

Informe del Taller Internacional de Modelación Matemática
realizado dentro de la Escuela de Modelación y Métodos Numéricos 2018

El evento fue celebrado en las instalaciones de la Unidad Mérida del Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT) y de la Universidad Autónoma de Yucatán del 19 al 23 de junio de 2018. El Taller fué organizado por los doctores Salvador Botello Rionda, Jonathan Montalvo-Urquizo, Miguel Ángel Moreles Vázquez y Miguel Ángel Uh Zapata, todos miembros de la Red Temática Matemáticas y Desarrollo.

Durante esta actividad se presentaron investigaciones recientes sobre Mecánica de Fluidos Computacional (CFD), tanto desde el punto de vista de modelación matemática como de la solución aplicada a problemas con alto impacto social y económico como los fenómenos de inundaciones, flujo costero, e inclusive cambio climático. El objetivo fundamental del evento fue acercar la investigación en temas de CFD a estudiantes de los diversos niveles y regiones del país para que obtuvieran un panorama del estado del arte en la materia, acrecentando el potencial de generar recursos humanos capacitados en esta área. Como es tradición de la EMMN, se puso énfasis en un tema específico para generar discusión focalizada entre estudiantes e investigadores expertos en CFD y áreas afines.

El programa conjunto de la Escuela de Modelación y Métodos Numéricos y el Taller se conformó de 3 cursos y 8 conferencias impartidos por los doctores Justino Alávez Ramirez (UJAT), Rosanna Bonasia (IPN), Marcos Capistrán Ocampo (CIMAT), Gerardo Hernández Dueñas (UNAM), Reymundo Itzá Balam (CIMAT), Abraham Medina Ovando (IPN), Luis Carlos Ordoñez Lopez (CICY), Roger Pacheco (UNAM), Damien Pham Van Bang (Le Centre Eau Terre Environnement, Canadá), Miguel Uh Zapata (CIMAT) y Sheng Xu (Southern Methodist University, EEUU).

La participación de investigadores y estudiantes fue de un total de 50 personas, siendo 25% de ellas mujeres. Se contó con participantes nacionales de 12 estados de la república, además de participantes de Estados Unidos y de Canadá. Las instituciones internacionales que participaron fueron la Southern Methodist University de Dallas y el Centre Eau Terre Environnement de Quebec. Las instituciones nacionales asistentes fueron: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Centro de investigación científica de Yucatan, Centro de Investigación en Matemáticas (Guanajuato, Monterrey, Mérida), CINVESTAV, Instituto Politécnico Nacional (Zacatenco, Azcapotzalco, Oaxaca), Tecnológico de Monterrey, Tecnológico Nacional de México (Querétaro), Universidad Autónoma de Coahuila, Universidad Autónoma de Guerrero, Universidad Autónoma de Yucatán, Universidad de Sonora, Universidad Tecnológica Metropolitana, Universidad Tecnológica de Tijuana, Universidad Nacional Autónoma de México (Juriquilla).

Los objetivos del evento fueron cumplidos y se obtuvieron los resultados esperados. La dinámica permitió que las charlas fueran seguidas de discusiones cortas que en algunos casos se extendieron y fueron continuadas por

los participantes en tiempos fuera del programa formal. La alta participación de estudiantes de posgrado es una muestra de que se logró llegar al público objetivo, de quienes se espera formar a los futuros investigadores en modelación matemática y métodos numéricos.