CLAUDIO FUERTE ESQUIVEL

PROFESOR VISITANTE

POR VERÓNICA BENÍTEZ

El doctor Claudio Fuerte realizó una estancia académica en el Instituto de Ingeniería con el doctor César Ángeles Camacho, investigador de la coordinación de Ingeniería Eléctrica y Computación, con quien trabajó en el tema de sistemas eléctricos de potencia, enfocándose en particular a sistemas flexibles de transmisión en corriente alterna. Estos sistemas flexibles -explica el doctor Fuerte Esquivel- son dispositivos de electrónica de potencia que se usan en la red de alta tensión y sirven para optimizar el funcionamiento de las redes de trasmisión de energía eléctrica, es decir, pueden trasmitir mayor cantidad de energía sin degradar la seguridad del sistema. *Estos dispositivos son muy eficientes, pero son costosos, por ello antes de solicitar su fabricación es necesario cuantificar los beneficios técnicos y económicos de su puesta en servicio, así como su efecto en el desempeño del sistema eléctrico, mediante estudios por medio de computadoras digitales. Lo que nosotros hacemos son los modelos matemáticos de estos dispositivos y su implantación en aquellos programas digitales que utilizan las empresas para planear y operar la red eléctrica en gran escala. Una vez verificada la eficiencia se solicita la fabricación del dispositivo a empresas como Siemens o General Electric entre otras.*

A César Ángeles lo conozco desde hace varios años, ya que fui su profesor y su director de tesis en la maestría. En realidad siempre hemos estado en contacto, y como resultado de nuestra colaboración científica se han publicado varios artículos de investigación. Desde hace dos años he colaborado con la UNAM impartiendo la materia de operación de sistemas eléctricos en el posgrado de ingeniería. Asimismo me invitaron a realizar una estancia académica que está justo a punto de terminar.

Estudié la licenciatura en el Instituto Tecnológico de Morelia, la maestría en el IPN y el doctorado en la Universidad de Glasgow en Escocia, cuando regresé estuve colaborando en el Cinvestav y con el Instituto Tecnológico de Morelia. Actualmente estoy en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Durante mi estancia en el Instituto de Ingeniería, además de haber trabajado en los modelos matemáticos arriba mencionados, impartí cursos en el posgrado de ingeniería eléctrica. También participé en la revisión de tesis como sinodal en exámenes de licenciatura y de maestría. Asimismo soy tutor de tres alumnos de maestría que están por presentar su examen profesional en septiembre. Mi experiencia en el II UNAM fue muy grata pero ya quiero regresar a Morelia con mi familia.

El doctor Fuerte Esquivel estudió también psicología y se las ha ingeniado para ejercer ambas profesiones. En realidad la piscología no esta tan alejada de la ingeniería porque de alguna manera el cuerpo humano también tiene circuitos. De hecho, hay un psicólogo argentino que desarrolla un concepto que se llama la psicología del caos y lo que hace es relacionar en términos matemáticos la teoría de bifurcación, esta teoría de la bifurcación permite estudiar la manera en que acontecen cambios repentinos en un sistema y esta situación la asocia con el comportamiento humano, porque es una realidad que las personas, en determinadas circunstancias, podemos entrar en estado de catarsis o sea en estado crítico (no saber qué hacer o hacer cosas que no tienen sentido) y este psicólogo asocia este tipo de comportamiento con esta teoría matemática.

En lo personal me gusta mucho mi trabajo como profesor porque estoy muy conectado con los jóvenes. Por otra parte, es muy importante que todos consideremos a nuestros colaboradores como personas y no como alguien que está a tu servicio. El grado de relación que puedes llegar a establecer es fundamental para poder rendir más y ser feliz en tu vida. Muchas horas al día las dedicas a trabajar, es indispensable sentirse bien en el ambiente laboral.