



## In Memoriam. Semblanza del Dr. Maximiliano Ruiz

Flores-Silva Victor

*Analista Especializado de la Dirección de Planeación y Normatividad, CEVECE.*

El doctor Maximiliano Ruiz Castañeda, prototipo de hombre de ciencia, fue originario del Municipio de Acambay en el Estado de México, nació el 5 de diciembre de 1898 y murió el primero de octubre de 1992 en la Ciudad de México D. F.

Cabe señalar que el Maestro o "Don Max", como cariñosamente le llamaban, era un hombre delgado, moreno claro, de pelo entrecano, de mirada adusta, poco sonriente y con mucho rigor en sus investigaciones, quien, además, aparentaba menos edad de la que tenía.

Fue uno de los investigadores mexicanos más distinguidos internacionalmente, por sus contribuciones en beneficio de la humanidad.

Tenía 15 años cuando, en 1911, ingresó como alumno interno al Instituto Científico y Literario de Toluca, con la intención de estudiar bachillerato y donde fue profesor ayudante de matemáticas. En el colegio conoció a Gustavo Baz Prada, que estaba a punto de terminar la preparatoria y con quien lo unió siempre una estrecha amistad. Ruiz Castañeda fue excelente alumno en los cinco años que duraba entonces la educación preparatoria. Cuando estaba a punto de egresar, en 1916, debido a su alto rendimiento académico tuvo oportunidad de iniciarse como profesor provisional de academias del primer curso de matemáticas en un taller que consistía en resolver ejercicios de aplicación de conocimientos adquiridos en el curso de matemáticas. Su nombramiento fue firmado por el general y licenciado Pascual Molina y Montes, gobernador del Estado de México y ex alumno y profesor del propio instituto. El director del plantel era el licenciado Celso Vicencio. Ruiz

Castañeda tuvo maestros tan destacados como Silvano Enríquez, Felipe N. Villarelo y Emilio G. Baz.

En 1917 se trasladó a la Ciudad de México para estudiar la licenciatura en la Escuela Nacional de Medicina, donde nuevamente se encontró con Gustavo Baz, quien para entonces había vivido la experiencia de ser gobernador del Estado de México cuando aún no cumplía 21 años.

Ruiz Castañeda obtuvo el título de médico cirujano en 1923, con excelentes notas, e inmediatamente hizo un viaje a Francia para perfeccionar sus conocimientos. Entre 1924 y 1925 estudió microbiología en la Universidad de París y en el Instituto Pasteur. Después, viajó a los Estados Unidos para dedicarse a la investigación, en donde colaboró con el bacteriólogo norteamericano Hans Zinsser en la Universidad de Harvard, en la elaboración de la vacuna contra el tifo exantemático.

Durante su estancia en Boston, debido a la ausencia de ectoparásitos (piojos, *Pediculum corporis*) en los nativos, visitaba los muelles de las orillas del Río Charles, en donde yacían marineros extranjeros en estado de ebriedad, a quienes escudriñaba para buscar ectoparásitos. En una ocasión, la policía lo arrestó porque suponía que estaba hurtando pertenencias de los marineros. Al identificarse como profesor de la Universidad de Harvard y comunicarse con su jefe, lo liberaron inmediatamente.

Su capacidad técnica en el manejo de rickettsias, era ampliamente conocida, dado que era capaz de poner enemas individuales a piojos con

suspensiones de este microorganismo.

Pero su reconocimiento mundial no sólo había sido logrado por la vacuna para el tifo, sino también por haber logrado, mediante un ingenioso método, el aislamiento de brucelas en sus tres variedades (bovis, abortus, suis). El medio es sólido y líquido y se utiliza en forma inclinada, de tal suerte que el aislamiento del germen crece en la fase líquida y posteriormente emigra hacia la porción sólida constituida por agar para formar colonias. Este ingenioso método y medio de cultivo, se le conoce internacionalmente como "Castañeda médium".

