

A nuestros lectores:

En este mes de noviembre de 2023, la Facultad de Biología cumple 50 años desde su reapertura en 1973 como Escuela de Biología, lo que es motivo de regocijo y reflexión.

Con este motivo, la revista BIOLÓGICAS retoma un escrito generado para el aniversario 45 de aquella reapertura y que hace un homenaje a los que llamamos “pioneros”, por su trabajo fundacional de lo hoy actualmente es nuestra dependencia universitaria.

El documento se presenta con su formato original, razón por la que la portada y el logo del centenario de la Universidad parecerán desactualizados.

Sin mayor afán que el de dejar un testimonio publicado de ese reconocimiento es que se retoma el documento hoy. Sirva también el presente como un agradecimiento más a estos maestros y maestras de nuestra comunidad académica, sin que esto signifique que “son todos los que están”, ni que “están todos los que son”, quedando en deuda con aquellos primeras generaciones de estudiantes, nuestros primeros laboratoristas y personal administrativo que fueron igualmente importantes para el desarrollo de aquella Escuela de Biología, hoy orgullosamente nuestra Facultad de Biología.

El escrito es una compilación de las palabras de los propios actores hablando un poco sobre quienes son, esperando que ello lleve a conocer a las personas que como maestros lograron orientar, cohesionar y conformar una comunidad. En el caso de los Biol. Ilhuicamina Mayés, Sócrates Cisneros Paz y Fernando Guevara Féfer, se presenta su información en tercera persona, ya que a la fecha de este escrito ya habían fallecido.

Sirva esta tardía publicación como un nuevo y merecido reconocimiento para todos ellos.

Javier Ponce Saavedra  
Editor en Jefe  
Revista Biológicas



# Pioneros de la Facultad de Biología. UMSNH

100 años

UNIVERSIDAD MICHOACANA  
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
*Cuna de héroes, crisol de pensadores*

*Dados en armonía, bajo la sombra de la religión, unidos en lazo fraterno,  
hacia la luz del saber, en la paz y en la victoria*

# Pioneros de la Facultad de Biología

**Javier Ponce Saavedra, Ramiro Sánchez Pérez, José Fernando Rodríguez Saucedo (†).**  
Responsables de la publicación.

## Un poco de historia

El antecedente inmediato se remonta a 1961, año en que funcionaba la Facultad de Altos Estudios "Melchor Ocampo", la cual fue creada en el año del centenario de la muerte de Don Melchor Ocampo, por lo cual llevaba su nombre, el día 17 de Noviembre de 1961 siendo Rector el Dr. Elí de Gortari. Esta Facultad llegó a albergar las carreras de Físico-Matemáticas, Historia, Ciencias Biológicas y Letras Españolas; aunque no todas iniciaron su funcionamiento en ese año, así por ejemplo, la de Ciencias Biológicas que posteriormente sería reabierta como Escuela de Biología, funcionó a partir de 1963 y sólo duró tres años, ya que en 1966, junto con la remoción del entonces Rector, fue cerrada al mismo tiempo que sus escuelas hermanas de la Facultad de Altos Estudios, con una nada honrosa participación del Ejército Mexicano.

Es durante el Rectorado del Dr. Melchor Díaz Rubio en 1973, que se reabren como dependencias separadas la Escuela de Historia, la de Filosofía, la de Físico-Matemáticas y la de Biología, todas ellas formando la División de Ciencias y Humanidades, teniendo entonces un Director, una Secretaria y un Conserje como personal para administrar un Plan de Estudios de 8 semestres, el cual fue cursado por tres generaciones (1973, 1974 y 1975), iniciando los trabajos de la nueva dependencia en instalaciones prestadas por la entonces Escuela de Químico Farmacobiología. Es a estas generaciones de estudiantes que debemos el que se haya logrado un espacio propio para la Escuela de Biología en Ciudad Universitaria, ya que emprendieron una lucha por tener instalaciones, profesores y equipamiento mínimo para poder formarse profesionalmente. El cambio a Ciudad Universitaria ocurrió en 1975 y en esa época también se contrató al primer profesor de carrera o tiempo completo, el Biol. Francisco Méndez García y en el año inmediato a los Biólogos Sócrates Cisneros Paz y José L. Magaña Mendoza, iniciando el periodo de construcción académica, organización administrativa y conformación de una Escuela de Biología, la cual con esfuerzo fue creciendo con la llegada de otros profesores como Javier Alvarado Díaz, Luz del Socorro Rodríguez, Leonardo Sasso, y a fines de la década de los setentas Xavier Madrigal Sánchez.

En este tiempo, también fueron incorporados profesores que fueron muy importante apoyo en la generación del modelo académico para aquellos

primeros Biólogos de la UMSNH, profesionales de la Química, la Física y las Matemáticas principalmente como la maestra Rosa María Torres Ponce de León, el maestro Mauro Ramón Ballesteros Figueroa, el maestro Alberto Navarrete y el maestro Fernando López Tapia.



**Biol. Ilhuicamina Mayés Ascencio.**  
Primer Director de la Escuela de Biología

## Los primeros valientes...

### ***Biol. Ilhuicamina Mayés Ascencio.***

El Biol. Ilhuicamina estudió en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional (ENCB-IPN) y se desempeñaba profesionalmente en la Comisión de Pesca del Estado de Michoacán, participando activamente en los trabajos académico-administrativos de esta dependencia de gobierno cuando el H. Consejo Universitario decidió aprobar, en Noviembre de 1972, la reapertura de la Licenciatura en Biología junto con las escuelas de Fisicomatemáticas, Filosofía e Historia, rescatando así el espíritu de la Facultad de Altos Estudios desaparecida en 1966 (con la pretensión de acallar las voces críticas de quienes formaban parte de esa Facultad, impulsada por el entonces Rector Eli de Gortari).

Cuando la Junta de Gobierno ofreció al Biol. Mayés que fuera él, el director de la entonces Escuela de Biología, aceptó, y con ello, un verdadero reto; ya que estando claro que no podría separarse de su actividad en la Comisión de Pesca del Estado, debió afrontar su designación como Director en la modalidad de tiempo parcial; además del gran problema que significaba la carencia de personal capacitado (Biólogos) en la ciudad de Morelia y en general en el Estado de Michoacán, de manera que de no poder contratar ese personal, debería suplirlo con profesionistas afines como veterinarios, agrónomos y médicos.

La situación fue aún más complicada y el propio Biólogo Mayés debió dictar varias cátedras.

Otro problema, no menos grave, fue que no estaban listas las instalaciones para esta recién creada Escuela de Biología, por ello los primeros días los estudiantes de la primer generación —un solo grupo— tuvo sus primeras clases en las escaleras del edificio que albergaba entonces la Rectoría y que actualmente es la Tesorería de la Universidad, con ello, el Biol. Mayés logró presionar a la Junta de Gobierno y al Rector para que gestionaran lo conducente para tener al menos un Aula, una Oficina y un Laboratorio.

Estas instalaciones le fueron prestadas en la Escuela de Farmacobiología. Un inicio lleno de carencias, que refleja también el pensamiento del Biol. Mayés acerca de lo que debe ser la formación de un Biólogo, un profesional que no puede prescindir del trabajo en el laboratorio.

La manera en que se dio la reapertura de la Escuela de Biología, no existía realmente un Plan de Estudios, por lo que el mismo Biol. Mayés en su calidad de Director, preparó y presentó ante el Consejo Universitario un Plan de Estudios para la carrera de Biólogo, el cual en su momento fue aprobado, siendo esta la formalización de la carrera de Biólogo en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Debemos reconocer que de no aceptar el cargo de Director, la escuela recién creada, tal vez hubiera requerido posponer su apertura y eso tal vez nunca hubiera sucedido.

Por ello reconocemos en todo lo que vale, el valor y entereza de nuestro Director Fundador, el Biólogo Ilhuicamina Mayés Ascencio.

