

Cambios en las pautas de movilidad: papel de los metros y tranvías

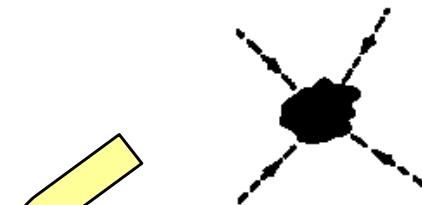
Andrés Monzón

Catedrático de Transportes, Universidad Politécnica de Madrid
Director del *TRANSyT*-Centro de Investigación del Transporte

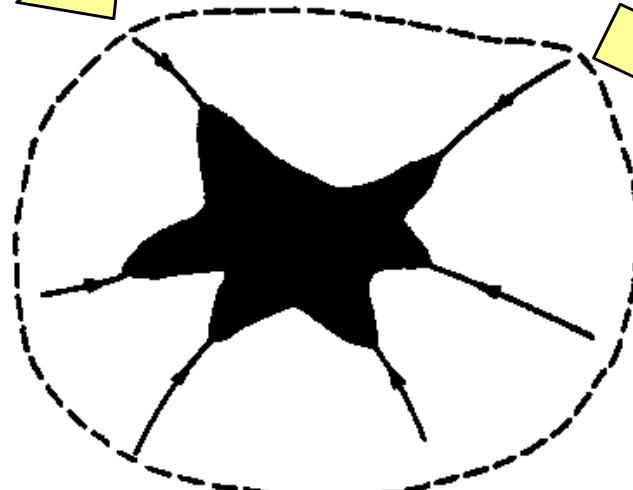
Introducción

Evolución urbana: metropolización

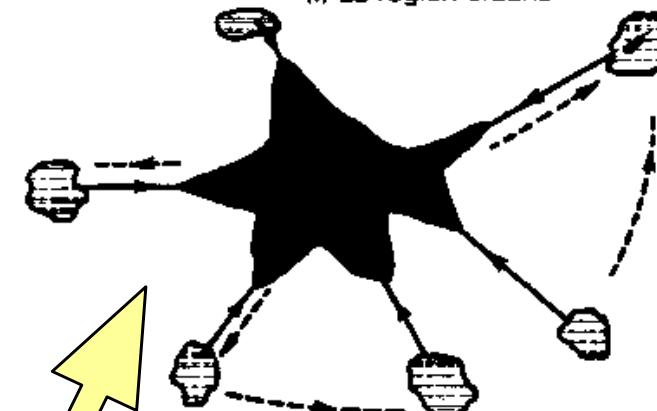
a. Estadio preindustrial—El núcleo urbano



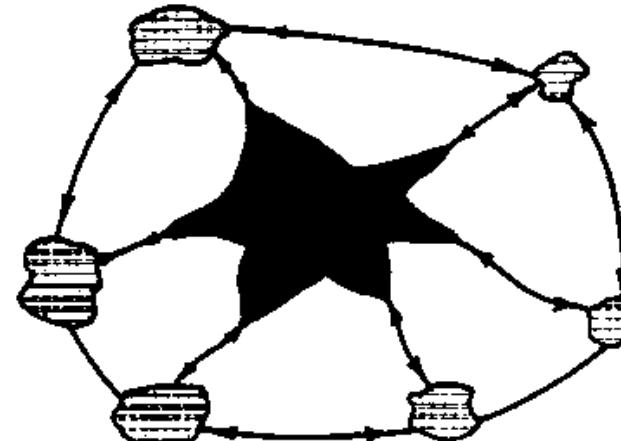
b. Estadio industrial—
El área urbanizada



c. Estadio postindustrial—
(I) La región urbana

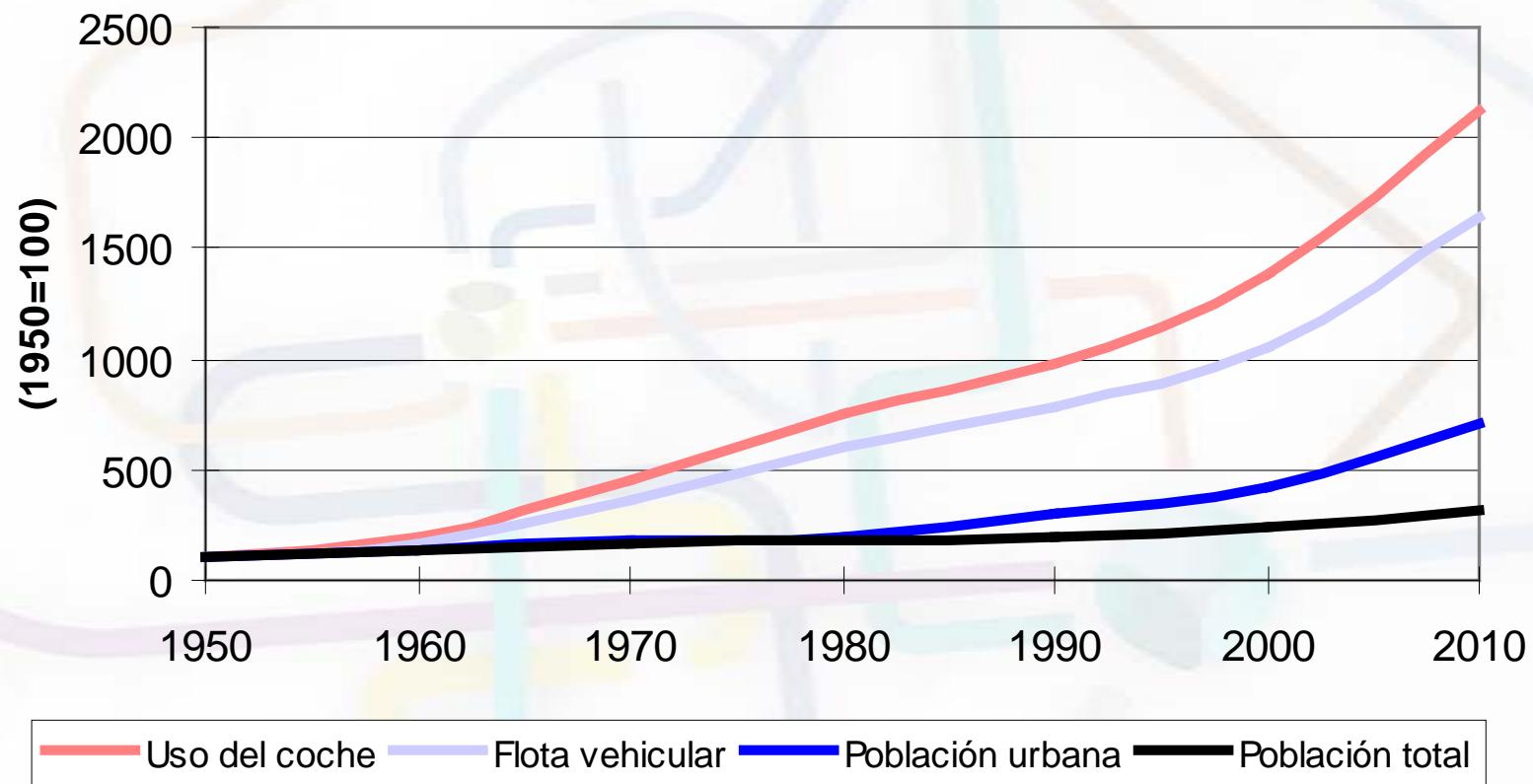


d. Estadio postindustrial—
(II) El complejo metropolitano



Introducción

Aumento explosivo población urbana, de la motorización y del uso del coche



Estructura de las ciudades

- La ciudad tradicional densa facilita los desplazamientos a pie y transporte público
- Cambio del **modelo de ciudad** –urbanización dispersa– y modifica la movilidad:
 - mayor uso del coche
 - viajes más largos
 - difícil oferta de transporte público
- Importancia del vehículo privado reflejado en el nivel de motorización, lo que plantea desafíos en la planificación urbana

