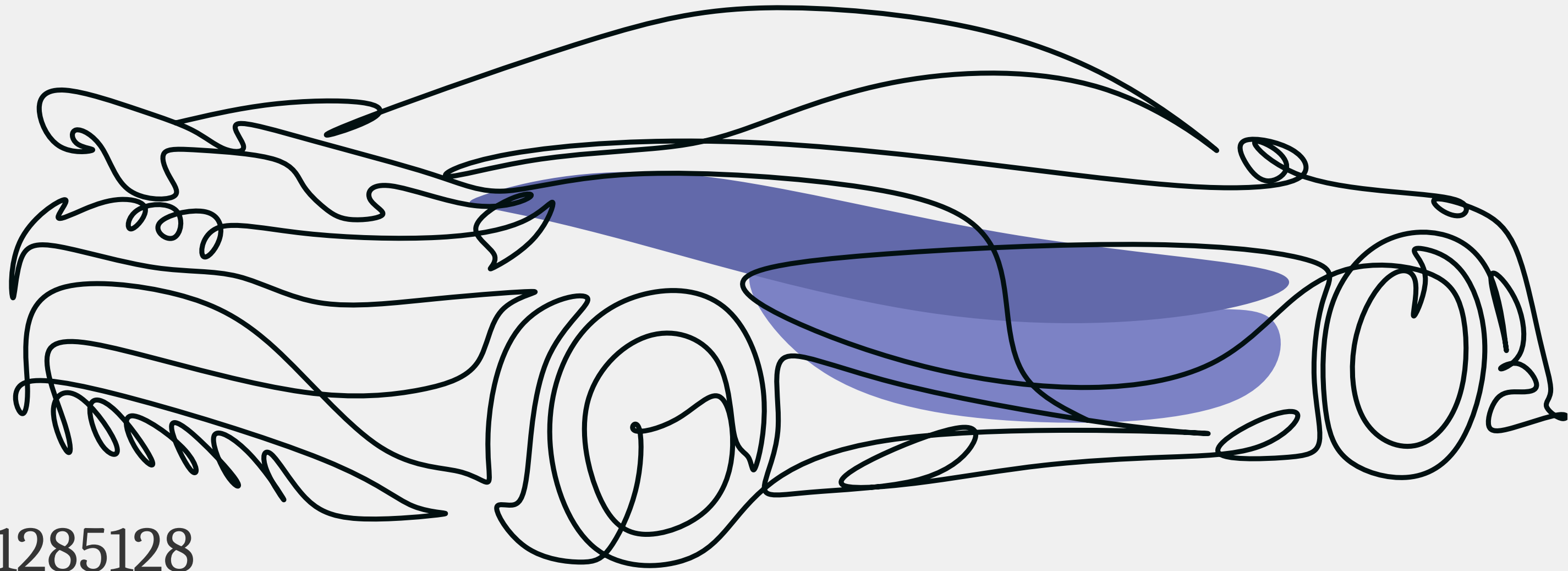


# DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS DE FRENADO Y RUIDOS CON ZAPATOS, ROTORES Y PINZAS



Equipo 3

Pamela Cantú A01285128

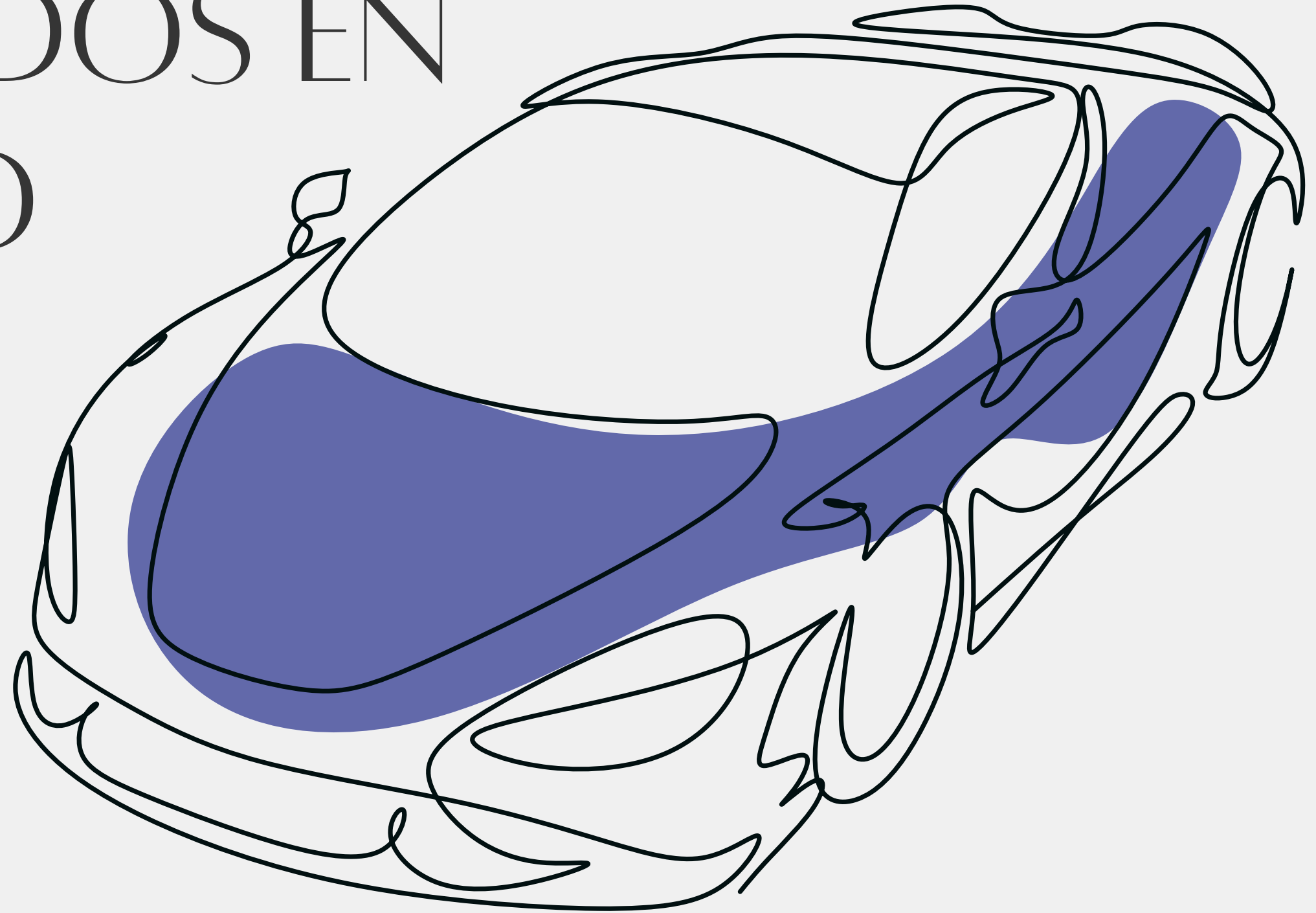
Ana Sofía Ugalde A01702639

Ricardo Camacho A01654132

Natalia González A0831090

# SISTEMAS BASADOS EN CONOCIMIENTO

Un sistema experto es un  
"sistema que resuelve  
problemas utilizando una  
representación simbólica del  
conocimiento humano"  
(Jackson, 1986).