### ***Biol. Francisco Méndez García***

Nacido en Zamora Michoacán el 6 de Mayo de 1950, curso sus primeros estudios en esa ciudad hasta que, una vez terminada la Preparatoria emigra hacia la ciudad de México en donde cursa la carrera de Biólogo en la Facultad de Ciencias de la Universidad

Nacional Autónoma de México (UNAM), ahí fue alumno del Dr. Héctor Ochoterena Fuentes, del Dr. Luis Fuentes Aguilar y del M. C. Rafael Martín del Campo, con quienes descubrió la íntima relación de la vida, desde su aparición hasta la diversidad y distribución actual, con los fenómenos geológicos y geográficos.

En particular el maestro Martín del Campo le influyó de manera decisiva para apreciar el valor de las Colecciones Científicas y los Museos como centros de investigación y difusión del conocimiento científico. Eso le permitió ver que si bien la Escuela de Biología no contaba con laboratorios o bibliotecas, tenía en cambio el campo, y que ese era sin duda el mejor laboratorio que los alumnos podrían tener ya que además fomentaba el trabajo conjunto de alumnos y profesores.

Esta idea del trabajo del Biólogo deriva en su empeño por fomentar las actividades de reconocimiento y colección de especímenes para formar colecciones.

El Biólogo Méndez desde su llegada a la UMSNH, tenía dos “sueños”, la formación de un Museo de Historia Natural y la formación de los alumnos en esa actividad. Por ello, impulsó la formación de las Colecciones científicas de la Facultad e invitó a otros biólogos a colaborar en esa actividad, teniendo respuesta en los recién llegados Biól. Sócrates Cisneros Paz en Entomología y en el Jardín Botánico, J. Javier Alvarado Díaz en Anfibios y Reptiles, Leonardo Saso en Peces, José L. Magaña Mendoza en el Herbario y Arturo Núñez Garduño en la Colección de Mamíferos, haciéndose él mismo cargo de la Colección de Aves en conjunto siempre de alumnos entusiastas. Acompañaron en este primer esfuerzo los entonces estudiantes Cuauhtémoc Mercado, Luis Pastrana, José Fernando Rodríguez, David Rojas y Laura E. Villaseñor G. El primer sueño fue realizándose en los primeros años de funcionamiento de la Escuela de Biología.

El segundo sueño debió esperar varios años, ya que es hasta 1986, en que logra fundar, junto con un grupo de alumnos, el Museo de Historia Natural “Manuel Martínez Solórzano”, hoy dependencia universitaria independiente.

Desde 1974 se desempeñó como profesor al mismo tiempo que tuvo algunos cargos administrativos (fue director en dos ocasiones y coordinador del grupo de trabajo y colección de aves). En la docencia y formación de recursos humanos impartió varias materias (Biología General, Fisiología Animal, Biogeografía, Evolución, entre otras) y se mantiene activo actualmente impartiendo materias como Biología General, Anatomía Animal Comparada de Invertebrados y Anatomía Comparada de Vertebrados.



En este proceso es mérito del Biol. Francisco Méndez haber impulsado a varios alumnos destacados como los hoy Doctores Roxana Rico Mora, Jaime Villa Castillo y Javier Ponce Saavedra entre otros, a desempeñarse como docentes. En sus responsabilidades administrativas, siempre veló por tener una plantilla de profesores destacada y comprometida con la docencia, la investigación y con la formación integral de los estudiantes.

La Investigación siempre estuvo dividida entre el estudio de las aves, la formación de colecciones científicas y la museografía, por lo que no es sorprendente que en su primera gestión como Director, siendo rector el Dr. Genovevo Figueroa Zamudio, se inicie la formación de los “grupos de trabajo” que posteriormente darían origen a las colecciones científicas de la actual Facultad de Biología.



**El primer profesor de tiempo completo Biol. Francisco Méndez García acompañado por quien fue el segundo con esa categoría Biol. Sócrates Cisneros Paz. Ambos fueron Directores de la Escuela de Biología.**

### ***Biol. Sócrates Cisneros Paz***

Nacido en la Heroica Villa Tezoatlán de Segura y Luna, Cuna de la Independencia de Oaxaca. Hijo de Eliodoro Cisneros Flores (Profesor Rural) y Josefina Paz Marín, un 21 de marzo de 1941.

Realizó sus estudios de Licenciatura en Biología en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, egresando con una tesis realizada con una avispa de importancia forestal, *Zadiprion vallicola* Roh, durante 1971-1972 en los bosques cercanos a la ciudad de Uruapan, Michoacán, lo que marca su inicio como entomólogo forestal en el entonces Instituto Nacional de Investigaciones Forestales (INIF) y sus primeros pasos como docente en la Universidad Michoacana

de San Nicolás de Hidalgo en la Facultad de Agrobiología “Presidente Juárez” de Uruapan.



**Museo de Historia Natural “Manuel Martínez Solórzano”**

Posteriormente pudo contratarse en 1973 en el Departamento de Bosques de la Universidad Autónoma Chapingo en donde trabajó hasta 1975 y regresar a la Universidad Nicolaita en 1976, para desempeñarse como profesor de tiempo completo en la entonces Escuela de Biología, en la que por dos períodos fue Director.

Es durante su primera gestión como Director (1976-1981) que se formalizan las Colecciones Científicas de Aves, Entomología, Herbario, Mamíferos, Reptiles y Peces, que ahora son Laboratorios de Investigación consolidados, con alta tasa de formación de recursos humanos y producción científica.

Impulsar el trabajo de investigación orientado al conocimiento de la biodiversidad y su entorno social, fueron su principal preocupación profesional, siendo factor relevante para el desarrollo de proyectos multidisciplinarios para el conocimiento de los recursos naturales del Estado de Michoacán, con una visión de conocer para preservar; el marco de la sustentabilidad como principio del uso de los recursos naturales y la necesidad de reconocer las raíces culturales del manejo, antes de tomar decisiones sobre de ellos y sobre todo, la gente como centro y motor del estudio ambiental.

Durante su estancia como profesor activo de la Escuela y posteriormente de la Facultad de Biología, apoyó la formación de los ahora doctores Jaime Villa Castillo, Javier Ponce Saavedra y Manuel A. Balcázar Lara, además de un nutrido grupo de entomólogos que actualmente aportan su

conocimiento en diferentes áreas del trabajo técnico científico en México. Es también responsable de la llegada a esta Universidad del entonces Biól. y ahora Doctor Edmundo C. López Barbosa, entomólogo regionmontano que llegó a fortalecer el Laboratorio de Entomología y posteriormente Director de la misma.

El Maestro Sócrates Cisneros Paz no tuvo grandes reconocimientos académicos formales, sin embargo, siempre gozó del mejor de los reconocimientos para un docente, el de sus alumnos, el de sus compañeros profesores e investigadores y el de sus discípulos, seguidores de una filosofía de vida y de trabajo que sirva para ser mejores como individuos, críticos, profesionales, propositivos y respetuosos con el entorno en el trabajo desarrollado como investigadores responsables del conocimiento y uso de la biodiversidad.

En 1997 se le dio el nombre del Biol. Sócrates al Laboratorio de Entomología de la Facultad de Biología por él fundado y que a la fecha sigue en funcionamiento, como un homenaje a su trabajo y esfuerzo por la biología, siendo quizá el único reconocimiento formal que recibió en vida, ya que este tipo de eventos no eran parte de su idiosincrasia.

Existe en la actualidad una especie de alacrán de la tierra caliente de Michoacán que le fue dedicada por uno de sus discípulos en 2004 (*Vaejovis cisnerosi* Ponce-Saavedra & Sissom, actualmente en el género *Balsateres* González-Santillán y Prendini, 2013), con lo que sólo se formaliza uno de los muchos reconocimientos al Maestro Sócrates, quien llegó a este mundo con una primavera en 1941 y se fue con una de ellas el 21 de junio de 2001, dejando en quienes tuvimos la fortuna de ser receptores de sus conceptos y consejos, la responsabilidad de mantener su compromiso con la tierra y sus moradores.



