



## **Mesa 1** **Modelación Hidroagrícola**

Relator Técnico del Congreso: Dr. José Antonio Quevedo Tiznado

Presidente: Dr. Carlos Fuentes Ruiz

Relator: M.I. Yessica Gómez Pérez

La mesa inició a las 16:05 horas con una breve introducción por parte del presidente, Dr. Carlos Fuentes, quien explicó en que consiste la Modelación en el tema Hidroagrícola.

Se presentaron cinco trabajos con una duración de 15 minutos por expositor y se dieron 5 minutos para preguntas y discusión.

Los temas que se presentaron fueron: Gabbioni: una herramienta para el diseño de presas de gaviones; simulación del crecimiento de papa mediante el uso del modelo "simple" en Los Mochis, Sinaloa; Diseño de redes de riego mediante algoritmos de evolución diferencial y colonia artificial de abejas; modelo "simple" para simulación de rendimiento de maíz en el estado de Zacatecas, México; Evaluación de modelos empíricos para estimar radiación solar global diaria en Chapingo, México.

Las presentaciones tuvieron una audiencia constante de 80 personas con una participación activa por parte de los asistentes, por lo que se suscitó una discusión amplia y nutrida en cada una de las presentaciones. Las principales dudas por parte de la audiencia estuvieron relacionadas con lo referente al periodo de tiempo necesario para realizar una adecuada calibración y validación de los modelos presentados. Una de las conclusiones generales fue con el desarrollo de sensores electrónicos de nueva generación, a precios accesibles, que permiten monitorear la mayoría de las variables físicas, presentan algunas ventajas sobre los modelos matemáticos o tienen a complementar estos últimos.