



Premios de Investigación 2002

Ciencias naturales

Gerardo Pérez Ponce de León

El doctor Pérez-Ponce de León nació en la Ciudad de México el 18 de febrero de 1963. Cursó la carrera de Biología en la Facultad de Ciencias de la UNAM donde obtuvo el título de Biólogo en 1986, realizando un trabajo de investigación sobre uno de los parásitos que infectan al “pescado blanco”, importante recurso pesquero que habita exclusivamente en el Lago de Pátzcuaro, Michoacán. Como resultado de éste y otros trabajos sobre la fauna helmintológica de este pez dulceacuícola, obtuvo una mención honorífica del Premio Nacional de Investigación en Alimentos, en el área de aspectos de frontera en biología animal en el año de 1987. Realizó sus estudios de Maestría en Ciencias (Biología) y los de Doctorado en Ciencias (Biología), obteniendo el grado respectivo en 1989 y 1992, ambos en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Por la excelencia de sus estudios de doctorado recibió la medalla “Gabino Barreda” en 1996, habiendo realizado la tesis: “Sistemática del género *Posthodiplostomum* Dubois, 1936 y algunos aspectos epizootiológicos de la postodiplostomiasis en el Lago de Pátzcuaro, Michoacán, México”, bajo la asesoría del doctor Rafael Lamothe Argumedo. Entre 1993 y 1994 realizó una estancia posdoctoral en la Universidad de Toronto, Canadá, donde se adiestró en el estudio de la biología evolutiva de parásitos bajo la asesoría del doctor Daniel R. Brooks, especialista de reconocido prestigio en el área. Gracias a ello, el doctor Pérez Ponce de León es pionero en nuestro país en cuanto a la utilización del método de la sistemática filogenética (cladismo) en la reconstrucción de historias evolutivas de distintos taxones de parásitos.

Así, el área de especialidad del doctor Pérez Ponce de León es la Sistemática, Biología Evolutiva y Biogeografía de helmintos parásitos de vertebrados silvestres. Alrededor de esta área ha desarrollado su programa de investigación que incluye dos aspectos, el primero se relaciona con el uso del método de la Sistemática Filogenética (cladismo) en el estudio de las relaciones filogenéticas (evolutivas) de diversos taxones de helmintos, proponiendo a partir de éstas, hipótesis sobre los patrones biogeográficos y coevolutivos de diferentes sistemas parásito-hospedero, así como también ha aportado elementos de análisis que apoyan las ideas actuales sobre la biología evolutiva de parásitos, particularmente aquellas relacionadas con modos de especiación, plasticidad adaptativa, niveles de homoplasia y reducción o pérdida de caracteres. Recientemente incorporó a sus análisis (basados en caracteres morfológicos), el estudio de marcadores moleculares (secuenciación de ADN). El segundo aspecto de su programa de investigación se relaciona con la descripción de la diversidad de la fauna helmintológica mexicana y de otras partes del Continente Americano, lo que lo ha llevado a describir hasta el momento 22 especies nuevas y tres géneros nuevos para la ciencia, además de haber generado una enorme cantidad de información sobre la fauna helmintológica de diversos grupos de hospederos. A partir de sus proyectos ha conformado bases de datos cuya información ha sido utilizada para describir los patrones de diversidad de helmintos en vertebrados silvestres de México y para discutir el importante papel que tienen los parásitos para el estudio de la biodiversidad y la conservación de los recursos bióticos. En este momento, el doctor Pérez Ponce de León participa en un grupo de cerca de 20 parasitólogos de diferentes países (Estados Unidos, Francia, Suiza, Rusia, Ucrania, Costa Rica) que están realizando un inventario de fauna de parásitos asociada a todos los vertebrados del Área de Conservación de Guanacaste (ACG) en Costa Rica, proyecto de investigación que es coordinado por el Dr. Daniel Brooks de la Universidad de Toronto. Asimismo, el doctor Pérez Ponce de León es asesor de un proyecto de colaboración entre la Universidad de Costa Rica y el Instituto de Biología de la UNAM para conformar una colección nacional de parásitos en dicho país centroamericano, con la intención de que todo el

material estudiado sea salvaguardado en una colección biológica establecida y reconocida a nivel mundial.

Sin embargo, el proyecto de investigación que ha desarrollado con mayor intensidad y al que he dedicado la mayor parte de su esfuerzo se relaciona con la Biogeografía Histórica de las comunidades de helmintos que parasitan a peces dulceacuícolas de México, y la región geográfica donde he concentrado la mayor parte de sus estudios es la Mesa Central de México, región de enorme importancia por representar una zona de transición florística y faunística entre las regiones biogeográficas Neártica y Neotropical.