**El Biol. Sócrates Cisneros Paz en su oficina en su segunda etapa como Director**

## **Los que siguieron y apoyaron el esfuerzo...**

### ***Biol. José Leocadio Magaña Mendoza***

Biólogo originario de la Tenencia de Jucutacato, municipio de Uruapan, Michoacán, egresado de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional con los créditos de maestría en "Conservación y Manejo de Recursos Naturales" por la Facultad de Biología de la UMSNH, así como cursos en formación biológica y pedagógica.

La labor docente y de investigación la inicio en la Unidad de Enseñanza e Investigación en Bosques de la Escuela Nacional de Agricultura ( hoy Universidad Autónoma Chapingo) y posteriormente en la Facultad de Biología de la UMSNH; en ésta última dediqué 32 años de mi vida académica. Resulta interesante señalar que siendo profesores investigadores del Departamento de Bosques en Chapingo, el Biol Sócrates Cisneros Paz y yo fuimos invitados en el año de 1976 por el Biol. Francisco Méndez, en ese entonces Director de la Escuela de Biología de la UMSNH, a cubrir dos plazas vacantes de tiempo completo (profesor de carrera A), en mi caso con el objetivo fundamental de cubrir el área de Botánica. Ambos aceptamos y Sócrates se incorpora a principios de ese año y yo en septiembre.

En ese tiempo formé un grupo de alumnos entusiastas para iniciar la colección del Herbario (el cual ahora es uno de los más importantes del Estado y del país), comenzando el resguardo de plantas herborizadas en el cuarto de intendencia del edificio M en Ciudad Universitaria, el cual compartimos con el personal de limpieza. Así, en esas condiciones se dio inicio a las colecciones de la Escuela, hoy Facultad de Biología.

Ante estas carencias se hicieron las gestiones para ampliar la planta de profesores y poder contar con instalaciones propias, material y equipo, teniendo que recurrir a marchas y tomas de Rectoría por parte de alumnos y profesores, movimientos que fructificaron en la contratación de varios maestros de tiempo completo como los Biólogos Leonardo Sasso Yada, Javier Alvarado Díaz, Luz del Socorro Rodríguez J. y Arturo Núñez G., así como la construcción del edificios R y la asignación del edificio L, sitio en el que durante muchos años estuvo ubicado el Herbario. Otro evento importante para el Herbario, fue la donación y rescate de lo que quedaba de la colección botánica de los naturalistas Manuel Martínez Solórzano y Fr. Arsene, de fines del siglo XIX y principios del XX, a través de las gestiones del maestro Víctor Rodríguez de la Escuela de Farmacobiología. Estas colecciones actualmente forman parte importante de nuestro Herbario, como colección histórica.



Durante 5 años apoyé a la recuperación del Área Natural Protegida “Parque Nacional, Barranca del Cupatitzio” de Uruapan, Michoacán, siendo representante de la Universidad en el Patronato de dicho parque.

LA investigación la he enfocado al estudio de la Botánica, con diversas aplicaciones hacia la taxonomía, florística y herbarios y más particularmente a la Botánica Forestal de nuestro Estado. Como resultado de mi trabajo de investigación he presentado varias ponencias en congresos a nivel nacional e internacional y sus publicaciones en revistas de impacto regional y nacional, abordando aspectos taxonómicos y florísticos.

La docencia se enfocó principalmente en cursos sobre Botánica y Taxonomía, de los cuales también he participado como Instructor de varios cursos extracurriculares. En el ámbito administrativo, también colaboré con la Facultad. Mi trabajo de formación de recursos humanos se refleja en la dirección de tesis de licenciatura y la participación como revisor y sinodal de numerosos trabajos en la Universidad Michoacana.

En la parte de difusión, una actividad muy importante que inicié en el año de 1978, fue el inicio de las Exposiciones de hongos de los alrededores de Morelia, que con la gran ayuda de un grupo de maestros y alumnos bajo la asesoría del Dr. Gastón Guzmán del Instituto Politécnico Nacional, se convirtió en una actividad emblemática, destinada para el público en general como una actividad educativa en el terreno ambiental y la cual todavía se lleva a cabo cada año.



**Los Biólogos José Magaña y Javier Alvarado en una de las reuniones que era común ocurrieran entre el grupo de amigos que constituían la planta académica de la Escuela de Biología**

### ***Biol. Luz del Socorro Rodríguez y Jiménez***

Con sangre veracruzana y actual arraigo michoacano, nací una mañana de septiembre del año 1948 en la ciudad de México.

Un personaje que marcó el rumbo e inclinación, durante todo el desarrollo de mi carrera profesional, fue el Dr. Jerzy Rzedowski R., haciendo de la enseñanza de la botánica y sus diversas aplicaciones (taxonomía, florística, colecciones científicas, biología comparada, fitogeografía, etc.) una verdadera obra de arte.

Egresé como Bióloga de la Escuela Nacional de Ciencia Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, titulándome con la tesis “Estudio cromosómico-taxonómico de tres especies de *Cupressus* L.” asesorada por los Doctores Antonio Hernández Corzo y Jerzy Rzedowski. Realicé un diplomado en Biología Comparada Contemporánea por la CONABIO (Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad) que junto con las enseñanzas del Maestro fueron la base de toda mi actividad docente y de investigación realizada en: la Escuela Nacional de Agricultura, hoy la UACH, Universidad Autónoma Chapingo; en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN (ENCB) y en la Facultad de Biología de la UMSNH.

Mi llegada y primeras incursiones a la entonces Escuela de Biología (actualmente Facultad de Biología) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en el año 1976, estuvo permeada por una serie de acontecimientos fortuitos y sentimientos encontrados, dejar un nicho de trabajo excelente en el herbario de la ENCB, reconocido internacionalmente, con una gran tradición y muchos años de trabajo e investigación, cobijada con el aprendizaje y formación del Dr. Rzedowski, para llegar a otro igualmente excelente, con muchos retos: luchar, colaborar y conquistar una serie de elementos y variable infraestructura para desarrollar una carrera profesional en incipiente formación y con muchas carencias; pero cobijadas por el entusiasmo de un gran grupo de alumnos y algunos profesores que con su dinamismo e iniciativa, capacidad de gestión y trabajo, sustitúan en enorme cuantía estas carencias. Años muy intensos y de plena actividad. Me dio un poco de miedo realizar este cambio y enfrentarme a mis propias capacidades. Gracias a estos alumnos y su gran ánimo nos permitieron enfrentar y resolver muchas de estos retos e ir consolidando un gran grupo de trabajo e investigación: El Herbario.

Es importante mencionar que varios de los primeros años de trabajo de la Escuela de Biología (actual Facultad de Biología) fueron dedicados a la gestión, administración, docencia y difusión, empezándose a vislumbrar algunas líneas de investigación gracias a los primeros profesores de tiempo completo con un

gran proyecto de investigación “Contribución al conocimiento de los Recursos Bióticos del Estado de Michoacán”, que sentó las bases de las colecciones científicas y sus proyectos derivados.

Estos profesores fueron: Sócrates Cisneros Paz, Francisco Méndez G. José L. Magaña M. y J. Javier Alvarado D.

Mis proyectos de investigación se han enfocado al estudio de la Botánica con diversas aplicaciones hacia la taxonomía, florística, herbarios y biología comparada, así como historia y usos de las plantas con particular interés hacia el estudio de las plantas acuáticas. Se han dirigido tesis de licenciatura y formado parte de varias mesas de sinodales de numerosas generaciones de biólogos. Las publicaciones incluyen doce a nivel regional, nacional e internacional, abarcando aspectos taxonómicos, florísticos y taxonómicos.

He presentado ponencias a nivel nacional e internacional, he sido instructor en cursos sobre biología general, botánica y taxonomía, además de realizar actividades académicas y administrativas en esta facultad.

