



# Arranque del proyecto

Leonardo Arturo Morales López  
Paola Fernández Gutiérrez Zamora  
Axel González Carreto

A01652673  
A01768087  
A01652775



# Integrantes

- Leonardo Arturo Morales López
- Axel González Carreto
- Paola Fernández Gutiérrez Zamora



# Objetivos

- Aprender sobre modelación de gráficas computacionales
- Aprender sobre sistemas multiagentes
- Implementación de un sistema multiagentes para crear una solución eficiente a la problemática en Python
- Modelación del sistema en Unity
- Conjunto de modelación del sistema en unity con la implementación de los sistemas multiagentes.
- Simulación de manera gráfica de nuestra propuesta de solución (carpooling), representando la salida de un sistema multi agentes.



# Compromisos

- Respeto y tolerancia.
- Buena comunicación.
- Tener una breve reunión todos los lunes
- Cumplir con la fecha y forma de entrega de las actividades.
- Ayuda a los demás
- Escuchar a los demás.
- Llevar una agenda/plan de trabajo con las actividades, tiempos y responsables.

# Descripción del reto

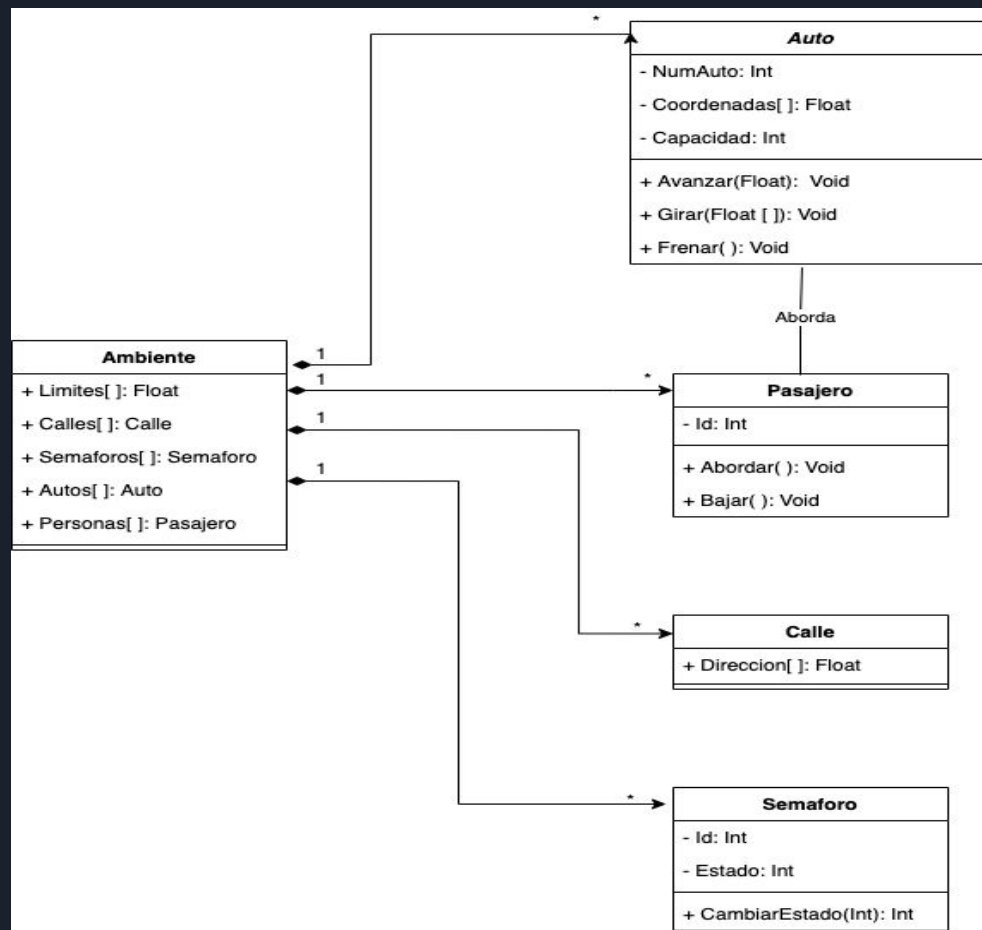


Actualmente, en México existe un problema de movilidad en el cual el crecimiento y uso indiscriminado del automóvil genera efectos negativos enormes en todo el país. Durante estas últimas décadas, ha existido un incremento en el uso de automóviles en México. Los Kilómetros-Auto Recorridos se han triplicado. Ésto se correlaciona simultáneamente con un incremento en los impactos negativos asociados a los autos.

