

Editorial

Centenario del Natalicio de Humberto Fernández Morán

Entre febrero y marzo de 2024 se cumple el centenario de nacimiento de Humberto Avelino Fernández Villalobos, llamado generalmente con los dos apellidos paternos. Nació en el Hospital Chiquinquirá de Maracaibo, de ascendientes de la Cañada de Urdaneta. La fecha de nacimiento es discutible, puesto que sus biógrafos y hasta en el texto de una entrevista, también él mismo, afirman que nació el 18 de febrero, pero de acuerdo con su partida de nacimiento, el comerciante Luis Felipe Fernández Morán, lo presentó el 17 de marzo ante la prefectura de Chiquinquirá para reconocer que era su hijo natural, y que había nacido dos días antes. El padre era un próspero comerciante, tenía tierras de producción agropecuaria y vendía madera a las compañías petroleras. Su madre, a quien no se menciona en la partida de nacimiento, fue Elena Villalobos, de condición más humilde, prima de Cecilia Villalobos de Morán, la propietaria del fundo Campo Alegre en la Cañada de Urdaneta.

Su padre, opositor político de Juan Vicente Gómez, fue detenido cuando Humberto era un niño de cinco años, que acudió con la madre a la residencia del Presidente del Estado, Vincencio Pérez Soto, para pedir la liberación. La esposa del mandatario, al escuchar la petición del niño, intercedió ante su esposo, quien ordenó la libertad. Suelto ya su progenitor, la familia, con el hermano menor, Tito, abandonó Venezuela, hacia Curazao y luego a los Estados Unidos de América. El niño comienza su educación en la *Witt High School*, de Nueva York: primaria y algo de bachillerato. Cuando vuelve a Venezuela, tras la muerte del primer mandatario, es inscrito en el Colegio Alemán de Maracaibo, de donde pasará a completar sus estudios de bachillerato al Liceo Humanístico, Monástico y Militar Schulgemeinde Wichersdorf, de Saldfelds, una pequeña población en las montañas de Turingia, Alemania. De allí pasará a Múnich, a la *Ludwig-Maximilians-Universität*, donde acudió con la decisión de estudiar Física y Matemáticas, lo cual abandonó por razones poco comentadas: pérdida la comunicación, durante la guerra, no recibía dinero desde Venezuela, por lo que se cambió a Medicina, cuyos alumnos podían mantenerse con la comida repartida en los hospitales. Luego, seguirá el gran periplo de este hombre, la mayoría de cuyo lapso de vida transcurrió en tierras extranjeras, con la necesidad de aprender idiomas nuevos. Lo inercial para él fue el exilio, la ausencia. Volvía solo por cortos períodos, tenía que marcharse y, cuando una sola vez logró establecerse en su Patria con planes, con aspiraciones de hacer algo grande y trascendente, tuvo el peor fracaso de su vida. En Múnich se gradúa de doctor en Medicina a los 20 años, en plena guerra, con honores; además, había recibido instrucción en matemáticas, física y química. Todavía se le respeta entre los más memorables exalumnos, y viene a Venezuela a la reválida, pero para ello debe esperar la mayoría de edad; va a Caracas, espera un año mientras estudia Medicina Tropical y al cabo, ya de 21 años, presenta su reválida de Doctor.

Entre 1945 y 1946, ya con una clara inclinación por los estudios del cerebro, será asistente en Neurología y Neuropatología de la Universidad George Washington, bajo la dirección del Dr. Walter Freeman, y hará una breve pasantía por el Hospital Siquiátrico de Maracaibo, donde practicará algunas lobotomías transorbitarias; pero, fue algo muy corto. Vuelve a Europa, ahora a la clínica del neurocirujano Herbert Olivecrona, y a la Universidad de Estocolmo, en 1947, donde trabaja con Torbjörn Oskar Caspersson, médico, biofísico, citólogo y genetista, como profesor de Ultraestructura Celular del Instituto Nobel de Citología y Genética, Instituto Karolinska, y obtiene la maestría en Biología Celular en 1951; y luego, en 1952, tras haber entrenado con Karl Manne Georg Siegbahn, Premio Nobel de Física en 1924, se hace *Philosophy Doctor* (Ph. D.), *summa cum laude*, en Biofísica, y hasta 1954 es investigador asociado del Instituto Nobel de Física Nuclear de la Real Academia de Estocolmo. Durante esta pasantía en la capital sueca, realiza su primer invento para la electromicroscopía: la cuchilla con hoja de diamante, una revolucionaria técnica que hizo posible realizar cortes ultrafinos de materiales, biológicos o no, con espesor de nanómetros y cualquier grado de dureza, para fijaciones microscópicas. Desde Estocolmo, en 1950, envió un artículo a la revista *Acta Científica*

Venezolana, en el que proponía razonadamente la erección de un instituto de investigación científica sobre temas neurológicos. Para algunos, como Jaime Requena, esa publicación es la “partida de nacimiento” del mester científico en Venezuela; pero molestó a otros, poderosos miembros del *establishment*, quienes desde entonces comenzaron a oponerle.