Por último me gustaría reflexionar sobre el crecimiento y desarrollo de nuestra Facultad; la implementación y crecimiento del Posgrado así como su propia consolidación ha sido posible gracias al trabajo y compromiso de nuestros propios egresados, parte muy importante de la actual planta de académicos-investigadores, muy valiosos, que han sabido comprometerse con su alma mater y trabajar para ella. Universidad, como muchas otras, tan necesitada de valores como de personas valiosas.



### **M.C. Julián Javier Alvarado Díaz**

Nací en Monterrey, Nuevo León un 7 Diciembre de 1947. Mi formación académica primaria y secundaria la obtuve en escuelas públicas de mi natal Monterrey, al igual que la Preparatoria, ya en la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) en su Preparatoria No. 1. La Licenciatura la cursé en la Facultad de Ciencias Biológicas de la UANL, en donde mis primeros intereses académicos fueron la Taxonomía e Historia Natural de peces de agua dulce y de anfibios y reptiles, en donde tuve como guía académico al Ictiólogo Salvador Contreras Balderas, con quien recorrí el país en colecta de peces dulceacuícolas. Obtuve el título de Licenciado en Biología en 1970 con la distinción al mérito por obtener el primer lugar de mi generación. Posteriormente hice una Maestría en la Universidad de Missouri con especialidad en zoología de vertebrados.

Al llegar a Michoacán en 1974 me integré a la Facultad de Agrobiología de Uruapan, a donde llegaron los maestros Francisco Méndez y Sócrates Cisneros a invitarme a formar parte del personal de la naciente Escuela de Biología en Morelia, lo que hice en 1975 impartiendo diferentes materias entre las que estaban: Genética, Zoología de invertebrados, Zoología de vertebrados, Ecología general, Fisiología y Biología de campo. En 1978 (creo) a partir de un proyecto de recursos naturales de Michoacán (“Contribución al conocimiento de los Recursos Bióticos del Estado de Michoacán”), apoyado por la SEP y coordinado por Sócrates Cisneros, en el que fui responsable de la parte de ecología del Lago de Cuitzeo y en consecuencia se fundó el Laboratorio de Biología Acuática, donde eventualmente se iniciaron, hasta donde recuerdo, las colecciones de peces y de herpetofauna. Fui coordinador de este Laboratorio hasta finales de los 1980s (más o menos).

Mi interés de investigación en esa etapa académica fue la Limnología y la Ictiología. A partir de mediados de 1980s mi interés principal se enfocó a la conservación y estudio de las tortugas marinas. En 1982 fui parte del equipo fundador del programa de la UMSNH para la protección e investigación de la tortuga marina. A partir de inicio de la década de los 2000’s, mi interés principal ha sido la conservación y el estudio de la historia natural de los anfibios y reptiles de Michoacán.

De 1984 al 87 fui Director de la Escuela de Biología a propuesta de la asamblea General de la misma. Gracias a una marcha de estudiantes, académicos y empleados de la Escuela desde CU hasta las oficinas de la Junta de Gobierno en el ahora edificio de Tesorería de la Universidad, se logró al construcción y equipamiento del edificio X, el cual alberga los laboratorios de docencia de la actual



Facultad. De 2007 a 2011, fui encargado de la Dirección del Instituto de Investigación sobre los Recursos Naturales (INIRENA).

Mi trabajo arrojó como productos más de 60 publicaciones entre artículos, notas, capítulos de libro y libros, sobre aspectos de taxonomía, conservación e historia natural de peces, anfibios y reptiles de Michoacán. En 2004 describí con Jonathan Campbell una nueva especie de víbora de cascabel para Michoacán (*Crotalus tancitarensis*), en 2014, describí junto con Rob Bryson y otros colaboradores otras dos nuevas especies de cascabel (*C. tlaloci* y *C. campbelli*). La producción académica me llevó a tener la distinción del Sistema Nacional de Investigadores de 2003 a 2015. En formación de recursos humanos he sido Director de 65 tesis terminadas entre licenciatura y maestría.

Tengo un gran agradecimiento a Sócrates Cisneros y Francisco Méndez por brindarme la oportunidad de incorporarme al proyecto de fortalecimiento de la hoy Facultad de Biología, logrando así consumir una de mis aspiraciones de juventud; conocer e investigar en la naturaleza como se desarrolla la vida de los animales y compartir estos hallazgos con los estudiantes.

En este camino, agradezco y valoro mucho el haber compartido la vida académica, social y de amistad con entrañables amigos y colegas profesores de la Facultad de Biología y especialmente a los estudiantes que tuve el privilegio de conocer y de los que recibí la motivación principal para continuar con la curiosidad de conocer, aunque sea en una mínima parte, como la naturaleza funciona.



**El maestro Javier Alvarado (derecha) en su época como responsable del Programa de Tortuga Marina.**

### **Dr. Arturo Núñez Garduño**

Nacido en Etzatlán, Jalisco un 18 de marzo 1944, dejé mi pueblo natal desde muy corta edad para vivir en la ciudad de México, donde estudié desde el cuarto año de primaria.

Mis estudios de bachillerato hasta la Maestría en Ciencias los realicé en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Doctorado como parte de un Convenio en el que participaron: la UNAM, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y la Universidad Tecnológica de Texas. En el desarrollo de este Doctorado tuve oportunidad de realizar estancias en la Universidad Tecnológica de Texas, Universidad de Kansas, Universidad de East Lansing en Michigan y en el College Station de Texas, así como en la Estación Biológica Doñana en Sevilla, España. Del tema que desarrollé en mi tesis de Doctorado se publicó un artículo en la revista japonesa: Cytologia.

Colaboraba en el Instituto de Biología de UNAM cuando recibí invitación de parte de los Maestros: Francisco Méndez García y Sócrates Cisneros Paz para incorporarme a la entonces Escuela de Biología de la UMSNH. y fue en 1979 cuando decidí colaborar en esta institución, para lo cual me sometí a un examen de oposición para obtener la plaza. Al año siguiente colaboré como Secretario Académico siendo Director de la Escuela el Biol. Sócrates Cisneros Paz.

Fui el fundador del Laboratorio de Mastozoología y de la Colección de mamíferos en 1979; y colaboré como Coordinador del Laboratorio hasta el año de 2013. Hasta hoy en día colaboro como curador de la misma. Afortunadamente durante la dirección de la M.C. Tohtli Zubieta Rojas se decidió ponerle mi nombre a ese laboratorio que en la actualidad aloja más de 2,500 especímenes, básicamente del estado de Michoacán, no obstante se tienen ejemplares de Colima, Guanajuato, Jalisco, Edo. de México e incluso algunos ejemplares de Estados Unidos donados a esta colección por el maestro Ticul Alvarez del Instituto Politécnico Nacional (I.P.N.).

También participé en la Comisión que se creó dentro de la UMSNH conjuntamente con el INIRENA y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales para crear el Doctorado en Ciencias Biológicas con reconocimiento ante el CONACYT.

La línea académica que he desarrollado me ha permitido colaborar en dos proyectos internacionales de investigación: 1) Con investigadores de la Universidad de Kansas, la Universidad Central de Arkansas y la Universidad Tecnológica de Texas, se realizó un estudio sobre la diversidad y distribución de mamíferos en el estado de Michoacán y 2) Colaboré como representante de la UMSNH con investigadores de la UAM y de la Estación Biológica

Doñana de España en el estudio y caracterización de señales de ecolocación de mamíferos mexicanos. Dentro de este estudio, las grabaciones de los sonidos se realizaron en lugares diversos de la República Mexicana y la caracterización y análisis de los mismos se hizo en el laboratorio de Bioacústica en las instalaciones de la Estación Biológica Doñana en Sevilla, España. De este trabajo se obtuvieron dos publicaciones internacionales en la revista *Journal of Mammalogy*.

Como parte de mi trabajo para la Facultad de Biología he impartido conferencias sobre aspectos diversos de los mamíferos silvestres en diversas partes del país y poblaciones del estado de Michoacán, además de haber formado parte de la Sociedad Mexicana de Zoología (SOMEXZOO) como socio fundador (1977-2000), VOCAL de la Mesa Directiva (1979-81) y SECRETARIO de la Mesa Directiva (1981-83).

