Humberto Fernández-Morán



Discurso del ingreso al Panteón Nacional del Doctor Humberto Fernández-Morán

Por: **Dr. Ángel Viloria Petit**

MARZO-2025

Humberto Fernández-Morán, en realidad Humberto Avelino Fernández [Villalobos], fue un niño prodigio, un estudiante aventajado hechizado por la ciencia, y finalmente un pensador, un creador que brilló con una intensidad difícil de igualar. No fue que pasara de una etapa a otra, sino que a lo largo de la vida acumuló facultades. Su genialidad consistía principalmente en la rapidez con que aprendía y en su originalidad creativa. Su vitalidad fue tan enigmática como su presciencia, que es la rara capacidad de conocer o presentir lo que aún no ha sucedido. Esta visión hacia el futuro lo distinguió como descubridor e inventor. Estuvo siempre un paso por delante.

Venezolano ante toda circunstancia, nació en Maracaibo el 18 de febrero 1924 y murió en Estocolmo un 17 de marzo de 1999, hace hoy 26 años. En un testamento escrito pidió la posibilidad de ser sepultado al lado de su padre, Luis Felipe Fernández-Morán, pero poco antes que se apagara su luz imaginó a su poderosa manera de presagio, merecer un honor superior, reposar en este solemne panteón. También es un honor inefable para mí, estar presente hoy, en este lugar, y relatar alguna historia para justificar su causa y defender su derecho al desagravio.



Sus cenizas pasaron un año en Escandinavia, con su esposa Anna Browallius, quien diligentemente las llevó a Maracaibo. Allá estuvieron 25 años pagando promesa al padre amado en el mausoleo familiar del Cementerio El Cuadrado, y hoy el estado venezolano en justo reconocimiento a sus humanos logros y a los servicios prestados a este país y al mundo, ha decidido recibirlo con honores y gloria en el recinto

donde se reúnen los grandes de la historia de la República Bolivariana de Venezuela.

En representación del pueblo de Maracaibo, de la región zuliana y de la entera y brava nación venezolana traigo los agradecimientos al Gobierno Bolivariano de Venezuela, especialmente al ciudadano Presidente de la República Nicolás Maduro Moros, a la ciudadana Ministra del Poder Popular para Ciencia y Tecnología y Vicepresidenta Sectorial de Ciencia, Tecnología y Salud, Gabriela Jiménez y a los miembros de la Asamblea Nacional de Venezuela por la consideración razonada y la aprobación de este gran acto de justicia para exaltar la figura del sabio Doctor Humberto Fernández-Morán, médico, biofísico, investigador

científico, profesor, microscopista electrónico, inventor, tecnólogo, humanista y civilizador.

De sus prolíficos 75 años de vida, Fernández-Morán dedicó solamente tres, de abril de 1955 a enero de 1958 al proyecto que cambió la historia de la ciencia y la tecnología en Venezuela, la creación y establecimiento del Instituto Venezolano de Neurología e Investigaciones Cerebrales (IVNIC), el cual devino en Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) en 1959. Es posible afirmar que el IVIC a su vez sembró directamente las semillas del Instituto Tecnológico Venezolano del Petróleo (INTEVEP, en 1974), el Instituto de Estudios Avanzados (IDEA, en 1979), la Fundación Instituto de Ingeniería para Investigación y

