

4 | hiritar topaketa mugikortasunarekin encuentro ciudadano con la movilidad

2005ko azaroaren 30 • 30 noviembre 2005

Palacio Euskalduna

MUGIKORTASUNA XXI. MENDEKO HIRIETAN

MOVILIDAD EN LAS CIUDADES DEL SIGLO XXI

intermodalitatea • intermodalidad



intermodalitatea

hiri-barruko garraio desberdinen erabilera egokia

intermodalidad

El uso correcto de los diferentes modos de transporte urbano

intermodality

The proper use of different modes of urban transport

Queda prohibida la reproducción por cualquier medio, mecánico o electrónico, de las ponencias contenidas en esta publicación sin el permiso de sus autores.

Esta publicación contiene las ponencias recogidas hasta el 18 / 11 / 2005.

4

hiritar topaketa mugikortasunarekin
encuentro ciudadano con la movilidad

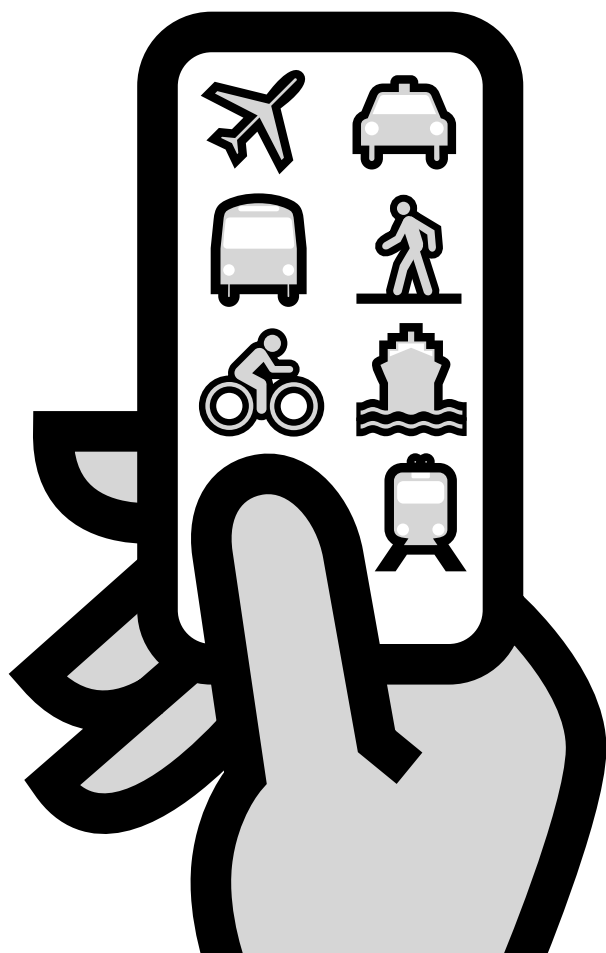
2005ko azaroaren 30 • 30 noviembre 2005

Palacio Euskalduna

MUGIKORTASUNA XXI. MENDEKO HIRIETAN

MOVILIDAD EN LAS CIUDADES DEL SIGLO XXI

intermodalitatea • intermodalidad



sesión de mañana

SESIÓN DE APERTURA 7

Llma. Sra. Dña. Ibone Bengoetxea

SESIÓN DE APERTURA 9

Sr. D. Joaquín Arévalo Eizaguirre

LA NECESIDAD DE INCORPORAR LA INTERMODALIDAD EN LA MOVILIDAD DE LAS CIUDADES 12

B. Guirao, A. Rivas, F.J. Rodríguez • Dpet. Transporte, Universidad de Castilla-La Mancha
J.M. Coronado, J.M. Ureña • Dpet. Planificación Urbanística, Universidad de Castilla-La Mancha
C. Ribalaygua • Dpet. Diseño Gráfico, Universidad de Castilla-La Mancha

ACCESIBILIDAD PEATONAL 19

Piristela Deligiannidu • Responsable Circulación Heidelberg, Alemania

LA BICICLETA PARTE DE LA SOLUCIÓN 38

Marjolein de Lange • Responsable eb Amsterdam de Fietzersbond
Asociación de Ciclistas Urbanos de Holanda

EL TRANSPORTE FERROVIARIO: UN RETO 42

Manuel Villalante • Director de Coordinación y Expansión Ferrocarriles Genetalidad de Cataluña

EL TRANSPORTE FLUVIAL: ¿UNA ALTERNATIVA? 52

Cees Boots, Robert Scheelbeek • "Waterbus" Dordrecht, Holanda

sesión de tarde

VEHÍCULO PRIVADO: USO RACIONAL 74

Alfonso Perona • Secretario Ejecutivo de la Fundación RACC

Llma. Sra. Dña. Ibone Bengoetxea

IV Encuentro Ciudadano con la Movilidad

30 / 11 / 05

Bienvenidos a todas y todos a este cuarto Encuentro Ciudadano con la Movilidad. Esta nueva edición está marcando ya nuestra voluntad de dar continuidad a un foro como éste, en el que podamos analizar sosegadamente y en profundidad los distintos aspectos que se encuentran en relación con la movilidad en nuestras ciudades. Este año con la Intermodalidad como centro del debate.