Mis publicaciones van desde manuales de prácticas, artículos periodísticos y artículos en revistas de la Universidad Michoacana hasta varios libros, capítulos de libros y artículos en revistas como *Southwestern Naturalist*, *Journal of Mammalogy* o *Cytologia*.

Quiero resaltar que soy miembro vitalicio de: American Society of Mammalogists desde 1980 y que estoy incluido en the World Taxonomist Database del ETI (the Expert Center for Taxonomic Identification, Ámsterdam, The Netherlands) a partir de febrero 15 de 2001; como experto en taxonomía de mamíferos neotropicales. Actualmente sigo colaborando para la Facultad impartiendo el curso de Zoología III y la materia optativa de Mastozoología.



**El maestro Arturo Núñez con su equipo en trabajo de campo**

### ***M.C. Xavier Madrigal Sánchez***

Nacido en Tumbiscatío un 20 de junio de 1935. Desde muy pequeño, dicen quienes le conocieron, tenía inclinación por conocer las plantas y la naturaleza en general, pero su aspiración, era ser médico, lo que en su precaria situación parecía algo difícil de alcanzar; sin embargo, en una oportunidad en que el General Lázaro Cárdenas del Río visitó Tumbiscatío, conoció al “niño más aplicado” y supo de su aspiración, por lo que decidió apoyarle. Cumpliendo con la promesa a un niño le apoyó, logrando que el pequeño Xavier pudiera terminar sus estudios de Primaria en Instituto México en Uruapan y posteriormente ingresara becado a un internado en Tacámbaro para cursar la Secundaria, aún con el apoyo del General a través de un político de apellidos Reyes Pérez. Terminados sus estudios preparatorios, ya por su cuenta, decidió ir al Distrito Federal en busca de ese sueño en la Universidad Nacional Autónoma de México; sin embargo, al saber que UNAM no contaba con internado o formas de recibir a un estudiante sin mayor apoyo que su saber y ganas de ser, decidió buscar oportunidad en el Instituto Politécnico Nacional que contaba con la posibilidad de apoyarle con un lugar para vivir además de la oportunidad de estudiar. Al enfrentar la realidad de la práctica médica y darse cuenta que esa no era realmente su vocación, él decidió ingresar a la carrera de Biología en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, donde empezó a escribir su historia académica. Ya con la licenciatura, ingresó a la Universidad Nacional Autónoma de México para hacer una Maestría en Ciencias, teniendo oportunidad de hacer una estancia profesional en la Universidad de Gales del Norte, Gran Bretaña, así como tomar cursos en formación biológica y pedagógica.

Su labor docente y de investigación la ha realizado en el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias perteneciente a la Secretaría de Agricultura, en la Unidad Forestal “Vicente Guerrero” en Chilpancingo, Guerrero, en la Escuela Técnica Forestal “Manuel Martínez Solórzano” de Uruapan y en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo tanto en la Facultad de Agrobiología “Presidente Juárez” como en la Escuela y hoy Facultad de Biología, donde fue Director. También colaboró con la Facultad de Ingeniería en Tecnología de la Madera.

Su investigación se ha enfocado al estudio de la Botánica Forestal con diversas aplicaciones hacia la taxonomía, florística, herbarios y aspectos ecológicos, lo que ha generado como productos numerosas ponencias en congresos a nivel nacional e internacional y aproximadamente 95 publicaciones que incluyen tópicos de impacto a nivel regional,

nacional e internacional abarcando aspectos taxonómicos, florísticos y ecológicos.

En la docencia, ha sido profesor en cursos de licenciatura y posgrado sobre taxonomía aspectos ecológicos y botánica forestal. En la formación de recursos humanos, ha sido director de muchas tesis de licenciatura y maestría y ha participado de numerosas mesas de sinodales en la Universidad Michoacana.

Su trabajo siempre ha tenido reconocimiento fuera de la Universidad y el estado de Michoacán, lo que se refleja en las varias asesorías a instituciones y dependencias estatales y federales.



**El maestro Xavier Madrigal Sánchez y sus enseñanzas.**

### ***M.C. Fernando Guevara Fefer***

El 5 de marzo de 1953 en la Ciudad de México nació el biólogo Fernando Guevara Fefer, de padre y madre chilangos. Sin embargo, sí aceptamos el dicho “uno es de donde son sus hijos”: murió siendo michoacano y absolutamente moreliano. Hijo de Simón y de Guadalupe, así como de la educación pública de los años cincuenta, sesenta y setenta. De tal suerte, que su educación escolar fue durante el llamado “milagro mexicano”. Entre 1965 y 1967, fue alumno de las Escuela Secundaria Diurna 7 José Manuel Ramos ubicada en el centro de su ciudad natal, cuando los escolapios de la “secu” cursaban obligatoriamente tres cursos de Biología repletos de fisiología, botánica, zoología, teoría celular, taxonomía, historia de la ciencias naturales, e ideas evolutivas; y usaban corbata para disciplinar su cuerpo y su espíritu, ésta también podían usarla como arma en las escaramuzas propias de las horas del recreo. Luego por voluntad propia se inscribió, cien años después de su fundación, en la Escuela Nacional Preparatoria Plantel 1 Gabino Barreda. Escuela de vital importancia para el México de finales del siglo XIX y para el todo siglo XX. Podemos inferir que su paso por la Prepa 1 (1968-1970), fue el espacio-tiempo en el que recibió entrenamiento para la vida y para optar por una profesión. Al iniciar la década de los años setenta, eligió seguir sus estudios en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, lo que le permitió vivir intensamente la vida estudiantil en la, todavía joven, Ciudad Universitaria. Ahí encontró tiempo para nadar, hacer amigos, ir al cine, estudiar y para convertirse en un parroquiano habitual del Herbario Nacional, lo que le permitió, años después, visitar herbarios de otros países con gran éxito para su persona y su quehacer epistémico, a pesar de ser un estudiante de tiempo completo que trabajaba en la sucursal de algún banco.

La Facultad de Ciencias que conoció, y de la que fue parte como alumno y luego como profesor de temas de botánica y ecología vegetal, era una treintañera que albergaba, de modo muy comprometido y con la algarabía propia de una escuela repleta de jóvenes, la tradición de la comunidad científica nacional que se ha dedicado a conocer y comprender la naturaleza desde tiempos virreinales. Ahí el alumno Guevara Fefer se topó de frente con la potencia de una tradición en ciencias biológicas que se encarnaba en profesores como Rafael Martín del Campo, quien avituallado con saberes tan diversos como el náhuatl, la zoología y el latín, logró consolidar la vocación como biólogos de varias generaciones de jóvenes universitarios. Entre los muchos profesores que influyeron en el modo en que el biólogo Fernando Guevara acometía sus estudios y sus labores docentes, es preciso señalar dos: José



Sarukhán Kermez y Francisco González Medrano. El primero fue su asesor de tesis, sus enseñanzas le permitieron aprender que la botánica es mejor y más divertida si también eres experto en ecología, nunca dejó de admirarle y siempre fue su modelo de biólogo; el segundo fue, además del hermano de su padre, quien lo enseñó a andar en el campo, a tomarse muy en serio la taxonomía y a hacer de la docencia el mejor trabajo del mundo. El Mtro. G. Medrano fue quien lo recomendó para impartir los cursos de biología en la Escuela Nacional de Educadoras, chamba que le permitió vivir de y para hacer biología. También fue profe para quienes aspiraban a ser guías para escuelas con el Método Montessori. Quizá estas experiencias docentes, lo prepararon para que tiempo después se transformara en el maestro emblemático de botánica de la Facultad de Biología de la UMSNH.

En ese período realizó labores técnicas en el Herbario Nacional de México (MEXU), cuando era curador el Dr. Ramón Riva y Nava-Esparza. Fue colector botánico y becario en un programa de Ecología de Poblaciones, en el Instituto de Biología de la UNAM. En esa misma época impartió cursos de Botánica de Plantas Vasculares y Ecología Vegetal en la Facultad de Ciencias.

