



ellos actual director del Instituto de Astronomía. Al terminar la preparatoria tuve la fortuna de entrar a Facultad de Ingeniería de la UNAM. Elegí la carrera de ingeniero civil buscando algo aplicado pero relacionado con la física y las matemáticas, y el agua.

A la mitad de la licenciatura, el ingeniero Alberro, de cuyo hijo era, y sigo siendo, muy amigo, me invitó como becario suyo. Nunca olvidaré que el ingeniero Alberro me dio como primera tarea leer y discutir las tesis de Terzaghi y Casagrande, fundadores y pilares de la mecánica de suelos moderna, lo cual, para un estudiante de mitad de carrera de licenciatura, con un inglés todavía muy mejorable, fue bastante árido pero al mismo tiempo muy disfrutable, combinado con trabajo en el Laboratorio de Mecánica de Suelos.

Al cabo de seis meses, y habiendo descubierto la hidráulica en los cursos de la Facultad, decidí cambiarme al área de hidráulica con el maestro Víctor Franco, quien me había dado clase. Luego participé en el modelo del Río Colorado, un experimento muy grande llevado por el maestro Manuel García Flores, donde estuve un semestre. Posteriormente me cambié con el doctor Jesús Gracia Sánchez, con quien hice la tesis de licenciatura sobre la modelación de sedimento en suspensión en embalses. Simultáneamente, y por invitación de mi profesor de la materia de Ríos y Costas de la Facultad, trabajé en una consultora de ingeniería

costera. En cuanto me recibí empecé, junto con Irina mi esposa, egresada de la carrera de QFB de la Facultad de Química, a buscar opciones para un posgrado en el extranjero, y finalmente decidimos ir a Boston, ella en inmunología en Boston University con una beca de CONACYT y yo en el programa conjunto entre el MIT y la Woods Hole Oceanographic Institution con una beca de la DGAPA y apoyo del Instituto, siendo que el doctor Oscar Fuentes Mariles fungió como mi asesor local. Algo curioso es que quince días antes de irnos supimos que Irina estaba embarazada, por lo que retrasó el inicio de su posgrado un año. Paloma nació en abril de 1995 y tres años después nació Mateo, ambos en Estados Unidos, para complicar un poco más el asunto de las múltiples nacionalidades.

Mi tema de maestría trató sobre el estudio modelos de viscosidad turbulenta en la capa límite de flujo por oleaje, con el Profesor Ole Madsen, una de las autoridades mundiales en la materia. Para el doctorado, decidí trabajar en un tema más aplicado, con el doctor David Aubrey, relativo a la estabilidad de múltiples bocas en lagunas costeras, y cómo los cambios en la geometría de alguna de ellas pueden afectar la estabilidad de las otras.

En octubre de 2000 regresamos a México y me incorporé inmediatamente al Instituto, a través del programa de incorporación de becarios de la DGAPA. Me siento muy orgulloso de pertenecer al II. Empecé trabajando con el doctor Rodolfo Silva, lo cual



Personal de la Unidad Académica Sisal, Yucatán, del Instituto de Ingeniería de la UNAM. Paulo Salles, tercero de izquierda a derecha.

considero muy bueno porque como suelo decir –me subí en un tren que ya viajaba a cierta velocidad–. Fue una experiencia muy enriquecedora e hicimos varios proyectos interesantes.

