

3. OBJETIVOS.

3.1. Introducción.

En el capítulo 2 se ha puesto de manifiesto la situación en la que se encuentran muchas zonas rurales, y áreas metropolitanas en expansión alrededor de núcleos urbanos, o con una densidad de población baja, en las que los servicios de transporte público tradicionales no se adaptan a las necesidades específicas de estas áreas. En estas zonas, la calidad de vida depende, en gran medida, de la posibilidad de desplazarse. Sin embargo, los servicios de transporte son muy limitados y funcionan según los patrones de las zonas urbanas pero en una versión reducida.

En ese capítulo se describen algunos sistemas de transporte, que se denominan intermedios, que se adaptan mejor a las necesidades de estas áreas. Estos sistemas se han aplicado con éxito en algunos países de Europa.

Por lo general, la aplicación se ha realizado en zonas aisladas, en las que existía una necesidad de transporte público latente, en ocasiones siguiendo iniciativas particulares, y en otras, a iniciativa de la Administración Local o Comarcal.

En ningún momento se ha pretendido analizar las características de la zona donde se han aplicado, siendo su único objetivo dar solución a un problema concreto, de indudable repercusión política, en unos casos, u obtener un beneficio económico, en otros casos.

Sería de sumo interés poder determinar todas las condiciones que se tienen que cumplir en una determinada área geográfica (socioeconómicas, demográficas, infraestructurales, etc.), para que se pudiese asegurar que el sistema de transporte necesario en la misma fuese una modalidad de los anteriormente planteados.

Se es consciente de que es inviable tratar de dar respuesta a todas los interrogantes que se plantean para dar solución al problema de forma global, por lo que necesariamente se

tiene que acotar el campo de estudio y por tanto especificar unos objetivos concretos y viables, aun a costa de renunciar al estudio de algunos temas que también serían de gran interés.

A continuación se expone en primer lugar el objetivo general de la Tesis Doctoral y los objetivos principales y secundarios. Seguidamente se describen los parámetros que se deben analizar para alcanzar estos objetivos.

3.2. Objetivo general.

El objetivo general y más amplio de la presente investigación está expresamente contenido en el título de la Tesis Doctoral, es decir, se pretende establecer una Metodología para la Evaluación de un Sistema de Transporte Optimizado a la Demanda.

La evaluación positiva de un Sistema de Transporte Optimizado a la Demanda (SITOD), en una determinada área geográfica, es posible cuando se ha producido una mejora en la movilidad y en la accesibilidad de la zona y se ha producido un cambio modal positivo. A su vez, la puesta en funcionamiento de un sistema de este tipo lleva consigo otra serie de efectos que es necesario valorar: beneficios de tipo ambiental y económico para los usuarios y sociedad en general.

3.3. Objetivos principales.

El objetivo general se concreta en los siguientes objetivos principales:

1. Identificar y valorar las mejoras en accesibilidad que se producen con la puesta en funcionamiento de un SITOD en el área objeto de estudio.
2. Determinar como afecta el SITOD en la movilidad de la población en el área objeto de estudio.
3. Valorar el cambio modal que se produce debido a la implantación del SITOD en el área.

4. Evaluar el beneficio que obtienen los usuarios del servicio y la sociedad en general.

Para poder alcanzar estos objetivos es necesario seleccionar un caso práctico donde se pueda aplicar la metodología propuesta.

3.4. Objetivos secundarios.

Para alcanzar estos objetivos principales se plantean una serie de objetivos secundarios.

1. Análisis y caracterización de los usuarios de cada uno de los modos de transporte que se utilizan en el área.
2. Análisis y caracterización del SITOD en el área.
3. Análisis de las diferencias significativas existentes entre el vehículo privado, transporte público y el SITOD en el área.
4. Cuantificación del cambio modal hacia el SITOD.
5. Valoración de la validez o no del SITOD como medida para aumentar la accesibilidad y la movilidad, y disminuir la congestión en el área.
6. Cuantificación de los efectos ambientales, sociales y económicos de este cambio modal en el área.

3.5. Parámetros a analizar.

3.5.1. Introducción.

A la hora de determinar los parámetros que se han de estudiar, es necesario diferenciar entre cada uno de los objetivos que se han propuesto. Para alcanzar cada uno de esos objetivos serán necesarios unos parámetros distintos.

