

Emprende sistema para monitorizar que evitará accidentes al volante



Brindar una solución para **reducir accidentes automovilísticos** causados por factores humanos, como el quedarse dormido, es el principal objetivo que busca **César Vázquez** con su proyecto **SE-ROAD**.

Es un **sistema basado en visión computacional** que detecta **factores de alerta** como la **somnolencia**, la **concentración** y el **estado de salud del conductor**.

Así lo explicó César Vázquez estudiante de la [Ingeniería en Ciencias de Datos y Matemáticas \(IDM\)](#) y ganador de la [Beca al Talento Emprendedor](#) por esta iniciativa.

*“Este sistema básicamente es una **cámara que detecta diferentes factores como la postura o cuántas veces parpadea, inclinación de la cabeza y la concentración que tiene hacia el volante**”, explicó.*

Los datos recopilados por la cámara son enviados a sistema guiado por **inteligencia artificial** que al detectar estos factores de riesgo emite una **alerta al conductor**.

*“En esta primera fase del proyecto identificamos si el conductor se está quedando dormido si es así le enviamos **alertas a sus dispositivos móviles**.*

Además, se envía un mensaje a familiares y conocidos para que sepan el estado en el que está conduciendo la persona”, mencionó.



width="800" loading="lazy">

Datos recopilados por el [Instituto Nacional de Geografía y Estadística \(INEGI\)](#) presenta a **Nuevo León** como **la entidad con mayor registro de choques automovilísticos en el país** con más de 80 mil accidentes al año.

Consciente de esta problemática César quiso sumarse en la búsqueda de un dispositivo que brindara la posibilidad de mantenerse alerta al volante.

“Este proyecto nació en la preparatoria ya que en el 2018 participamos en un hackaton enfocado en la salud al volante.

Al inicio trabajamos con la idea de detectar si al conductor le está dando un infarto, pero el proyecto lo evolucionamos hasta lo que es ahora”, agregó.

César aseguró que SE-ROAD se encuentra en una **primera etapa de prototipado y comprobación de mercado**, esperando poder llevarlo a una segunda etapa de implementación en los siguientes meses.

“El mayor reto que tenemos es que el conductor se sienta seguro y se adapte al hecho de que una cámara lo esté monitoreando”, dijo el estudiante.

SE SUMA A LA SALUD VIAL

CÉSAR GUILLERMO VÁZQUEZ ÁLVAREZ

- Promedio académico: 90
- Estudiante de la Ingeniería en Ciencias de Datos campus Monterrey

SEROAD: Sistema basado en visión computacional

DETECTA FACTORES DE ALERTA en el conductor:

- Somnolencia
- Concentración
- Estado de salud que se tiene hacia el volante

ANALIZA:

- Postura
- Parpadeos
- Inclinação de la cabeza
- Concentración que se tiene hacia el volante

UN EJEMPLO DE PERSEVERANCIA

César Vázquez obtuvo una de las siete becas al Talento Emprendedor que se entregaron este semestre en campus Monterrey. Tanto para él como su familia representó mucha felicidad ya que eran más de 600 candidatos los que estaban participando y quedaron muy pocos seleccionados.

"Mi familia siempre me había apoyado, entonces ahorita están muy felices de que este estudiando la carrera que yo quería en el Tec, con la beca y aparte con mi proyecto", comentó.

Hasta un 70% de apoyo para cubrir sus estudios en el [Tecnológico de Monterrey](#) es lo que otorga la Beca al Talento Emprendedor.

Señaló que fue una sorpresa el haber sido acreedor pues esta era la única opción que tenía para estudiar una carrera profesional.

"Esta beca era mi única opción, entonces, única beca y opción, todo se acomodó y aquí estamos", expresó.



width="800" loading="lazy">

Por otra parte, comentó que el haber ganado esta beca ha sido una gran satisfacción para su persona pues ve reflejado todo su esfuerzo en un premio.

"Yo también me sentí muy completo porque se había plasmado mi trabajo que había estado trabajando al menos 6 meses para ganar la beca porque la verdad si fue un proceso muy largo", dijo.

Finalmente nos cuenta que la carrera que eligió ha sido la más adecuada en cuanto a su pasión por las ciencias exactas y además encaja a la perfección con su actual proyecto.

"Siempre me ha gustado la parte de lectura y análisis de datos y creación de algoritmos, entre todas las carreras que se relacionan esta es la que más se asemejaba", puntualizó.

SEGURAMENTE QUERRÁS LEER TAMBIÉN: