

Biosensor psicológico los lleva a Boston



Dulce López | Escuela de Ingeniería y Ciencias

Mónica Arreola | Escuela de Ingeniería y Ciencias

En el 2018 diferentes organismos internacionales declararon que las enfermedades más comunes **entre adolescentes y adultos jóvenes son la depresión y ansiedad**. Las alertantes cifras no pasaron desapercibidos para los alumnos de la Escuela de Ingeniería y Ciencias (EIC) del Tecnológico de Monterrey quienes decidieron diseñar un **biosensor psicobiótico para la prevención y tratamiento** de la depresión y la ansiedad.

Inducir cambios en el humor o estado de ánimo del huésped sin necesidad de intervención farmacológica.

“Nuestro proyecto tiene como finalidad el desarrollo de un microorganismo que sea capaz de **sensar los niveles de estrés en el organismo, y responder mediante la liberación de un agente con actividad antidepresiva y ansiolítica**. Estos microorganismos reciben el nombre de

psicobióticos, ya que son bacterias probióticas que tienen la capacidad de inducir cambios en el humor o estado de ánimo del huésped sin necesidad de intervención farmacológica” comentó Roberto Portillo Lara, profesor de la EIC y asesor del equipo TEC MONTERREY_GDL, que competirá en iGEM 2018.

Además de los participantes de la EIC, también se integraron estudiantes de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño (EAAD) y de la Escuela de Humanidades y Educación (EHE). Los integrantes de TEC MONTERREY_GDL que participarán en el concurso iGEM 2018 son:

- Juan Andrés Montero (ISC, campus Guadalajara)
- Diego Cabrera Nieto (ISC, campus Guadalajara)
- Jesús Alejandro González Sánchez (ISC, campus Guadalajara)
- Brenda Priscilla Santos Ornelas (LAD, campus Guadalajara)
- Carlos Alberto Ortiz Miranda (LAD, campus Guadalajara)
- María José Flores Morales (LAD, campus Guadalajara)
- Daniela Nájera Carrillo (LAD, campus Guadalajara)
- Paulina López Flores (LAD, campus Guadalajara)
- Naomi Sarahi Aguilar Ramírez (LDI, campus Guadalajara)
- Arantza Itzel Ávila Sánchez (IMD, campus Guadalajara)
- Edna Sofía Salcedo Orozco (IMD, campus Guadalajara)
- Diego Espinoza Serrano (IBT, campus Guadalajara)
- César Augusto Sánchez Bedía (IBT, campus Guadalajara)
- Ana Cristina Figueroa Ramírez (IBT, campus Guadalajara)
- Diana Isabel Tamayo Ramos (IBT, campus Guadalajara)
- Frida Camila Cruz Casillas (IBT, campus Guadalajara)
- Lizette Iñiguez Ruiz (IBT, campus Guadalajara)
- Ana Cecilia Luque Badillo (IBT, campus Guadalajara)
- Triana Mayra Sánchez Huerta (IBT, campus Guadalajara)
- Andrea Zepeda Hernández (IBT, campus Guadalajara)
- Mariano Del Toro Barbosa (IBT, campus Guadalajara)
- Fernanda Díaz Escobar (IBT, campus Guadalajara)

Evitar la prescripción de fármacos en pacientes con depresión o ansiedad.

El proyecto tiene el propósito de **evitar la prescripción de fármacos** en pacientes con depresión o ansiedad. La prevención y tratamiento de ambas enfermedades se basaría en la modulación del estado de ánimo de los pacientes. Los alumnos y profesores contaron con el apoyo económico de la empresa biotecnológica [Promega Corporation](#) para **desarrollar y experimentar con probióticos** el uso y capacidad del biosensor.

Sigue de cerca la competencia [aquí](#).