

Autor: Andrés Klistein, Master in Industrial Economics and Markets, UC3M.  
20 de julio de 2021

Los accidentes de tráfico producen todos los años más de 30.000 muertes y son la primera causa de mortalidad entre menores de 35 años, en Estados Unidos. La mayoría de los esfuerzos de los gobiernos y de organizaciones de la sociedad civil para evitar este problema ponen el acento en la responsabilidad individual de los conductores por dos vías: cambiar la conducta al volante o bien incrementar la conciencia sobre el riesgo que asumen al volante. Sin embargo, poca atención prestan a los factores estructurales que afectan la movilidad y, por lo tanto, la siniestralidad. Por ello, en este trabajo se analiza la relación que hay entre la dispersión urbana y las muertes viales. Por dispersión urbana se entiende la expansión de las ciudades hacia áreas periféricas de las ciudades o semi-rurales de baja densidad, lo que significa una mayor dependencia al coche. Se tomaron distantes medidas relacionadas con dispersión urbana; una baja densidad poblacional, alta suma de las distancias recorridas por los vehículos en esas zonas y un bajo uso del transporte público. El análisis se realiza desde dos enfoques distintos pero complementarios con datos de EE.UU. Primero, se realiza un análisis de series temporales con datos a nivel nacional desde 1920 a 2018 y segundo mediante el análisis datos de panel de los 51 Estados entre los años 2007 y 2018. La distancia total recorrida por los coches muestra una correlación positiva con las muertes por accidentes en carretera, con una elasticidad igual 1. Esto es, un incremento en 1% de los km/millas recorridos se asocia a un aumento del 1% de las muertes por accidente de carretera. El uso de transporte público tiene una correlación negativa con estas muertes. De forma que, si se duplicasen los viajes en transporte público, manteniendo constantes otras variables, las muertes por accidente de carretera caerían en un 5.5%. Esto puede explicarse por el reemplazo modal, por evitar la conducción bajo los efectos del alcohol y por la incidencia de las zonas donde hay buena cobertura del transporte público y cortas distancias para poder ir andando. Por tanto, no sorprende que la densidad poblacional también muestra una correlación negativa con la siniestralidad, lo que se explica por la mayor fricción que reduce las velocidades de circulación y la contribución de la densidad a la eficiencia del transporte público.

En resumen, es importante que el diseño de políticas públicas relacionadas con la movilidad, consideren que la dispersión urbana es un factor de riesgo. El uso de transporte público tiene externalidades positivas sobre la seguridad y éste se ve empoderado por la existencia de ciudades compactas, integradas y con un desarrollo urbano guiado por una buena red de transporte público. Este tema ha cobrado especial relevancia con la pandemia generada por la COVID, ya que ha hecho que aumente el deseo de la población por vivir en la periferia de las ciudades en espacios con menores densidades de población.

---

<sup>1</sup> Este artículo está basado en los resultados del Trabajo de Fin de Máster (TFM) "*Spatial distribution and other structural factors affecting traffic fatalities*", defendido en el mes de julio de 2021 en la Universidad Carlos III de Madrid bajo la dirección de Álvaro Escribano Sáez, Catedrático de Economía.