Fueron importantes los estudios que realizó sobre brucelosis y fiebre de malta, los cuales se validaron por la Organización Mundial de la Salud. Actualmente en los laboratorios de microbiología, se usa el llamado medio de Ruiz Castañeda y la botella de Ruiz Castañeda para el cultivo de Brucela, cabe hacer notar que sólo en este medio y esta botella crece el microorganismo.

Al volver a México, después de su viaje de perfeccionamiento en sus estudios, contrajo matrimonio con la doctora Luisa Ochoa Díaz. Con el apoyo del doctor Hernández Álvarez, fundó el Laboratorio Experimental de Inmunología, que se instaló en las bodegas del Hospital General de México. Su laboratorio tenía un estilo europeo, con amplias mesas de trabajo, en donde se instalaban mecheros de Bunsen, estufas, y desde luego, numerosos tubos con el medio de Castañeda. En su laboratorio se cultivaba también vibrio cólera, del cual hacía una vacuna que era obligatoria para toda persona que viajara al Oriente, en especial a la India, y que él se encargaba de aplicar.

En 1938 perfeccionó la vacuna contra el tifo, la cual se conoció como la Vacuna Antitífica Castañeda y fue utilizada durante el desarrollo de la Segunda Guerra Mundial. Los franceses, alemanes y rusos vacunaron a sus tropas con la nueva "Vacuna Castañeda", la cual también se usó en beneficio de mucha gente, pues el tifo causaba numerosas muertes entre campesinos pobres.

En 1948, a la edad de 52 años, el doctor Ruíz Castañeda fue nominado para el Premio Nacional de Ciencias, galardón que recibió al año siguiente de manos del presidente de México, Miguel Alemán. Recibió premios y reconocimientos de la Sociedad Phy Sigms, Sociedad Americana de Inmunología como miembro honorario (1941), el 1 de Diciembre de 1955 "Fellow" de la Academia de Medicina de New York y el 6 de Septiembre de 1975 el Consejo Mexicano de Patología Clínica lo nombra Maestro Emérito, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, el 7 de enero de 1943 le es entregada la Condecoración de la Orden Nacional al mérito otorgado por el gobierno de la República de Ecuador, Medalla Luis Pasteur otorgada por el Gobierno de Cuba. El gobierno del Estado de México presidido por Alfredo del Mazo Vélez, le otorgó por decreto de la legislatura local una condecoración al "Mérito Científico", dándole al mismo tiempo el título de "Hijo Predilecto del Estado de México". El Presidente Luis Echeverría le otorgó el "Premio del Consejo para la Investigación Médica", medalla de oro, pergamino y cincuenta mil pesos.

En 1961, impartió clases e hizo investigación en el Departamento de Microbiología en la Universidad de Harvard, cuyo jefe era el doctor Zinsser. Sus contribuciones que le otorgaron fama internacional fueron: la creación de una vacuna para el tifo exantemático, que produjera más muertes en las trincheras durante la Primera Guerra Mundial, que los disparos entre ambos contendientes. Desafortunadamente, para su aplicación, apareció un insecticida denominado DDT, que eliminó en forma radical al vector (piojo) y solamente tuvo la generosidad de enviar un lote de vacuna contra el tifo al gueto de Varsovia, durante la Segunda Guerra Mundial, para la profilaxia del tifo.

Fue electo senador para representar al Estado de México de 1958 a 1964 en el Congreso de la Unión.

Los años maduros de su profesión los pasó en los laboratorios del Hospital Infantil de México investigando el urodiagnóstico, nuevo procedimiento para tratar males alérgicos, como

el asma, a partir de una vacuna con antígenos extraídos de la orina del paciente. Dejó a su familia su legado científico en el “Instituto de Alergias y Autoinmunidad A.C.”, y su legado cultural en la “Casa de cultura” que lleva su nombre, ubicada en su natal Acambay, situado al norte de Atlacomulco en el Estado de México. Retirado de la medicina en los últimos años de su vida, sus discípulos se dedicaron a aplicar el tratamiento en Acambay, Toluca y ciudad de México.