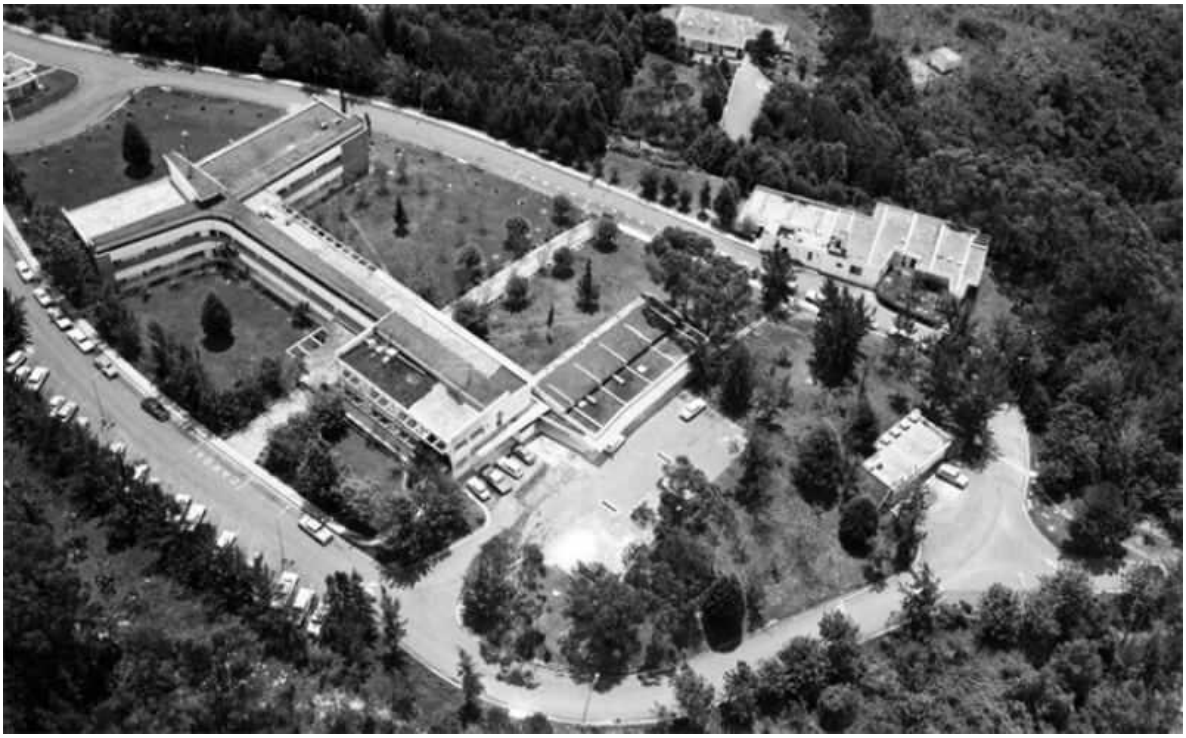
Desarrollo Tecnológico (FII, en 1980) y la empresa biotecnológica Quimbiotec (en 1988). Un impacto notable en la institucionalización de la ciencia y la tecnología en Venezuela.

La idea del IVNIC es una anticipación preclara a las tendencias actuales de la ciencia vanguardista, el inminente desarrollo de las neurociencias, la exploración del cerebro humano, la interacción de los seres vivos con las máquinas, conocida como cibernética y la inteligencia artificial. Su proyecto, que contemplaba en anexo un hospital para estudiar y tratar enfermedades cerebrales fue publicado con muchas precisiones en la revista *Acta Científica Venezolana* en 1950. Fernández-Morán tenía 26 años y estaba en

Suecia, cursando estudios doctorales. La idea fue recibida con recelo por una parte de la comunidad científica venezolana y en un artículo posterior fue considerada como desmesurada e inapropiada para el país por el propio editor de la revista, Francisco de Venanzi. Sin embargo, hacia 1952 llamó la atención de algunas autoridades gubernamentales, particularmente los Dres. Pedro Gutiérrez Alfaro (Médico Obstetra, Ministro de Salud 1952-1958) y Edmundo Luongo Cabello (Ingeniero Petrolero, Doctor en Ciencias Físicas y Matemáticas, Ministro de Energia y Minas 1952-58). Al final de sus estudios doctorales, Fernández-Morán es llamado al país y con el apoyo definitivo de Gutiérrez Alfaro logran la aprobación de la

Presidencia de la República y la asignación de fondos para iniciar la ambiciosa obra civil. Llama la atención que en tan corto tiempo se abrieran las vías, se iniciara y culminara la construcción de la primera etapa del instituto, totalmente autosuficiente en el suministro de energía y agua, se adquirieran en el extranjero equipos e instrumental de alta tecnología, se instalaran talleres especializados, se construyeran otros equipos *in situ*, se iniciaran las labores de investigación y producción tecnológica, por ejemplo, el taller de producción de cuchillas de diamante, invención y patente de Fernández-Morán que data de antes de 1953, y que representó el mayor avance de la ultramicrotomía, imprescindible para el

desarrollo de la microscopía electrónica. Aún así, se contrató personal de todos los oficios y disciplinas, se iniciaron investigaciones, se obtuvieron resultados y se publicaron artículos en prestigiosas revistas científicas que los reportaban a la comunidad mundial de especialistas.