En 2006 obtuve el interinato y la definitividad, y realicé una estancia sabática en Burdeos, Francia, donde trabajé con geólogos, físicos y modeladores de la costa. En el segundo semestre del sabático retomé la idea de proponer mi descentralización a alguna sede foránea, o mismo impulsar la creación de una sede nueva. Me acordé en ese entonces de haber visto en Gaceta UNAM la inauguración de una unidad académica en Sisal, abocada al estudio de la zona costera. A mi regreso me acerque a los grupos en Sisal y les presenté dos pláticas sobre lo que yo hacía. A raíz de eso fue que el coordinador de esa unidad, el doctor Xavier Chiappa Carrara y el doctor Santiago Cappella Vizcaíno, ex director de la Facultad de Química y líder del grupo química en Sisal, estuvieron muy interesados en que se impulsara la formación de un grupo del II en ese Campus. La idea original contemplaba varias áreas, desde ingeniería ambiental, hasta ingeniería costera, geohidrología y energías renovables, lo cual tuvo finalmente que acotarse por falta de personal interesado en impulsar las distintas áreas y por tratarse de una iniciativa demasiado compleja en todos los sentidos. Ese período coincidió con el nombramiento de Sergio Alcocer como Secretario General de la UNAM y con el consiguiente proceso de designación, por parte de la Junta de Gobierno, de Adalberto Noyola como nuevo director del II.

La creación de la unidad académica en Sisal, la cual coordino, contó primero con el apoyo de la dirección y el Consejo Interno, enseguida de la Coordinación de la Investigación Científica y la administración central de la UNAM, así como del CONACYT y el Gobierno del Estado de Yucatán, a través de un proyecto para el equipamiento del laboratorio de dicha unidad. Además, el Gobierno del Estado de Yucatán creó en ese período el SIIDETEY (Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán) y el Parque Científico y Tecnológico del Estado, con la idea de hacer del Estado de Yucatán un polo nacional de ciencia y tecnología. En efecto, de acuerdo a cifras del 2009, el Estado de Yucatán está invirtiendo en ciencia y tecnología mucho más que el Gobierno Federal, proporcionalmente a su presupuesto.

Durante ese proceso, Adalberto me invitó a que lo apoyara en la secretaría académica, lo cual acepté con gusto y lo tomé como un reto. Fue un trabajo muy demandante pero muy enriquecedor, tanto en cuanto al relacionamiento con los académicos del instituto como en cuanto a conocer de cerca y participar en el funcionamiento de la vida académica de la UNAM.

En agosto de 2009 nos mudamos a Mérida y empezó el proceso de instalación del nuevo grupo en oficinas temporales en Yucatán. Actualmente somos cuatro investigadores (uno en proceso



Vista parcial de Sisal con un anemómetro en primer plano.

de retención) y dos técnicos académicos, y estamos trabajando en proyectos relativos a los procesos físicos costeros, contribuyendo principalmente a estudiar, a diferentes escalas, los forzamientos y procesos que causan erosión e inundación en la zona costera, incluyendo la vulnerabilidad de la costa, así como la elaboración de propuestas de mitigación y conservación de los frágiles ambientes costeros. Además, estamos incursionando en el estudio del aprovechamiento de energías renovables, en particular el viento y las corrientes marinas. Localmente tenemos relaciones activas con grupos de investigación del Campus Sisal, el CINVESTAV, la UADY. Participamos en la Licenciatura de Manejo Sustentable de la Zona Costera, así como en los Posgrados de Ingeniería y de Ciencias del Mar y Limnología.

El grupo que se ha conformado en esta unidad es joven y muy pujante, con la motivación y energía necesarias para llevar a buen puerto esta iniciativa en el corto plazo, y para lograr consolidarnos en el mediano plazo. Vivimos todos en Mérida y nos desplazaremos diariamente a Sisal, como los demás colegas ya establecidos en el campus, cuando estén terminadas las instalaciones del laboratorio.

En el ámbito familiar, nuestros hijos Paloma y Mateo, de 15 y 12 años, están bien adaptados a su nuevo entorno, disfrutando de una libertad que no tenían en la Ciudad de México. Mi esposa trabaja como consultora en temas de contaminación y salud pública, lo que es muy conveniente porque ella determina su horario y la mantiene muy activa en su desarrollo profesional.

Uno de nuestros objetivos al salir de la Ciudad de México fue vivir en un lugar menos peligroso, con menos contaminación, menos tráfico y mejor calidad de vida, lo cual se ha cumplido, a pesar de que como todos, estamos preocupados por la situación que atraviesa el país y esperamos que se rectifiquen las estrategias de los gobiernos actual y futuro para el bien de todos. 🇲🇽