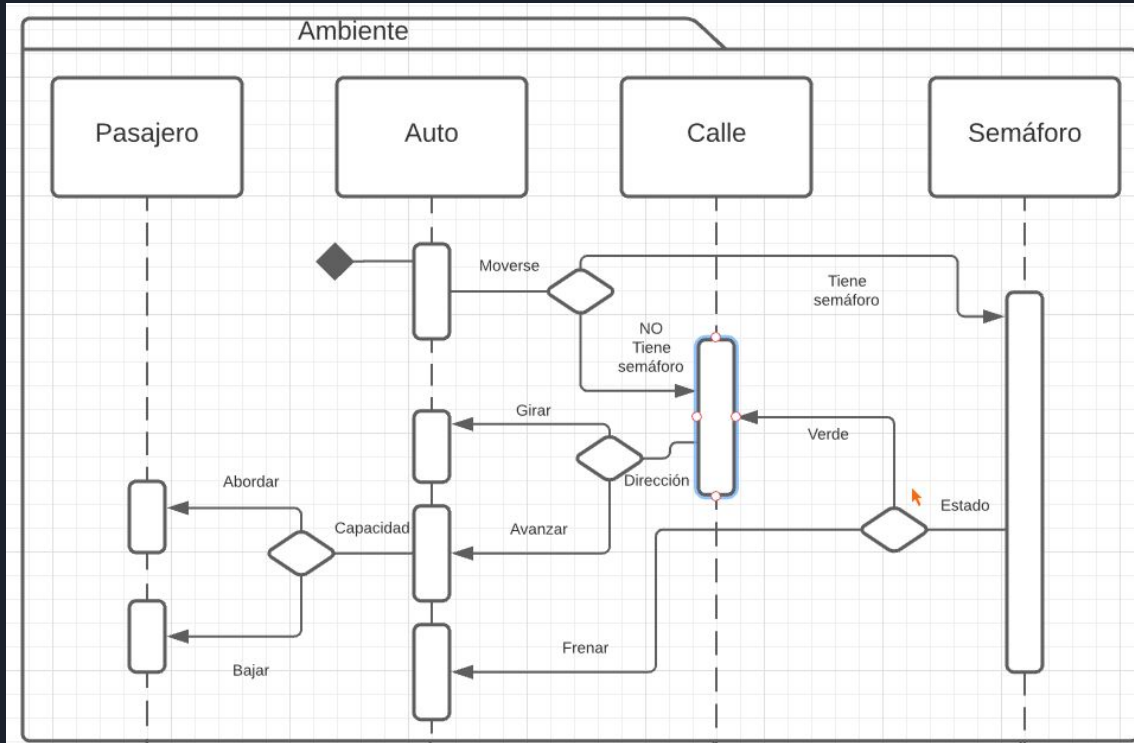
Para que México pueda estar entre las economías más grandes del mundo, es necesario mejorar la movilidad en sus ciudades.

En esta ocasión, nosotros proponemos como estrategia el **compartir vehículos con otras personas, ya que, aumentando la ocupación de los vehículos, reduciría el número de vehículos en las calles (carpooling)**. De esta forma, buscamos dar solución al problema de movilidad urbana en México, mediante un enfoque que reduzca la congestión vehicular al simular de manera gráfica el tráfico, representando la salida de un sistema multi agentes.

# Diagrama de clases para la solución



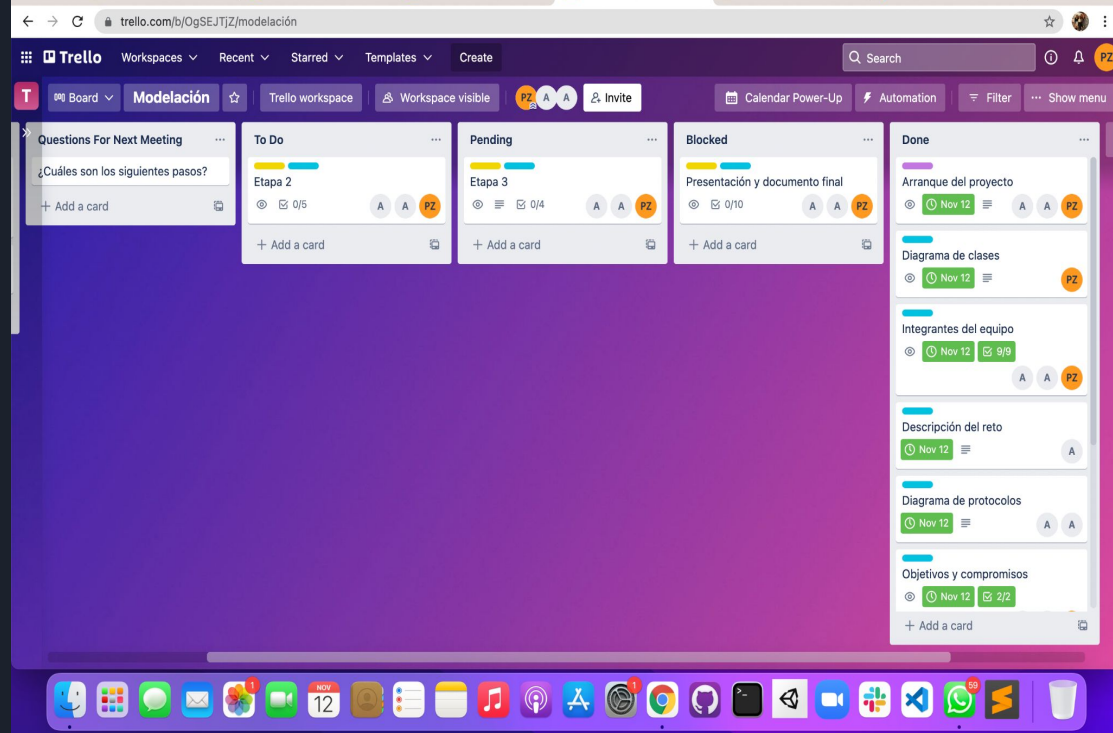
# Diagrama de protocolos de interacción



# Plan de trabajo

- Trabajaremos con Trello para gestionar y actualizar el plan de trabajo

<https://trello.com/invite/b/OgSEJTjZ/4769ff823053e93229b8c0b67f061c80/modelaci%C3%B3n>







# Aprendizajes

- Creación, gestión y control de un plan de trabajos para el desarrollo óptimo de la solución.
- Identificación de agentes y ambiente, así como su interacción entre ellos.
- Formas de modelar el sistema (diagramas de clases y protocolos de interacción).
- Aprendimos que dentro del equipo debe haber buena comunicación y un buen ambiente de trabajo para siempre estar informados sobre cómo avanza el proyecto.

# Gracias

