingue con su amistad, me refiero al Dr. Robert J. Baker.

Robert o Bob como le conocemos, nació hace 70 años en Warren, Arkansas, en la región sur de los Estados Unidos. Realizó sus estudios de licenciatura en Arkansas A&M College en Monticello, población a unos 30 km de Warren. En 1965 se dirigió a Stillwater, Oklahoma para realizar la Maestría en Biología con el Dr. Bryan P. Glass en la Oklahoma

State University. Dos años más tarde, terminó y obtuvo el doctorado en la Universidad de Arizona en Tucson, bajo la dirección de otro ilustre mastozoólogo, Dr. E. Lendell Cockrum. En esa universidad compartió los estudios con otro célebre mastozoólogo, el Dr. James L. Patton. Cabe señalar que desde esa época ya apuntaba para cosas grandes, baste señalar que los dos posgrados los terminó en cuatro años, muy por debajo de la media nacional, además de preparar y publicar varios trabajos, así como obtener financiamiento para varios de sus proyectos.

Al término de sus estudios en la Universidad de Arizona, en 1967 Robert se incorporó a la Universidad Tecnológica de Texas en donde ha realizado la mayor parte de su exitosa carrera profesional, tanto en el Departamento de Ciencias Biológicas como en el Museo de dicha Universidad. En la actualidad se desempeña como Director y Curador de Mamíferos y de Recursos Genéticos del *Natural Science Research Laboratory* del Museo de *Texas Tech University*. Asimismo, es *Horn Professor*, el máximo honor otorgado en la universidad, del Departamento de Ciencias Biológicas de la misma universidad. Ha vivido alrededor de 45 años en Lubbock, la mayoría con su esposa, la Dra. Laura Baker, una médica cirujano muy destacada.

Con respecto a su investigación, retomo sus palabras donde nos señala sus intereses actuales: "Mi investigación se centra en la organización del genoma y la biología evolutiva, así como en los avances recientes en proporcionar datos genéticos para ayudar en el entendimiento de la evolución de los mamíferos. La publicación del Concepto Genético de Especies estuvo en el 1% más alto de la lista de trabajos publicados a nivel mundial en 2004. El trabajo de la filogenia de los murciélagos filostómidos de 2003 resolvió un problema que establecí con mi tesis doctoral en 1967. Fue un placer poder desarrollar ese grado de resolución a la filogenia. Otra área de interés es la evolución cromosómica enfocándose a la hibridación *in situ*. El laboratorio tiene dos objetivos principales: Determinar los efectos biológicos de sobrevivir en los ambientes altamente contaminados por el derretimiento del reactor 4 de Chernobyl y Estudiar la sistemática de los murciélagos de hoja nasal de la Familia Phyllostomidae." Cabe resaltar que, demostrando una vez más su usual humildad, Robert decidió a mediados de los 1980s que no bastan los avances que había desarrollado en los estudios citogenéticos, sino que debía prepararse para los nuevos retos en los estudios moleculares y, con ello tratar de responder a la pregunta pendiente de su doctorado y para lograrlo, por un año realizó una estancia de estudio e investigación en el laboratorio del Dr. Rodney Honeycutt en la Universidad de Harvard, Rodney fue uno de sus estudiantes de doctorado.

Como académico, ha aportado importantes avances en las ciencias zoológicas al desarrollar las teorías y las técnicas citogenéticas y moleculares como herramientas sólidas para los estudios en taxonomía, sistemática, biogeografía y evolución de uno de sus grupos de mamíferos favorito, los murciélagos. Dicha actividad la ha realizado no sólo en el laboratorio, sino ha pasado mucho tiempo en campo, lo cual le hace ufanarse de ser uno de los pocos investigadores que conocen vivos todas las especies de murciélagos del continente, lo que a su vez le ha permitido generar las preguntas adecuadas a los hechos biológicos y no sólo aquellas que se refieren a la metodología. Es importante resaltar el énfasis que sus investigaciones han tenido para resolver las preguntas evolutivas que plantea en sus estudios.

Por otro lado, es necesario señalar la importancia que Robert le ha dado a las colecciones,

ya sean de ejemplares, de tejidos y aun, de información (Bioinformática). A ello le ha dedicado mucha labor de gestión de recursos y de personal con el objeto de equipar y mejorar continuamente la infraestructura física y metodológica de las colecciones del museo.

Su gran capacidad de trabajo le ha permitido fomentar e incursionar en aspectos administrativos de la ciencia, como la generación de recursos para los proyectos y para lograrlo, ha sometido y con gran éxito por cierto, un número importante por recursos económicos en un medio altamente competitivo, ya sea con agencias federales como *National Science Foundation* o el Departamento de Defensa, estatales como *Texas Parks & Wildlife Commission* así como particulares como Weller Wildlife Foundation, todo esto le permitido llevar a su Universidad y a sus programas de investigación recursos por más de cinco millones de dólares, cantidad astronómica, pensamos en que son recursos destinados para la investigación básica en el área de la mastozoología.

