

IN MEMORIAM MARIANO GUTIÉRREZ ROJAS



El Profesor Mariano Gutiérrez Rojas nació el 7 de marzo de 1951 en la Ciudad de México, fue parte de una numerosa familia vecindada en la Colonia Obrera de esta ciudad. Casó con Pilar Campos con quien tuvo dos hijos, Andrea y Mariano. Falleció el 11 de febrero de 2020 en la Ciudad de México.

Mariano, según él declaró a la radio, fue el hijo de un peluquero, vecindado en dicha Colonia Obrera quien se negó a ser otro más del gremio de su padre y, con el apoyo de su madre, doña Rosa Rojas, estudió la secundaria, terminó en 1968 la preparatoria e ingresó en 1969 a la Facultad de Química de la UNAM. Casó muy joven se con su compañera de estudios, Pilar Campos. No sin antes haber aprendido a sobrevivir en el barrio bravo dónde fue acosado por su baja estatura y su tez más clara, en un vecindario decididamente popular. Así, él aprendió a luchar con astucia y habilidad para abrirse paso en la vida. Mientras estudiaba ingresó en 1972 a la empresa Glucosa S.A. del Grupo Aranguren dónde aprendió a desarrollar procesos industriales y se volvió hábil como asesor de ventas de la empresa. Se recibió como Ingeniero Químico en 1977 e ingresó en 1979 como becario de posgrado al Departamento de Biotecnología del CIVNVESTAV del IPN en Zacatenco dónde obtuvo el grado de Maestro en Ciencias. En 1983 ingresó como Profesor al Departamento de Biotecnología de la UAMI, dónde desarrolló su carrera como investigador y docente.

Su trayectoria de investigación, según el mismo lo relató, tuvo tres etapas bien marcadas: En 1983 se interesó por la fermentación sobre sustratos sólidos, tema en el que elaboró su tesis doctoral que defendió en 1995. A partir de 1999 estudió los procesos de fito-remediación del suelo contaminado por hidrocarburos, merced a diversos contratos que obtuvo de la empresa PEP de PEMEX para tratar de limpiar el pantano de Santa Alejandrina, anexo a la refinería Lázaro Cárdenas de Minatitlán, Veracruz. Ahí se percató que muy pocas especies vegetales toleraban la contaminación y junto con Margarita E Gallegos Martínez, desarrolló el modelo de invernadero con la planta *Cyperus laxus*. Esta etapa fue muy fructífera pues permitió integrar conocimiento básico sobre la interacción entre los microorganismos del suelo y las raíces del vegetal que generan altas tasas de oxidación de los hidrocarburos. En su tercera etapa, iniciada en 2011 con Nancy Velasco e Ignacio González Martínez, Mariano se dedicó a estudiar el efecto del campo eléctrico en el metabolismo microbiano. De esa forma hallaron condiciones para acelerar la degradación microbiana de los hidrocarburos presentes en el suelo. Durante estas tres etapas logró formar a 13 doctores, 32 maestros y 10 especialistas.

Fue coautor de 76 trabajos en revistas indexadas con más de 2,000 citas y por su excelente trayectoria ascendió en el Sistema Nacional de Investigadores, (S.N.I.) de Candidato en 1984 a Investigador Nacional de Nivel III en 2005 y en ese mismo año fue nombrado Profesor Distinguido de la UAM. Participó en diversas ocasiones como Miembro de la Comisión Dictaminadora de su área de investigación del S.N.I. y en diversos comités de evaluación académica. Su interés por el impacto social de la ciencia lo llevó a ser el Presidente de la Sociedad Mexicana de Biotecnología de 1996 a 1998.

Mariano también se interesó en la docencia en el tema de los procesos de transporte en sistemas biológicos y de manera especial en la enseñanza de las matemáticas elementales, con una visión de ingeniero. Por ello fue distinguido en múltiples ocasiones como uno de los mejores profesores de la carrera de Ingeniería Bioquímica Industrial. Daba conferencias muy didácticas y bien ordenadas. Anotaba hasta los chistes de sus clases y era el terror de los alumnos con sus preguntas inquisitivas, aunque siempre tuvo llenos sus laboratorios con estudiantes de posgrado.

Mariano, era una persona muy especial. Tenía un acendrado sentido de la justicia y también un agudo sentido del buen humor. Era un lector incansable pues era difícil comentar o mencionar algún libro interesante que él no hubiera leído. Gustaba de la música y asistía con frecuencia a los conciertos. Además, era asiduo alumno de las clases de dibujo y pintura de la UAM. Disfrutaba ostensiblemente del arte del piropo afectuoso para las damas y del baile, en especial de la salsa y el rock and roll. Al final de su vida, se separó de Pilar Campos y tuvo la compañía de Nancy Velasco, quien había sido su alumna y colega. Ahí lo vi con sus mejores sonrisas, por la compañía entrañable

y juguetona de Ayla, la hijita de Nancy. Fue como un padre abuelo, ya que los padres usuales son regañones y él era juguetón. Con Nancy y Ayla pudo enfrentar con entereza su largo camino final, en su lucha contra el cáncer. Sus hijos, Andrea y Mariano también fueron muy especiales para Mariano. Andrea se doctoró en Física y luego se dedicó a las labores domésticas y Mariano, graduado en artes plásticas acompañó a Mariano en la recta final, dándole clases de yoga.

Como amigo y colega de Mariano yo disfruté mucho de su juicio crítico y de su paciencia para tratar de educarme en los secretos de la ingeniería química. Con él aprendí, sobre la marcha, la matemática de los procesos de transporte y gracias a su constante crítica mejoré la estructura de nuestros modelos de la fermentación sólida. Ahora que ya murió, nos hacen falta su fina ironía y sus preguntas sarcásticas pero gentiles. Dejamos en el tintero muchas ideas por perfeccionar y libros por comentar. En fin, Mariano, te extrañamos mucho.

Gustavo Viniegra González

Ciudad de México, 19 de mayo de 2020