****

**Instituto Tecnológico Nacional de México**

**Instituto Tecnológico de Culiacán**

**Ingeniería en sistemas computacionales**

**Inteligencia Artificial**

**Docente: Zuriel Dathan Mora Felix**

**Descripción del problema - Sistema Experto**

**Unidad III**

**Integrantes:**

* **Amarillas Aviles Brayan Alexis**
* **Cuen Armenta Alma Victoria**

**Diagnóstico de fallas vehiculares mediante un sistema experto**

# **Descripción del problema**

Muchos conductores enfrentan dificultades al momento de identificar las fallas que presenta su vehículo. La falta de conocimientos técnicos, sumada a la gran variedad de posibles causas para un mismo síntoma, complica la identificación precisa del problema, lo que puede derivar en reparaciones innecesarias, gastos excesivos y pérdida de tiempo.

Por otro lado, los talleres mecánicos pequeños o con personal en formación pueden carecer de herramientas especializadas de diagnóstico, lo que limita su capacidad para brindar soluciones rápidas y acertadas. Esta situación refleja la necesidad de una herramienta inteligente que apoye tanto a conductores como a técnicos mecánicos en la detección preliminar de fallas mecánicas.

# **Objetivo general**

Desarrollar un sistema experto capaz de diagnosticar fallas comunes en vehículos, a partir de síntomas ingresados por el usuario, mediante el uso de una base de conocimientos y un motor de inferencia que permita identificar posibles causas y sugerir recomendaciones adecuadas.

# **Fuentes de información**

Mecánico de confianza.

Paginas web dedicadas a la mecánica, ejemplo:

<https://www.justanswer.es/> donde se puedes preguntar a profesionales sobre algún problema.

Videos en YouTube sobre mecánicos contando sus experiencias sobre las fallas y solución.

Apoyo de Inteligencia Artificial como ChatGPT.