



POR VERÓNICA BENÍTEZ

## Ramón Domínguez Mora

CUANDO VES CONSTRUIDA UNA OBRA EN LA QUE PARTICIPASTE DE MANERA NOTORIA, ESO TE DA GRAN SATISFACCIÓN.

FORMAR PERSONAS JÓVENES Y VER CÓMO VAN PROGRESANDO ES TAMBIÉN MUY ESTIMULANTE

Soy Puma 100%, estudié la preparatoria, la carrera de ingeniería civil, la maestría y el doctorado en la UNAM. En un principio dudaba si estudiar en la Facultad de Ingeniería o en la Facultad de Ciencias, pero lo que realmente me convenció fue colaborar en el Instituto de Ingeniería cuando cursaba el 3er año de carrera, por invitación del profesor José Luis Sánchez Bribiesca, quien fue mi maestro en la licenciatura. En un principio no tuve beca pero después de un año me la dieron. Cuando ingresé al Instituto había un ambiente muy solidario, en el que todos nos apoyába-

mos. Los sábados teníamos reuniones con el profesor Sánchez Bribiesca sobre los trabajos que estábamos haciendo. Lamento que esto se haya perdido en buena parte.

### CARRERA PROFESIONAL

Siempre he trabajado en el II UNAM, a excepción de dos años que estuve comisionado en la antigua Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica del Gobierno del Distrito Federal, como director técnico. Mis investigaciones se han enfocado sobre todo a la hidráulica urbana, en particular aplicada al valle de México, y a la estimación de avenidas de diseño. Mucho de los trabajos aquí realizados han servido para la construcción de grandes obras; por ejemplo, los vertedores de las presas de Chicoasén y La Angostura, las grandes obras de drenaje en el valle de México, etc. Estas labores se desarrollan juntamente con la CFE, CNA, GDF y Gobierno del Estado de México

Mucho del trabajo que actualmente realizo consiste en investigar cómo hay que operar las presas. Para nosotros es muy importante desarrollar métodos que ayuden a analizar los problemas de una manera más completa. Ahora el estudio de la operación de las presas ya no se puede ver de una manera aislada, hay que estudiar toda la cuenca, considerar las avenidas de diseño, definir las políticas de entrega mensual del agua para energía y otros usos, además de minimizar los derrames. Esto último es uno de los aspectos más delicados, un ejemplo es el caso de las presas del Grijalva, cuyo derrame va a dar a la zona baja de Tabasco donde afecta directamente a la población. Otro proyecto importante es el del Río Santiago, que en realidad comprende cuatro presas: Santa Rosa, La Yesca, El Cajón y Aguamilpa, y en el cual se deben considerar tanto los aspectos técnicos como los sociales y ecológicos.

### TRABAJO ACADÉMICO DEL INVESTIGADOR EN INGENIERÍA

Participo en estos proyectos por dos razones principales: su vinculación con los problemas nacionales y los retos de investigación que van surgiendo durante

su ejecución, porque generalmente aparecen aspectos cuya solución adecuada implica el desarrollo de nuevos conocimientos. También hay que considerar las características que van cambiando y hay que adaptar nuevas soluciones para las nuevas condiciones.

En el II UNAM casi siempre he trabajado con instituciones gubernamentales, involucrándome en sus problemas y solicitándoles apoyo para realizar investigaciones cuyos frutos se verán a mediano o largo plazo. Sin embargo, desde fines de los años 70 ha habido rechazo por parte del Estado a dar importancia a la planeación, a pesar de que los problemas requieren soluciones completas, no sólo de tipo coyuntural.