En esos años el prestigio de Fernández-Morán, la mejor medalla que puede aspirar un investigador científico, se incrementó vertiginosamente. Se conocen muchos detalles de esa historia, imposibles de repetir en este momento.

En todos los ámbitos sociales, el éxito suele ser genuinamente reconocido. Las sociedades científicas cuentan con una estructura de valores en donde idealmente el éxito puede ser medido por la importancia relativa, la calidad y el alcance de los descubrimientos, y existen mecanismos de reconocimiento y recompensa, financiamientos, premios, títulos honoríficos, particularmente desde que la ciencia se institucionalizó a través de sociedades de

intercambio de conocimiento entre pares y de organizaciones de carácter complejo como universidades o institutos concebidos especialmente para la práctica de la actividad científica. Esta actividad, por consenso, se considera buena para el progreso humano, aunque frecuentemente los personajes más siniestros de la narrativa de ficción aparezcan representados como científicos locos, psicópatas, genios desprovistos de juicio, deficientes o carentes de moral. Creo que esta noción del científico loco nace del temor que genera la expectativa de la manipulación inadecuada o desmedida de la naturaleza, sus elementos y de las fuerzas o energías contenidas en ella. Básicamente es una idea asociada al instrumento peligroso que puede

ser la ciencia en poder de la perversidad humana. En la mitología clásica griega existe un personaje femenino, *Némesis*, quien detestaba la perversidad humana y representaba el sentimiento moral reprobatorio de la violencia y el exceso, convirtiéndose así en la diosa de la justicia retributiva y de la venganza. Por alguna razón al personaje antagonista de cualquier exceso, en este caso el exceso de éxito suele llamarse *Némesis*.

Por el aislamiento geográfico del IVNIC y la idea de su líder obseso y realmente inmerso en el empeño de cumplir sus metas, empezó a prefigurarse por primera vez en Venezuela la idea del científico loco, especialmente entre antagonistas y burlones. El gran éxito

inmediato de Humberto Fernández-Morán encontró su némesis no en viejos enemigos ni entre los grandes hombres de ciencia de otros países que competían fuertemente en ese momento por lograr los descubrimientos más notables en neurología y microscopía electrónica, sino entre sus propios colegas de Caracas, particularmente alguien a quien él consideraba un verdadero amigo. En la medida en que se incrementaba el éxito del sabio creador y el prestigio de la institución que había fundado también se estaban fermentando, no muy lejos de ese Olimpo de los Altos de Pipe, sentimientos antagónicos que se nutrieron de las aversiones al apoyo prácticamente ilimitado que recibía Fernández-Morán de un gobierno

considerado de facto y dictatorial. En la transferencia de la tradición de los mitos helénicos a la cultura romana pesa en *Némesis* no sólo la representación de la venganza divina, sino además la confluencia de los celos, surgiendo así el personaje equivalente, de mayor complejidad, la poderosa diosa *Envidia*.

Llegado el momento de la desgracia, por la razón que sea, al final drástico que tuvo el gobierno de Marcos Pérez Jiménez, sobrevino la defenestración de Fernández Morán, quien además hacía muy poco había aceptado la cartera del Ministerio de Educación en el más complejo escenario imaginable de agitación estudiantil, disturbios callejeros y caos. Por haber vivido la

experiencia de la gran guerra en la Alemania nazi, la sociedad caótica no le era desconocida. Vale la pena citar un breve pasaje de su alocución ministerial transmitida por la radio por lo menos en la zona central del país:

A los padres de los estudiantes, que cumplan con el deber de mentores a quienes ha de preocupar la continuidad en la formación de sus hijos, y con el de ciudadanos que por la madurez de juicio, están en la obligación de velar por la consolidación de la paz social.

