

## PRESENTACIÓN

Es para el Laboratorio de Entomología Aplicada y Parasitología un gusto poder presentar los resultados de algunas investigaciones que se han realizado en los últimos años sobre el vector de la enfermedad de Chagas, la chinche picuda *Triatoma dimidiata*. El objetivo principal de estas investigaciones ha sido dilucidar la estructura poblacional del vector para poder proponer mejores estrategias de control. Para alcanzar este objetivo se han combinado las técnicas de morfometría y biología molecular.

Estos proyectos han sido el fruto de largos años de gestación y preparación para lograr formar un laboratorio de investigación en enfermedades tropicales. La iniciativa surgió en 1978, año en el que la bióloga Carlota Monroy entabló relaciones con la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA) con el objetivo de investigar la oncocercosis en Guatemala. En esa época JICA apoyó los estudios sobre Enfermedades Tropicales en Guatemala en la división de Malaria del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Algunos años después, en 1981 la fundación John Hall brindó apoyo financiero para los primeros estudios sobre la enfermedad de Chagas en Guatemala. Posteriormente en la década de los noventa la Dirección General de Investigación (DIGI) y el Instituto de Investigaciones Químicas y Biológicas (IIQB) apoyaron la contratación de personal para estudiar la enfermedad de Chagas. Casi diez años después, con el apoyo de las químicas biólogas Antonieta Rodas y Mildred Mejía, así como con la ayuda del Japón a través de JICA, se fundó el Laboratorio de Entomología Aplicada y Parasitología de la Escuela de Biología de la Universidad de San Carlos.

A partir de 1993 el laboratorio entabló relaciones con la Organización Mundial de la Salud, Netropica y Karolinska y a finales de los noventa con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT).

Desde 1997 se inició el estudio de genética de poblaciones de *Triatoma dimidiata* por medio de la morfometría y la biología molecular RAPDs, lo que le valió al personal del laboratorio el premio otorgado por la Universidad de San Carlos a la Investigación Científica 2001 en las Áreas Científico-Tecnológica y Médico Asistencial.

Desde 1982 hasta la fecha, se han publicado aproximadamente 25 artículos en revistas nacionales, y 13 en revistas extranjeras. Los estudios han versado principalmente sobre la ecología y control de los diferentes vectores de la enfermedad de Chagas, se han realizado pruebas con diferentes insecticidas, y otras alternativas de control, se han estudiado métodos de captura del vector y de diagnóstico de *Trypanosoma* con microscopía y PCR.

En marzo de los presentes, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) invitó al Laboratorio a participar en el taller para el establecimiento de pautas técnicas en el control de *T. dimidiata*, a nivel de Centroamérica. Se presentaron los resultados obtenidos con morfometría y genética, disponibles en esta publicación, los cuales sirvieron de base para aclarar que existen diferentes poblaciones de esta especie y que cada una tiene características epidemiológicas diferentes, por lo que el control en cada país centroamericano depende de cada población. Por ejemplo Costa Rica, Belice y el Norte de Petén no necesitan tratamiento químico; en cambio El Salvador y algunos departamentos de Guatemala como Santa Rosa, Jutiapa, Chiquimula, son regiones que requieren una intervención urgente.

Actualmente se continúa la investigación de genética de poblaciones de *Triatoma dimidiata*; se han iniciado los proyectos de medicina alternativa con el estudio de mieles nativas del país, así como la formación de un Sistema de Información Geográfica y la caracterización genética del bacilo de la tuberculosis.

No nos queda más que agradecer el esfuerzo hecho por la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia para permitir la difusión de estas investigaciones, un gesto que recuerda la tarea específica de la Universidad, la búsqueda científica y su difusión para el servicio a los hombres, siendo el ideal de servir a través del trabajo, la investigación y el conocimiento, la más alta misión de la Universidad.