3.5.2. Para el análisis y caracterización de los diferentes modos de transporte.

Este objetivo, que incluye el análisis y caracterización de los usuarios de los diferentes modos de transporte que se utilizan en el área de estudio (incluyendo el SITOD) y el análisis de las diferencias más significativas existentes entre el vehículo privado, el transporte público y el SITOD, se alcanzará mediante el análisis estadístico de los resultados obtenidos utilizando las encuestas específicas y estudios de movilidad que se realicen en el área objeto de estudio.

En este caso los parámetros necesarios deberán tener en cuenta las características de movilidad de los usuarios, sus características sociales, económicas, familiares, etc. Se estudiará, por tanto, los siguientes aspectos:

- características de la movilidad en el ámbito de estudio (número de desplazamientos por persona y día, motivo de los desplazamientos, medio de transporte utilizado, etc.)
- características de los viajes en vehículo privado (viajes solos o acompañados, número de acompañantes, tipología del aparcamiento en origen y destino, tiempo para aparcar, tiempo de viaje, razones de no-utilización del transporte público) y posibilidad de cambio al SITOD (disposición y limitaciones)
- características de los viajes en transporte público (tipos de sistemas de transporte público, tarifas, itinerarios, horarios, frecuencias, tiempos de recorrido, tiempos de acceso y dispersión, número de transbordos) y posibilidad de cambio al SITOD (disposición y limitaciones)
- características de los viajes en SITOD (tarifas, tipología de los vehículos, horarios, itinerarios, etc.)
- características socioeconómicas y demográficas (sexo, edad, disponibilidad de carnet de conducir y de vehículo, situación laboral, categoría profesional,

ingresos, nivel de estudios, estructura familiar, lugar y tipo de residencia, discapacidades o minusvalías, etc.)

3.5.3. Para la evaluación de los cambios en la accesibilidad.

Los parámetros serán los necesarios para poder evaluar los cambios de accesibilidad y serán utilizados por la metodología propuesta:

- medio de transporte utilizado
- tiempos de viaje en transporte público, vehículo privado y SITOD
- tiempos de aparcamiento
- tiempos de acceso y dispersión
- tiempos de espera en las paradas o estaciones de transporte público
- número de transbordos o tiempo para realizar los mismos
- tiempos necesarios para recoger a otros usuarios en el SITOD

3.5.4. Para la evaluación de los cambios en la movilidad.

Igual que para evaluar los cambios en la accesibilidad, los parámetros serán los necesarios para poder evaluar los cambios de movilidad y serán utilizados por la metodología propuesta:

- medio de transporte utilizado
- número de viajes por persona y día antes y después de la implantación del SITOD

3.5.5. Para la evaluación del cambio modal hacia el transporte público y hacia el SITOD.

Igual que en los dos casos anteriores, los parámetros serán los necesarios para poder evaluar los cambios modales hacia el transporte público y hacia el SITOD y serán utilizados por la metodología propuesta:

- medio de transporte utilizado
- número de viajes antes y después de la implantación del SITOD en vehículo privado
- número de viajes antes y después de la implantación del SITOD en transporte público
- número de viajes que se realizan en SITOD después de su implantación

3.5.6. Para la evaluación de los beneficios.

Los parámetros serán los necesarios para poder evaluar beneficios de los usuarios, sociales y medioambientales y serán utilizados por la metodología propuesta:

- medio de transporte utilizado
- componentes del coste de funcionamiento del vehículo privado (precio medio del vehículo, valor residual, vida útil, recorrido medio anual, precio del combustible, de los lubricantes, de los neumáticos, etc.) y coste de aparcamiento del mismo
- tarifas del transporte público y del SITOD en el área objeto de estudio
- tiempo y velocidad media de circulación en transporte público, en vehículo privado y en SITOD, en la zona

- composición del parque de vehículos en dicho área, y factores de emisión de contaminantes en función del tipo de vehículo y de la velocidad media de circulación de los mismos
- ocupación media de los vehículos privados y del SITOD
- número de viajes antes y después de la implantación del SITOD en vehículo privado
- número de viajes antes y después de la implantación del SITOD en transporte público
- número de viajes que se realizan en SITOD después de su implantación

