

De^2, una forma de detectar a tiempo la depresión estudiantil



Profesores y estudiantes del [campus Estado de México](#) del **Tecnológico de Monterrey** lideran el proyecto **De^2**, un proyecto de investigación **NOVUS**, que busca medir el nivel de depresión de los estudiantes y su impacto en el rendimiento académico.

NOVUS, es la iniciativa del Tec que se ha posicionado como un medio para el desarrollo profesional de la facultad, la mejora de la práctica docente y la construcción del futuro de la educación. La convocatoria **NOVUS 2020**, busca financiar propuestas en innovación educativa de profesores y formadores.

El equipo está conformado por el Departamento de Informática: Dr. Luis A. Trejo, Ramón Díaz, Dr. Raúl Monroy, Dr. Miguel Ángel Medina, los estudiantes Danna González y José Javier Rodríguez, futuro candidato a graduar. Así como también el Departamento de Psicología: Dr. Carlos Gonzalo Figueroa y Dra. Fresia Hernández en Ciudad de México y el campus de Monterrey, respectivamente.

Dr. Luis Trejo, profesor investigador del grupo de investigación con enfoque estratégico en aprendizaje automático, expone la importancia del proyecto y sus avances.

En 2016, un grupo del Tecnológico de Monterrey generó conjuntos de datos para comprender la resiliencia académica en estudiantes de pregrado. Se implementan procedimientos similares para adquirir los datos en este proyecto NOVUS.

Esta investigación planea utilizar algoritmos de aprendizaje automático para predecir la depresión con variables como la **frecuencia cardíaca**, el **estrés**, la **actividad física** y los **trastornos del sueño**, que se pueden recopilar de los sensores integrados en los **relojes inteligentes**.

Así como también el tipo de personalidad, que puede ser analizada con pruebas escritas. Por otra parte han desarrollado un marco de aplicación para **cargar los datos del sensor del reloj inteligente a la nube**.



width="900" loading="lazy">

Los estudiantes pueden ser **remitidos al sistema de apoyo de salud mental de la universidad** con un **diagnóstico rápido de depresión** y tratados adecuadamente antes de que su desempeño se vea afectado.

De acuerdo con el equipo de investigación cada vez más estudiantes buscan servicios de apoyo para la salud mental. Las razones más comunes para los estudiantes en las escuelas que buscan servicios de apoyo de salud mental son porque experimentan un estado de estrés o depresión.

El profesor menciona que tener depresión durante largos períodos de tiempo puede contribuir a problemas de salud, como enfermedades cardíacas, presión arterial alta y obesidad.

“La depresión afecta no solo al cuerpo sino también al estado de ánimo y al comportamiento. Cuando un estudiante sufre de depresión, su comportamiento y actitud para aprender y estudiar se ven afectados negativamente.

La pérdida de interés y la falta de atención en las conferencias y actividades académicas causarán un impacto en el rendimiento de los estudiantes” mencionó Luis.



width="900" loading="lazy">

Luis menciona que es difícil para el personal académico, los padres o los amigos, e incluso para los propios estudiantes, detectar un cambio de actitud causado por la depresión. Los síntomas de depresión que afectan físicamente al cuerpo se pueden medir con la tecnología de los relojes inteligentes.

“Queríamos hacer algo ante el tema del trastorno de depresión, la detección rápida de los síntomas puede tratarse de inmediato para evitar repercusiones en la exposición de un trastorno depresivo mayor, esa es nuestra mayor meta”, expresó.

.



width="900" loading="lazy">

Los investigadores buscan que el proyecto pueda llegar más allá de México e impactar positivamente a la sociedad en general, por lo que buscan e invitan abiertamente a todas las personas de la comunidad Tec y al público en general a sumarse al proyecto de **De²**.

Aquellos que estén interesados ??en contribuir a este gran desafío pueden contactar al **Doctor Luis Trejo** a través de su dirección de correo electrónico: ltrejo@tec.mx.

SEGURO QUERRÁS LEER TAMBIÉN:

<https://tec.mx/es/noticias/nacional/salud/tips-cuidar-tu-bienestar-cuarentena>