Así que el científico Guevara Fefer, era un botánico hecho de una mixtura producto de la taxonomía (Medrano) y de la ecología (Sarukhán). Esto se hace explícito en los agradecimientos de su tesis de licenciatura “Dinámica de poblaciones de semillas de *Cordia alliodora* (DC) (1977), en una selva Baja Caducifolia”. Misma que dedicó a la “Fuerza de Trabajo que creo las condiciones materiales y sociales para la producción de la presente investigación”, esta dedicatoria resulta críptica, pero muestra la ideología del autor y su conciencia de que la universidad pública nos cuesta a todos y es de todos. Así mismo, permite considerar que pensaba que la investigación científica sólo es posible como un acto social y en comunidad. Por ello no debe extrañar que sus descubrimientos en el universo de la familia Burseraceae fueran dedicados a sus profesores. Otro de sus maestros favoritos fue Efraím Hernández Xolocotzi, un portento intelectual que ayudó al régimen posrevolucionario a construir el país, las ciencias agrícolas, y la etnobotánica; quien formalmente fue su maestro en el Colegio de Posgraduados de Montecillos, Chapingo.

El profesor Hernández X., le enseñó etnobotánica y también lo educó para la vida y para la muerte. Otro biólogo que orientó de forma decisiva la labor en las ciencias biológicas de Fernando Guevara, fue el gran botánico de fama mundial y politécnico (IPN) Jerzy Rzedowski. Ambos fueron cómplices, claro que el primero desde su condición de aprendiz, en el estudio de la vegetación mexicana.

A finales de los años setenta, el azar y la necesidad, junto con los buenos oficios del biólogo Sócrates Cisneros Paz, llevaron al Profesor Fernando Guevara por “los caminos de Michoacán”, a través de un nombramiento como Profesor Investigador de la entonces Escuela de Biología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Ahí hizo de todo como era de esperarse de un hombre con un perfil profesional que iba más allá de hacer investigación: daba clases, hacía las prácticas de campo, transformaba día a día un galerón en un Laboratorio de Sinecología Vegetal, colectaba ejemplares para formar un herbario, dirigía y asesoraba tesis, era bibliotecario de su colección de libros, además se dio tiempo para realizar investigación botánica auspiciada por CONACyT, así como de otros mecenas y siempre buscó colaboraciones con otras instituciones de enseñanza e investigación y su casa, la UMSNH.

Ya incorporado a la Escuela de Biología, junto con sus alumnos desarrolló varios proyectos de investigación relacionados básicamente con plantas arvenses de los cultivos de maíz, recursos bióticos y estudios florísticos o florístico-ecológicos del estado de Michoacán, así como sobre la taxonomía del género *Bursera* (Burseraceae). Una de sus últimas participaciones importantes fue el estudio de la vegetación y la flora de la Cuenca del Río Tepalcatepec, en colaboración con investigadores del Colegio de Michoacán.

Con el tiempo su labor como formador de numerosas generaciones de biólogos fue muy importante y se refleja en la dirección de más de 20 tesis relacionadas con temas botánicos, ya sea de índole ecológico, florístico o taxonómico.

Para reforzar su formación académica Fernando realizó estudios de Maestría en Botánica en el Colegio de Postgraduados, Chapingo y de Doctorado en Biología en el Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIECO) de la UNAM en Morelia, infortunadamente no obtuvo el título de la primera y la muerte le impidió concluir con la segunda.

Sus publicaciones científicas suman unos treinta artículos, en los que destacan los relativos a la descripción de nuevas especies de *Bursera*, el inventario de la flora arvense asociada al cultivo del maíz, la colaboración con la Sociedad Botánica de México en la elaboración de guías para excursiones botánicas en algunos congresos y la descripción de la vegetación del estado (por mencionar algunos temas).

Como colector Botánico, desde que llegó a Michoacán, realizó numerosos viajes a la cuenca del Río Balsas, así como a los alrededores de Morelia y la Cuenca del Lago de Cuitzeo, explorando lugares

en los que nadie había colectado con anticipación, algunos de ellos ahora son peligrosos de visitar.

Durante estas exploraciones colectó más de 15 000 números; desafortunadamente el material colectado no se distribuyó a otros herbarios, ni fue revisado por especialistas. Es sin duda una de las más representativas del territorio michoacano y es probable que sea la mayor colección de plantas reunida por un profesor de la Universidad Michoacana. La misma ha quedado a resguardo en el Herbario de la Escuela de Biología de la Universidad Michoacana (EBUM), desde donde habrá que distribuir el material y ponerlo a disposición de los especialistas que deseen estudiarlo, y no sería extraño que entre estos especímenes se encuentren representantes de especies que no han sido descritas aún.

Asimismo fue parte de la vida sindical, también fue consejero universitario y técnico. Por otro lado, participaba en las reformas curriculares, organizaba olimpiadas biológicas, ayudaba en el diseño de salas de ecología para museos del INAH y también fue artífice de algunas de las agendas y calendarios institucionales. Y por supuesto, hacía amigos.

En medio del trajín propio de quien trabaja en una universidad, tuvo tiempo para ir Ecuador a estudiar asuntos de biogeografía y a seguir algunos de los pasos que dieron por América Alejandro de Humboldt y Carlos Darwin. Tal vez la tradición de su alma mater y su inquieto espíritu por conocer la biología desde todos los ángulos posibles, lo llevaron a incursionar en la historia de la botánica y la biología en general, así como aprender Latín.

Quizá su logro más importante y que sintetiza su diversa y variopinta producción científica, fue convertirse en experto en la vegetación del Estado de Michoacán. Prueba de ello es su participación en la Historia General de Michoacán obra cuyo demiurgo es Enrique Florescano y en la que el Profesor Guevara Fefer tuvo una participación destacada, con textos que ha sido obra de consulta obligada a lo largo de los años.

Sus andanzas infantiles y juveniles no parecía que lo llevarían convertirse en un botánico infatigable y profesor ejemplar, hasta antes de morir, el 4 de diciembre de 2013 en Morelia, Michoacán.

Fernando Guevara era generoso, leal y solidario y no dudaba en dejar sus asuntos y actividades personales a un lado para atender a quienes le solicitaba un consejo, su presencia o ayuda. Sin duda tenía alma de poeta y siempre lo recordaremos alegre, dicharachero y enamorado.



### ***M.C. Arturo Carrillo Sánchez***

Nació el 26 de julio de 1943, en la Ciudad de México D.F., donde hizo sus estudios primarios, mientras que sus estudios de Secundaria (1956 – 1960), los llevó a cabo en el Internado “Emiliano Zapata” en Champusco, Municipio de Huaquechula, Puebla. Regresó al D.F. para cursar la Preparatoria (1973 – 1976) en la Escuela Popular Preparatoria “Mártires de Tlatelolco” y posteriormente la Licenciatura (1976 – 1980) en la Facultad de Ciencias de la UNAM. En este camino tuvo un entrenamiento profesional (1977), al tomar el Curso de Manejo de semillas forestales en la Station Forestry Petawawa, Canadá y una Maestría en Tecnología de la Madera FITECMA, UMSNH (1998 – 2000).

Durante su proceso de formación académica debió trabajar para sostener sus estudios, lo que hizo desde 1960 hasta 1980 como colector de semillas forestales, jefe de brigada de colecta de semillas y Jefe del banco de semillas forestales en el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales en Coyoacán D.F., período en el que también fue Jefe de la Estación climatológica del propio Instituto, además de recopilar los datos climatológicos y dar mantenimiento de las estaciones de Escárcega Campeche, San Juan Tetla Puebla y Campo experimental Barranca del Cupatitzio, Michoacán.

