

ANÁLISIS DE LA ADOPCIÓN DE LOS NUEVOS SISTEMAS DE MOVILIDAD EN ÁMBITO URBANO

DOCTORANDO: ÁLVARO AGUILERA GARCÍA

DIRECTOR DE TESIS: JUAN MANUEL VASSALLO MAGRO
CODIRECTOR DE TESIS: JUAN GÓMEZ SÁNCHEZ

1 INTRODUCCIÓN AL ESTADO DEL ARTE

DINAMISMO Y CONSTANTE EVOLUCIÓN EN EL TRANSPORTE URBANO

FENÓMENOS Y FACTORES

- Digitalización
- Tecnologías de la información
- Economía colaborativa
- Economía a la demanda
- Economía de acceso
- Modelos P2P
- Información para los usuarios en tiempo real y cada vez de forma más integrada
- Cambio en la mentalidad y el comportamiento de viajeros

SHARED MOBILITY

- Carsharing
- Scooter sharing **Moped-style**
- Bikesharing **Kick-style**
- Ridesourcing
- Ridesharing

- La literatura existente sobre la movilidad compartida es extensa, pero está enfocada en carsharing y bikesharing, analizando el perfil típico de los usuarios, su impacto y efectos
- Apenas hay literatura científica sobre los servicios de scooter sharing, a pesar del auge experimentado en los últimos años
- Tampoco se ha estudiado la percepción y la adopción de los usuarios respecto al sector de las VTC frente a su competidor más directo, el sector del taxi

2 OBJETIVOS

Moped-style scooter sharing systems

1. Analizar los servicios de motos compartidas en España dado el auge experimentado, especialmente en Madrid
2. Identificar factores clave que expliquen la adopción y la frecuencia de uso de esta alternativa de movilidad en áreas urbanas

Ridesourcing

1. Estudiar la panorámica general y el papel de los servicios de ridesourcing en la movilidad urbana
 2. Analizar las elecciones de los usuarios de servicios de taxi y ridesourcing. Especial atención a los aspectos actitudinales y psicológicos que puedan influir en la elección
 3. Identificar, de manera empírica, variables explicativas que determinan el nivel de demanda de los servicios de ridesourcing, así como su distribución espacial
- Extender los estudios a otras ciudades fuera de España

3 ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO

1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN ESPAÑA

2. DISEÑO Y EJECUCIÓN DE ENCUESTAS

3. ANÁLISIS PRELIMINAR DE LOS RESULTADOS

4. ESTIMACIÓN DE MODELOS ECONÓMICOS

5. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4 ADOPCIÓN DEL SCOOTER SHARING

PANORAMA DEL SCOOTER SHARING EN ESPAÑA

100% Eléctricas Free-floating

España

↑ 500% del mercado (2018)
35% de la flota mundial
Presente en 10 ciudades
~50% de la flota en Madrid

ENCUESTA EN CIUDADES ESPAÑOLAS

Tipología online
Área de estudio: ciudades con scooter sharing
430 respuestas válidas

Bloques

1. Características socioeconómicas
2. Movilidad y viajes realizados
3. Actitudes y preferencias personales
4. Percepción y uso de las motos compartidas

OBJETIVO Y METODOLOGÍA

- **Objetivo:** capturar los principales factores que determinan la adopción y la frecuencia de uso de las motos compartidas
- **Metodología:** estimación de un modelo logit ordenado generalizado

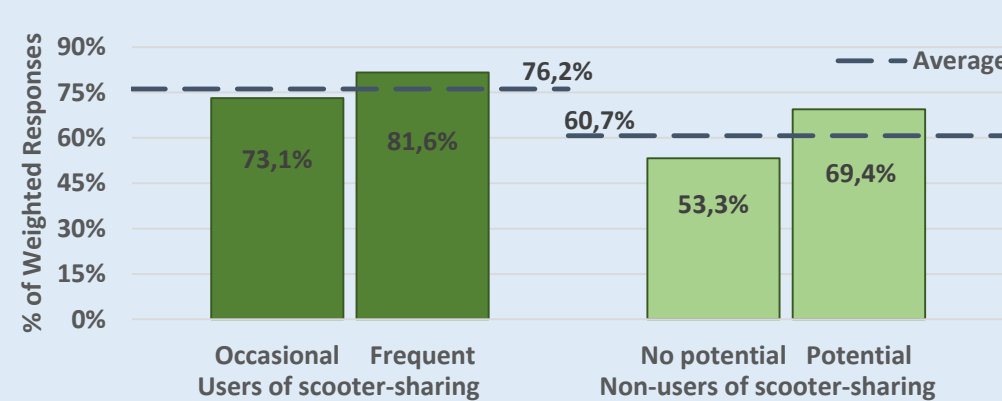
RESULTADOS EN RELACIÓN CON LOS DATOS RECOPIADOS

