

## BOLETIN DE PRENSA

Boletín No. 3701  
Ciudad Universitaria, 10 de marzo de 2021.

### **Investiga UAEM procesos neuronales para apoyar a pacientes con epilepsia**

La Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) a través del Centro de Investigación en Ciencias (CInC) estudia la dinámica de un ataque epiléptico y cuáles son los mecanismos que utiliza el cerebro para detener esta actividad patológica a través de las neuronas, con el objetivo de tratar de ayudar a pacientes con este padecimiento.

Marcus Müller Bender, profesor investigador del CInC, explicó que desde el principio de la humanidad ha sido importante entender cómo funciona el cuerpo humano, en particular el cerebro como órgano central, “ello no sólo contesta las preguntas más fundamentales, sino que ayuda a entender ciertas enfermedades”.

Agregó que varios grupos de investigación en el mundo se han enfocado a tratar de predecir o encontrar ciertos rasgos que indican con alta probabilidad el tiempo en el que ocurrirá un ataque epiléptico, el enfoque en el CInC, es entender la dinámica durante una crisis del mismo.

El investigador detalló que la epilepsia es una expresión de sincronización elevada, en la que a través de patrones espacio temporales de la actividad síncrona neuronal, se generan potenciales de acción en conjunto entre neuronas que disparan su actividad, “con ello se pueden hacer cálculos, procesos cognitivos, reconocer caras, generar emociones”, dijo al explicar que la epilepsia es una expresión exagerada de este ejercicio.

Marcus Müller agregó que lo que se investiga de esta actividad patológica es el mecanismo que usa el cerebro para terminar con la crisis, “si una neurona produce un potencial de acción, poco después hay un tiempo considerable en el cual ya no puede disparar de nuevo”, dijo el especialista.

Para realizar esta investigación se cuenta con un grupo multidisciplinario de investigadores y estudiantes de psicología, matemáticas, física, cómputo y fisiología, para conocer de manera detallada el fenómeno y buscar soluciones para quienes padecen esta enfermedad.

Finalmente, comentó que en el CInC, que pertenece al Instituto de Investigación en Ciencias Básicas y Aplicadas (Iicba) de la UAEM, están en desarrollo otras líneas de investigación relacionadas con el cerebro y la dinámica del sueño, procesos de cognición, el descanso, así como el arte musical y visual en procesos cognitivos.

*Por una humanidad culta*  
Una Universidad de excelencia