Publicó los siguientes libros:

- **MICROBIOS “Eslabón entre la muerte y la vida”.** Ruíz Castañeda M. Edición única (1962). Instituto de Investigaciones Médicas, Hospital General. México D. F.
- **BRUCELOSIS Diagnóstico Diferencial Pruebas de Laboratorio, Métodos de Identificaciones Terapéuticas Descripción Clínica.** Ruíz Castañeda M. Primera edición 1942 Segunda edición 1954 Tercera edición 1986. Ediciones Científicas la Prensa Mexicana, S.A. México D. F.

Entre otras distinciones que recibió, se encuentran las siguientes:

- El 12 de noviembre de 1936 es designado como Profesor Extraordinario de la Escuela de Bacteriología de la Universidad Obrera de México.
- El 16 de junio de 1939 es nombrado Socio Numerario de la Sociedad Mexicana de Historia Natural.
- En 1940 Conferencista “Richetts”, en el Instituto de Medicina de Chicago.
- En 1943 Miembro Honorario de la Sociedad de Inmunología “Theobald Smith Lecturar”, Nueva York, EUA.
- En 1944 Socio Honorario de la Sociedad Americana de Inmunología.
- De 1945 a 1946 Profesor Visitante de la Universidad de Tulane, EUA.
- El 28 de julio de 1948 es distinguido como Socio Numerario de la Academia Nacional de Medicina.
- El 22 de Enero de 1955 es nombrado Miembro Honorario de la Asociación Mexicana de Médicos Laboratoristas.
- El 27 de Enero de 1962 recibe el Grado de Doctor Honoris Causa otorgado por la

Universidad Autónoma de Guadalajara.

- En Noviembre de 1962 es Miembro Honorario de la Asociación Mexicana de Microbiología.
- El 31 de Octubre de 1968 se le designa como Académico Numerario de la Asociación de Academias Nacionales de Medicina.
- El 26 de agosto de 1970 Socio Honorario de la Academia Nacional de Medicina.

Recibió los siguientes homenajes:

- En Abril de 1949 el Gobernador del Estado de México, Alfredo del Mazo Vélez, devela dos placas alusivas: una en la casa natal del Dr. Maximiliano Ruíz Castañeda y otra en la calle donde se encuentra la casa que ahora lleva el nombre de Dr. Maximiliano Ruíz Castañeda.
- El 19 de octubre de 1973 en Sesión Extraordinaria del Hospital Infantil de México se realiza Homenaje al Dr. Maximiliano Ruíz Castañeda en ocasión del L aniversario de su Recepción Profesional.
- El 7 de Noviembre de 1973 Homenaje de la Academia Nacional de Medicina al Dr. Maximiliano Ruíz Castañeda.
- 2 de Octubre de 1981 Reconocimiento al Mérito Científico por la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.
- En 1984 la Secundaria No. 96 de Naucalpan, Estado de México toma el nombre “Dr. Maximiliano Ruíz Castañeda”.
- 31 de Julio de 1986 aparece la fotografía del Dr. Maximiliano Ruíz Castañeda en la Galería de Presidentes y Personalidades Distinguidas de la “American of Inmunologist”

## Bibliografía

1. Márquez Monter Héctor. Anecdóticos con el doctor Maximiliano Ruíz Castañeda. Temas de Enfermedades Transmitidas por Vector. [en línea], julio-agosto de 1995, [fecha de acceso 05 de diciembre de 2011], página 1, se encuentra disponible: <http://bvs.insp.mx/articulos/5/23/021998.htm>
2. IBIA FACTORS. Maximiliano Ruíz Castañeda (1898-1992). [en línea], 2010, [fecha de acceso 05 de diciembre de 2011], página 1, se encuentra disponible: [http://www.wix.com/clinica\\_ibia/ibia/biografia-dr-ruiz](http://www.wix.com/clinica_ibia/ibia/biografia-dr-ruiz)
3. Universidad Autónoma del Estado de México. Maximiliano Ruíz Castañeda (1898-1992). [en línea], 22 de febrero de 2010, [fecha de acceso 05 de diciembre de 2011], página 1, se encuentra disponible: <http://www.uaemex.mx/fmedicina/Maximiliano.html>
4. Belloacambay. Casa de Cultura (Biografía del Doctor Maximiliano Ruíz Castañeda