



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ESCUELA DE DOCTORADO-PROGRAMA DE DOCTORADO EN  
INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE Y TERRITORIO

**TESIS DOCTORAL**

ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LAS ACTITUDES HACIA LOS  
DIFERENTES MODOS DE TRANSPORTE EN LA MOVILIDAD DE  
LAS PERSONAS

Autor: Jesús D. García Quintero  
Dirigida por: Prof. Dr. Tomás Ruiz Sánchez  
Dra. M.<sup>a</sup> Rosa Arroyo López

Julio de 2019

## RESUMEN

Los factores psicológicos cada día se consolidan como variables explicativas del comportamiento humano, y su estudio a lo largo del tiempo, ha llevado a comprender la importancia de analizarlos para indagar cómo y en qué medida se relacionan con el comportamiento final de las personas. En los últimos años, el estudio de estos factores ha cobrado relevancia en el ámbito del transporte, al estudiarse de qué manera influyen en la movilidad de las personas (por ejemplo: el modo de transporte que se usa, por qué se usa, cómo se usa etc.)

Esta tesis doctoral examina los factores psicológicos que influyen en el comportamiento de viaje de las personas, específicamente cómo influyen las actitudes hacia los modos de transporte coche, transporte público, bicicleta y el modo a pie, tanto en la intención de usarlos como en su uso real declarado y las interrelaciones entre dichas variables.

La presente investigación propone el estudio de las actitudes hacia los modos de transporte y su influencia en el comportamiento a partir del modelo tridimensional de actitudes. Además, se pretenden conocer las interrelaciones entre las actitudes cognitivas, afectivas y conductuales hacia cuatro modos de transporte simultáneamente (coche, transporte público, bicicleta y el modo a pie), no sólo con la intención, sino con el uso real declarado de cada uno de ellos.

Los datos analizados provienen de una encuesta en línea del proyecto Minerva realizada principalmente en el área de Valencia. La metodología empleada se basa inicialmente en análisis estadísticos descriptivos, seguido del desarrollo de Análisis Factorial (Exploratorio y Confirmatorio) para conformar las variables latentes de las actitudes cognitivas, afectivas y conductuales hacia cada modo de transporte, y finalmente la elaboración de cuatro Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM) para las actitudes hacia cada uno de los modos de transporte estudiados en esta tesis doctoral.

Los resultados derivados de esta tesis evidencian la influencia de las actitudes cognitivas, afectivas y conductuales tanto en la intención como en el uso real declarado de los modos de transporte analizados. De las conclusiones obtenidas, se puede destacar que las actitudes positivas hacia los modos de transporte activos (bicicleta y a pie) tienen la influencia esperada en las intenciones y el uso del coche, transporte público, bicicleta y modo a pie, con dos importantes excepciones. En primer lugar, se encuentra que las actitudes afectivas hacia la bicicleta se asocian negativamente con la intención de caminar. Además, la intención de caminar es un mediador negativo entre las actitudes afectivas hacia la bicicleta y el uso del modo a pie. Por otro lado, las actitudes cognitivas hacia la bicicleta se asocian positivamente con las intenciones de uso de la bicicleta y el modo a pie. Estos resultados muestran que la bicicleta y el modo a pie se valoran de forma diferente en términos de sentimientos de libertad, placer y relax. Asimismo, las actitudes positivas hacia el coche se relacionan de manera negativa tanto con la intención como con el uso real declarado del transporte público, la bicicleta y el modo a pie. De igual forma se observan relaciones esperadas entre las actitudes hacia el transporte público

tanto con la intención, como con el uso real declarado de los demás modos de transporte. Es destacable la asociación positiva entre las actitudes cognitivas hacia el transporte público y el uso del modo a pie, que revela que dichos modos son vistos como complementarios por los usuarios, debido a la asociación entre los desplazamientos realizados en transporte público y la necesidad de caminar hasta las paradas y estaciones.

Finalmente, se proponen diversas aplicaciones prácticas derivadas de la investigación. Las diferentes actitudes hacia los modos de transporte, así como la forma en que las personas conciben dichos modos como complementarios o sustitutivos, sirven para diseñar acciones específicas para la promoción de la movilidad sostenible. Esta información es relevante en la planificación y gestión de los sistemas de transporte, por ejemplo, se propone considerar la localización y características de las paradas de transporte público en el diseño de itinerarios peatonales. Además, los resultados ponen de manifiesto la importancia de incorporar variables actitudinales en las encuestas de movilidad.

Esta tesis se enmarca en el contexto del proyecto Minerva (Estudio de la movilidad de personas mediante métodos innovadores de recogida de datos, TRA2015-71184-C2-1-R), financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad de España.