



Ciudad de México, a 16 de noviembre de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

PROYECTO POLITÉCNICO MONITOREA A PACIENTES CON ANSIEDAD

- El prototipo mide los niveles de sudoración, respiración, flujo sanguíneo, oxigenación y respiración de pacientes en rehabilitación por padecimientos mentales

C-856

MANS es un auxiliar de medicina para el monitoreo de la ansiedad, el prototipo fue creado por estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN), dirigido a pacientes en rehabilitación por adicciones como tabaquismo, alcoholismo y drogadicción.

Noé Vargas Cruz, Carlos Eduardo Flores Zepeda y Francisco David Mejía Guzmán de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería (UPIIH), Campus Hidalgo, dirigieron su proyecto a pacientes en tratamiento por el método de abstinencia, el cual consiste en que el enfermo deje de tomar la sustancia a la que es adicto y cuando éste presente ansiedad y se alteran sus niveles de sudoración, respiración, flujo sanguíneo, poder controlarlo.

Los jóvenes explicaron que la idea de crear este proyecto es para asistir a personas con adicciones, ya que de acuerdo con la Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC), el estado de Hidalgo es el número uno en alcoholismo.

El prototipo consta de un pulsímetro compuesto por fotodiodos y leds de color rojo e infrarrojo que permiten calcular la oxigenación en la sangre, de esta forma el médico encargado tiene un monitoreo del paciente, ya que los datos que se detectan son enviados por vía bluetooth a su celular o tableta.



Los sensores de temperatura y humedad son los encargados de determinar si el paciente está teniendo un ataque de ansiedad al momento de quitarle la sustancia a la que es adicto, mientras que el galvanómetro mide la modificación de resistencia del cuerpo cuando ésta presenta sudoración.

Vargas Cruz detalló que el dispositivo calibra los niveles de oxigenación que tiene una persona normal, tomando en cuenta que van a existir ciertas variaciones, también va a influir mucho el color de piel, todo esto se registra para tener detección de cuando el paciente ingiera alguna sustancia.

MANS funciona al colocar el pulsímetro en el dedo índice del usuario y el gadget, que contiene la pantalla que monitorea los niveles se pone en la muñeca. Todos los datos que se recopilan son enviados a los dispositivos de los médicos responsables para que determine el tiempo y medicamentos del tratamiento.

Con este proyecto, los politécnicos participaron en la Expo-Ciencias y el Octavo Foro Estatal de Emprendedores, Expo-Ciencias Hidalgo 2017, donde ganaron una certificación para acudir a la Paz, Baja California, para la Expo-Ciencias Nacional, el próximo mes de diciembre para competir por una certificación internacional.

Para este evento, los jóvenes deberán presentar un prototipo y plan de negocios innovador y rentable, por lo que realizarán mejoras a su proyecto para disminuir su costo y ofrecer un proyecto de calidad a un precio accesible.

===000===