A estos padres de familia les pido que colaboren con las autoridades para evitar que sus hijos sean víctimas de los agitadores profesionales, quienes saben crear

situaciones de peligro pero no dan el frente en el momento decisivo.

No emitiré otros comentarios, excepto que el mensaje, prácticamente estéril en ese momento, tuvo toda la intención de concertación y paz. Después de 70 años queda claro que vivimos en el mismo país.

En medio del momento político, Fernández-Morán vio difuminarse cualquier posibilidad de negociación para poder permanecer en el instituto. Sin embargo, su prestigio como científico era tan grande que el ministro de salud recién nombrado tardó en manifestar opinión, y más en tomar una decisión al respecto, por no encontrar elementos de juicio suficientes.

Citaré un comentario del hermano del sabio, Tito Fernández-Morán, rememorando aquellos momentos angustiosos: *Humberto, no hallan que hacer con vos.*

Hablaré con voz propia por el testimonio que escuché del Dr. José Vicente Scorza hace dos décadas y por documentos que leí varias veces en los repositorios del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. Existen dos informes preparados para descalificar a Fernández-Morán, el primero, elaborado diligentemente, quien sabe si con antelación al 23 de enero de 1958, por los miembros de la Fundación Luis Roche, fue entregado confidencialmente al recién nombrado ministro de sanidad de la junta de gobierno de Larrazábal. El emisario fue el

propio Scorza, quien declararía cincuenta años después haber sido usado y sentirse arrepentido. Ese informe sirvió para justificar la destitución del creador y director fundador del IVNIC. Hasta ahora nadie lo menciona, está perdido. Urge mucho localizarlo, por amor a la justicia. Debe existir copia en algún archivo ministerial o de quienes lo redactaron, designados en los próximos meses por sendos decretos, el uno Rector de la Universidad Central de Venezuela y el otro, Director del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas.

El segundo informe es bien conocido, su contenido nunca fue confidencial, sino concebido a propósito por la comisión asesora del IVNIC como una colección de

entrevistas a los trabajadores del instituto para propagar la infamia. Tal expediente no cumple las condiciones mínimas para acusar y enjuiciar (el acusado estaba ausente y sin derecho a la defensa). No es un documento objetivo, mucho menos científico. Es un reporte de percepciones, maniobra que por cierto se usa mucho en la actualidad para generar falsas estadísticas, especialmente ahora cuando las redes sociales permiten alterar la percepción individual y colectiva de la realidad. En el mínimo universo de encuestados no hubo otro recurso que el de la coacción. Es muy claro, todos eran empleados del IVNIC, atemorizados o por lo menos desconcertados, testigos de la destitución reciente. Algunos de ellos ya se

habían ido del país voluntariamente, asumiendo que serían despedidos, aunque la versión propagada es que se fueron hastiados del trato que recibían, se les pidió retornar y fueron interrogados inmediatamente después del reenganche. Ese fue el caso de Gunnar Svaetichin y Genot Bergold. Allí se acusó a Fernández-Morán de autocracia, autoritarismo y abuso en la exigencia laboral de los trabajadores, de tener mal genio, y otros rasgos de personalidad prepotente que fueron mucho más comunes en los años que han seguido, no solo entre algunos directores, jefes de centros y departamentos del IVIC, sino también entre investigadores sin autoridad formal. Muy poco o nada se dice sobre

presuntas faltas graves a la institucionalidad o a la ética científica. Tampoco se evalúa seria y objetivamente el alcance de la obra adelantada en esos tres años por Fernández-Morán, tanto en lo científico como en lo institucional. Ya no se trataba de castigar al acusado sino de desacreditar su imagen de una forma que se antoja ridícula.

En la actualidad un informe de esa naturaleza se consideraría un monumento al cotilleo y la chismografía criolla. Podría denominarse el hazmerreir de la historia de la ciencia venezolana si no fuera porque de allí desprenden otras difamaciones que empezaron a circular con tal persistencia, como aquella propagada por Marcel Roche de que Fernández-Morán era un mitómano,

versión que hasta el mismo General Pérez Jiménez se creyó en años posteriores.

Mucho ha dado que hablar también la cínica invención del apodo “brujo de Pipe”, absolutamente mal intencionada. Fue sin duda, una creación desafortunada del humanista y escritor venezolano Mariano Picón Salas, educado en Chile, donde la palabra brujo equivale a charlatán. Es un parafraseo del apelativo aplicado al exitoso inventor estadounidense Thomas Alva Edison, “The Wizard of Menlo Park”, donde la palabra “wizard” traduce mejor como “mago”. Esto lo conocía bien Picón Salas, quien había sido profesor universitario en los Estados Unidos. Se refirió a Fernández-Morán con esta frase en un programa de televisión y en

un artículo publicado en un conocido diario capitalino.

Todos estos son asuntos insignificantes frente a la sólida obra científica que desarrollaría Fernández-Morán en las décadas siguientes como investigador y profesor en el Instituto Tecnológico de Massachussetts y particularmente en la Universidad de Chicago, donde probablemente tuvo sus mejores logros como investigador, y de donde salió retirado en 1986 habiendo sido el Director Fundador del Laboratorio de Microscopía Electrónica del Instituto Fermi dedicado al estudio de la superconductividad y la óptica electrónica a temperaturas ultrabajas (criomicroscopía electrónica).



Las postulaciones de Humberto Fernández-Morán como candidato al Premio Nobel de Fisiología y Medicina ocurrieron a finales de la década de 1960. Es un tema que hay que investigar un poco más a fondo, porque no fueron iniciativas venezolanas, sino propuestas que hicieron colegas y colaboradores desde otros países que juzgaron muy meritorias entre otras, sus

invenciones e innovaciones, como lo fue la cuchilla de diamante y varias otras mejoras tecnológicas relacionadas con el desarrollo y perfeccionamiento de la microscopía electrónica. Un requisito para elevar la posibilidad de ganar tan prestigioso premio es el apoyo de la academia de ciencias del país de la nacionalidad del postulado. Fernández-Morán fue individuo de número de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales de Venezuela desde 1953 y sin embargo no recibió el apoyo de esta organización, inclinada en cambio a apoyar la paralela candidatura de Marcel Roche al premio Nobel, la cual si se envió desde Venezuela en los mismos años, y con menos posibilidades de ganar por el tipo de alcance

de su obra científica. Los eruditos en arte, quienes saben identificar los rasgos de estilo, pincelada, técnica de los grandes maestros suelen descartar las obras que no son auténticas atribuyéndolas a “una mano menor”. Aquí vale la comparación: de aquella generación de científicos en Venezuela, Fernández-Morán era el gran maestro, el Da Vinci, el Raffaello, el Goya, los otros, manos menores.

Fue un desatino de la academia de ciencias no apoyar oportunamente a Fernández-Morán. En 1967, cuando esa institución cumplía 50 años, ya empezaba a dar muestras insanas de politización. Esta orientación tendenciosa se ha exacerbado para desvirtuar la naturaleza, el espíritu y la

misión de la institución, la cual ha perdido sus capacidades de organismo asesor. Hace daño al país usando un nombre muy grande que desorienta al mundo en cuanto a darse autoridad, sin tenerla, firmando más pronunciamientos politiqueros que trabajos científicos. En un país como Venezuela, de treinta millones de habitantes, una academia cuyo estatuto no permite sino treinta individuos de número, muchos de los cuales o viven en el extranjero o no realizan actividades académicas, tiene menos peso que un equipo de baseball.

No tuve la fortuna de conocer personalmente a Fernández-Morán. Me he acercado a algunos de sus familiares y amigos, de quienes he podido recabar información

anecdótica muy interesante que revela la dimensión humana del personaje. He interactuado con casi todos sus biógrafos, y los estudiosos de su copiosa obra científica, bastante especializada para ser entendida sintéticamente. No voy a ser capaz de enumerarla hoy. No la comprendo sino a través de la interpretación de estas personas.



Por misteriosas vías me ha tocado no pocas veces, como hoy, estar ante la presencia espiritual del sabio, de su obra, de su legado intelectual y material. Hace como 20 años la Fundación Editorial Salesiana publicó un libro infantil sobre la vida de Humberto Fernández-Morán, una biografía alegórica, con bonitas ilustraciones. Allí aparece el sabio rodeado de mariposas marrones en los bosques de Altos de Pipe, con mención de estos insectos en el texto. Siendo aquellas mi objeto de estudio y esas montañas mi sitio de trabajo, me quedé pasmado cuando tuve en mis manos ese trabajo casi desconocido de Marlene Arteaga Quintero y Vanessa Balleza. En aquel momento pensé que era el más esotérico de todos los acercamientos que había tenido

hacia esa figura. Sin embargo, parece ahora un hecho más impenetrable y oculto poder acompañarlo junto a esta distinguida audiencia al destino de paz que le esperaba, finalmente, después de su último y más largo exilio.

¿Por qué hablo del último exilio? A los cinco años fue llevado a vivir con su familia en el populoso barrio del Bronx, ciudad de Nueva York, a orillas del río Harlem destino predilecto de los inmigrantes pobres del mundo. El Bronx fue particularmente afectado por el crash económico de 1929, y la orden del día en esos años fue el cierre de fábricas, las huelgas de trabajadores, el desempleo y la pobreza. Se vivía en medio del sufrimiento generalizado y había malestar social. Los

programas gubernamentales proporcionaron puestos de trabajo. Las autoridades del condado organizaron un programa de huertos comunitarios, las emblemáticas Soup Kitchens, lugares donde se cocinaban y repartían sopas gratis, bien representadas en fotografías de época por las largas filas de gente harapienta, sin nada que envidiar a los escenarios críticos de hace pocos años en la Venezuela saboteada por banqueros, empresarios y especuladores.

Ese era el espectáculo de la calle a la salida de la populosa escuela pública DeWitt Clinton, donde empezó la primaria el niño Humberto Avelino en 1930.

Regresar a Maracaibo, la sofocante ciudad caribeña y polvorienta, la de las cañadas

insalubres y los niños barrigones de 1936, seguramente fue una bendición. Los que vendrían fueron sus dos años más felices. Es confiado por sus padres a un tutor alemán de 80 años que lo lleva a su país para ingresarlo a la Comunidad Escolar Libre de Wickersdorf. Aunque acababa de empezar la guerra en el momento en empieza la carrera de medicina en la Universidad Ludwig-Maximiliam de Munich, no entenderá mucho de ella sino cuando encuentra la ciudad bombardeada por primera vez al regresar de unas vacaciones en el trópico en 1940. La gravedad de su circunstancia y pobreza determinan su cambio de carrera, de física y matemáticas a medicina, entre otras cosas para poder comer en el hospital donde

trabaja. Quedan a la vista los horrores de la guerra.

A los veinte años se gradúa de médico con los más altos honores, entre ataques aéreos que ya han hecho estragos en la ciudad. El 13 de julio de 1944 la Universidad en Munich es destruida por las bombas. La universidad estuvo cerrada hasta 1946. Su familia lo dio por muerto. Pero se había movilizado a la capital unas semanas antes. Su movilización inmediata a Berlín fue mediada por la colaboración de un compañero de dormitorio, alemán, quien recomendó al venezolano ubicar a su madre en la capital y en una gestión que valdría la pena documentar mejor, se presenta en la Embajada de Suiza en el momento en que la Cruz Roja

Internacional gestionaba con prisa una evacuación de víctimas de guerra. Es canjeado el 31 de julio por un prisionero alemán y remitido a España con grandes dificultades. Fue la última operación humanitaria que pudo hacer la Cruz Roja en Alemania antes del final de la guerra. Hará escala en Estados Unidos y Curazao, antes de completar el ciclo de su segunda larga ausencia de Maracaibo. Su temple es ahora el de un joven maduro, lleno de independencia y coraje, que no experimenta ningún tipo de complejo ante los extranjeros. Sin embargo, sigue siendo menor de edad.

