

# Prevención vial con sello Tec, desarrollan sistema ante accidentes



Alumnos de **Ingeniería Mecatrónica** de [Tec campus Toluca](#), apasionados por la innovación y resolución de problemas, diseñaron un sistema basado en acelerómetros que relacionan la desaceleración con la **Escala Abreviada de Lesiones (AIS)**.

Proporcionando con él información útil para la evaluación de **lesiones**. Jesús Depardon, Alison Vilchis y Braulio Estrada han trabajado con su socio formador **CESVI México** (Centro de Experimentación y Seguridad Vial México).

Empresa enfocada en realizar pruebas de **choque** y generan datos sobre **accidentes**, quien buscaba clasificar lesiones que podrían llegar a sufrir los pasajeros.

Así, desarrollaron un sistema que utiliza un microcontrolador, que recoge datos de dos acelerómetros, colocados en el pecho y el cuello del pasajero, que registran la **aceleración** en los tres ejes (X, Y, Z).

Luego, una interfaz analiza los datos y los representa en gráficos, resaltando las zonas con mayor **impacto** según la Escala Abreviada de Lesiones (AIS).

También ofrece una descripción detallada de las posibles **lesiones** y muestra el daño más significativo detectado en la prueba de choque, y así el sistema puede estimar el nivel de daño sufrido en el **cuerpo**.



/> width="900" loading="lazy">

### Contribuir a la seguridad vial

De acuerdo con el equipo esto puede ayudar a **aseguradoras** y expertos en seguridad vial a tomar decisiones más informadas y a mejorar las estrategias de **prevención** y respuesta ante accidentes.

*“Ver que nuestra idea tiene una **aplicación real** y que puede contribuir a la **seguridad vial** es una gran satisfacción.*

*“También nos motiva a seguir innovando y buscando nuevas **soluciones** para problemas del mundo real”, expresó Alison.*

**FRASE DESTACADA: “Nos motiva seguir innovando y buscando nuevas soluciones para problemas del mundo”. - Alison Vilchis.**

Para ellos este proyecto conllevó grandes retos, pero gracias a la investigación, la construcción de sus sensores, la aplicación del prototipo en maniqués de prueba y la retroalimentación de expertos en seguridad vial lograron entregar un **prototipo funcional**.

*“Hubo momentos en los que sentimos que no íbamos a lograrlo, sin embargo, gracias al trabajo en equipo, la dedicación y el apoyo de nuestros profesores, logramos superar cada **obstáculo**”,*

compartió Braulio Estrada.



/> width="900" loading="lazy">

Finalmente, los estudiantes quisieron agradecer al Tecnológico de Monterrey por el desarrollo de sus competencias, a CESVI México por la **oportunidad** de trabajar con ellos y a sus profesores por su apoyo constante.

*“Sabemos que el éxito no llega solo, sino que es el resultado del empeño y la **dedicación**”,* concluyó Braulio.

**LEE TAMBIÉN:**