En los últimos años, Bilbao está cambiando, desarrollándose y mejorando como ciudad en todos los ámbitos. La preocupación y atención a un concepto como la movilidad también ha crecido en paralelo, tanto desde instancias privadas como públicas. El impulso continuo al transporte público, el afán de ganar la ciudad para el peatón, la apuesta por modos alternativos de transporte como la extensión de los carriles-bici, el análisis continuo en jornadas como esta misma, son ya parte habitual de las políticas municipales. No en vano somos punta de lanza en iniciativas europeas como “La ciudad sin mi coche” u otras como COMPARTIR COCHE en la que lideramos los rankings estatales. Y todo ello intentando siempre tener en cuenta de forma especial la perspectiva de la ciudadanía, tomando en consideración las necesidades de todas las personas que se mueven en la ciudad.

En esta edición hemos querido fijarnos con atención en la integración de los diferentes modos de transporte, aprendiendo y debatiendo sobre iniciativas y soluciones puestas en marcha en otras ciudades del Estado y de Europa. El objetivo final es facilitar la utilización del transporte público en sus distintas formas, así como su necesaria coordinación, en la línea marcada por la Unión Europea y por el Plan Director del Transporte Sostenible del Gobierno Vasco.

La Jornada pretende dar respuestas a las necesidades de los variados modos de transporte que existen en la ciudad: desplazamiento pea-

IV. Hiritar Topaketa Mugikortasunarekin

05 / 11 / 30

Ongi etorri guztiak IV. Hiritar Topaketa Mugikortasunarekin izeneko jardunaldietara. Edizio honek agerian jartzen du foro honi jarraipena emateko nahia, gure hirietako mugikortasunarekin lotutako alderdi guztiak lasaitasunez eta sakon aztertzeko. Aurten, intermodalitatea izango da eztabaidaren ardatz.

Azken urteotan, Bilbao aldatzen ari da, garatzen eta hobetzen, alderdi guztietan. Mugikortasunarekiko kezka eta arreta ere hiriarekin batera hazi dira, bai alderdi pribatuan, bai alderdi publikoan. Udal-politiketan ohikoak dira jadanik garraiobide publikoen etengabeko bultzada, oinezkoen gero eta alderdi gehiago sortzeko ahalegina, garraiobide alternatiboen aldeko apustua (bidegorrien hedapena...), bai eta etengabeko azterketa ere (jardunaldi hauetan, adibidez). Aitzindariak gara europar ekimenetan; “Hiria nire autorik gabe” ekimenean, adibidez. AUTOA PARTEKATU ekimenean ere lehenak gara estatuko rankingetan. Eta hori guztia egitean, hiritarren ikuspegia modu berezian kontuan hartzen ahalegintzen gara, hirian mugitzen diren pertsona guztien beharrak aintzat hartzen.

Edizio honetan, garraiobide guztien integrazioan jarri nahi dugu arreta. Estatuko eta Europako beste hiri batzuetan abian jarritako ekimenetatik eta konponbideetatik ikasi nahi dugu, eta horiei buruz eztabaidatu. Helburu nagusiak argiak dira: alde batetik, garraiobide publiko guztiak erabiltzeko erraztasunak ematea; bestetik, berriz, garraiobide horiek koordinatzea, Europar Batasunak eta Eusko Jaurlaritzaren Garraio Iraunkorrerako Plan Zuzentzaileak adierazitako ildoari jarraituz.

Jardunaldi hauen bidez, hirian dauden era askotako garraiobideak (oinetako desplazamendua, bizikleta, trena, ibilgailu pribatua eta garraio publikoa) aztertu eta horien beharrak bete nahi dira. Berria bada ere, ez dugu ahaztu behar ibaiko garraioaren azterketa. Izan ere,

tonal, bicicleta, transporte ferroviario, vehículo privado y transporte público. Y no hemos de olvidar la novedad que supone estudiar el transporte fluvial, como alternativa que a medio-largo plazo puede ser una realidad en el Bilbao del siglo XXI, siguiendo los pasos de ciudades como Venecia o Dordecht.

No me queda más que agradecer su esfuerzo al RAC Vasco Navarro, organizador de estas jornadas junto al Ayuntamiento de Bilbao, al Departamento de Transportes y Obras Públicas del Gobierno Vasco y al Consorcio de Transportes de Bizkaia, sin cuya colaboración no hubiera sido posible este encuentro, y por último agradecer la asistencia, vuestro interés y dedicación, desde la seguridad de que este encuentro nos va a llevar a profundizar sobre aspectos esenciales de la movilidad en nuestras ciudades desde el punto de vista de las personas.

