

ERNESTO TONATIUH MENDOZA PONCE



Siempre he sentido atracción hacia el mar. El mar es una de las maravillas de la naturaleza, es inmenso, está en constante movimiento y encierra muchas sorpresas. Primero pensé en estudiar Ingeniería en Computación, pero me di cuenta de que esa carrera no era para mí y decidí irme a la Universidad Autónoma de Baja California a estudiar la licenciatura en Oceanología. Ahí mismo estudié la maestría en temas de procesos costeros y posteriormente me fui a la Universidad Politécnica de Cataluña, en España, a estudiar el doctorado en Ciencias del Mar.

Cuando digo que el mar encierra muchas sorpresas me refiero a que siempre se presentan situaciones diferentes. Básicamente me dedico a estudiar los procesos costeros y a partir de estos elaborar índices de vulnerabilidad en la costa, enfocándome más en las tormentas extremas. En este tipo de estudios lo primero es analizar las características de los agentes forzantes, como el viento, el oleaje, la marea, por mencionar algunos. Después se observan las diferentes características que presenta la costa, como si es de arena, rocosa, el ancho de la playa, etc. Finalmente se toma en cuenta la interacción de los agentes y el litoral, que en ciertas condiciones pueden llegar a causar daños a la infraestructura e incluso pérdidas humanas.

Con los estudios que actualmente realizamos, por una parte podemos llegar a medir los efectos de las tormentas extremas, y por otra parte existe la capacidad de predecir estos mismos efectos. De esta manera tenemos las herramientas para conocer qué tanto se va a erosionar o inundar la costa con una tormenta de ciertas características. Gracias a las mediciones podemos validar los modelos que hemos utilizado y hacer pronósticos muy cercanos a la realidad.

Uno de los trabajos más interesantes en los que he estado involucrado ha sido implementar una estación de videomonitorización de manera conjunta con el Instituto de Ciencias del Mar, en Barcelona, y en la Unidad Académica Sisal del IUNAM (la primera estación de videomonitorización operacional en México), la cual comenzó a funcionar a partir de agosto de 2012.

Este monitoreo registra información muy interesante, como los efectos de la marea, el oleaje, las corrientes paralelas a la costa, la inundación y la erosión durante los eventos extremos. Por ejemplo, en Yucatán la temporada de nortes empieza en octubre y termina en abril; durante estos meses la costa de Sisal sufre modificaciones importantes, y también es cierto que en verano el ancho de la playa de Sisal se recupera, ya que es en esta época cuando el oleaje es mucho más laxo.

Estos estudios nos permiten también conocer los efectos de las construcciones ingenieriles marítimas. Por ejemplo, podemos observar la acumulación de la arena aguas arriba de alguna estructura (escollera, espigón) hasta el punto de llenarse; esta información nos sirve para conocer qué tanta arena llevan las corrientes a lo largo de la costa.

La presencia del Laboratorio de Ingeniería y Procesos Costeros (LIPC) en Sisal presenta la gran ventaja de tener un laboratorio natural. El primer paso para tener datos reales fue el establecimiento de unos anemómetros (instrumentos para medir el viento); posteriormente fue la implementación de la estación de videocámaras; el siguiente paso es integrar el observatorio costero del Instituto de Ingeniería. Actualmente estoy trabajando en obtener en tiempo real diferentes variables físicas, como oleaje, corrientes, temperatura del agua, cantidad de oxígeno, conductividad, etc.

Recientemente hicimos un estudio para el gobierno de Yucatán para identificar zonas críticas de la zona costera y dónde se deben tomar medidas en este sentido. También hemos trabajado con el gobierno de Guerrero, PEMEX y la CFE. Otra línea que estamos estudiando son los mapas de inundación por huracanes, que es de mucho interés para los gobiernos y que está desarrollando un alumno de doctorado.

Mi llegada a Sisal fue gracias a que un amigo me comentó que Paulo Salles estaba trabajando en la creación del Laboratorio de Ingeniería y Procesos Costeros en Yucatán, México. A Paulo lo conocí en un congreso de ingeniería costera en el que habíamos coincidido. Le escribí, me contestó, y a mi esposa y a mí nos pareció muy interesante; a pesar de que ella es canaria decidimos venirnos a México.

A mi esposa la conocí en Barcelona; ella también estudió Ciencias del Mar en Gran Canaria y fuimos compañeros en el doctorado. Después de concluir nuestros doctorados y de vivir siete años y medio en España se presentó la ocasión de vivir en Yucatán. Fuimos muy afortunados, porque queríamos venir a México.

En un inicio creímos que íbamos a vivir en Sisal, que es un pueblito pesquero, a 50 minutos de Mérida. Desafortunadamente esto no pudo ser porque recién acababa de nacer nuestro hijo y un elemento básico es un hospital; Sisal no tiene hospital, por lo que no era lo más recomendable si es que tienes niños pequeños. Así que nos decidimos por Mérida. Vivir en el paraíso tiene sus bemoles; por una parte, es un lugar precioso, el paisaje es increíble. Pero en época de calor es bastante agotador y también hay muchísimos mosquitos. Sin embargo, como todos los lugares y países, tiene su parte bonita y su parte difícil.

He tenido la oportunidad de vivir en varias ciudades del mundo. Cuando mi papá realizó sus estudios de maestría y doctorado vivimos en EUA y en Inglaterra. Tener la oportunidad de superarte te afecta de manera positiva en muchos sentidos. En el caso de mi familia, por ejemplo, para mi mamá fue como un abreojo, porque ella solo había estudiado la secundaria y simplemente se puso a estudiar. Me acuerdo de que cuando yo cursaba la prepa ella estaba terminando la licenciatura en Odontología. Era curioso porque nos ejercía un poco de presión, ya que debíamos sacar mejores calificaciones que ella.

Mi papá trabajó mucho tiempo en la administración pública y ha estado en muchas dependencias del gobierno, pero siempre ha dado clases en la Facultad de Ciencias Políticas de la UNAM.

Tengo dos hermanas y yo soy el de en medio. La menor estudió la licenciatura en Canto en la Nacional de Música; ahora se dedica a la educación musical de los niños. Mi hermana mayor estudió en la Facultad de Ciencias Políticas la carrera de Relaciones Internacionales y actualmente trabaja en la Comisión Nacional de Derechos Humanos del DF.

Nuestro niño, de cuatro años, va a sesiones de iniciación musical y le encanta la natación. A nosotros nos gustan mucho las actividades acuáticas en general y, dada la cercanía, podemos disfrutar del mar de manera cotidiana. Me gusta la buena comida, sin importar de dónde sea. Me gusta adaptarme a cualquier situación y disfrutar de la vida. |