Introducción

Círculo vicioso de la suburbanización



Introducción

Desplazamientos

Origen/Destino

Desplazamientos

Motivos de viaje

Participación TP

Movilidad relativa
(viajes/persona)

Movilidad metropolitana
años 70

Radiales

Concentrados

Concentración
temporal

Trabajo

Elevada

Baja

Movilidad metropolitana
hoy

Transversales

Atomizados

Horarios diversos

Diversos

Baja

Elevada



Green Paper

TOWARDS A NEW CULTURE FOR **URBAN MOBILITY**

Hacia una nueva cultura de la movilidad urbana

- Reconciliar el desarrollo económico en las ciudades con la calidad de vida y la protección medioambiental
- Estilos de vida menos dependientes del automóvil

Lanzado en 2007 → aprobación final 2009



Pero las ciudades tienen una serie de retos como:

- congestión,
- gases de efecto invernadero,
- ruido y contaminación
- problemas de salud
- Seguridad personal
- accidentalidad

Ligados al uso
del automóvil

Son **problemas comunes** a todas las ciudades, y por ello
la UE se compromete a buscar **soluciones comunes** y
desarrollar una **nueva cultura de movilidad**



LOS 3 PILARES DEL TRANSPORTE URBANO

Necesarios en toda política local de movilidad exitosa

- *1er pilar:* Planificación del espacio urbano y control de la expansión de las ciudades
- *2º pilar:* Restricción del uso del coche privado en las áreas urbanas
- *3er pilar:* Desarrollo de un transporte público de calidad.

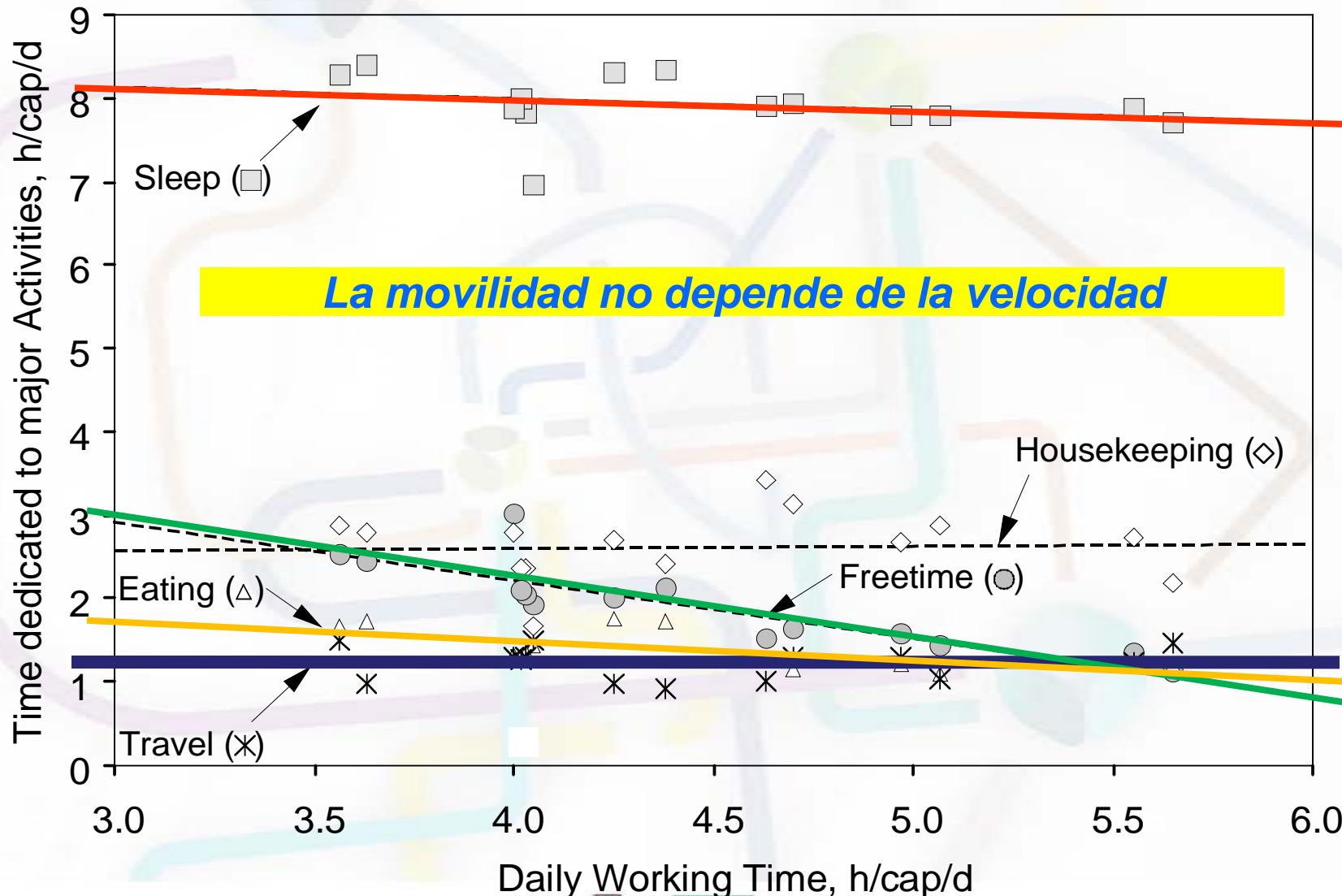
el TP debe verse siempre como parte de la solución y nunca como un problema

La Revolución de Zahavi (1984): *budget-temps*

“El usuario no trata de reducir la distancia de viaje, sino el tiempo dedicado”

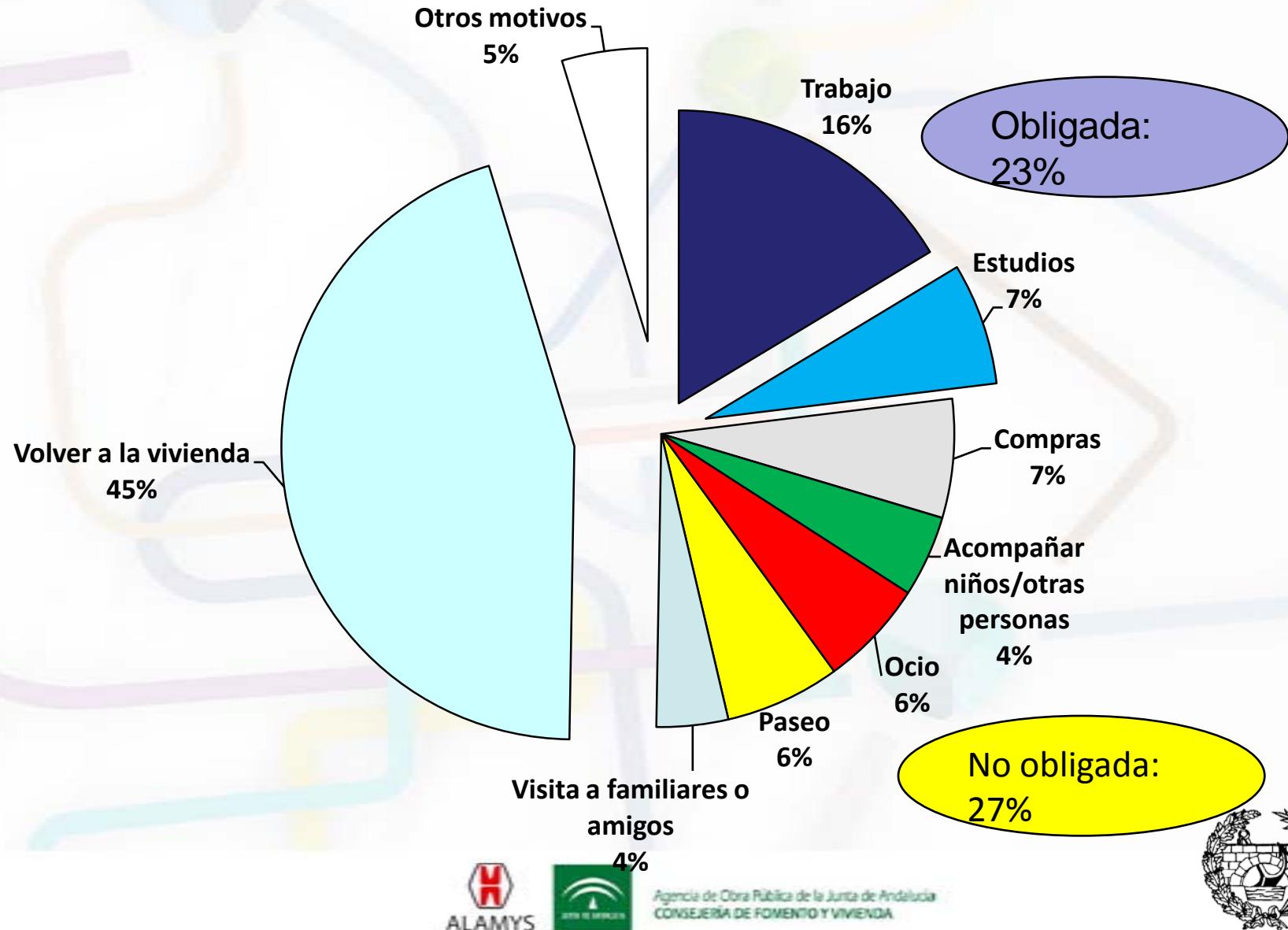
- Impone dos límites:
 - Temporal: 60-90 minutos/día
 - Coste: 5-15% de la renta familiar disponible, según el nivel de motorización y riqueza

