



INSTITUTO LIBERTAD BILINGÜE

## **Investigación Explicativa y Aplicada**

**Maestra:** Jonathan Saucedo Lopez

**Alumno:** Luis Alejandro Arce Silva

**Materia:** Cultura Digital II

Cd. Obregón, Sonora 18 de febrero del 2025

## **INTRODUCCIÓN**

El trafico en la Ciudad Obregón es preocupante, también es preocupante toda la contaminación que se puede generar por el tráfico y el uso de carros.

También es importante hablar sobre la urbanización y pensar sobre las personas que tuvieron algún accidente y no podrán llegar a tiempo a el destino para no ocurra cosas mayores.

A continuación, abordaremos temas muy importantes, haciendo preguntas y dándole una respuesta.

## **1. Investigación Explicativa**

**¿Qué tipo de preguntas de investigación podrías plantear para entender las causas del problema del tráfico?**

¿Por qué en ciudad obregón es tan propenso a que haya tráfico?

¿Cómo podemos evitar todo el tráfico?

**Propón dos hipótesis que podrían explicar el problema del tráfico en la ciudad.**

1

La infraestructura insuficiente: El tráfico en la ciudad es causado por una infraestructura vial inadecuada que no ha crecido al mismo tiempo que la población y el parque vehicular, lo que genera tráfico o accidentes frecuentes en horas pico.

2

El ineficiente del transporte: El problema del tráfico se debe a la preferencia por el automóvil particular en lugar del transporte público o alternativo, lo que genera un exceso de vehículos en las calles y un uso ineficiente del espacio vial.

**Describe un método que podrías utilizar para probar tus hipótesis (por ejemplo, encuestas, análisis de datos, etc.).**

En mi punto de vista yo utilizaría la encuesta

Encuesta: Es más fácil sacar una estadística, observar datos, llevar un mejor conteo de los datos.

Es más ordenado y es más viable y fácil aplicar este tipos de datos para una hipótesis y legar a un resultado

## **2. Investigación Aplicada**

**¿Qué soluciones prácticas podrías proponer para reducir el tráfico en la ciudad?**

- Implementar más transportes públicos.
- Fomentar el uso de la movilidad sostenible.
- Uso de semáforos inteligentes y más tecnología.
- Peaje urbanos y restricción vehicular.

**Describe un proyecto aplicado que podría desarrollarse para resolver el problema. Incluye los pasos que seguirías para implementarlo.**

### **1. Diagnóstico y Análisis del Problema**

Realizar estudios de tráfico en las principales avenidas y zonas congestionadas.

Identificar las rutas de mayor flujo vehicular y evaluar la eficiencia del transporte público actual.

### **2. Desarrollo de un Sistema de Semáforos Inteligentes**

Instalar sensores y cámaras en intersecciones clave para monitorear el tráfico en tiempo real.

Implementar algoritmos de inteligencia artificial para ajustar los tiempos de los semáforos según la densidad del tráfico.

### **3. Optimización del Transporte Público**

Aumentar la flota de autobuses eléctricos y crear carriles exclusivos para su circulación.

Implementar un sistema de pago digital y un servicio de planificación de rutas en tiempo real.

Fomentar el uso del transporte público con tarifas reducidas en horarios de menor demanda.

#### **4. Implementación de Estrategias de Movilidad Alternativa**

Expandir la red de ciclovías y mejorar la infraestructura para peatones.

Fomentar el uso de bicicletas y scooters eléctricos con estaciones de alquiler en puntos estratégicos.

#### **5. Evaluación y Ajustes del Proyecto**

Medir el impacto en la reducción del tiempo de traslado y la disminución de vehículos en circulación.

Realizar encuestas de satisfacción ciudadana sobre la eficiencia del transporte público y la percepción del tráfico.

Ajustar la programación de los semáforos inteligentes y optimizar las rutas de autobuses según los datos recopilados.

**Explica cómo medirías el éxito de tu solución (por ejemplo, reducción del tiempo de traslado, disminución de la contaminación, etc.).**

Para mi idea esto va funcionar en todos los ámbitos, económicos, cuidando el medio ambiente, aportando una mejor calidad de vida y una mejor ciudad.

Esta idea tendrá éxito en la cuestión de disminuir la contaminación, aumentar en una gran medida el sector económico, por el ahorro de piezas de carros etc.

## **CONCLUSIÓN**

Los dos tipos de estudios nos ayudan o facilitan en el análisis de la situación actual situación del tráfico y la forma en que podría hallarse una solución a esta situación.

El problema del tráfico, la investigación explicativa nos permite obtener una solución o atajo hacia un enfoque del tema o problema y poseer algunas ideas para su solución y proponer una respuesta.

La investigación aplicada nos proporciona posibles tácticas o soluciones para poder solucionar el inconveniente y de una forma más fácil y no tener muchos problemas a la solución.

La fusión de ambas investigaciones nos proporcionaría una perspectiva única visión más extensa y global que nos facilitaría la elaboración de estrategias más efectivas objetivas o eficaces, como, por ejemplo, de esta manera se podría descubrir una forma.

La solución al problema del tráfico no solo incrementará la calidad de vida, sino que también elevará la calidad de vida.  
de la población.