

Semblanza del doctor Luis Camilo Ríos Castañeda, acreedor del Premio Nacional de Química Andrés Manuel del Río 2011 en Investigación

Olivia Soria Arteche

Departamento Sistemas Biológicos, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México, D.F. 04960, México

El doctor Ríos nació en la Ciudad de Pachuca, Hidalgo, el 25 de Agosto de 1959. Se tituló como Químico, con Mención honorífica, en la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México en 1983. Después de cursar la Especialidad en Estadística Aplicada en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas de la propia Universidad, el doctor Ríos realizó los estudios de Maestría en Investigación Biomédica Básica, bajo la tutoría del Dr. Ricardo Tapia. En 1994 obtuvo el Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Farmacología, en el CINVESTAV, bajo la tutoría del Dr. Alonso Fernández-Guasti.

Como docente e investigador, el doctor Ríos ha realizado su labor en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, donde ha sido Profesor Titular "C" desde 1989 y en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía como Investigador, Jefe del Departamento de Neuroquímica (1990-2011) y Director de Investigación (2000-2003).

El trabajo de investigación científica del Dr. Ríos se refleja en los más de 170 artículos publicados en revistas científicas internacionales y los cuales han recibido más de 2,500 citas. El doctor Ríos es Investigador Nacional Nivel 3, del Sistema Nacional de Investigadores desde 2005.

Ha sido miembro del Comité Editorial de las revistas *Toxicology Letters* y de la *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas* y es Co-Editor de la *Revista de Investigación Clínica*, órgano oficial de los Institutos Nacionales de Salud de México. Ha sido miembro de las comisiones de proyectos científicos y de evaluación del Sistema Nacional de Investigadores del CoNaCyT.

La investigación del doctor Ríos ha sido pionera en el estudio de la Química del cerebro en nuestro país. Está centrada en la búsqueda de los mecanismos de daño neuronal por metales y radicales libres, y ha logrado la aplicación de conocimiento en bien de la salud a través del desarrollo de nuevas terapias y acciones de prevención que han beneficiado a miles de personas. Un ejemplo de esto es la Norma Oficial Mexicana que regula las concentraciones de plomo en sangre de los niños, en cuya elaboración participó el doctor Ríos. En fechas recientes el doctor Ríos y su grupo de trabajo encontraron el efecto dañino del manganeso sobre el coeficiente intelectual de niños expuestos ambientalmente a este metal. Asimismo, desarrollaron la aplicación de un fármaco como antídoto contra la intoxicación por Talio, un elemento químico con potencial neurotóxico utilizado para la guerra química. Como resultado de este desarrollo, el Instituto Mexicano de Protección Industrial de México les otorgó la patente para este producto.

Gracias a sus investigaciones sobre los mecanismos de daño cerebral por radicales libres, el doctor Ríos ha desarrollado un fármaco neuroprotector que ha sido empleado con éxito en pacientes con infarto cerebral. Con este descubrimiento se podrá reducir el daño neuronal y la discapacidad física asociada con este padecimiento, la tercera causa de muerte y la primera de discapacidad en el mundo. Para proseguir con este desarrollo, el doctor Ríos ha recibido el registro oficial de la Secretaría de Salud para el uso del medicamento (NeuroProd®) y actualmente ha registrado un ensayo clínico fase 3 para el medicamento. El doctor Ríos es titular de ocho patentes nacionales y dos internacionales. Una de estas se encuentra licenciada para su aprovechamiento comercial a una empresa farmacéutica nacional (NeuroProd®).

Bajo la dirección del doctor Ríos se han graduado 16 Maestros y 17 Doctores en Ciencias en los diversos programas de posgrado de excelencia de la Universidad Autónoma Metropolitana, de la Universidad Nacional Autónoma de México y del Centro de Investigación y Estudios Avanzados. Tres de estas tesis han sido premiadas como "Mejor Tesis de Doctorado" por los Institutos Nacionales de Salud, en los años 2005, 2008 y 2009.

En reconocimiento a su labor científica, el doctor Ríos ha sido acreedor de diversos premios nacionales e internacionales de investigación, como el Premio Gen (en dos ocasiones), el Premio Glaxo-Wellcome (en dos ocasiones), el Premio de la Coordinación de los Institutos Nacionales de Salud (en cuatro ocasiones), así como el Premio de la Western Pharmacology Society. En esta ocasión, por su trayectoria y aportaciones a la investigación científica, se hizo merecedor al Premio Nacional de Química "Andrés Manuel del Río" 2011 que otorga la Sociedad Química de México.



Dr. Luis Camilo Ríos Castañeda