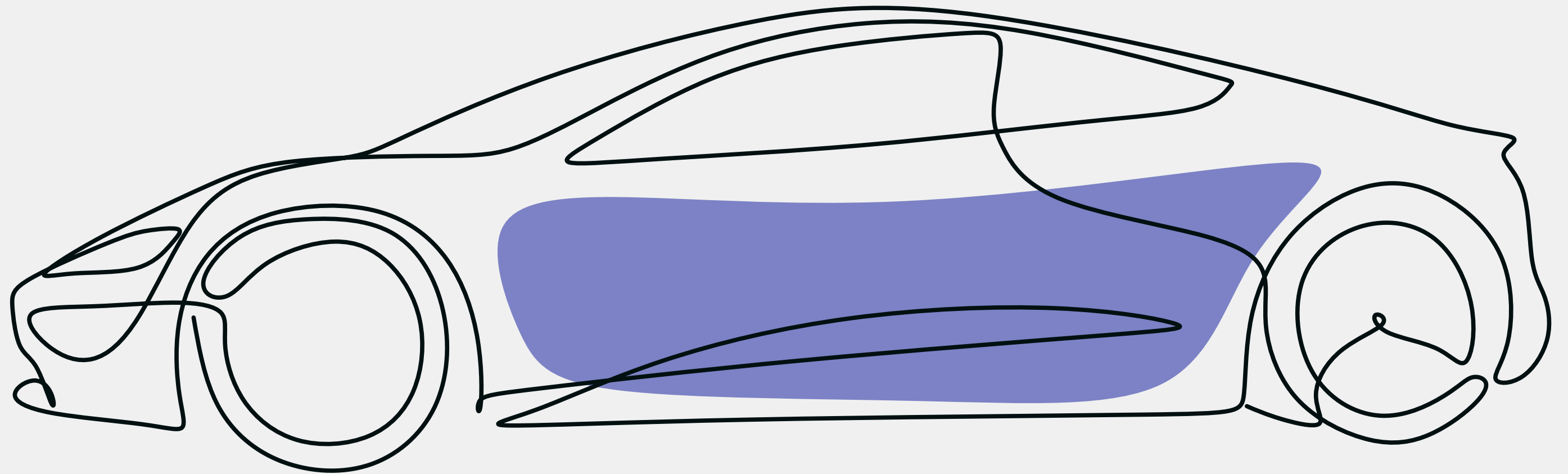


# BASE DE CONOCIMIENTO

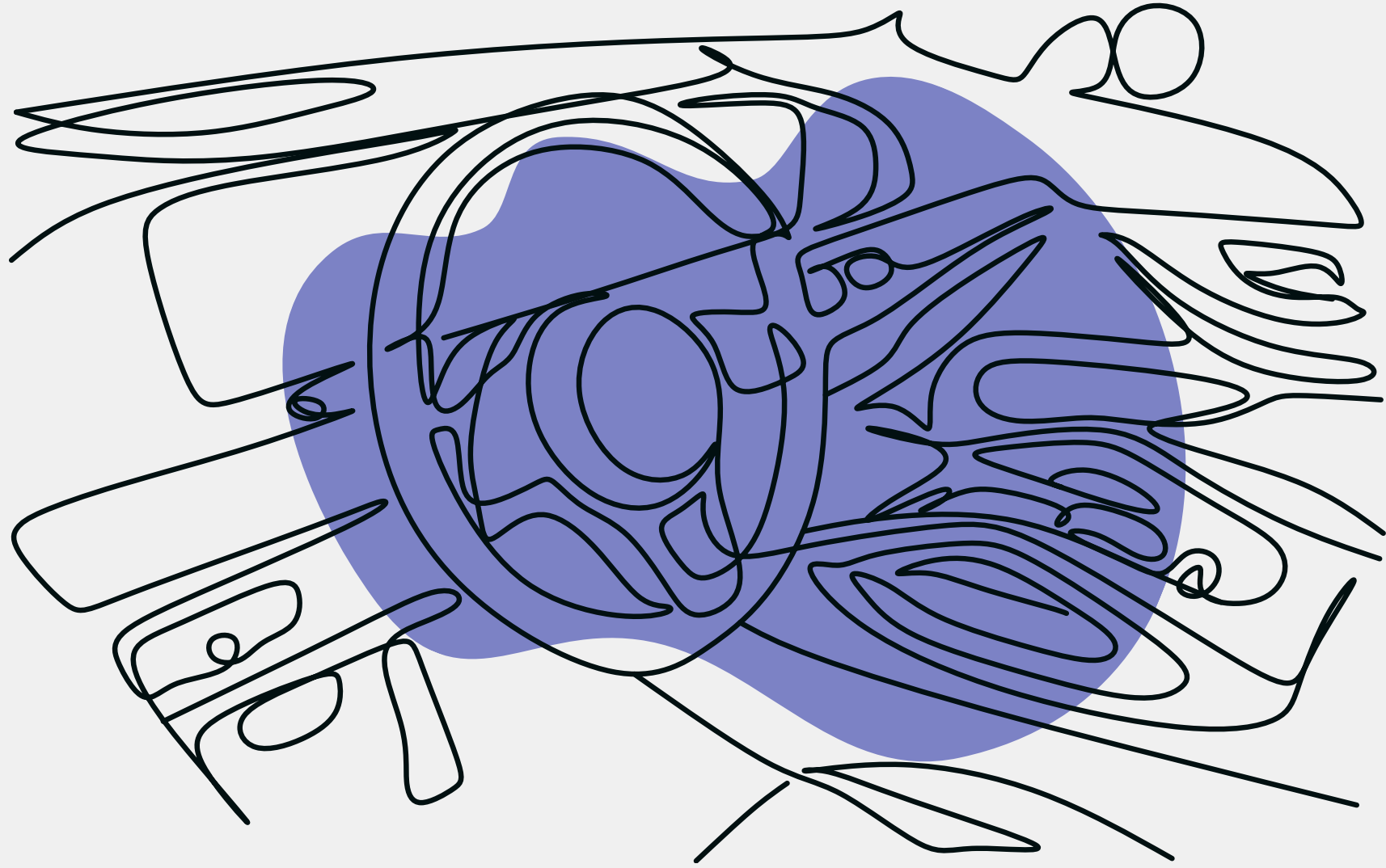
Conocimiento  
específico del  
problema

