



Comunicado 312  
Ciudad de México, 7 agosto de 2018

## RECONOCEN A POLITÉCNICA POR SU TRABAJO PARA DETECTAR FATIGA MENTAL

- *A través de un algoritmo captura señales por medio de una diadema*
- *La estudiante del Citedi se encuentra entre las 30 Promesas de Ingeniería a nivel nacional de acuerdo con la revista Manufactura del Grupo Expansión*

La estudiante del doctorado del Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital (Citedi) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Nataly Medina Rodríguez, desarrolló un algoritmo que captura señales por medio de una diadema que detecta síntomas de cansancio o fatiga mental, el cual puede ser benéfico en instituciones de salud o transporte.

Explicó que la diadema detecta el cambio eléctrico de las neuronas como una señal eléctrica; la cual se transmite de manera inalámbrica a una computadora, donde se hace un procesamiento centrado a la señal, para eliminar ruidos y clasificar las señales con base en un patrón de acuerdo con la escala de somnolencia de Stanford, en la que se puede registrar la pérdida del conocimiento por sueño en unidades del uno al 10.

La interfaz para detectar la fatiga mental es resultado de la tesis de doctorado en Ciencias en Sistemas Digitales que la maestra Nataly Medina realizó en el Citedi; trabajo por el que fue reconocida por la revista Manufactura del Grupo Expansión como una de las 30 promesas de Ingeniería, cuyos proyectos ayudarán a resolver diversas problemáticas del país.

A través de una convocatoria la revista invitó a las universidades del país para que propusieran candidatos con proyectos de investigación, en la que Medina Rodríguez fue postulada de manera unánime por el Centro de Enseñanza Técnica y Superior (Cetys) Universidad y el Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital (Citedi),

La estudiante politécnica informó que actualmente colabora con la doctora Marina Alvelais, coordinadora del Posgrado en Neuropsicología del Cetys y busca hacer alianza con el tema neuronal y cómputo inteligente.



Instituto Politécnico Nacional  
“La Técnica al Servicio de la Patria”

DIRECCIÓN GENERAL  
Coordinación de Comunicación Social

En este programa, participarían cuatro estudiantes de ingeniería; dijo que la idea es llevarlo a la práctica. “Mi intervención es generar el resultado de ondas cerebrales y, por el lado psicológico, brindar un diagnóstico de dicha actividad cerebral”.

--o0o--