Robert tiene una gran cantidad de publicaciones, más de 400, que lo colocan en el selectísimo grupo de mastozoólogos del Siglo XX que tienen ese impresionante número de publicaciones, la mayoría de ellas de gran impacto. En ese distinguido grupo sólo registramos a C. Hart Merriam, Edward A. Goldman, Oldfield Thomas, Daniel G. Elliott, J. A. Allen, Joseph Grinnell y, ya más recientemente a E. Raymond Hall y J. Knox Jones, Jr. Su preocupación por enseñar a sus estudiantes a publicar es una constante siempre presente y considera necesario que todo quede plasmado de manera impresa. En ello ha demostrado ser una persona generosa al compartir sus ideas y llevarlas al papel junto con la gran cantidad de personas que lo rodean y con quienes, en forma por demás sobresaliente, forma su equipo de trabajo.

En sus publicaciones Robert ha dado a conocer para la ciencia 16 nuevas especies, generalmente nombradas en honor de investigadores y estudiantes de los quirópteros y muchas de ellas basadas en caracteres diagnósticos genéticos y moleculares. Por otro lado, al menos cuatro especies de mamíferos y un artrópodo asociado a mamíferos fueron nombrados en honor de Bob. Finalmente, su preocupación por publicar sus resultados ha hecho que le dedique un gran esfuerzo a la continuidad de las series del Museo como son los *Occasional Papers* y *Special Publications* del *Museum of Texas Tech University*, aun al grado de crear para ello un fideicomiso de un millón de dólares.

Como docente ha impartido diversos cursos de licenciatura y de posgrado, pero sobre todo formado un número considerable de recursos humanos de maestría y doctorado que se han convertido, la mayoría, en investigadores independientes exitosos. Baste señalar que de los muchos estudiantes de licenciatura que ha asesorado, al menos 20 de ellos tienen estudios de posgrado y están laborando en instituciones académicas; su experiencia la ha compartido con más de 60 estudiantes de maestría, así como alrededor de 50 estudiantes de doctorado. La mayoría de ellos forman parte del personal académico de prestigiadas universidades que se extienden en todos los Estados Unidos, así como diversos países del Continente Americano.

Un aspecto relevante que por lo general olvidamos y que no forman parte de un currículo profesional, son los aspectos humanos de los hombres de ciencia y, desde mi punto de vista eso no debe suceder ya que estamos inmersos en la sociedad y por tanto, nuestro comportamiento debe estar comprometido con el interés para beneficiar a esa sociedad. Robert no es una excepción a ello. En principio, quiero destacar que Robert

es un individuo de trato fácil y amable, siempre dispuesto a ayudar, lo cual se refleja en su vida profesional, pero igualmente en la personal. Es gran aficionado a los deportes, principalmente fútbol americano, con el equipo de su universidad, los *Red Raiders*; sabe distraer el tiempo justo para apoyar a su equipo donde goza el triunfo y sufre la derrota. En el laboratorio, exige una férrea disciplina, pero a la vez es cordial, apoya a los estudiantes que requieren mayor atención, pero permite que los individuos se puedan desarrollar de manera independiente. Lo siguiente me lo comentó el Dr. Ramírez Pulido, Robert con los visitantes es atento, por lo general los acompaña a la recolección de los ejemplares y, posteriormente, les enseña las técnicas y los secretos del laboratorio hasta completar el proceso.

De manera personal, considero que Robert nos enseñó que la labor científica no sólo se aprende en los salones de clases, sino que también debemos desarrollar las habilidades que tarde o temprano nos serán requeridas como investigadores: la capacidad de redactar proyectos o propuestas y someterlas a diversas agencias, la honestidad al participar en las revisiones de pares, ya sea de proyectos o de manuscritos; la redacción de textos que se refleja del trabajo en el laboratorio a partir de los protocolos establecidos, todo ello aun siendo estudiantes y con la carga normal de materias que cursar. Por ejemplo, una de las recomendaciones que me hizo fue escribir al menos 15 minutos cada día, ya sea de la tesis o la disertación, un ensayo o un manuscrito. Si interpreto correctamente su enseñanza puedo afirmar que él no cree en la genialidad, para él es el trabajo cotidiano y sostenido el responsable de los logros. Asimismo, debo señalar que Robert es un humanista que muestra su solidaridad cuando es requerido, apoyando a sus amigos, colegas y estudiantes más allá de lo exclusivamente académico. Al respecto, considero que Robert fue y ha sido un verdadero mentor y no sólo un tutor, lo que demuestra al considerarme como su "hijo académico", al igual que todos mis "hermanos" que han pasado por su laboratorio.

Finalmente, quisiera dirigirme en especial a los estudiantes presentes que nos han mostrado durante el actual evento una formación académica grande y que están colaborando de manera sólida en el desarrollo de la mastozoología en México, que debemos tener siempre presente que este campo tiene bases muy sólidas debido a colegas que han dedicado su vida con gran pasión y compromiso con objeto de impulsar la ciencia mundial. Hace algunos años, el Prof. Ticul Álvarez, a quien como mencione al principio se dedica este premio, reflexionaba acerca del poco interés de las actuales generaciones en conocer a los personajes que formaron las bases del campo en que se desenvuelven y parte del desinterés es que pocas veces pueden acercarse a tales personajes. Aprovechen en esta ocasión para conocer a uno de los investigadores más prestigiados y de mayor impacto a nivel mundial, con ustedes, el Dr. Robert J. Baker.

Joaquín Arroyo-Cabral
Instituto Nacional de Antropología e Historia

Xalapa de Enríquez, Veracruz, 26 de octubre de 2012