Cifras de 11 países y mayores de edad Szalaj et al, citado en Schafer (2000)



MOVILIDAD METROPOLITANA EN ESPAÑA

viajes < 50 km (Movilia 2006)

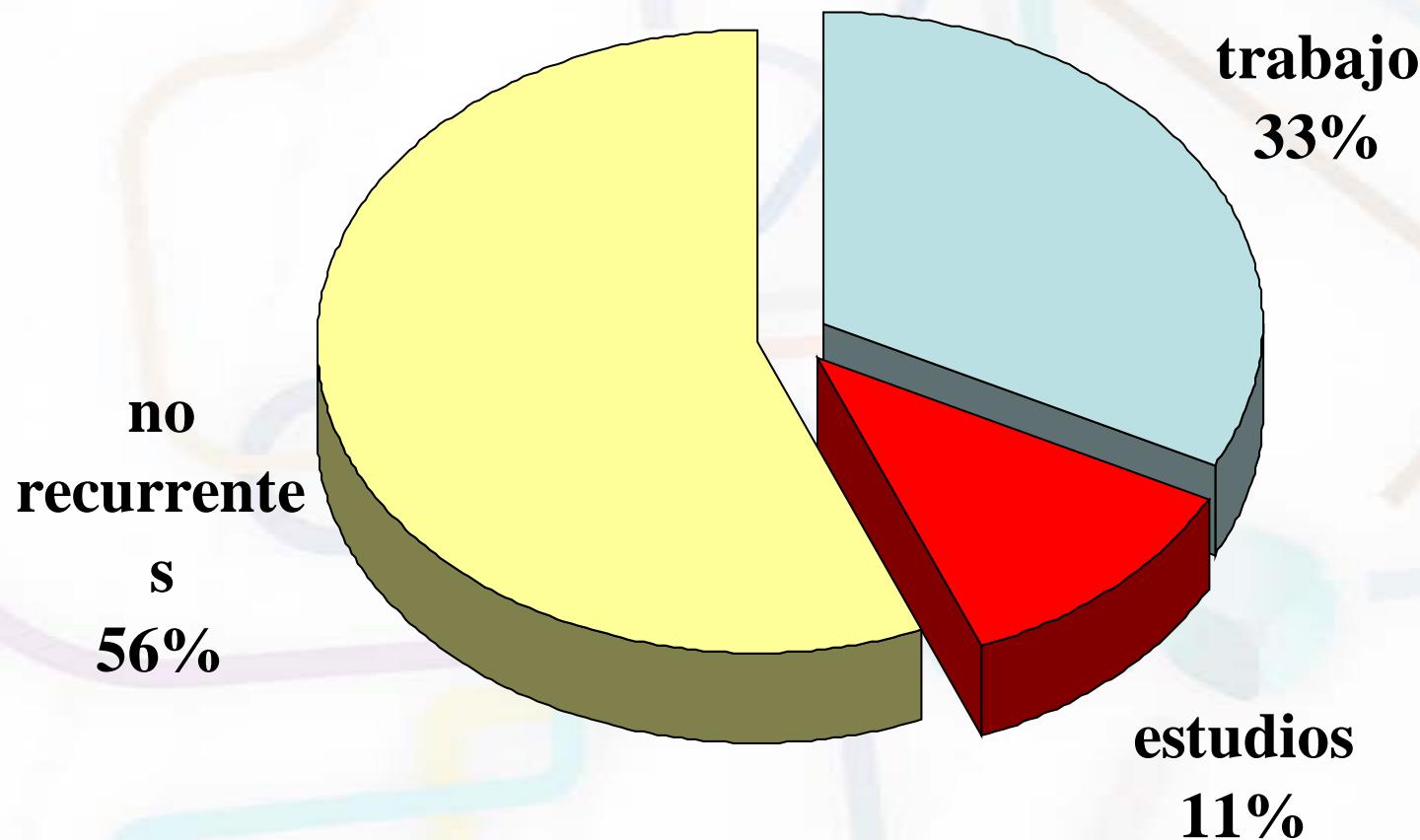




MOVILIDAD METROPOLITANA EN ESPAÑA

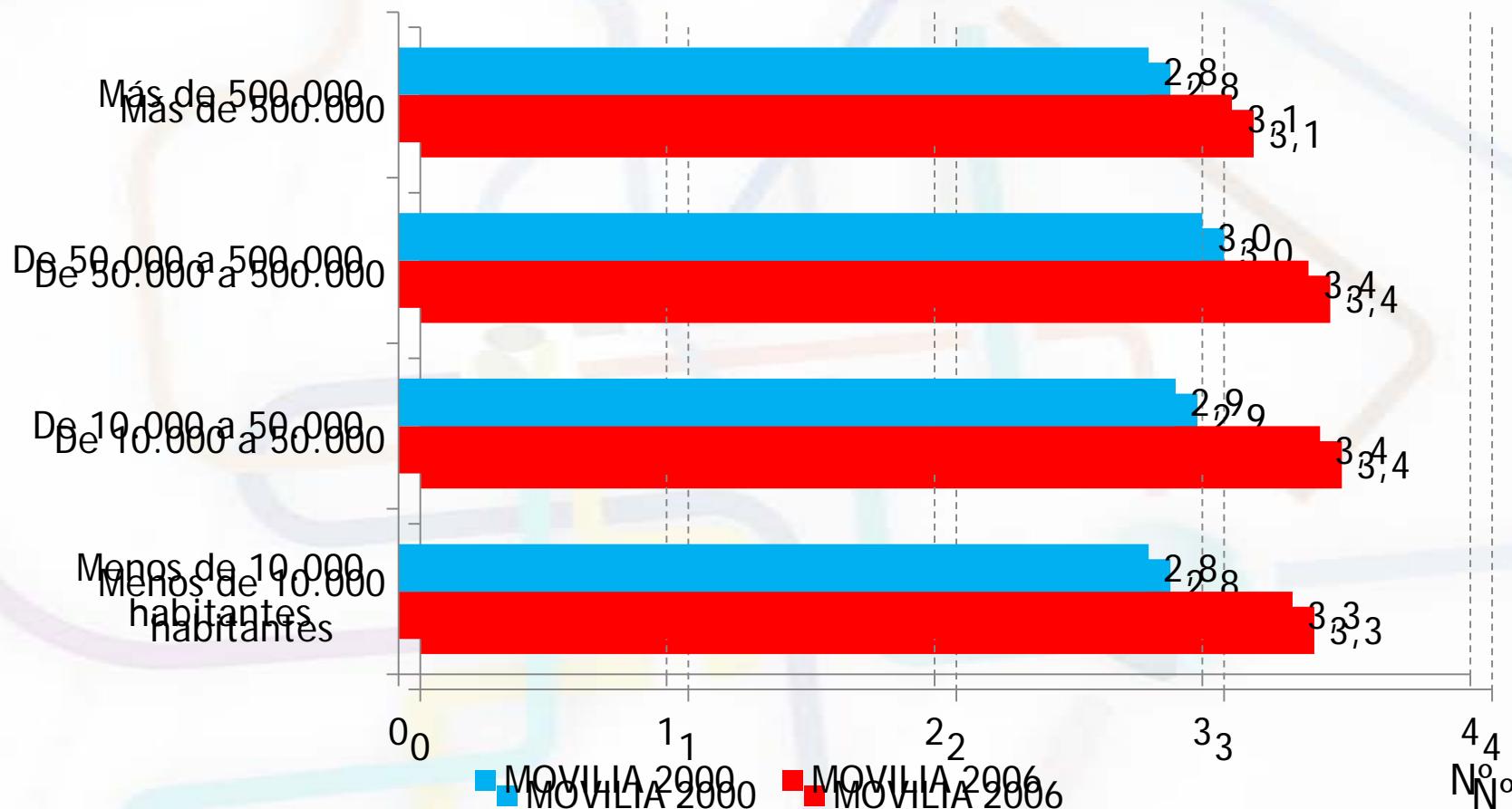
viajes < 50 km (Movilia 2006)