Vuelve a Venezuela, y en Caracas, se le concede el sillón número XXVI de la Academia Venezolana de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales de Venezuela, en sustitución del ingeniero geodesta Dr. Siro Vázquez C. Marcos Pérez Jiménez gobierna a Venezuela desde 1952, en sucesión de Germán Suárez Flamerich, y su ministro de Sanidad y Asistencia Social es el Dr. Pedro Antonio Gutiérrez Alfaro; un médico ginecobstetra hijo del músico Pedro Elías Gutiérrez, apoya a Fernández Morán y logra entusiasmar al presidente para que financie su proyecto, que incluyó hasta un reactor atómico. Nace el Instituto Venezolano de Neurología e Investigaciones Cerebrales (IVNIC), un ente para investigadores a dedicación exclusiva, sin cargas docentes, sin deberes colaterales con ninguna otra institución. Una excepción era Fernández Morán, quien se encargó de la cátedra de Biofísica de la Universidad Central de Venezuela (UCV). El proyecto, que permitía a su director cumplir su gran deseo: seguir la ruta de Santiago Ramón y Cajal; médico y científico español especializado en histología y anatomía patológica, Premio Nobel de Medicina en 1906, iniciando así a Venezuela en el mundo de las ciencias básicas. Desde muchas partes del mundo venían a verlo, fue elogiado en publicaciones como *Nature*, *Science*, *Cell Biology* y otras; pero, despertó igualmente críticas enconadas. A Fernández Morán no le perdonaban su aislamiento, negarse a tener un cordón umbilical con la madre universidad y otras estructuras. Al fundador y director se le acusó constantemente de personalista, tirano, hombre difícil, sin mano izquierda, pésimo administrador, megalómano y cosas de grado mayor. Criticaron mucho que los científicos contratados eran todos extranjeros. Todavía se le critica no haber dejado alumnos venezolanos. El instituto funcionó, se produjeron *papers* para algunas de las revistas más duras; por supuesto, trabajos originales para revistas especializadas. Así, llegó enero de 1958, Caracas era un hervidero contra el gobierno, las manifestaciones eran severamente reprimidas, los presos eran muchos y corrió la sangre, mientras Pérez Jiménez pensó que el prestigio internacional del director del IVNIC podría aplacar la tempestad, sobre todo la estudiantil; lo nombra ministro de Educación, y lo demás, es bien conocido. Al ministro por 10 días que lanzó una alocución paternalista por las cadenas nacionales de radio y TV, con un llamado a clases nada político, lo ridiculizaron públicamente, le cobraron el daño que otros hicieron. Nació en la prensa una creación de Mariano Picón Salas: el Brujo de Pipe, instalándose comisiones académicas para evaluar el IVNIC y pasar los resultados a la universidad. En esos documentos se le llamó ignorante, loco, malversador de fondos, de todo. Al respecto, durante la redacción de este editorial para esta revista especializada en la ingeniería y las ciencias básicas, viene a la mente algo muy poco recordado y comparable: la reacción contra el fundador de la Escuela de Ingeniería de Petróleo de la Universidad del Zulia (LUZ), el Prof. Efraím Barbieri, quien en aquellas tormentosas y ofensivas concentraciones en el Paraninfo Universitario de La Ciega, Maracaibo, dijo no tener otro camino que la retirada, y pasó su carta de renuncia irrevocable a Borjas Romero.

El vilipendiado Brujo de Pipe tuvo que exiliarse. Fue invitado a Boston, donde pronto fue nombrado profesor asociado de Neurología y Neuropatología del *Massachusetts General Hospital*, donde pasaría a organizar el Laboratorio Mixter de Electromicroscopía, y, en colaboración con el Dr. David Green, del Instituto de Investigaciones de Enzimas, Universidad de Wisconsin, Madison, entraría a profundidad en sus estudios de las mitocondrias, con los que llegaría a visualizar y describir las llamadas “partículas elementales” de las crestas de esta estructura intracelular, conocidas también como “partículas de Fernández Morán”, que fungen como substrato tisular de la síntesis de adenosín trifosfato (ATP) y la fosforilación oxidativa de la célula. Después pasó a Chicago, trabajando donde antes lo hiciera Enrico Fermi, culminando otros inventos sobre un tema que tenía tiempo trabajando: la criomicroscopía electrónica y la aplicación de materiales superconductivos sometidos a niveles críticos de hipotermia con helio II; todo un trabajo de ingeniería. Estando en Chicago, fue invitado por la Comisión de Energía de los Estados Unidos de América para asesorías en asuntos relacionados. Es cierto que fue investigador especial para la *National Aeronautics and Space Administration* (NASA), en el estudio fisicoquímico de los materiales recogidos por los cosmonautas y satélites; investigaba la posibilidad de una Biología extraterrestre. Están publicadas sus intervenciones ante la Cámara de

Representantes, en Washington, no solo sobre asuntos atinentes a los Estados Unidos de América, sino también a los países iberoamericanos. Los últimos años de su vida los pasó tratando de convencer al poder político venezolano de la posibilidad de crear institutos científicotecnológicos en el interior del país. No tenemos espacio en este editorial para mayores detalles y para otros tópicos. Finalizamos aclarando: no queremos ser tomados por apologistas irracionales de este científico. Tampoco estamos para tratar de tumbar ídolos; a él lo criticaron con desmesura personajes a quienes la Universidad y la Ciencia venezolanas deben mucho y nosotros somos hijos de estas instituciones. En un punto sí hay que estar claro: entre los científicos nuestros, casi todos ellos y casi todos sus trabajos son de impacto nacional o regional; Fernández Morán, en cambio, es un hombre planetario. No es como alguna vez dijera un historiador nacional, “un mito zuliano”; su legado es para el mundo, no solo para Venezuela.

Dr. Rafael Molina Vélchez

Ginecobstetra

Expresidente de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela

Miembro de Número de la Academia de Medicina y de Historia del Zulia

Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia

Maracaibo 4001, Zulia, Venezuela

climacoovil@gmail.com**Dr. Jorge García Tamayo**

Anatomopatólogo y ultraestructurista

Exdirector del Instituto Anatomopatológico de la Universidad Central de Venezuela

Miembro de Número de la Academia de Medicina del Zulia

Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad del Zulia

Maracaibo 4001, Zulia, Venezuela

novapath@yahoo.com