Pronto revalida su título en la Universidad Central de Venezuela viaja a Estados Unidos, y recibe entrenamiento de neurocirugía en la

Universidad George Washington, visita a Albert Einstein en su residencia en Princeton, New Jersey, ocasión que marcará el rumbo de sus estudios de posgrado en Suecia. En 1946 se encuentra en Maracaibo realizando cirugías cerebrales a pacientes psiquiátricos. Cuando se reabre la Universidad del Zulia ya no está en la ciudad. Se dirige a Estocolmo a iniciar estudios de posgrado. Lo demás ya es historia conocida.

Los profesores Rafael Molina Vílchez y Jorge García Tamayo están próximos a publicar una extraordinaria biografía crítica de Humberto Fernández-Morán. Encuentro en ella bastante novedades. No hay tiempo ni he pedido permiso para comentarlas, pero es realmente asombrosa la precocidad del sabio

venezolano. Sus experimentos para desarrollar la cuchilla de diamante datan de 1948, cinco años antes de que la patentara por primera vez. Detrás de la costosa empresa estaba en Maracaibo Don Luis Felipe, papacito, el padre comprador de diamantes, quien fallece ese año, todavía muy joven.

Cuando lo alcanza su hijo en 1999, la mala noticia nos llegó con sordera, desde lejos, con poco ruido. Aún más silenciosa fue la repatriación de sus cenizas y su inhumación. Amnesia colectiva, nadie recuerda bien ¿Cómo es posible que no hubiera un registro confiable en internet?. Logramos conocer la fecha precisa gracias a las gestiones del doctor Jesús Ángel Semprúm Parra en el

Acervo Histórico del Estado Zulia. Esta semana pasada, prácticamente todo el personal del Ministerio de Ciencia y Tecnología se entregó en cuerpo y alma a la compleja y costosa labor de dirigir la exhumación, las exequias y los honores correspondientes en Maracaibo. El profesor José Lares, sensiblemente extenuado, me expresó su satisfacción sobre las emotivas acciones de estos días en Maracaibo, resaltando que no pasaran desapercibidas y señalando la importancia de que fuera una celebración de participación popular.

Aparte de la contribución que con entrega y amor hizo a este país, nuestro científico regionalista, venezolanista, pacifista y fervorosamente bolivariano, cuenta su

resistencia estoica al maltrato inmerecido, como una muestra universal de dignidad.

Recibí una vez esta frase en latín, para leerla y darle significado en esta ocasión:

Vere dignum et iustum est, æquum et salutáre, nos tibi semper et ubíque grátias ágere

En verdad es digno y justo, equitativo y saludable, dar gracias en todo momento y todo lugar.

¡Muchas gracias!

Biografía:

Dr. Ángel Viloria Petit estudio, descripción y clasificación de insectos, especialmente de los lepidópteros (mariposas), presentando numerosas especies nuevas para la ciencia, tanto de Venezuela como de la Guayana Esequiba.

Viloria se graduó de Licenciado en Biología en la Universidad del Zulia en 1991, posteriormente recibió el doctorado en Filosofía mención Zoología en la Universidad de Londres en 1998.

Desde el año 2000, es investigador titular del Laboratorio de Biología del Organismo del Centro de Ecología del (IVIC); fue director del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). También se ha desempeñado como profesor en las cátedras de Zoología de Invertebrados, Entomología General y Entomología Básica en universidades nacionales e internacionales.

El Dr. Viloria ha realizado importantes aportes sobre la biogeografía de los insectos, es decir, la distribución geográfica y ecológica de estos organismos, así como los factores que influyen en su evolución y diversificación.

El Premio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2023 reconoce la trayectoria, la excelencia y el compromiso del Dr. Viloria Petit con el desarrollo científico y tecnológico del país, así como su contribución a la preservación y valoración del patrimonio natural.

“Me he dedicado a la investigación y a la docencia en el área de zoología y entomología, que es una especialidad que se ocupa del estudio de los insectos en sus distintas facetas biológicas y las interacciones con los seres humanos”

Doctor Humberto Fernández-Morán