los viajes no recurrentes son más numerosos que los obligados



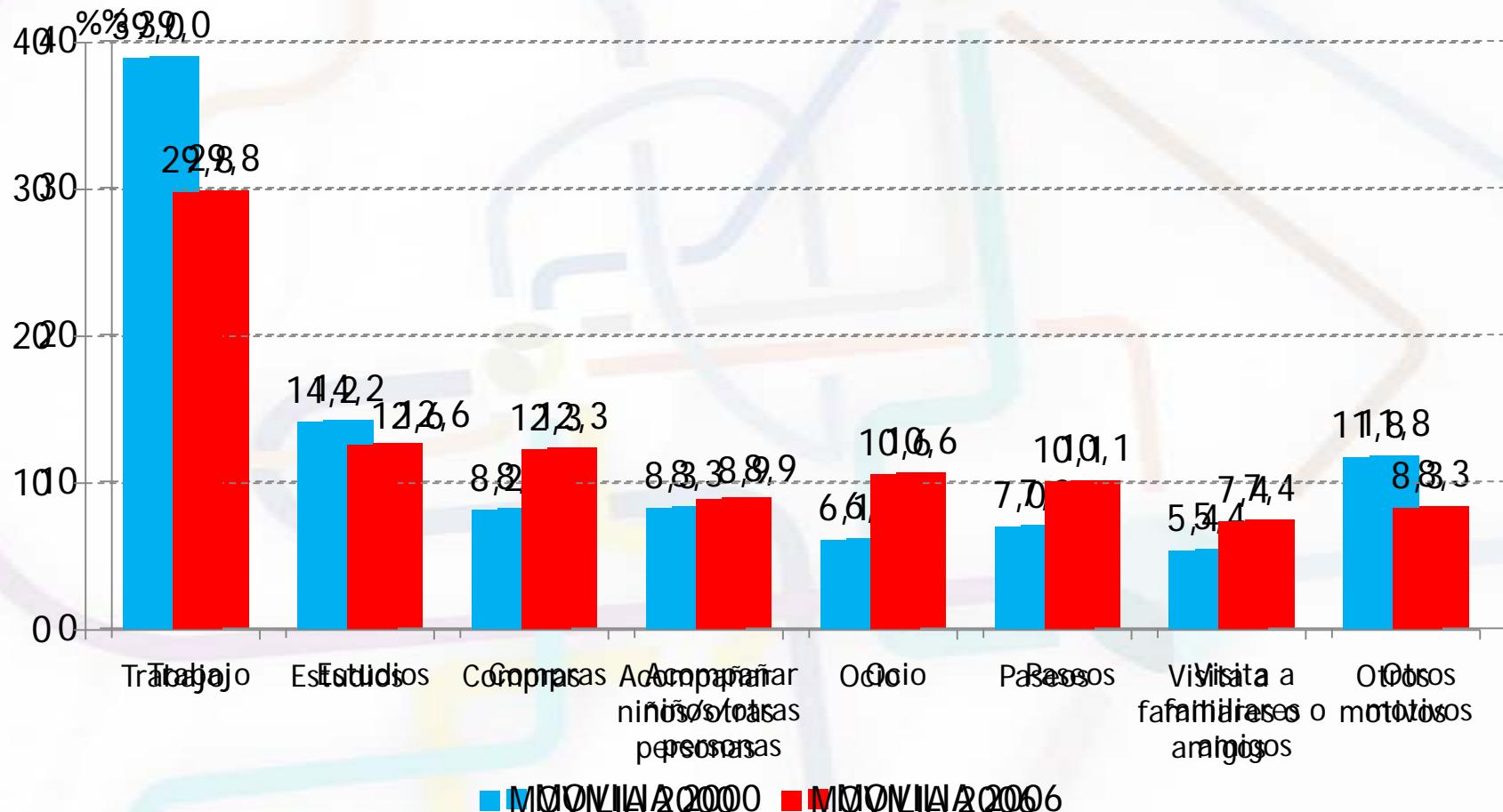
Comparación Movilia 2000-2006

Nº medio de desplazamientos por persona que viaja,
según tamaño de municipio



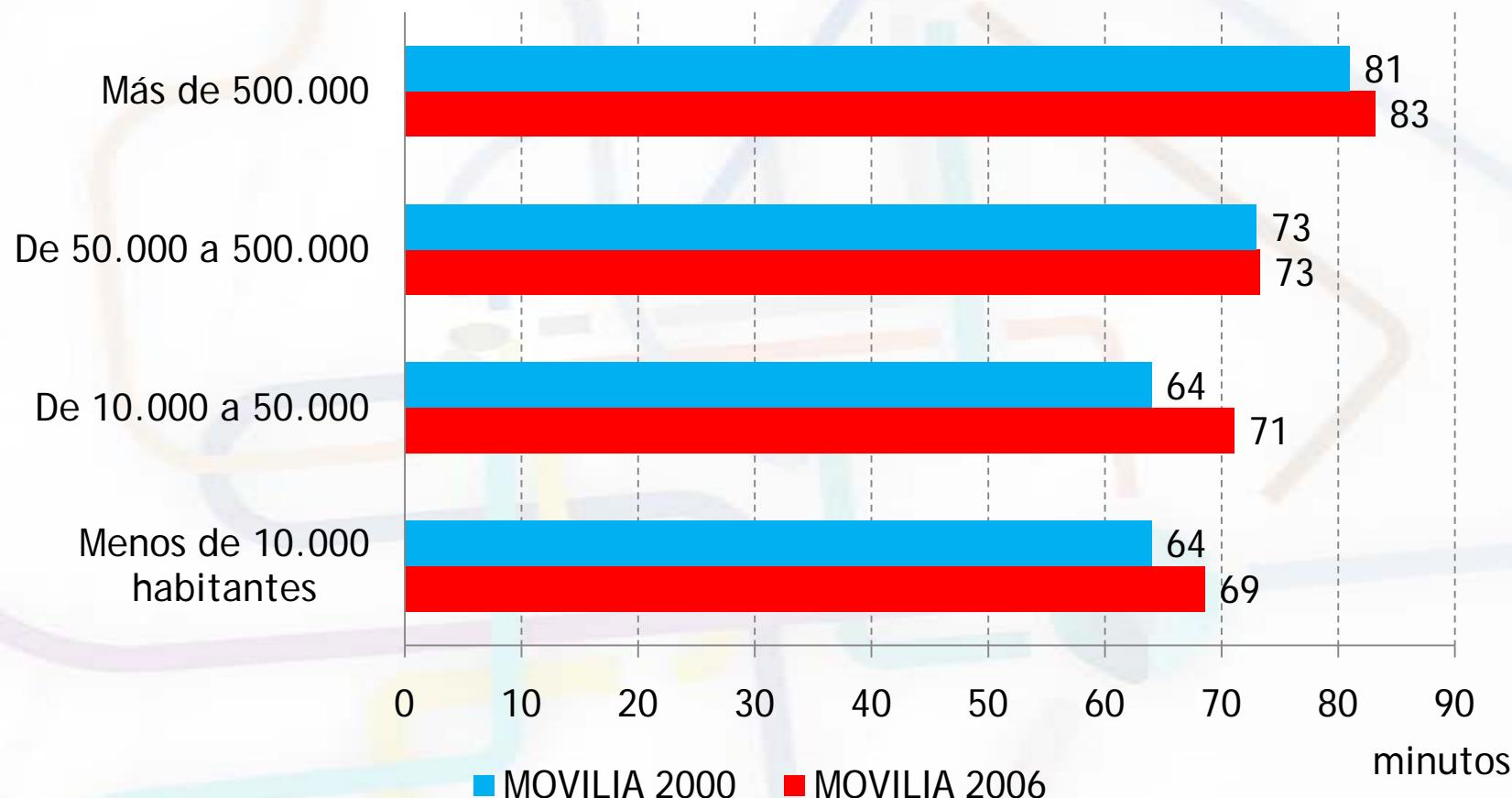
Comparación Movilia 2000-2006

Motivo de desplazamiento en día laborable medio
(sin vuelta a casa), total nacional

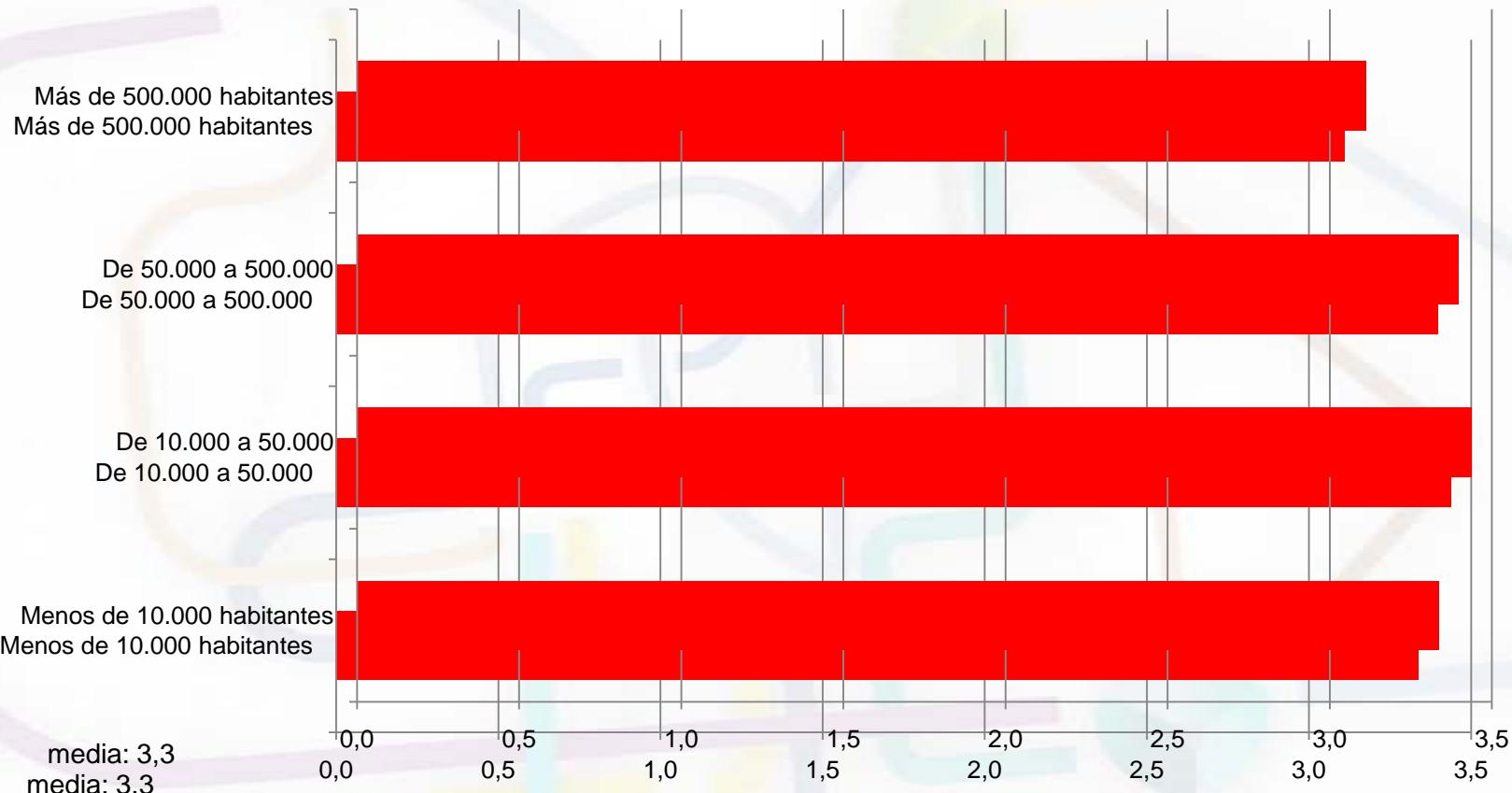


Comparación Movilia 2000-2006

Tiempo dedicado a desplazamientos en día medio laborable,
según tamaño de municipio