10-15 min
Tiempo medio de viaje

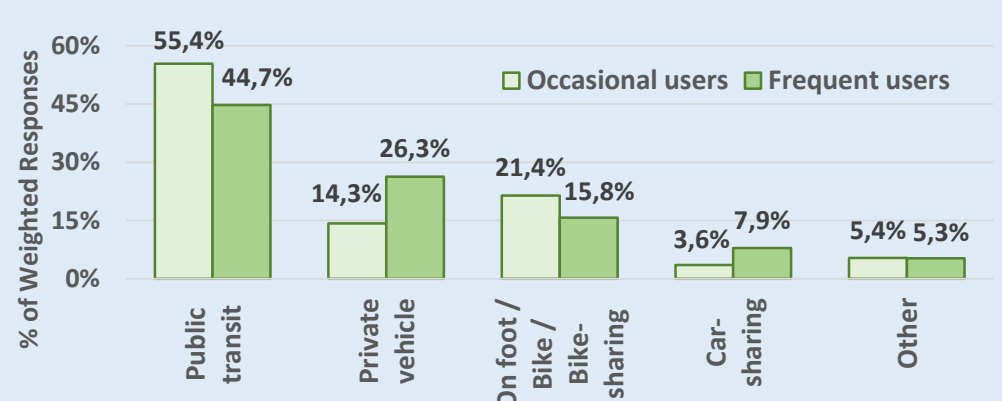
500 m
Desplazamiento máximo

MOTIVOS DE USO	MOTIVOS DE NO USO
Fácil aparcamiento	No conduzco motos
Evito atascos y son cómodas	Me resulta peligroso ir en moto
En general funcionan muy bien	Desconocía el scooter sharing
El precio es muy competitivo	Prefiero ir en mi propio vehículo

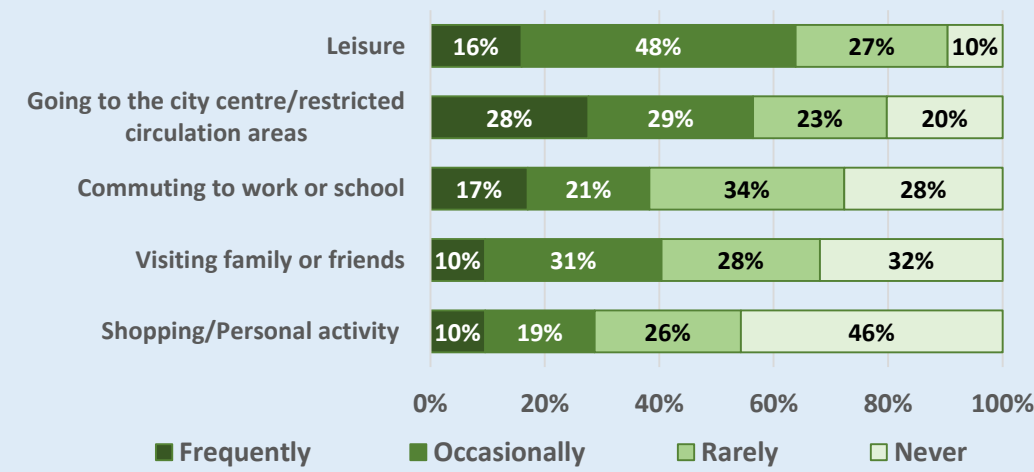
Un mayor porcentaje de usuarios de scooter sharing cree que en un futuro no será necesario tener vehículo propio:



Se reemplaza en mayor medida al transporte público, seguido por el vehículo privado (principalmente para los usuarios habituales):



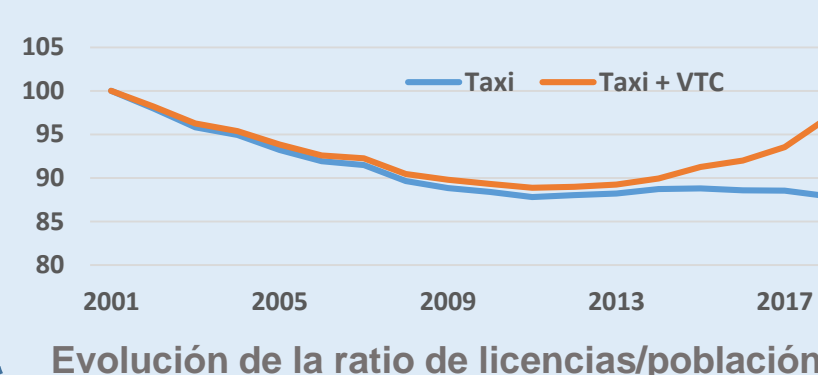
La mayoría elige esta forma de movilidad por motivos de ocio y para ir al centro de la ciudad o áreas con restricciones para vehículos:



5 RIDESOURCING VS. TAXI

PANORÁMICA GENERAL

El nº de taxis se ha mantenido constante, pero gracias al incremento de licencias VTC se podría estar adecuando la oferta a la demanda actual:



ENCUESTA A USUARIOS

Tipología online
1.000 respuestas válidas:
60% TAXI y VTC - 36% TAXI

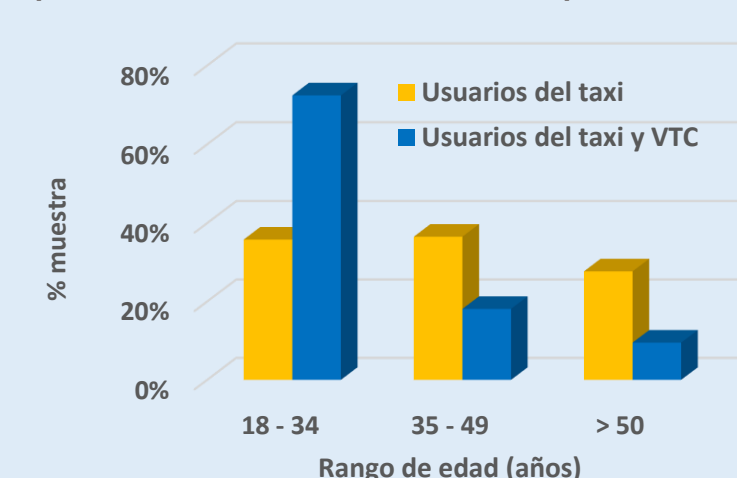
1. Caract. socioeconómicas
2. Atributos de movilidad
3. Actitudes, preferencias, opiniones y percepciones subjetivas

OBJETIVO Y METODOLOGÍA

- **Objetivo:** relacionar las percepciones subjetivas de los usuarios con el uso del ridesourcing y el taxi
- **Metodología:** modelos de ecuaciones estructurales (SEM) para incluir variables latentes y modelos de elección discreta

ANÁLISIS PRELIMINAR DE LOS RESULTADOS

La edad es uno de los parámetros que más influye en la adopción del ridesourcing. Asimismo, los principales motivos de utilizar ridesourcing parecen ser una barrera para los usuarios exclusivos del taxi.



RIDESOURCING	TAXI
Precio competitivo	Encuentro antes un taxi
Conozco el precio final y la ruta	Prefiero pagar en efectivo o tarjeta
Pagar y hacer todo a través del móvil	Precio competitivo
Confort experimentado	Me da seguridad y certidumbre

Entre los individuos que han utilizado tanto los servicios VTC como los del taxi, existe una percepción de calidad apreciablemente mayor de los primeros en cuanto a características del vehículo, limpieza, trato del conductor y modo de conducción, en comparación con el taxi:

