

**BOLETIN DE PRENSA**

Boletín número 0970  
Ciudad Universitaria, 3 de junio de 2026

**Reciben investigadores de la UAEM reconocimiento por aportaciones a sistemas complejos y neurociencias**

Un equipo de cuatro profesores investigadores del Centro de Investigación en Ciencias (CInC) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), fueron galardonados con el Reconocimiento al Mérito Estatal de Investigación en la categoría de investigación científica en la modalidad de equipo, que otorgó el Gobierno del estado de Morelos, a través de la Secretaría de Desarrollo Económico y del Trabajo y del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos el pasado 28 de mayo.

El equipo estuvo conformado por el profesor investigador Markus Franziskus Müller Bender, los profesores e investigadores de los departamentos de Física y Computación, Paola Vanessa Olguín Rodríguez y José Daniel Arzate Mena, y el investigador posdoctoral Alberto Isaac Aguilar Hernández.

Cabe mencionar que el dictamen de la convocatoria evaluó las aportaciones teóricas y experimentales del grupo en áreas asociadas a los sistemas complejos y las neurociencias.

Markus Müller Bender expuso, en representación del grupo de trabajo, que las líneas de estudio conjuntas se enfocan en el desarrollo de métodos matemáticos y algoritmos.

Estas herramientas metodológicas se aplican al procesamiento de señales complejas de la dinámica cerebral como electroencefalogramas, lo que abarca el estudio de la epilepsia, los ciclos de sueño, las redes neurodegenerativas y los procesos cognitivos.

Además, el investigador señaló que las líneas individuales del equipo complementan este reconocimiento, integrando la física estadística y la dinámica no lineal a cargo de Alberto Isaac Aguilar Hernández, el análisis de redes fisiológicas y maduración cerebral por parte de Paola Vanessa Olguín Rodríguez, y la ciencia de datos aplicada a registros biomédicos por parte de José Daniel Arzate Mena.

Asimismo, Müller Bender atribuyó la obtención del reconocimiento a la capacidad del equipo para unificar la teoría matemática con el trabajo experimental, mediante la implementación de dos laboratorios de electroencefalogramas.

Esta infraestructura científica opera actualmente con la participación de estudiantes de licenciatura y posgrado en el Centro de Investigación en Ciencias de la UAEM y en el Centro de Ciencias de la Complejidad de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Markus Müller enfatizó que el galardón pertenece principalmente a los jóvenes investigadores que integran el equipo, cuya labor ha permitido consolidar estas nuevas opciones formativas y de investigación teórica y práctica en la entidad.

Finalmente, el investigador detalló la evolución y el impacto social del proyecto, el cual inició con el análisis de datos intracraneales de pacientes con epilepsia en colaboración con especialistas de Colombia y Suiza para comprender los mecanismos de las crisis cerebrales.

Explicó que el trabajo se extendió hacia el estudio fisiológico de las transiciones de las fases del sueño en coordinación con la Facultad de Psicología de la UNAM, y que actualmente, con la activación de los propios laboratorios, el grupo desarrolla protocolos experimentales centrados en evaluar la respuesta de los procesos cognitivos ante estímulos acústicos y visuales.

Atentamente  
*Por una humanidad culta*