# MÁQUINA DE INFERENCIA

Metodología para  
solucionar el  
problema



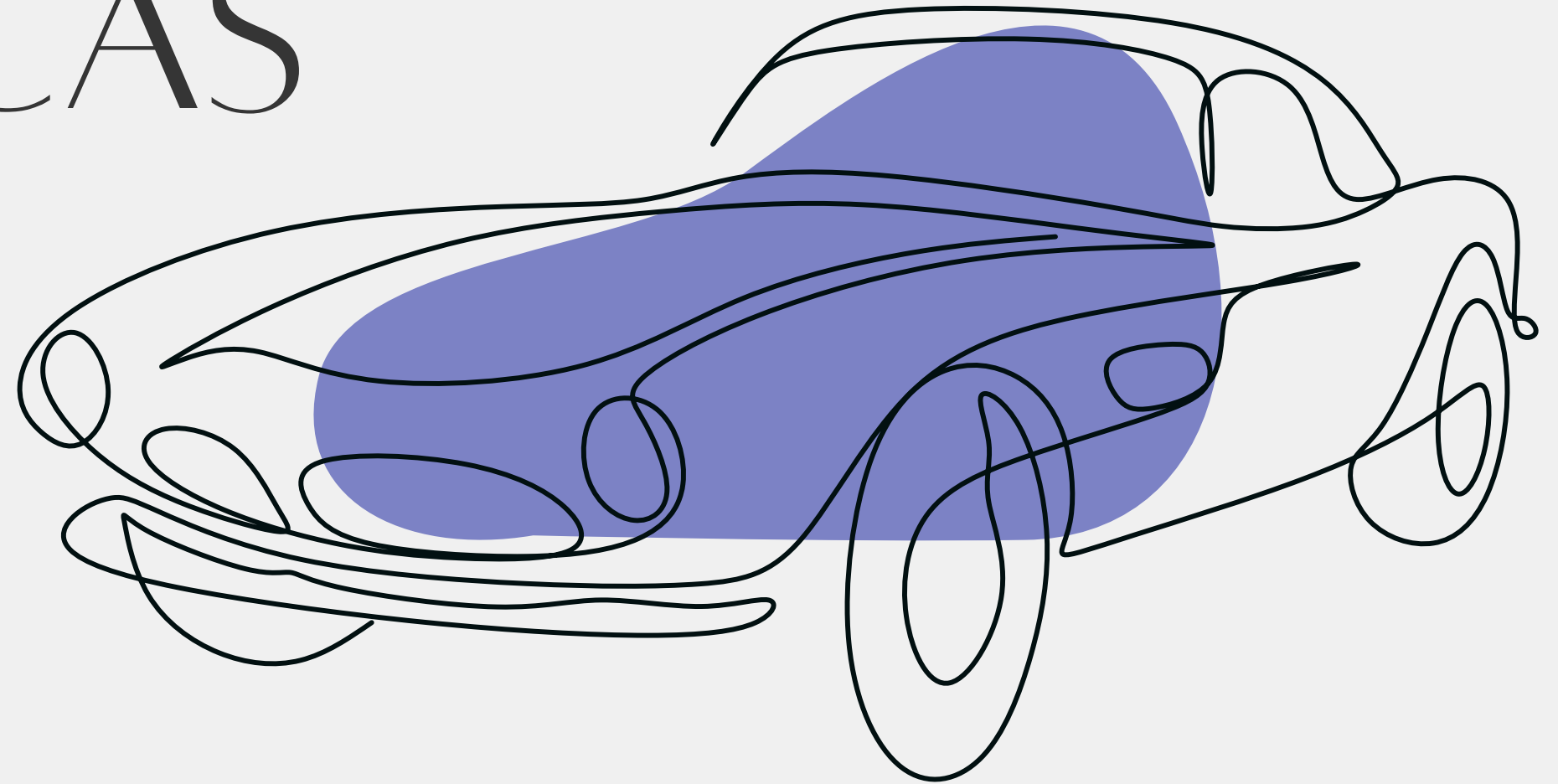
# CARACTERÍSTICAS

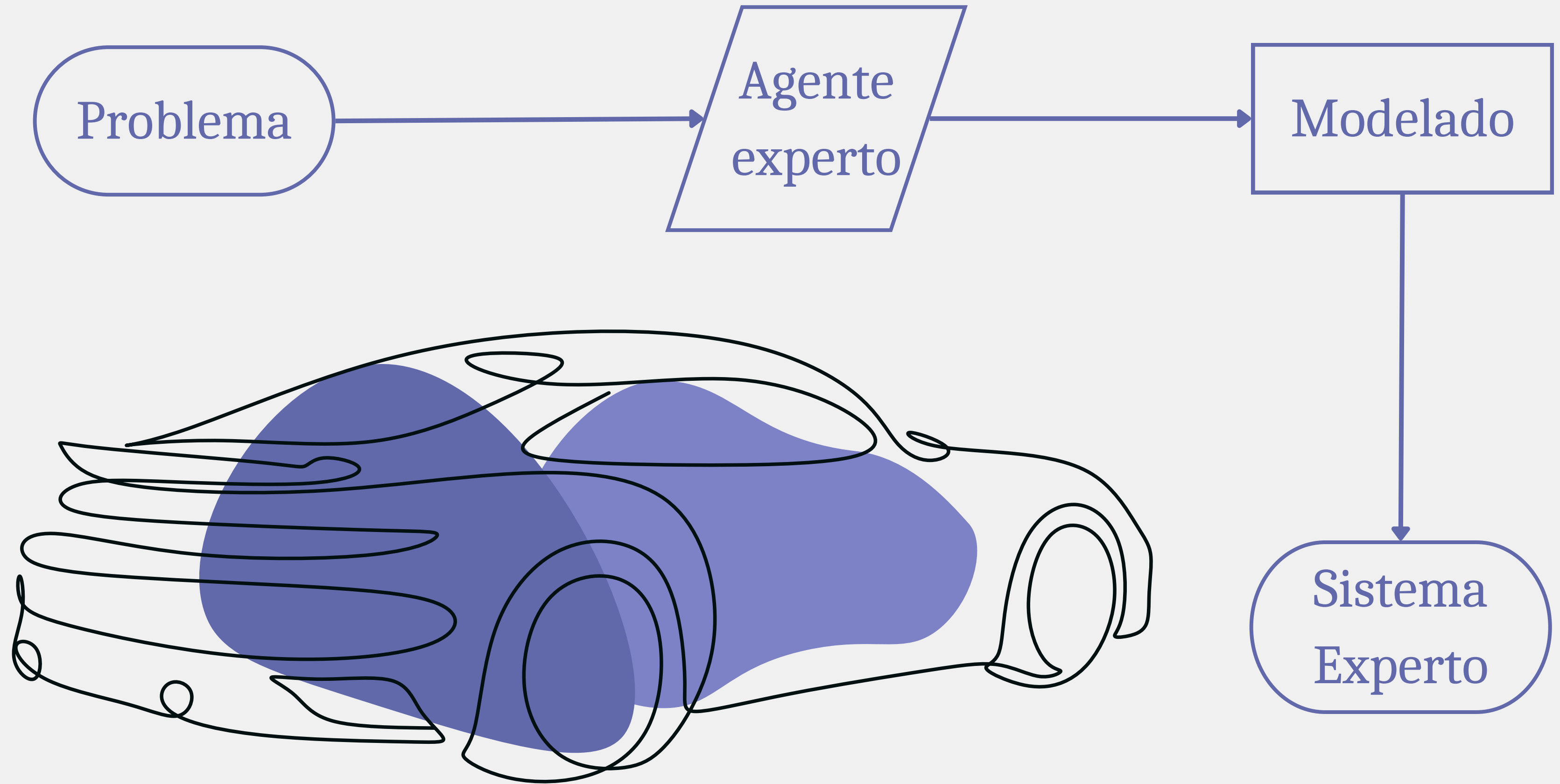


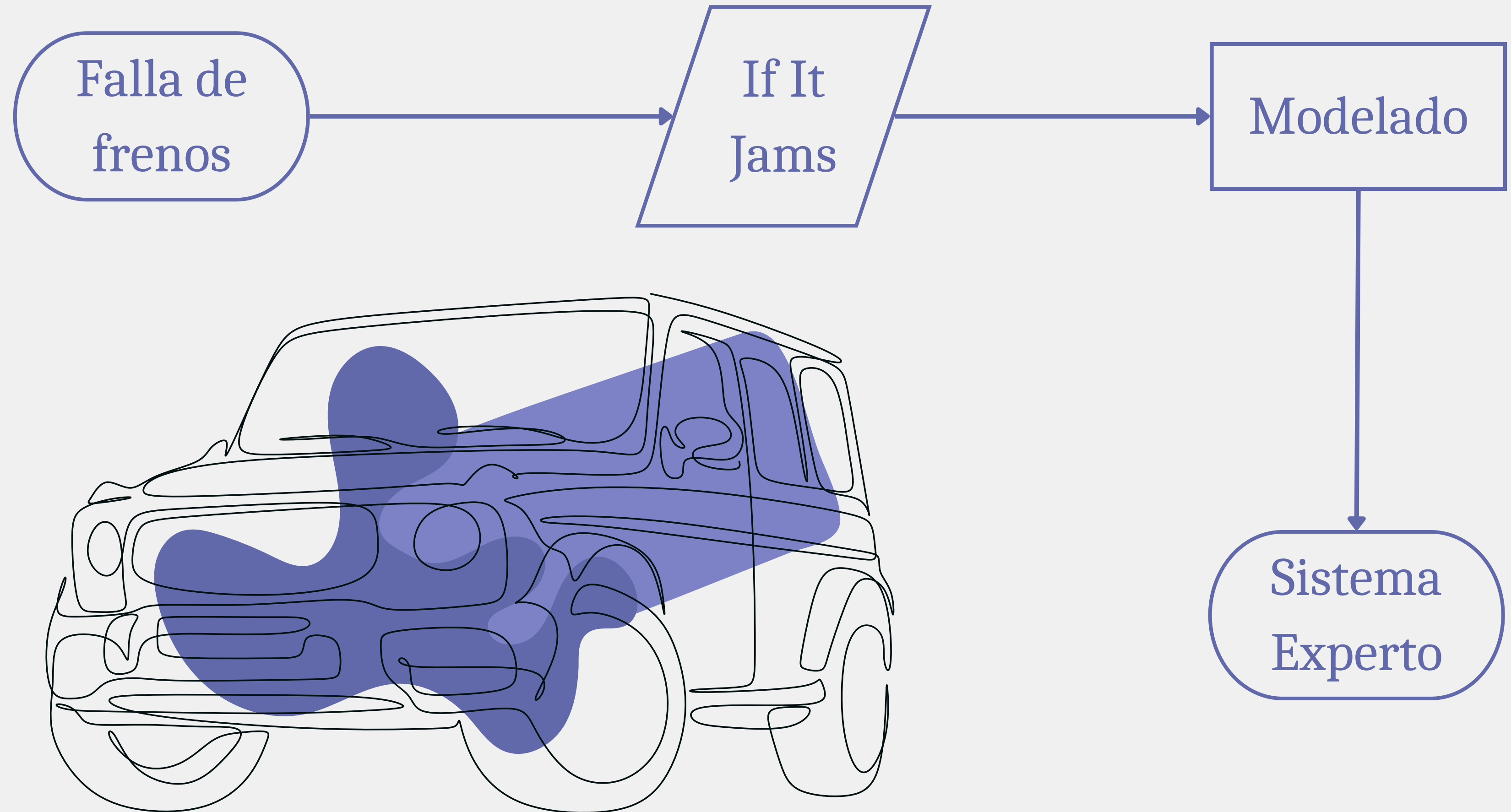
- Representación explícita del conocimiento
- Capacidad de razonamiento independiente.
- Capacidad de explicar sus conclusiones y el proceso de razonamiento.
- Uso de heurísticas vs. modelos matemáticos
- Uso de inferencia simbólica.

# COMPARACIÓN CON OTRAS TÉCNICAS

En ingeniería, teoría de control, se intenta resolver el problema mediante su modelado. En sistemas expertos se trata de arreglar el problema construyendo un modelo del experto.