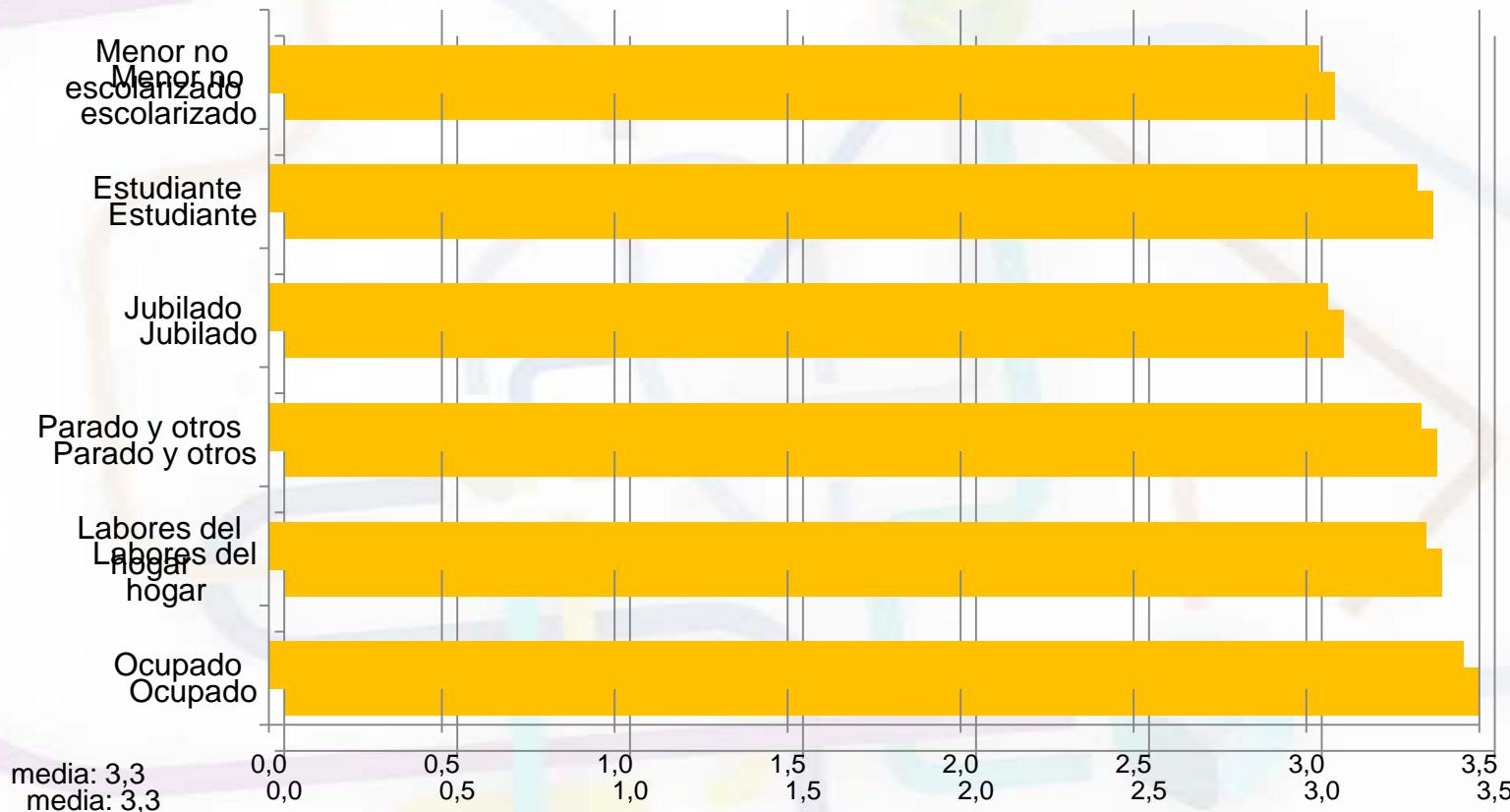


Viajes < 50 km por persona y día, según tamaño municipio



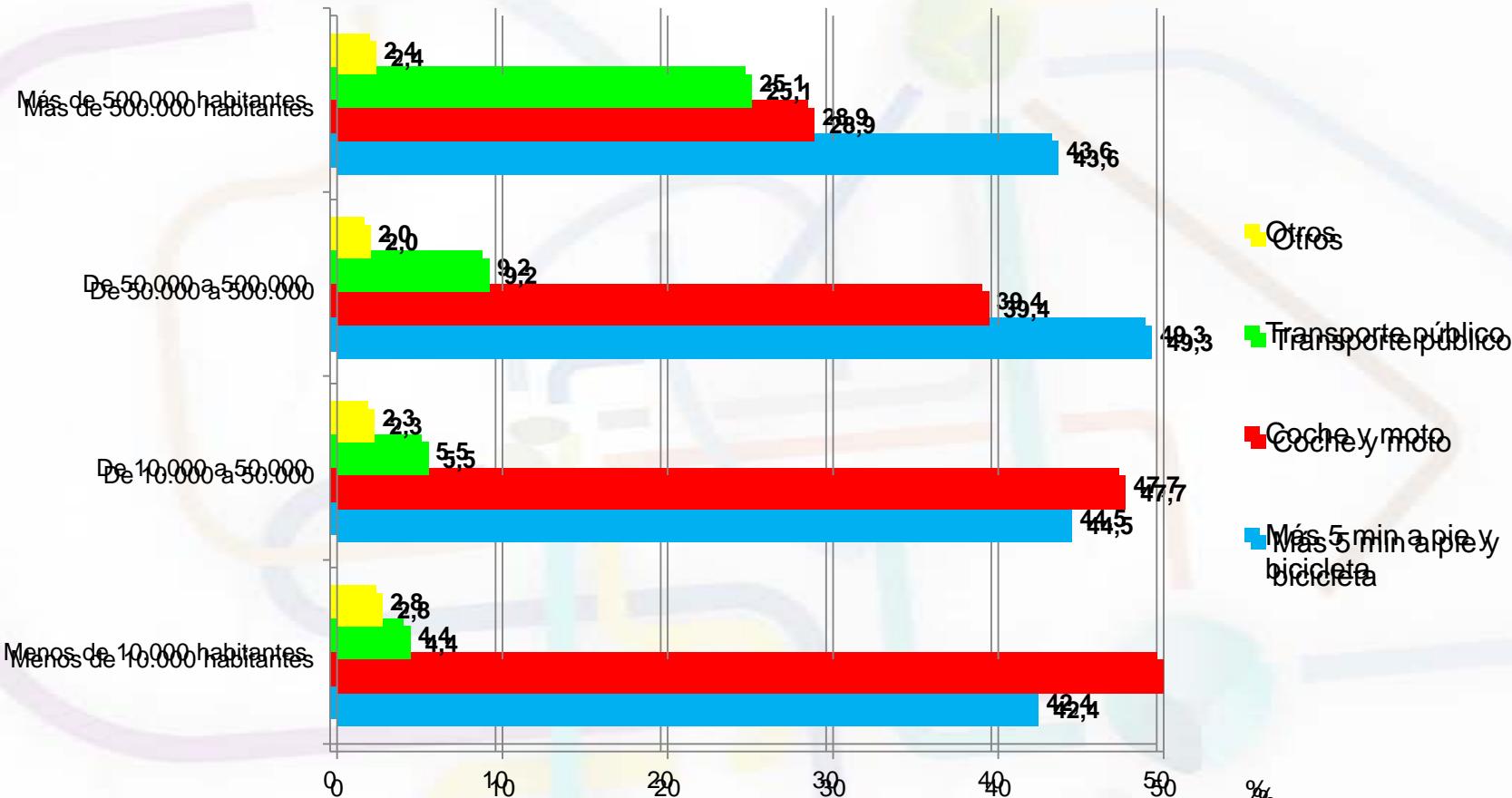
La movilidad no depende del tamaño ciudad

Viajes < 50 km por persona y día, según actividad
Viajes < 50 km por persona y día, según actividad