Con respecto a su trayectoria académica, cabe destacar que en 1992, el doctor Pérez Ponce de León ingresó a la planta académica del Instituto de Biología de la UNAM como Investigador Asociado C para trabajar con aspectos de Sistemática y Biología Evolutiva de helmintos parásitos de vertebrados silvestres, principalmente peces dulceacuícolas. En 1996 es promovido a Investigador Titular A habiendo consolidado su línea de investigación. Entre 1998 y 1999 realizó una estancia sabática en el H.W. Manter Laboratory of Parasitology, de la Universidad de Nebraska-Lincoln, considerado un lugar de excelencia en cuanto a la formación de parasitólogos a nivel mundial, donde realizó un trabajo en colaboración con el Doctor Scott Gardner, curador de dicha colección, sobre la sistemática y biogeografía de nemátodos parásitos de roedores en el neotrópico. En 1999 es promovido a Investigador Titular B y en el año 2002, es promovido tanto a Investigador Titular C como al nivel D del programa de becas al desempeño de la UNAM. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 1989 y, desde 1998, es Investigador Nacional nivel II.

Su labor como académico de se ha mantenido bajo tres principios rectores: 1) la producción de contribuciones científicas de calidad; 2) la participación en la formación de recursos humanos de alto nivel a través de la dirección de tesis de licenciatura, maestría y doctorado, así como de la impartición de cursos de licenciatura y posgrado; y 3) la colaboración en labores de apoyo institucional, dentro del Instituto de Biología y dentro de la UNAM. El doctor Pérez Ponce de León ha publicado hasta la fecha 67 artículos en revistas de circulación internacional, ocho memorias en extenso, cuatro capítulos en libros, tres libros y cuatro trabajos de divulgación. El total de sus contribuciones alcanzan al momento las 250 citas. Ha presentado cerca de 40 trabajos en congresos nacionales y 16 en congresos internacionales de prestigio, incluyendo aquellos organizados anualmente por la American Society of Parasitologists o bien, por la World Federation of Parasitologists. En agosto del 2002 fue invitado como ponente en el 10th International Congress of Parasitology que se celebró en Vancouver, Canadá, para presentar el trabajo "Biodiversity and Biogeographic Patterns in the Mesa Central of México: Insights from host-parasite systems", dentro de la sesión plenaria titulada "Parasites and Biodiversity in an Age of Discovery".

En el rubro de formación de recursos humanos, ha dirigido nueve servicios sociales, ocho tesis de licenciatura, nueve tesis de maestría, una de especialidad (microscopía electrónica de barrido aplicada a las ciencias biológicas) y una de doctorado. Ésta última fue elaborada por la Dra. Virginia León Régagnon quien actualmente es Investigadora Titular en el Instituto de Biología de la UNAM, recibiendo en 1997, una mención honorífica en el 10° Premio Lola e Igo Flisser (PUAL-UNAM), a las mejores tesis en Parasitología. Actualmente, el doctor Pérez Ponce de León dirige una tesis de licenciatura, tres de maestría y dos de doctorado. Con respecto a la docencia, es profesor de la UNAM desde hace 18 años, habiendo impartido hasta la fecha un total de 38 cursos completos a nivel licenciatura en la Facultad de Ciencias, así como más de 12 cursos en distintos programas de posgrado de la UNAM. Adicionalmente ha impartido dos cursos cortos, uno en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Michoacán y otro en la Universidad de Costa Rica. Ha participado en el Comité Tutoral de 17 alumnos de maestría y en el de 15 alumnos de doctorado en diferentes programas de posgrado que ofrece la UNAM y en el de otras instituciones.

En cuanto a las labores de apoyo institucional cabe destacar las numerosas actividades que el doctor Pérez Ponce de León ha realizado tanto para el Instituto de Biología como para la Universidad, incluyendo su participación como representante del personal académico del Departamento de Zoología del Instituto de Biología, entre 1996 y 1998, como miembro de las comisiones dictaminadoras del Instituto de Ecología y de la FES Iztacala entre 1998 y 2000, y como miembro del subcomité de admisión al posgrado en Ciencias Biológicas entre 1999 y 2001. En la actualidad es representante del Instituto de Biología ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC) de la UNAM, miembro de la Comisión Dictaminadora del área de biología de la Facultad de Ciencias y miembro del Comité Evaluador del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud del programa PAPIIT-UNAM.

Cerrar