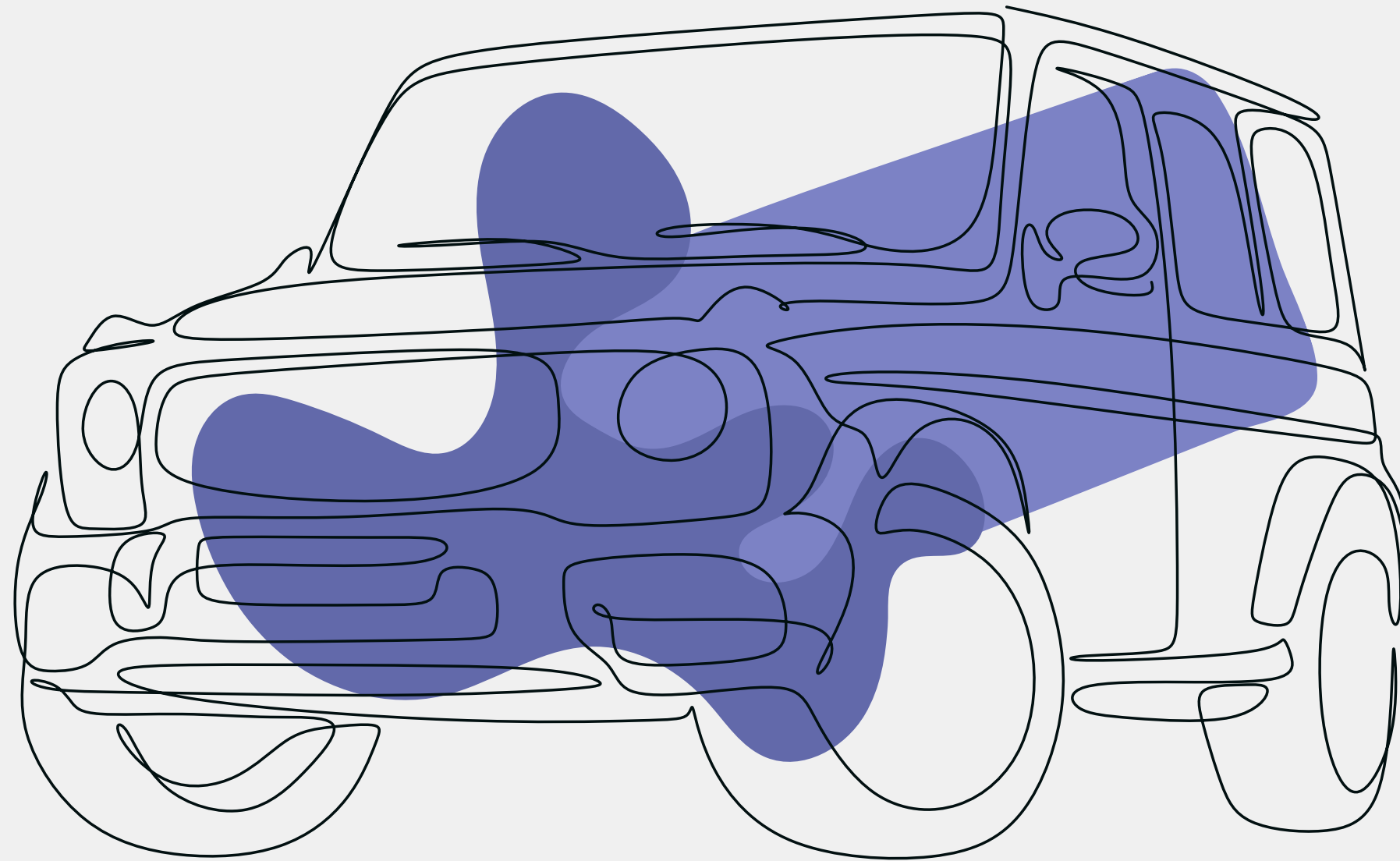






# DIAGRAMA DE FLUJO





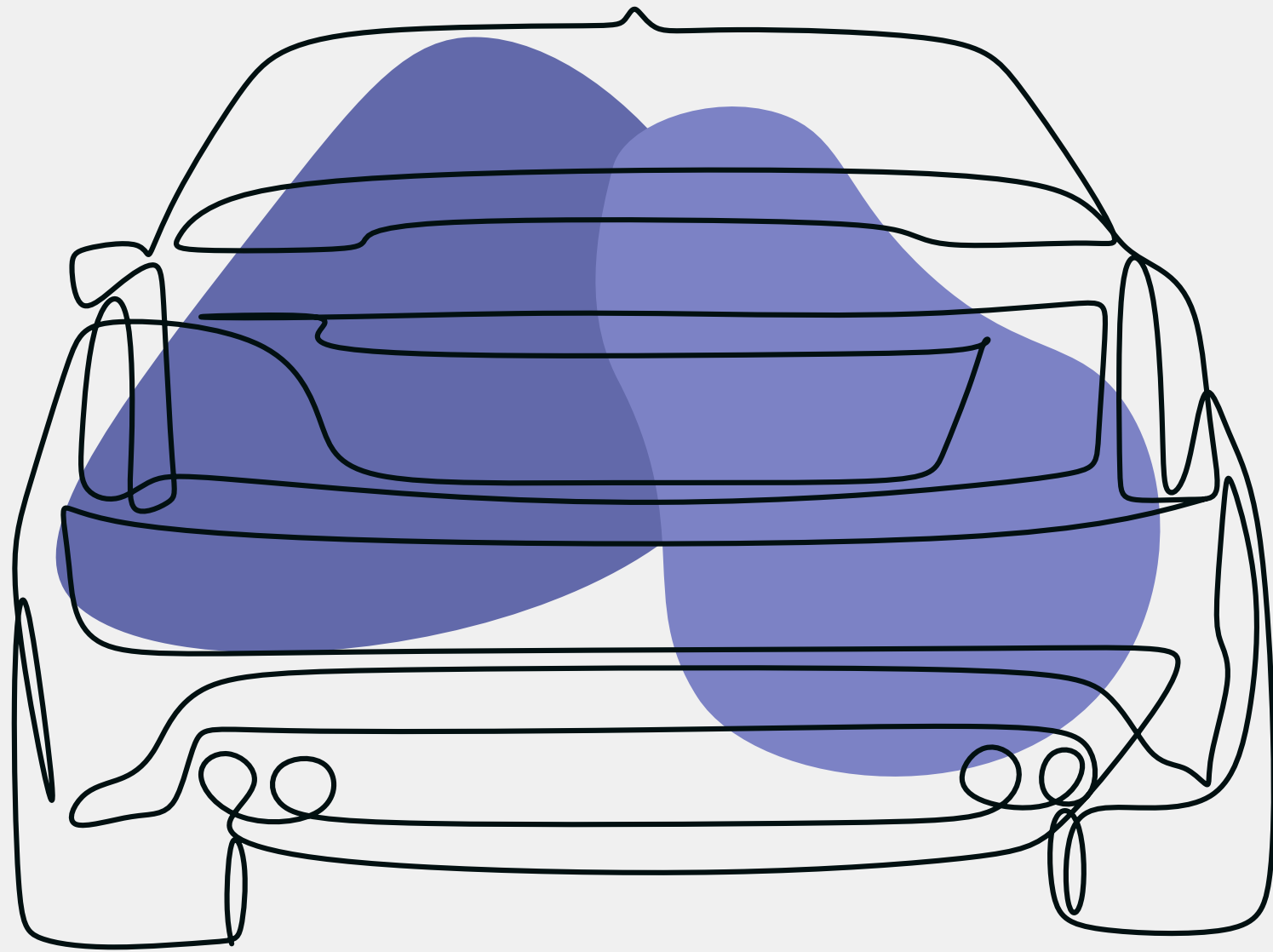
# LIMITACIONES

- No detecta valores no válidos
- Se debe borrar el entorno y correrlo otra vez cada vez que se queira usar
- Se debe correr desde 0 en caso de equivocarse

# FORTALEZAS

- El árbol de decisión es amplio
- Es sencillo con preguntas de sí y no por lo que es fácil de entender
- El código es sencillo por lo que se puede replicar para otros problemas similares.
- Nos da una forma nueva y más fácil de trabajar un árbol que por ejemplo hacerlo en python con varios "if's".

# REFERENCIAS



Jackson, P. (1986). Introduction to expert systems.

Morales, E. and Sucar, E. (2017). Sistemas Basados en Conocimiento.

Top 10 Causes Of Brake Noise. (2021). RepairSmith.  
<https://www.repairsmith.com/i/blog/brake-noise/>

YourMechanic. (2016). Symptoms of a Bad or Failing Power Brake Booster | YourMechanic Advice.  
<https://www.yourmechanic.com/article/symptoms-of-a-bad-or-failing-power-brake-booster>

Four Common Anti-Lock Braking System Problems - Mark's Auto Service. (2020). Illinois Auto Repair - Marks Auto Service.  
<https://www.marksautoil.com/4-common-anti-lock-braking-system-problems/>