En el periodo 1981-1986, se desplaza a Michoacán para trabajar como Jefe del Departamento de

Plantaciones Forestales en la Comisión Forestal de Estado de Michoacán, (COFOM) y posteriormente (1986-1988) como Técnico Forestal en la Unidad de Administración Forestal No. 5 de Pátzcuaro, Michoacán

Su actividad docente se inicia en 1982 con la obtención de la titularidad de la materia de Botánica Forestal en la Facultad de Ingeniería en Tecnología de la Madera de la UMSNH y posteriormente (1984) con la materia de Recursos Naturales en la entonces Escuela de Biología de la UMSNH. En 1997 alcanza la categoría de Profesor Investigador de tiempo completo de la Facultad de Biología de la UMSNH.

Su experiencia académica se ha centrado en la Botánica Forestal como lo muestran los títulos de sus tesis de licenciatura : “Ensayo experimental y aplicación sobre plantaciones a raíz desnuda en algunas especies de coníferas mexicanas” y de Maestría: “Descripción anatómica microscópica y tendencias ecológicas estructurales de la madera de 11 especies de árboles y arbustos del Matorral Subtropical del Municipio de Morelia, Michoacán, México.”

En los 20 años laborados en el INIF hizo nueve publicaciones y de 1981 a la fecha alcanzó 26 publicaciones con alcance regional y/o nacional.

Participó de la administración de la Universidad colaborando como Jefe de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Biología de la UMSNH del 2002 al 2005. Otras actividades en las que se ha visto involucrado son:



**Fachada del Jardín Botánico Nicolaita, un gran logro del M.C. Arturo Carrillo y el Biol. Sócrates Cisneros**

Ser participante del comité fundador de la Asociación Nacional de Escuelas y Facultades de Biología y su aporte más importante para nuestra Universidad al ser gestor, junto con el Biol. Sócrates Cisneros Paz, del proyecto que culminó con lo que hoy es el Jardín Botánico Nicolaita “Melchor Ocampo” de la Facultad de Biología UMSNH, del cual fue fundador cuando aún era parte de la Comisión Forestal del Estado de Michoacán. Jubilado desde 2007 permanece en actividad docente impartiendo materias como Ciencias de la Tierra, Climatología y Banco de Semillas Forestales.



**El maestro Arturo Carrillo Sánchez (derecha), acompañado del maestro Sócrates Cisneros.**



## El apoyo necesario...

### **Químico Rosa María Torres Ponce de León**

La maestra "Rosita" nació en la ciudad de Morelia Michoacán, un 30 de Agosto de 1950.

La licenciatura la obtuvo en la Universidad de Monterrey, logrando el título de Químico el 2 de octubre de 1973, obteniendo el reconocimiento de "La Mejor Estudiante de Química de la Universidad de Monterrey" otorgado por el comité permanente de la institución "Los Mejores Estudiantes de México".

Es en esta institución en que inicia con su labor docente como maestra auxiliar del laboratorio de Instrumental y maestra titular del laboratorio de Métodos Físicoquímicos de Análisis, en el Instituto de Ciencias Naturales y Exactas, aún como pasante de la carrera.

Ingresó a trabajar en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo el 3 de Septiembre de 1973 a impartir la materia de Físicoquímica IV, continuando con esta hasta su jubilación, en la escuela ahora Facultad, de Químico Farmacobiología, en donde también impartió las cátedras de Bioquímica I, y Bioquímica II, Química Orgánica I Química Orgánica II y Físicoquímica III.

En marzo de 1975 ingresó a la hoy Facultad de Biología impartiendo las cátedras de Técnicas de Laboratorio, Físicoquímica y Química Analítica Cualitativa, ajustándose en sus programas de acuerdo a los cambios de los diferentes planes de estudio, hasta su jubilación.

Siempre pendiente de mantenerse actualizada tomando cursos como: "Actualización en Química Analítica", organizado por el Consejo Nacional para la Enseñanza de la Química y la ANUIES; "Curso de Tecnología Pedagógica para profesores de Educación Superior", también organizado por ANUIES, SEP y varias universidades entre las que se cuenta a la UMSN y la UNAM. Este curso fue muy completo (equivalente a un diplomado); además de gran cantidad de cursos en el área de su desempeño profesional como "Tópicos de Termodinámica avanzada", "Técnicas de Laboratorio en micro escala", "Aplicaciones de la espectrofotometría", "Microscopía Electrónica en el área de ciencia de los materiales", "Aplicación de la microbiología en el control sanitario de los alimentos", "Estructura y función de membranas celulares", "Separación de Biomoléculas", así como al Curso de Actualización de Química Orgánica en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, entre otros. Cubrió los requisitos teórico práctico del Diplomado "La Resignificación del Amor, una alternativa para la construcción de la Afectividad en los Procesos Pedagógicos", en el cual posteriormente participó impartiendo el mismo.

Su aprendizaje y experiencia fue vertida, además de en sus cursos curriculares, en cursos extracurriculares como el curso teórico práctico de "Manejo y preparación de soluciones" o el de "Medidas de Seguridad y Manejo de Material y Equipo en el Laboratorio" en la Facultad de Biología y en la Escuela Normal Superior de Michoacán.

En cursos curriculares trabajó desde un inicio estructurando los programas de las materias Técnicas de Laboratorio, Físicoquímica y Química Analítica Cualitativa, participando también en la elaboración de formulario, manuales de prácticas, cuadernos de trabajo, y adecuación de los programas de las demás materias pertenecientes al área, así como modificaciones y actualización de los mismos.

Su participación en eventos académicos es amplia: En el tianguis de la Ciencia, se participó en la estructuración del mismo así como en una gran cantidad de talleres durante los años en que estuvo activa en la Universidad. En la Exporienta, también desde sus inicios y por supuesto, en las Semanas de la Biología.

Entre muchas actividades de organización de eventos académicos, destaca el que la Maestra Rosita fue iniciadora, miembro del Comité Organizador y Jurado en los Concursos de "Conocimientos básicos de Química" y de Carteles "Tópicos Selectos de Química" desde su inicio y hasta que dejó de impartir clases en la Universidad. Ya estando Jubilada, en Julio de 2007, participó en un proyecto de la Dra. Ana Santamaría Galván "Evaluación de las Prácticas Docentes".

Dentro del trabajo administrativo fue Consejero universitario por la Escuela de Biología, siendo rector el Dr. Genovevo Figueroa Zamudio; y Consejero Técnico, titular y suplente en varios períodos. Tanto en Químico Farmacobiología como en Biología ayudó a conformar la planta docente, la estructuración de las actividades y el inicio de los laboratorios y colecciones, así como la normatividad de las mismas, en ese tiempo no existían muchos reglamentos, por lo que fue necesario el trabajo en comisiones y en el pleno del Consejo.

De mayo de 1990 a junio de 1994, desempeño el cargo de Directora de la Escuela de Químico Farmacobiología, en donde se trabajó en aspectos físicos mejorando laboratorios, recuperando el edificio que ocupaba el Instituto de Investigaciones Químico Biológicas y gestionando la construcción de un nuevo edificio; además de trabajar para la reestructuración del Plan de Estudios de la Carrera,

Como coordinadora del área de Química, puesto que ocupó en repetidas ocasiones, T participó en las diferentes reformas al plan de estudio de la carrera, en lo que a esta área correspondía.

Del quince de diciembre de 1983 al 31 de agosto de 1984, se le otorgó por parte de la Escuela de Biología una plaza de profesor de Carrera “B”, sin embargo, decidió continuar, como profesor por horas y posteriormente (1990), tomó el nombramiento de Profesor Investigador asociado “C” de medio tiempo, adscrito a la Escuela de Químico Farmacobiología en 1993 Profesor Investigador Asociado “C” de tiempo completo, adscrito a la misma dependencia. En el 24 de Agosto de 1999, el H. Consejo Universitario, tuvo a bien aprobar su solicitud de Jubilación, continuando con su labor docente con las materias de Fisicoquímica y Biologías de Campo en la Facultad de Biología. En agosto de 2012 dejó definitivamente el trabajo docente en la Universidad.

También ha sido un miembro activo en el ámbito sindical siendo partícipe de varios Congresos de Representantes y fue Secretaria de Finanzas por la Facultad de Biología.

Es socia fundadora de la Asociación de Mujeres Profesionistas Catedráticas e Investigadoras de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, y actualmente Presidenta de la misma. También recibió una “Distinción Bicentenario” por los trabajos realizados, por parte de la Universidad de los Andes.

Su labor en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo se reconoció al darle su nombre al Laboratorio para Análisis Químico de la Facultad de Biología a propuesta de la I.Q. Silvia Aguilera Ríos.



### ***M.I. Mauro Ramón Ballesteros Figueroa***

Ingeniero Químico, egresado de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, realizó estudios de Maestría en Ingeniería Ambiental en la Universidad Nacional Autónoma de México obteniendo el grado en 1982. Profesor de la Facultad de Biología desde 1975, jubilado actualmente mantiene su actividad docente impartiendo materias

del nivel Licenciatura como Química Inorgánica, Química Orgánica, Impacto y Legislación Ambiental.

Su historia profesional se ha vinculado con la administración pública, desempeñando cargos relacionados con la Ecología y el Medio Ambiente (Subdelegado Federal de Ecología en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Gobierno Federal, Subdelegado de Verificación Normativa en la Procuraduría de Protección al Ambiente y Encargado de la Delegación en el Estado de Michoacán en 1995). También ha colaborado en el gobierno del Estado de Michoacán como Secretario de Urbanismo y Medio Ambiente. Actualmente, además de mantener actividad docente, colabora con el gobierno federal como Delegado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. También ha sido miembro y Presidente del Consejo Estatal de Ecología.

En el sector privado se ha desempeñado en diferentes empresas relacionadas con los recursos naturales y Director General del Centro de Estudios de Medio Ambiente S.C., empresa que se dedica a temas relacionados con el medio ambiente y metodologías analíticas reconocidas por la Comisión Nacional del agua y la Entidad Mexicana de Acreditación A.C.

Durante su vida profesional el maestro Mauro, ha impartido conferencias y presentado múltiples ponencias en temas de contaminación, recursos naturales, impacto ambiental, derecho ambiental y residuos peligrosos. También ha participado en trabajos de investigación en materia de recursos naturales, particularmente en temas de contaminación de agua, suelo y bosques.



### ***Mtro. Fernando López Tapia***

Nació en la Ciudad de México el 5 de diciembre de 1941. Estudió la secundaria y la normal en el internado para hijos de obreros y campesinos en la Esc. Normal Rural “Basilio Badillo” de Zaragoza, Puebla. En esta Institución nos concientizaron de

que nuestro trabajo sería en las comunidades marginadas y más alejadas, como dato curioso, al ver el mapa de la zona donde empecé a trabajar (en el altiplano de San Luis Potosí) comentamos varios compañeros, aquí cuando mucho caminaremos 20 Km, es decir, estábamos dispuestos a caminar mayores distancias. En esta región trabajé cuatro años como profesor con niños de primaria de 1962 a 1965 y un año en el Estado de México (Cd. Netzahualcóyotl) 1966, en total cinco años en educación primaria. También debo decir que fue en mi querida Normal Rural donde nos despertaron la inquietud y la necesidad de continuar preparándonos permanentemente, así dos años más tarde ya estaba inscrito en la Esc. Normal Superior de México, donde curse la Licenciatura de Matemáticas en los cursos intensivos de 1963 a 1968 para trabajar en secundaria y preparatoria. Quiero hacer notar que no era fácil el ingreso a esta normal, nos presentamos al examen de admisión en esta especialidad varios cientos de todo el país y solo nos quedamos 50.

Ingresé a trabajar en el nivel de secundaria en la Esc. Sec. Fed. "18 de Marzo" de la Cd. de Los Reyes, Michoacán en 1967. En esta población también trabajamos gratuitamente un grupo de profesionistas en la Preparatoria por cooperación "Primero de Mayo". En este lugar no necesitábamos motivar a nuestros alumnos para que estudiaran porque la mayoría de ellos ya estaban motivados, así que el trabajo se facilitaba considerablemente en este aspecto, pero requería de mayor preparación por la exigencia de los propios alumnos. Después de cuatro años en Los Reyes y para seguir estudiando pedí mi cambio a Morelia, el cual me fue concedido para laborar en la Esc. Sec. Fed. No 2 y he permanecido en este nivel durante cincuenta años, trabajando en diferentes escuelas y con diferentes funciones (profesor de matemáticas, directivo de secundarias, asesor de profesores de matemáticas, jefe de enseñanza de matemáticas), la mayoría de ellas y el mayor tiempo en puestos académicos.

Ya en Morelia, en 1971 presente el examen para ingresar a la Escuela de Físico Matemáticas y lo aprobé, pero después de un mes de clases me comunicaron que los certificados que presenté no cubrían todas las materias que contenía el plan de estudios del bachillerato y tuve que cursar la preparatoria en la escuela nocturna por cooperación "Melchor Ocampo" para después solicitar mi ingreso nuevamente a la Escuela de Físico Matemáticas (aun no era facultad). Afortunadamente pude estudiar porque las clases eran por la tarde y nuestra generación mantuvo ese horario durante toda la carrera.

Al terminar los estudios de Lic. Físico Matemáticas, se publicó una convocatoria para concurso de

oposición de varias materias en la Escuela de Biología, hice la solicitud, me presenté y obtuve mi primera sección para impartir la clase de Matemáticas en esta querida Facultad, ¡Qué gran logro! de profesor de escuela primaria rural a profesor de una gran Universidad. Esto merecía no ser un profesor mediocre, sino que había que demostrarme a mí mismo y a mis alumnos que estaba preparado para enfrentar con éxito este nuevo reto. Así que me propuse asistir puntualmente y no faltar, a menos que fuera muy necesario o por enfermedad, lo cual fue muy raro en el tiempo que laboré, tuve que robarle horas al sueño para preparar mis clases y no llegar al aula a improvisar, faltando el respeto que nos merecen los estudiantes y que algunos compañeros no lo consideran así. Gracias a que me ceñí a este principio de no faltar, llegar puntual, preparar mis clases, tener actitudes positivas y seguir preparándome, logré el reconocimiento de los alumnos y la estimación de mis compañeros, durante un poco más de 28 años de servicio en esta Facultad. Ya estando como docente de la Facultad, después de varios años, pedí un permiso sin goce de sueldo para hacer la maestría en Matemática Educativa en la Facultad de Físico Matemáticas de esta querida UMSNH y el Maestro Samuel Argeñal, entonces Secretario Administrativo me llamó para comunicarme que había una plaza vacante del área de físico matemáticas con muchas posibilidades para que yo la obtuviera, pero que tenía que dejar la maestría porque para obtenerla no podía estar de permiso y menos sin goce de sueldo. Mi respuesta fue que mejor terminaba los estudios y que ya habría otra oportunidad. Aunque me dijo que no sería fácil volviera a presentarse otra oportunidad (y nunca se presentó), nunca me arrepentí, seguramente por la formación que me inculcaron en todas las escuelas en donde estudié, pero sobre todo en la Normal Rural. De los casi 55 años de profesor que llevo (el primero de marzo próximo los cumpla), 48 impartí clases frente al grupo y actualmente sigo como Jefe de Enseñanza de los profesores de matemáticas de secundaria.

Haciendo un balance de lo que he logrado en la vida siento que rebasé las expectativas que me planteé de muy joven, por un lado, prepararme en los estudios y trabajar como profesor desde la educación primaria hasta la universitaria y por el otro, algo más inquietante dentro de mí, el autocontrol, la paz interior y la trascendencia de lo que no es relevante para subsistir y en lo que aún sigo trabajando.

**"Solo amando la profesión se puede disfrutar y se puede dar todo lo mejor que tenemos en beneficio de los demás y de nosotros mismos."**





**Biólogos trabajando. Los inicios de los grupos de trabajo en el campus de la Universidad en 1978 (arriba). Grupo de estudiantes en una Biología de Campo a la que asistieron los 150 estudiantes con los que contaba la Escuela de Biología en 1977.**