

Calendario docente

G183-Transportes, infraestructuras y territorio

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves
13	14	15	16
20	21	22	23
27	28	29	1
5	6	7	8
12	13	14	15
19	20	21	22
26	27	28	29
2	3		



exposiciones
orales

1. La necesidad socioeconómica de transporte y sus efectos medioambientales.

- 1.1. La paradoja cerca/lejos del transporte y la movilidad.**
- 1.2. Transporte y globalización.**
- 1.3. Transporte y medio ambiente: políticas de transporte sostenible.**
- 1.4. Consecuencias ambientales del uso de diferentes medios de transporte.**

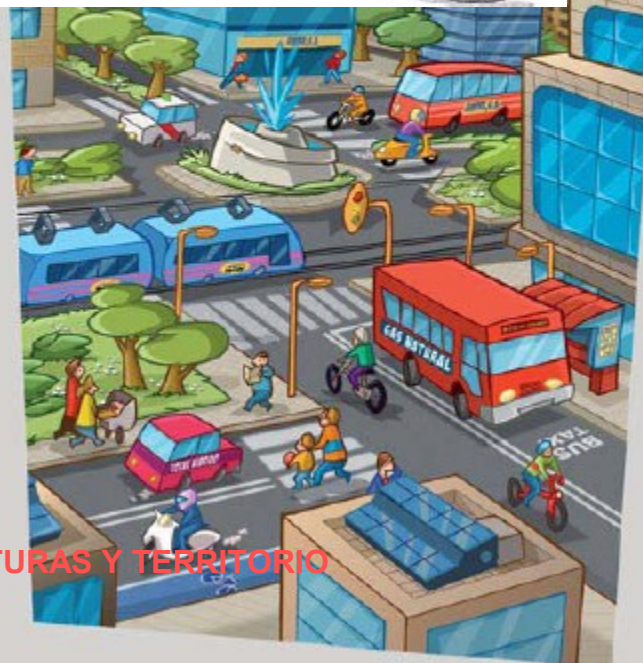


Paradoja

“Cuanto más cerca más lejos,
cuanto más lejos más cerca”.

a escala internacional, las distancias son cada vez menores
(menor tiempo de desplazamiento);

sin embargo, a escala local, las distancias (tiempo invertido) aumentan



G-183 TRANSPORTES, INFRAESTRUCTURAS Y TERRITORIO
UC

María (107 años): "pero nena, ¡si es que vivís en un aparcami
(Foto: Rafael Navarro).

Algunos ejemplos “sorprendentes”

- Vuelo Santander-Madrid: 65 min. (393 km)
- Burdeos-Paris, TGV 191 min. (561km.)
- Vehículo convencional cuatro ruedas, trayecto Avenida de Los Castros-General Dávila-Vía Cornelia-c/Cervantes (coincidiendo con un atasco): 45 minutos (<2 km.)
- Trayecto en autobús línea 7: Cuatro Caminos – Rectorado, hora punta (incluyendo tiempo de espera en parada): 75 minutos (<4 km).
- Tren regional Santander-Reinosa 139 min. (si no se estropea la catenaria...) (75 km.)
- Mismo recorrido a pie: 35 minutos.