Uno de los principales objetivos de nuestra dependencia es dar solución a problemas nacionales de ingeniería; desafortunadamente hoy día el personal académico del Instituto, sobre todo el más joven, se ve forzado a dedicarse primordialmente a escribir artículos. Pareciera que las actividades de vinculación no fueran importantes, y esto deforma el trabajo del investigador en Ingeniería. Considero que el Instituto debe regresar a su forma de trabajo, donde la investigación vinculada con los problemas nacionales era valorada por los cuerpos académicos y no existían los Bonos de Ingresos Extraordinarios (BIE) cuyo atractivo económico también deforma nuestros objetivos

No estoy en contra de la evaluación como tal, de hecho considero que el Instituto es pionero en realizar evaluaciones anuales del trabajo de su personal académico, a través del Consejo Interno. Es ahí donde se puede analizar la trascendencia y la calidad del trabajo desarrollado.

Ojala hubiera la oportunidad de renovar la planta académica del Instituto creando nuevas plazas para gente jo-

ven, a fin de revitalizar la investigación en el II UNAM. Considero que es conveniente retomar la idea de la carrera académica, desde la figura de investigador asociado (que desgraciadamente eliminó el CTIC).

En nuestra coordinación también hace falta aumentar el número de Técnicos Académicos cuya labor es la base para mejorar nuestra producción en general, y particularmente la relativa a la investigación vinculada con los problemas nacionales.

He disfrutado mucho mi carrera en el Instituto y tengo un especial recuerdo del año sabático que realicé en el Reino Unido. En esta nación las personas son muy ordenadas; ahí no podías salir después de las 18 h ni trabajar sábados o domingos. Esto me dio la oportunidad de convivir mucho con mi hijo Memo, que tenía tres años y medio. También pude constatar que, en algunos temas, nosotros estábamos más adelantados que ellos y que, por ejemplo, el equipo de cómputo con que contaban era muy anticuado, porque usaban sólo computadoras inglesas, que no eran las de mayor capacidad. Otra experiencia fue el sabático que realicé en Francia, en la zona mediterránea, donde la gente es muy cordial y amable.

### **CUALIDADES DEL BUEN INGENIERO**

Creo que un buen ingeniero debe tener bases sólidas de matemáticas, física e ingeniería, capacidad para desentrañar la esencia de los problemas y para involucrarse socialmente con un sincero interés en resolverlos de forma adecuada. Se requieren profesores con experiencia profesional que sean capaces de transmitir a los estudiantes sus vivencias. Los profesores de tiempo completo generalmente no tienen la oportunidad de contar con suficiente práctica y experiencia profesional. Creo que la Facultad debe contar con más maestros

por horas, cuya actividad principal sea el trabajo en ingeniería.

México necesita infraestructura y por lo tanto muchos ingenieros. Ojalá que nuestros gobiernos lo entendieran, para que se incremente la inversión y se agilicen los absurdos trámites administrativos cuyo objetivo no es que las obras se construyan bien y con el menor costo, sino poner obstáculos, disque para evitar la corrupción

### **RASGOS PERSONALES**

Vengo de una familia de seis hijos tres hombres, tres mujeres. Mi papá y otro de mis hermanos también son ingenieros civiles. Una de mis hermanas es economista y otra pedagoga con maestría.

Mi esposa estudió matemáticas y tiene maestría en planeación, actualmente trabaja en la SEP, en el área de los institutos tecnológicos. La conocí en la Facultad de Ciencias, donde yo tenía muchos amigos. Duramos como cinco años de novios. Mi hijo estudió ingeniería de sistemas, hizo su maestría en el IIMAS y ahora trabaja en una empresa privada.

Fuera del trabajo en el Instituto, lo que más me gusta es leer novelas y ensayos; especialmente de autores como Dickens, Zolá o de escritores latinoamericanos que abordan problemas sociales. Dedico bastante tiempo a leer.

Antes jugaba muy a menudo tenis; ahora voy cada quince días a jugar con mi hijo. El tipo de comida que más me gusta son los antojitos.

Recuerdo mucho a mis maestros de preparatoria, al profesor De la Borbolla que me daba matemáticas y era buenísimo, a la maestra de psicología que motivaba discusiones interesantes y nos ponía a leer a Freud. Fueron muy importantes en mi formación. ❄