La movilidad no depende de la actividad

Modos de transporte en viajes < 50 km, según tamaño municipio

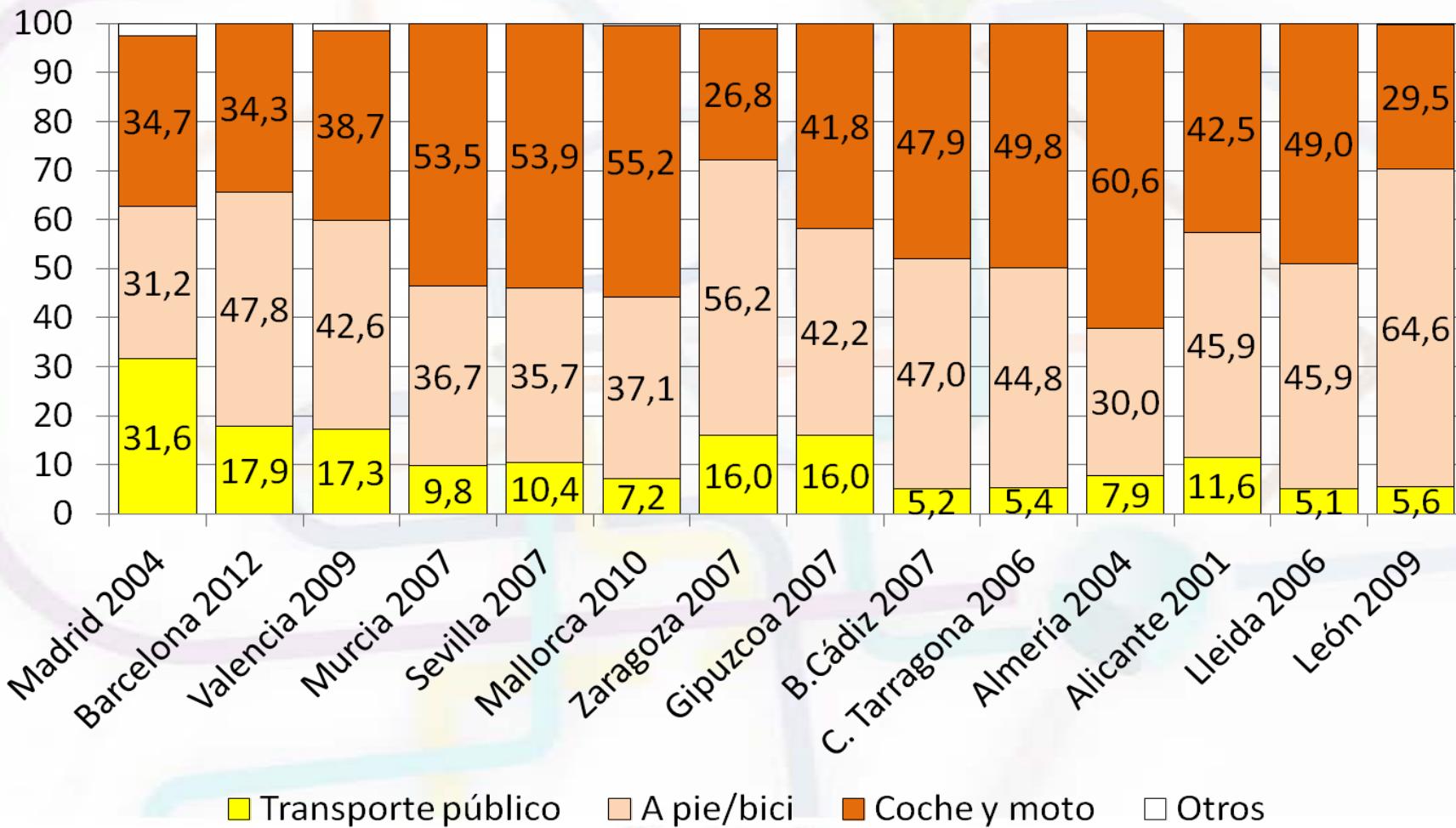


Uso del transporte público aumenta con tamaño ciudad
Los viajes a pie son constantes