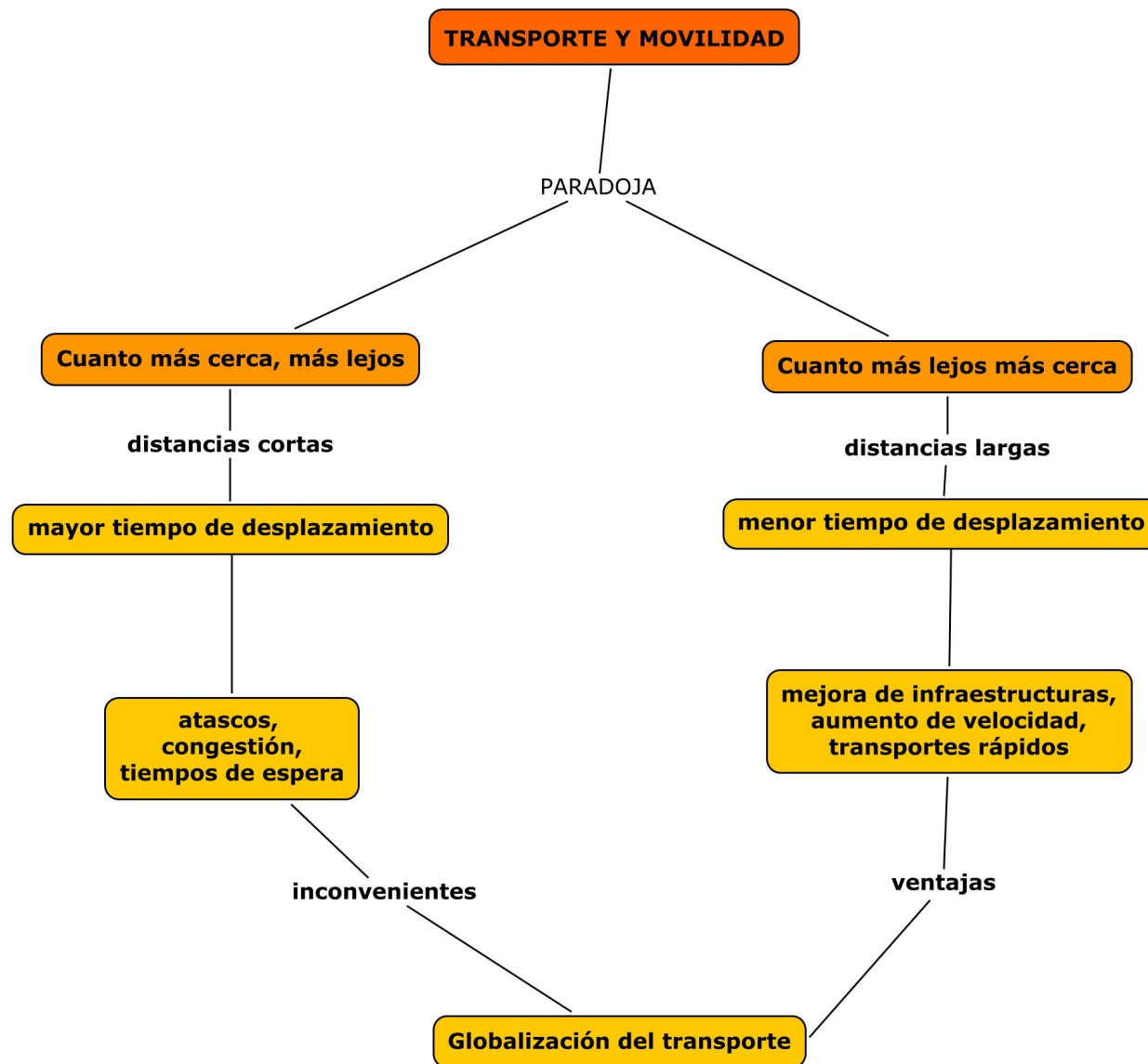
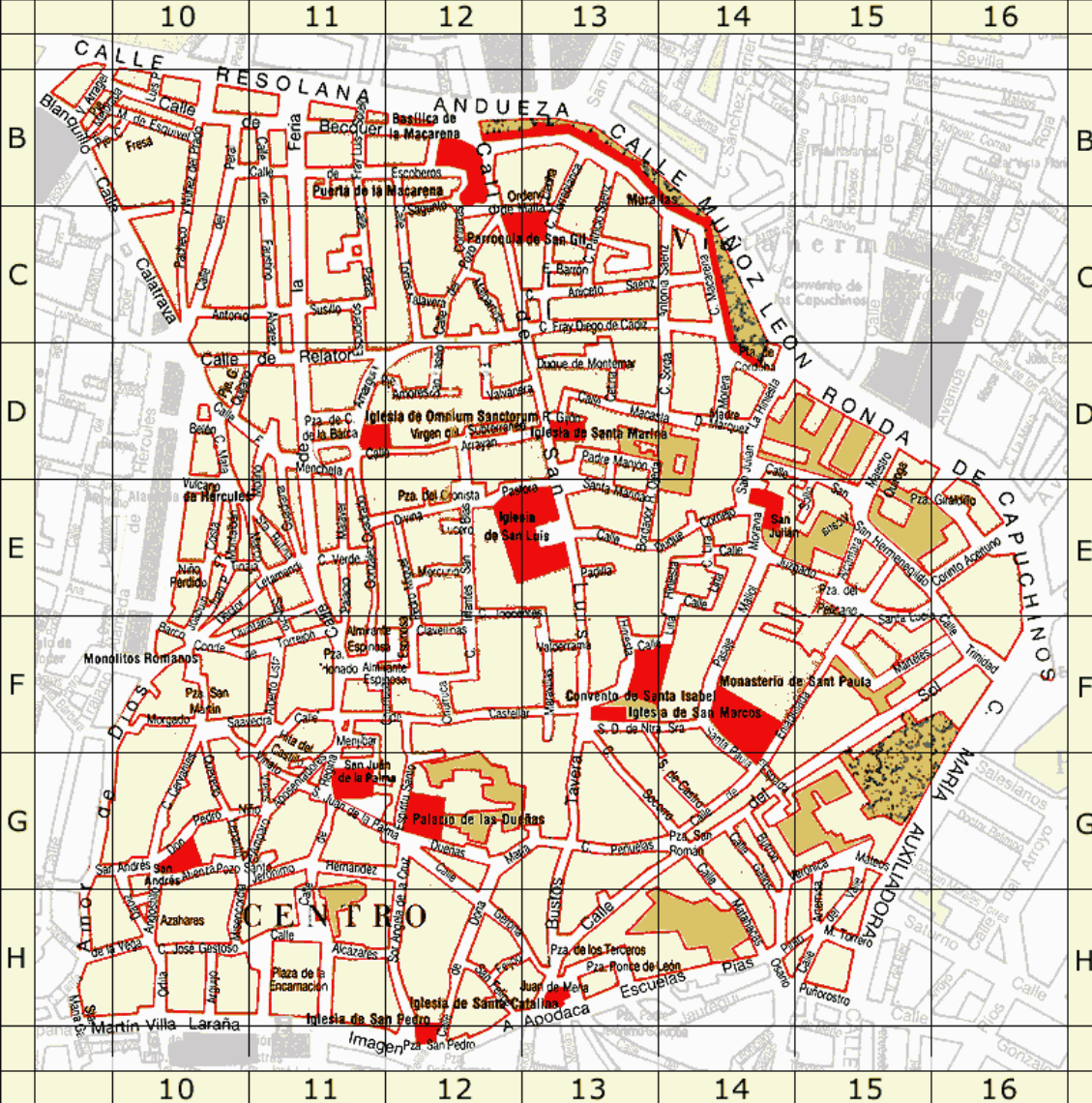


Tabla 1							
Costes económicos y externalidades del transporte en Madrid ciudad y su Corona Metropolitana ($\Leftrightarrow_{2004}$ / 100 viajerosxkm)							
	Viajes urbanos				Viajes metropolitanos		
	Bus urbano	Metro	Coche	Taxi	Bus suburbano	Cercanías	Coche
<i>Infraestructuras</i>	0,35	2,71	1,90	2,10	0,07	1,69	0,37
<i>Costes de operación</i>	16,31	9,14	52,68	37,55	5,78	5,87	12,15
<i>Tiempo de viaje</i>	56,71	44,26	42,79	48,60	23,29	23,68	23,18
Costes económicos	73,37	56,11	97,37	88,25	29,14	31,24	35,70
<i>Accidentes</i>	0,67	0,08	1,07	1,24	0,14	-	1,06
<i>Ruido</i>	0,19	-	0,82	0,90	0,08	-	0,31
<i>Polución atmosférica</i>	0,76	0,03	1,94	2,12	0,30	0,03	0,67
<i>Gases efecto invernadero</i>	0,09	0,06	0,52	0,56	0,05	0,06	0,52
<i>Ocupación de suelo</i>	-	-	0,01	0,01	0,04	0,05	0,24
Externalidades	1,71	0,17	4,36	4,83	0,61	0,15	2,80
Total	75,08	56,28	101,73	93,08	29,74	31,39	38,50
<i>Fuente: Monzón, et al. (2008).</i>							

el uso del coche supone unos costes económicos y de externalidades claramente superiores al resto de los modos



La **expansión urbana** y la concentración de gran parte de la población en **grandes ciudades** ha aumentado las distancias entre unas áreas urbanas y otras, en número de **kilómetros** y en **tiempo** necesario para llevar a cabo los desplazamientos



Transporte y globalización

La actual **globalización** económica hace del transporte un instrumento indispensable.

Cada vez es mayor el número de **vuelos de avión** entre unas ciudades y otras o los **kilómetros de carretera** que se construyen entre unos núcleos de población y otros.

Los transportes y los desplazamientos ocupan una parte importante de la vida diaria de las personas

Nos desplazamos por razones de trabajo o de estudio, para realizar compras, por motivos de ocio o de vacaciones,...

Desde la India hasta Noruega, desde Islandia hasta Sudáfrica, en cualquier lugar del mundo hay ahora mismo gente desplazándose, consumiendo energía, ocupando espacio, contaminando para ello...



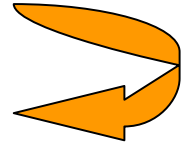
¿Más transporte más crecimiento económico?

Tradicionalmente se ha establecido una relación directa entre **crecimiento económico** y **crecimiento/incremento del transporte**



mejora de los medios de transporte

efectos directos y favorables sobre la economía



sin tener en cuenta los efectos de degradación ambiental ocasionados por el incremento del transporte

INSOSTENIBILIDAD

Costes indirectos

explotación intensiva de recursos naturales

consumo de energía

emisión de CO₂

Desarrollo sostenible



Políticas de transporte sostenibles

G-183 TRANSPORTES, INFRAESTRUCTURAS Y TERRITORIO

UC

Creciente movilidad
(al menos 1/5 de la energía
que se consume en el planeta
se destina al transporte)

Efectos o impactos negativos

sobre el **medio ambiente**
gases, contaminación,
efecto invernadero,
ruidos,
transformación/fragmenta
ción de espacios,
ocupación de suelo por
las infraestructuras,...

sobre la **sociedad**
stress, accidentes,
muertes, congestión,
problemas de salud,
coste elevado, tiempo,...



Debemos conseguir un equilibrio entre nuestra necesidad de desplazarnos y nuestra calidad de vida y la del medio ambiente

consecuencias ambientales de diferentes medios de transporte

<http://www.youtube.com/watch?v=H7IX6TZGYfE>

BICICLETA

- medio de transporte saludable
- transporte tranquilo y limpio
- permite ver la ciudad a la altura de las personas.
- Sin embargo la relación en un mismo y a veces conciso espacio entre el coche y la bicicleta es difícil,
- Tienden a crearse carriles-bici con itinerarios que permitan circular por toda la ciudad.
- La viabilidad de un carril-bici tiene mucho que ver con su diseño y trazado y con la propia topografía urbana (la presencia rampas, cuestas, desniveles o cambios de rasante dificultan la conducción).



¿Cuáles son las ventajas y los inconvenientes de los diferentes medios de transporte urbano?

consecuencias ambientales de diferentes medios de transporte

- no sólo es un medio de transporte, es también un espacio público de convivencia,
- por lo tanto es necesario que sus usuarios interioricen una serie de normas y actitudes de buen comportamiento y de respeto al resto de usuarios (no molestar a los demás, ceder el asiento, dejar paso...).
- Su buen funcionamiento depende del número de líneas, de la frecuencia horaria, de los itinerarios, de las interconexiones o posibilidades de transbordo...
- Las redes de autobuses urbanos han tendido a incrementarse en las mayor parte de ciudades, procurando una mayor regularidad del servicio que redunde en un mayor uso del servicio y alcance como consecuencia una disminución del tráfico privado.

AUTOBÚS URBANO



¿Cuáles son las ventajas y los inconvenientes de los diferentes medios de transporte urbano?

consecuencias ambientales de diferentes medios de transporte

REDES PEATONALES

- Las **redes peatonales** en las ciudades pretenden que los peatones recuperen espacio urbano y puedan moverse con comodidad, viéndose los menos afectados posible por el tráfico urbano.
- Es necesaria una correcta señalización (diferenciando claramente lo que es peatonal y lo que no lo es: para que vehículos y peatones no invadan las zonas que no les están destinadas).
- Es conveniente que la red peatonal sea lo suficientemente amplia y conexas: no basta con una calle o dos.
- Aquellas áreas del centro urbano que se han peatonalizado parecen haberse ensanchado: la ciudad gana espacio



consecuencias ambientales de diferentes medios de transporte

- Las **redes ferroviarias** de cercanías unen las poblaciones del extrarradio metropolitano o de su área de influencia con el centro de las ciudades, facilitando a veces un transporte de tipo intermodal.
- A su vez las **redes intraurbanas de metro y tranvía** combinan rapidez y seguridad, con beneficios medioambientales.

REDES FERROVIARIAS, REDES DE METRO Y TRANVÍA



¿Cuáles son las ventajas y los inconvenientes de los diferentes medios de transporte urbano?



consecuencias ambientales de diferentes medios de transporte

- Las **terminales urbanas de transporte** en las grandes áreas urbanas, como Madrid, solventan los problemas de ubicación e interconexión de los autobuses comarcales e interurbanos, habitualmente se sitúan en las grandes vías de acceso y aparecen conectadas a las redes de transporte público (autobús, metro, taxi, tren):
«**intercambiadores**» (Moncloa, Avenida de América, Príncipe Pío, Plaza de Castilla...)

TERMINALES URBANAS DE TRANSPORTE



INTERCAMBIADOR PLAZA ELÍPTICA



¿Cuáles son las ventajas y los inconvenientes de los diferentes medios de transporte urbano?

consecuencias ambientales de diferentes medios de transporte

- También es importante el impulso a la **red de aparcamientos**, principalmente subterráneos y disuasorios (en las entradas de las grandes ciudades, para conectar con el transporte público).
- Ejemplo: primer intento frustrado de movilidad sostenible de la UC: uso del aparcamiento disuasorio en el área del estadio de fútbol del Sardinero y desplazamiento de las personas en autobús hacia la universidad (no funcionó).
- Actualmente, está en marcha otro proyecto de la UC sobre movilidad sostenible: “comparte coche”.... (en junio 2011 tenía 62 usuarios)

RED DE APARCAMIENTOS



¿Cuáles son las ventajas y los inconvenientes de los diferentes medios de transporte urbano?



<http://santander.compartir.org/>

<http://unican.amovens-pro.com/>

¡ Aunque parezca mentira, la movilidad tiene que ver con el agua, con los urogallos, con los escarabajos, con los árboles... Para colaborar y posibilitar que nuestros hijos, y los hijos de sus hijos, y sus hijos... puedan seguir disfrutando de la misma tierra, del mismo aire, de los mismos árboles, animales y ríos que disfrutas tú y que disfrutaron nuestros padres y abuelos, es necesario, también, hacer sostenible nuestra manera de movernos. Para ello, no es preciso perder calidad de vida, sólo hacer las cosas **PENSÁNDOLAS** un poco.

¿Seríais capaces de analizar **vuestros propios desplazamientos diarios** o a lo largo de una semana? (lo cual nos permite tener conciencia de la movilidad urbana). ¿Cuáles son vuestros itinerarios (diarios/de fin de semana) y cómo os desplazáis (a pie, en autobús, en coche, en tren de cercanías...)?

- Cada alumno/a elaborará un pequeño informe individual sobre sus prácticas de movilidad urbana (o interurbana), poniendo de manifiesto cuáles son las problemáticas que le afectan.

Exposición pública y debate.