

Rodolfo Silva Casarín

POR VERÓNICA BENÍTEZ

DESDE LOS AZTECAS HEMOS VIVIDO DE ESPALDAS AL MAR. A PESAR DE QUE AHÍ HAY MUCHAS POSIBILIDADES DE DESARROLLO, NO HAY GRUPOS CON UNA TRADICIÓN LARGA EN EL TRATAMIENTO RELACIONADO CON NUESTROS OCÉANOS

minante para que me interesara más en estos temas.

En realidad yo no tenía pensado estudiar ingeniería y

mucho menos hacer un posgrado, pero todo se fue dando de una manera casuística. Quería estudiar matemáticas o física pero pensaba que con esas carreras iba ser muy difícil ganarme la vida, así es que elegí la ingeniería civil porque tiene aplicación y puedes aportar beneficios a la sociedad.

Volviendo a cómo fue que hice un doctorado, puedo decirte que cuando empecé a trabajar tuve relación con el ingeniero Fernando Favela, quien me

impulsó a que hiciera una maestría, para lo que me inscribí en la de administración de empresas en la Universidad Chapultepec, ya que era la que me acomodaba por problemas de horario, dado que yo tenía estancias muy largas en Ixtapa. Lo que exigía esta maestría era que los estudiantes estuvieran involucrados con el sector productivo. Cuando la terminé me otorgaron un premio que daba el Ateneo Mexicano al mejor estudiante del país. Además me apoyaron para hacer estudios de posgrado en el extranjero, con libertad para elegir la universidad y el tema de investigación.

Escogí el tema de ingeniería oceanográfica (camino, canales y puertos), pensando que el agua tiene mucho que ver

Me gusta caminar por las montañas, pero también me encanta el mar, y a este último decidí dedicar mi carrera profesional, porque conociendo los problemas del agua se puede avanzar mucho en el país. Cuando estaba haciendo el servicio social —nos comenta el doctor Silva Casarín— me invitaron a participar en proyectos de ingeniería de tipo turístico y costero en Huatulco, Acapulco, Cancún y algún otro lugar. Además, por ese entonces sucedió lo del Huracán Gilberto y eso fue deter-



con todo: en el tema de los energéticos, las centrales termoeléctricas dependen 50 % del agua marina; en el del petróleo, 70 % de estos recursos se extraen del mar; en cuanto al turismo, 60 % de él va a las zonas costeras, y en comercio, más de 80 % de las exportaciones mexicanas entran por los puertos. Mucha de la energía del océano se puede aprovechar y en cuanto al tema ambiental también hay muchos problemas por resolver en el mar.

Me uní a un grupo de investigación de la Universidad de Cantabria en Santander, España, donde terminé la maestría, y el profesor con el que trabajaba me dijo que con el impulso que tenía y con lo que me faltaba madurar si no seguía formándome sería "un peligro para la sociedad". Este profesor me invitó para que hiciera el doctorado con el grupo de Cantabria, que es uno de los más importantes en hidráulica marítima.

Durante mi estancia en España tenía como hobby hacer montañismo y salía con tres amigas (dos francesas y una alemana). Cuando ellas terminaron y se regresaron a sus países tuve que hacer nuevas amistades y una de ellas compartía el departamento con la que ahora es mi esposa. Empecé a salir con ella

a caminar en las montañas y después de dos años nos casamos, eso fue en el 93.

Al terminar el doctorado decidí venir a México. Tenía invitaciones para trabajar en Plymouth, Inglaterra y en la Universidad del Mar, en México. Opté por ésta última pero resultó que no estaba integrada como yo esperaba, sino más bien enfocada a la formación de gente para atender hotelería.

Como mi esposa estaba embarazada tenía que buscar pronto trabajo. Dentro de las opciones que se dieron visité el IMTA, que estaba saturado y, por tanto, había muy pocas posibilidades de contratación; entonces fui a CFE, ahí conocí al ingeniero Maza, quien inmediatamente me contrató, pero me recomendó que viniera al Instituto de Ingeniería. Con el primero que me entrevisté fue con Víctor Franco y él me comentó que la historia del II estaba muy lejos del área en que me había formado, pero al final de esta entrevista me encontré con Rafael Carmona y él me recomendó que hablara con Ramón Domínguez, que en ese entonces era subdirector. Al final entre Rafael Carmona y Ramón Domínguez me pidieron que dejara mis papeles que los iban a llevar al Consejo Interno, y de eso ya hace más de trece años.

A pesar de que ya ha pasado más de una década, somos muy pocos los que nos dedicamos a estos temas tanto en investigación como en la formación de recursos humanos. En el II IUNAM, sólo Paulo Salles, Edgar Méndez y yo. Si nos remitimos a otras universidades en México, vemos que hacen oceanografía física pero no ingeniería oceanográfica ni costera. Esto es reflejo de lo que sucede en toda América latina y es un problema cultural e histórico. Desde los aztecas hemos vivido de espaldas al mar. A pesar de que ahí hay muchas posibilidades de desarrollo, no hay grupos con una tradición larga en el tratamiento de los temas relacionados con los océanos.

Podemos decir que la participación del II en estos estudios es grande. A mí me gusta desarrollar la base de investigación fundamental, aplicada y la formación de recursos humanos. En lo personal, he preferido formar individuos que contratar empresas para el desarrollo de los proyectos y esto hace que la supervisión sea más intensa. Pero por otra parte contribuimos a que nuestros estudiantes no salgan con una formación de escritorio, con poco entrenamiento en un laboratorio. Deberíamos estar abocados a formar ingenieros que puedan entender un problema de manera global y priorizar los puntos con los que se puede optimizar el funcionamiento o resolver un problema, parte por parte, para que las cosas funcionen mejor.

Un buen ingeniero debe ser creativo, honesto, tener la capacidad de asimilar los problemas. Deberíamos tener asignaturas que les permitan a los estudiantes ver la aplicación y la parte fundamental. Estoy convencido de que en la Facultad de ingeniería se debería de formar un grado intermedio, es decir estudiantes que salieran como técnicos, como responsables de obra, especialistas en el área de hidráulica o en soldadura de tuberías.

Es importante formar recursos humanos que conozcan los problemas del agua: cómo podemos lograr su buena



utilización, cómo podemos transportarla, cómo usarla domésticamente, cómo se recupera y cómo se reutiliza. Cuidar el agua para que no se contamine en los ríos es un tema en que se ha profundizado poco.

Para la formación de estudiantes es necesario tener la infraestructura adecuada. En el Instituto, afortunadamente, tenemos en el Laboratorio el Canal de Oleaje (ver página 18) que está a la altura de los europeos y americanos; podemos decir que es el mejor en América Latina. Ésta es una de las razones por las que constantemente nos están invitando a participar en proyectos europeos. Tenemos una estructura dinámica en cuanto a la formación de recursos humanos, contamos con personas que vienen a hacer estancias de investigación, tenemos servicios sociales. Nuestro grupo no sólo trabaja con ingenieros civiles, laboramos con gente de diferentes partes del mundo y diferentes especialidades, matemáticos, sociólogos, biólogos. Nuestro laboratorio está bien equipado, sin embargo nos falta contar con un estanque de oleaje.

Tenemos proyectos de investigación básica financiados por CONACYT y proyectos financiados por instituciones extranjeras, un ejemplo son los trabajos para la armada de EUA.

A diferencia de otras universidades, la UNAM es un lugar clave donde es fácil acercarse a quienes toman decisiones. Sin embargo, el Instituto se va haciendo cada vez más viejo. Debemos preocuparnos por no perder el prestigio ganado, la redistribución de los recursos materiales y humanos (como técnicos académicos y becarios) deben resolverse equitativamente, porque hay investigadores que cuentan con el apoyo de muchos técnicos y otros que no tienen ningún apoyo.

En el II se trabaja más bien con relaciones personales, es decir el investigador se da a conocer con su trabajo y es entonces cuando lo buscan para atender problemas relacionados con su tema; sin embargo, difícilmente alguien que



no te conoce acude a la UNAM. De ahí la importancia de divulgar nuestro trabajo, impulsar la participación en congresos, coloquios y seminarios con otras universidades, para que venga y vaya gente. Es algo curioso cómo, después de los congresos, se despierta interés en investigadores o estudiantes del extranjero por conocer el trabajo que aquí se desarrolla.

Estoy muy contento de pertenecer al II y es que de hecho casi toda mi familia se ha dedicado a la docencia. Muchos han tenido como primera carrera la de maestros normalistas; de alguna manera el que mi familia haya estado en contacto con alumnos probablemente influyó para que me interesara la docencia. Mi papá fue la excepción pues estudió para contador público.

En cuanto a mi familia estoy casado con una inglesa que estudió una licenciatura en textiles, le gusta el arte y la moda. Sin embargo, cuando nos venimos a México

se convirtió en examinadora para gente que estudia o enseña inglés, exámenes tipo Toefl. Hoy día, es más un apoyo familiar, ya no trabaja, pero lee y revisa casi todo lo que yo escribo.

Mi esposa es muy ordenada y directa. Cuando se compromete a algo lo hace, cuando piensa algo lo dice. Digamos que, para los mexicanos, a veces es poco política; ella sólo asume las responsabilidades que va a poder cumplir y eso es una ventaja.

Tengo dos hijas, de 12 y 10 años. La mayor es muy dedicada, lee muchísimo igual que la mamá, le gusta soñar, pero no es tan ordenada. La pequeña es muy práctica, un diablo; tiene que estar haciendo algo todo el tiempo, es hasta brillante y no se complica la vida.

Cuando tengo tiempo, me gusta conocer sitios arqueológicos y las artesanías de los lugares, además también me encanta convivir con mis amigos.