Observatorio de la Movilidad Metropolitana 2010

Reparto modal (%)-EDM

OMM 2010



■ Transporte público

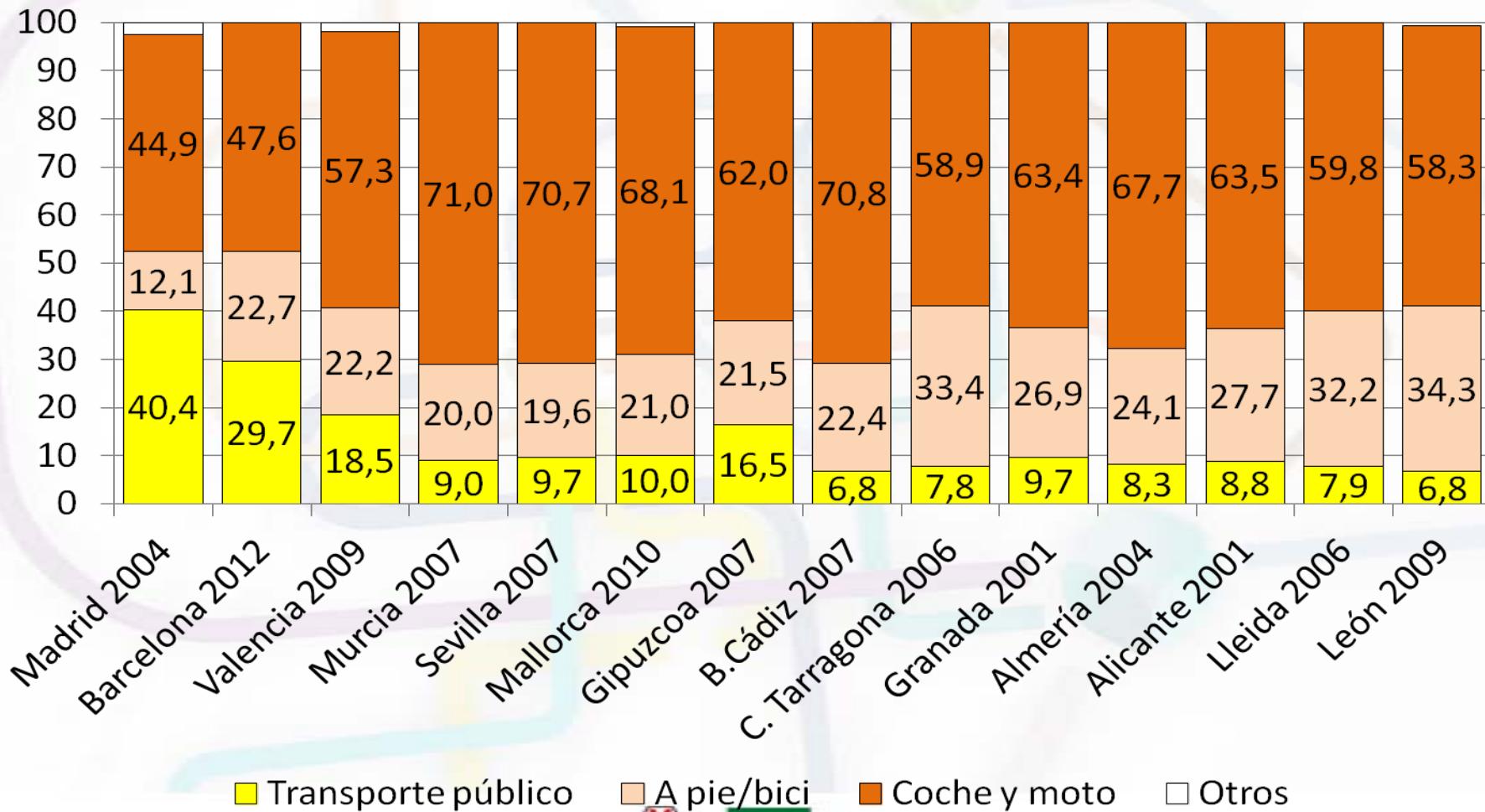
■ A pie/bici

■ Coche y moto

□ Otros

Observatorio de la Movilidad Metropolitana 2010

Reparto modal (%) motivo trabajo-EDM
OMM 2010



■ Transporte público

□ A pie/bici

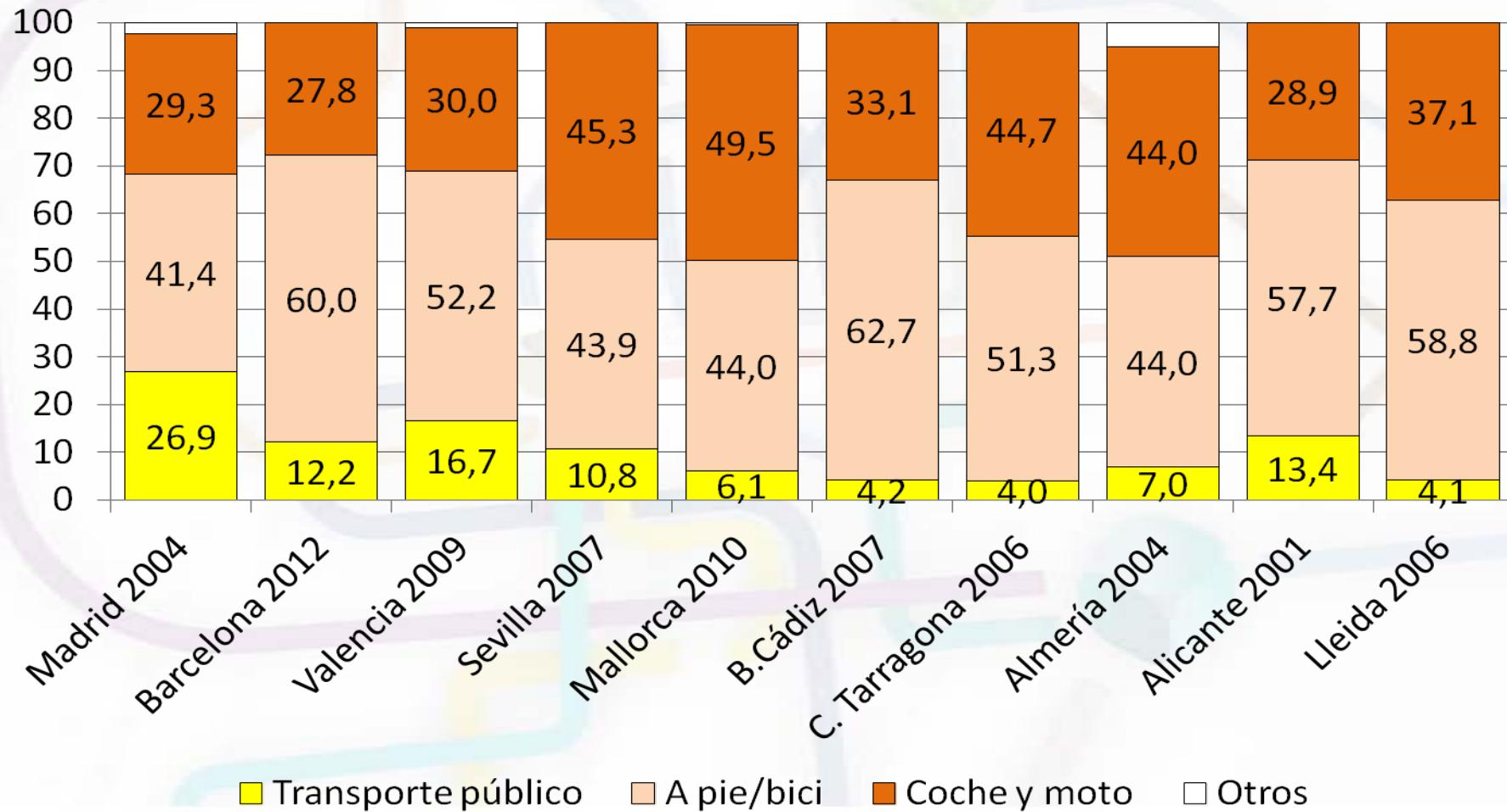
■ Coche y moto

□ Otros

Observatorio de la Movilidad Metropolitana 2010

Reparto modal (%) Movilidad no obligada-EDM

OMM 2010

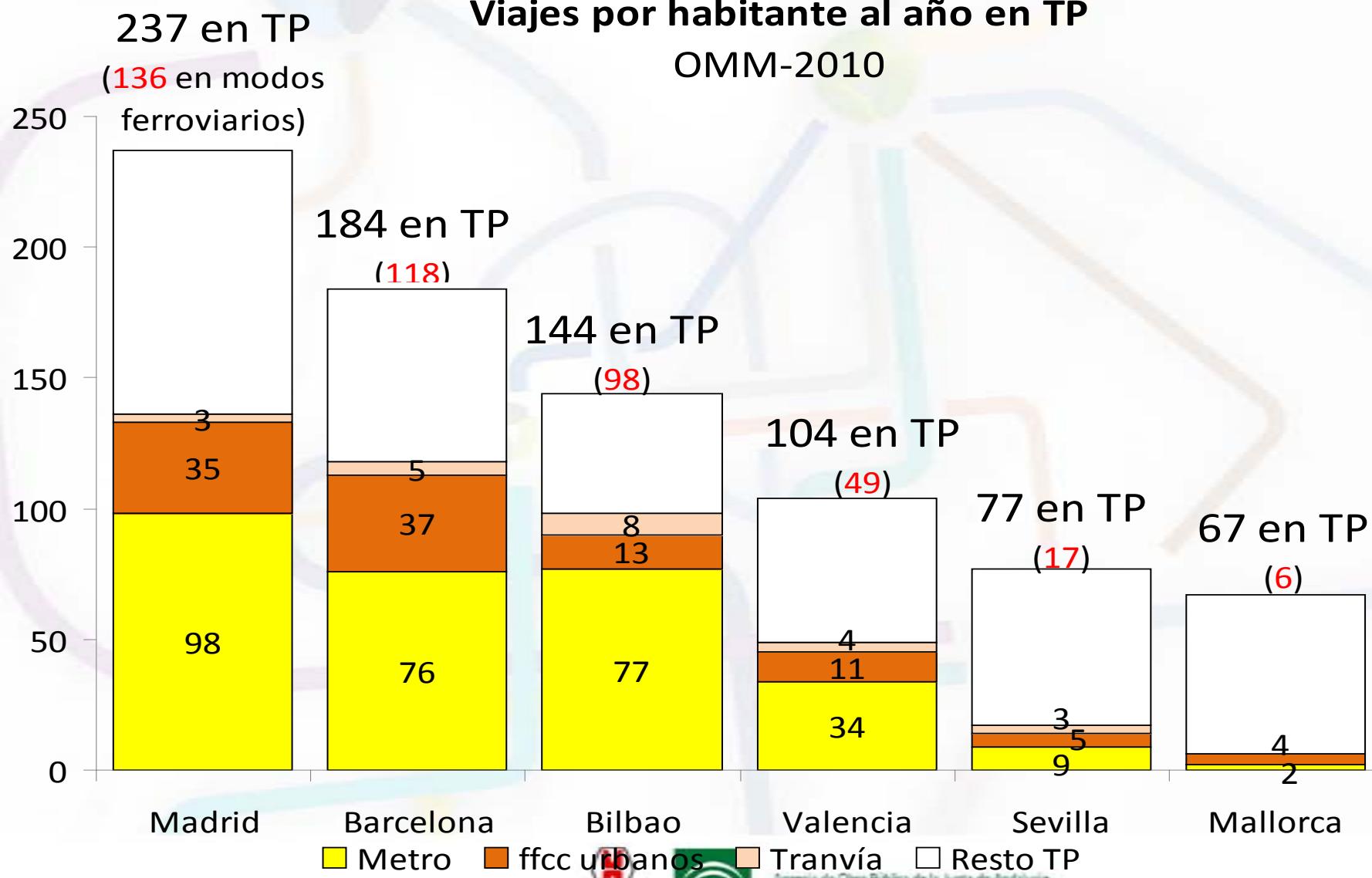


Observatorio de la Movilidad Metropolitana 2010

Viajes en modos ferroviarios en total de viajes en TP (%)
(viajes al año). OMM 2010



Observatorio de la Movilidad Metropolitana 2010



- Ventajas de la ciudad densa y los usos mixtos
- Lo que interesa no es la velocidad sino la accesibilidad (proximidad) del sistema de transporte
- El transporte público y la movilidad a pie deben ser aliados
- El transporte público es clave para la calidad de las ciudades: integración redes de transporte público y localización de actividades
- Los modos ferroviarios son clave en grandes ciudades para el transporte público

Haga clic para agregar el título

Gracias por su atención
Grato pela atenção
Thanks for your attention

Andrés Monzón

andres.monzon@upm.es