

OBITUARIO

Javier Vitela Escamilla



El pasado 6 de febrero falleció lamentablemente Javier Vitela Escamilla a causa de una embolia cerebral masiva, lo que conmocionó a todos los que lo rodeábamos. Javier fue investigador del Instituto de Ciencias Nucleares (ICN) de la UNAM por más de 25 años, y siempre se caracterizó por su gran dedicación al trabajo, amplia disponibilidad a colaboración, sólida integridad profesional y un excelente humor. Aunque era muy reservado, los que tuvimos el gusto de trabajar con él apreciábamos su entusiasmo, sus amplios conocimientos técnicos y su incesante sonrisa.

Javier nació el 21 de septiembre de 1954. Realizó la licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de nuestra Universidad, graduándose en 1979 bajo la asesoría del Dr. Vinicio Serment en el área de reactores nucleares. Realizó estudios de posgrado en la Universidad de Michigan en Ingeniería Nuclear, obteniendo primero la Maestría en 1980 y luego el Doctorado en 1984, bajo la dirección del distinguido Prof. Ziya Akcasu. Ese mismo año se incorporó como investigador al entonces Centro de Estudios Nucleares (CEN) de la UNAM, posteriormente ICN.

Javier tuvo un amplio espectro de intereses que iban desde la física de reactores nucleares, que fue su área original de trabajo, hasta la aplicación de las redes neuronales para control de sistemas no lineales, a lo que se dedicaba recientemente, pasando entre otros temas por la física de plasmas para fusión nuclear, las ecuaciones diferenciales estocásticas aplicadas al estudio de fluctuaciones y ruido en sistemas y la teoría de control óptimo. A lo largo de los años trabajó incansablemente publicando artículos de investigación y de enseñanza, impartiendo cursos en licenciatura y posgrado, dirigiendo tesis, dictando conferencias y participando en congresos o talleres internacionales. Fue casi siempre líder en los trabajos que realizaba, como se aprecia en el hecho que es primer autor en la mayoría de sus publicaciones. Quienes colaboramos con él podemos recordar cómo le gustaba analizar cuidadosamente cada uno de los detalles del trabajo para que todo quedara claro, sin importar el tiempo que se requiriera, ...esto hasta que le llegaba el hambre, por supuesto, a la que no podía perdonar!

En la primera parte de su carrera contribuyó con trabajos importantes en los que aplicaba métodos de optimización a la física de reactores de fisión nuclear, de modo que encontró cómo optimizar la distribución del flujo de neutrones. Para ello aplicaba métodos como la Teoría de Control Óptimo o la Programación Lineal, los que luego empezó a utilizar en los plasmas para estudiar el calentamiento

óptimo de ellos por medio de láseres, a raíz de que se incorporó al grupo de física de plasmas del CEN. En la siguiente etapa se dedicó al estudio de Procesos Estocásticos en colaboración con diversos investigadores del ICN y de otras instituciones. Fue a partir de uno de sus períodos sabáticos que se interesó por la técnica de Redes Neuronales Artificiales, y específicamente aplicada al control de reactores de fisión nuclear, un tema en el que era experto. Posteriormente también utilizaría esta misma técnica en otras áreas. Una de ellas en el control del quemado de combustible en un experimento de fusión nuclear con el plasma en combustión como es el ITER, que se encuentra actualmente en construcción en Francia. En esta etapa se involucró fuertemente en los fundamentos de computación necesarios para acelerar los cálculos masivos que realizaba, como la programación en paralelo. Recientemente empezó a analizar la estabilidad de otro experimento de fusión importante conocido como Ignitor.

Javier realizó dos estancias sabáticas de investigación en el Laboratorio Nacional Argonne en EUA analizando diferentes tipos de redes neuronales, y algunos años después, una estancia sabática en el Centro de Investigación en Polímeros (CIP) haciendo estudios de algoritmos inteligentes aplicados a sistemas complejos. De esto último, podemos destacar el que gracias a su trabajo se estableció en el CIP un laboratorio virtual para predicción de propiedades de recubrimientos, y para formulación de nuevos materiales poliméricos. Hasta la fecha, Javier se mantuvo como un asesor importante en dicho Centro.

Además de su destacada labor de investigación, mostró siempre un gran interés por impulsar el desarrollo de la ciencia en México y por la labor docente, que consideraba imprescindible. Javier comenzó todavía siendo estudiante a dar clases de laboratorio de electricidad en la Facultad de Ciencias de la UNAM, y como instructor en la Universidad de Michigan, durante su doctorado. Posteriormente, ya trabajando en el Instituto de Ciencias Nucleares, impartió múltiples veces la materia de Electromagnetismo en la Facultad de Ciencias. Es de destacar también su gran apoyo al Posgrado en Ciencias Físicas de la UNAM en el que colaboraba continuamente a través de la impartición del curso de Electrodinámica, en donde era muy apreciado como profesor, la participación en la difícil tarea de los exámenes predoctorales y la asesoría de estudiantes tanto a nivel de tutor como de miembro de comités tutorales.

Javier Vitela contribuyó a que el ambiente de trabajo fuera más adecuado para todo el personal del ICN, con acciones organizativas dentro de las que podemos mencionar su decidida participación en el Colegio del Personal Académico del ICN, del que fue presidente por muchos años, en órganos administrativos de la UNAM como el Consejo Universitario, el Consejo Académico de Área de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías, y en el Consejo Técnico de la Investigación Científica, otorgándoles su valioso tiempo. Fue además árbitro de revistas especializadas internacionales y era miembro de la Sociedad Mexicana de Física y de la Academia Mexicana de Ciencias a la que ingresó en 1999.

Javier era una persona muy respetada por sus colegas y amigos. Fue un científico muy distinguido y quienes lo conocimos siempre lo recordaremos por su sencillez, franqueza y honestidad, por su calidez humana, por su sonrisa permanente y por todo lo que compartió con cada uno de nosotros.

Todos sus familiares, colaboradores, estudiantes y amigos lo extrañaremos mucho.

Manuel Coronado G.
Julio Martinel B.
Eduardo Nahmad A.