Muchas gracias.

alternatiba hori errealitate bihur daiteke XXI. mendeko Bilbaon –epe ertainera edo luzera–, Veneziaren edota Dordechten urratsei jarraituz.

Eskerrak eman nahi dizkiot Euskal Nafar Automobil Errege Klubari, hark antolatu baititu jardunaldi hauek. Eskerrak eman nahi dizkiet, halaber, Bilbaoko Udalari, Eusko Jaurlaritzako Herri Lan eta Garraio Sailari eta Bizkaiko Garraio Partzuergoari, horien laguntzarik gabe ezinezkoa izango baitzen jardunaldi hauek antolatzea. Azkenik, eskerrak eman nahi dizkizuet zuei, etorri zaretelako eta arreta jarri duzuelako. Badakigu jardunaldi hauei esker gure hirietako mugikortasunaren funtsezko alderdietan sakonduko dugula; pertsonen ikuspuntutik, betiere.

Mila esker.

Ibone Bengoetxea

*Concejala-Delegada del Área de Circulación y Transportes
Zirkulazio eta Garraiko zinegotzi-ordezkaría*

Sr. D. Joaquín Arévalo Eizaguirre

El Real Automóvil Club Vasco Navarro, y yo como Presidente del mismo, estamos orgullosos de volver a colaborar en la organización de este Encuentro Ciudadano con la Movilidad. En esta edición queremos plantear la intermodalidad como una de las respuestas que se deben dar a los problemas de movilidad de las ciudad. Para ello, se tratará de analizar cada uno de los diferentes modos de desplazamiento en la misma.

Como representante de los ciudadanos y ciudadanos en movimiento, quiero agradecer el compromiso de continuidad con este Encuentro a nuestro Alcalde, Sr. D. Iñaki Azkuna, y a la Concejala Delegada del Area de Circulación y Transporte, Dña. Ibone Bengoetxea. Sin olvidarnos de la colaboración y por lo tanto, de mostrar agradecimiento, al Departamento de Transportes y Obras Públicas del Gobierno Vasco y al Consorcio de Transportes de Bizkaia. Que entre todos hacemos posible la celebración de este Encuentro Ciudadano con la Movilidad. Como también a los ponentes que con sus conocimientos y experiencia abren caminos hacia movilidad más racional.

La movilidad que adoptamos debe respetar tanto el entorno como al resto de las personas, en definitiva ser sostenible y accesible, y contribuir al desarrollo de una vida con calidad. Y en este contexto, la Administración debe aportar respuestas adecuadas a cada forma de desplazamiento, de manera que se pueda realizar con agilidad, comodidad y seguridad, valores que ante todo, elige el ciudadano a la hora de desplazarse. Facilitando, igualmente la coordinación entre los diferentes medios de transporte.

Euskadiko eta Nafarroako Errege Automobil Kluba eta ni neu, klubeko presidentea, harro gaude aurten ere Hiritarron Mugikortasunari buruzko Topaketa antolatzen parte hartzeaz. Aurtengo Topaketan, bestalde, intermodalitateak hirietako mugikortasunaren arazoa konpontzeko duen garrantziaz mintzatuko gatzaizkizue. Horretarako, hirian barrena mugitzeko modu desberdinak aztertuko ditugu.

Hiritarron, hots, mugitzen garen hiritarron, ordezkari izanez, Bilboko Udaleko alkateari, Iñaki Azkuna jaunari, eta Zirkulazio eta Garraio Saileko zinegotzi ordezkariari, Ibone Bengoetxea andreari, eskertu nahi diet Topaketari eusteko hitza. Ez dugu ahanntzi behar, ordea, Eusko Jaurlaritzako Garraio eta Herri Lan Sailak eta Bizkaiko Garraio Partzuergoak eman diguten laguntza. Eskerrik asko guztioi. Guztion lanari esker antolatu ahal izan dugu Hiritarron Mugikortasunari buruzko Topaketa hau. Eskerrik asko txostengileei ere, euren ezagutzak eta esperientziak zentzuzko mugikortasuna ahalbidetzen baitute.

Hartuko dugun mugikortasunak, beraz, ingurua ez ezik, ingurukoak ere hartu behar ditu aintzat; azken finean, iraunkorra eta erraza izan behar du, eta kalitateko bizitza ahalbidetu behar du. Horiek horrela, hirian barrena mugitzeko moduei egokitutako erantzun egokiak eman behar ditu Administrazioak, bizkor, eroso eta seguru mugigaitzeen; bizkortasuna, erosotasuna eta segurtasuna baitira ezinbesteko baloreak hiritarrentzat mugitzaerakoan. Halaber, garraiobide desberdinen arteko koordinazioa erraztu behar da.

Joaquín Arévalo Eizaguirre

*Presidente Real Automóvil Club Vasco Navarro
Euskadiko eta Nafarroako Errege Automobil Klubeko Presidentea*



sesión de mañana ↙

B. Guirao, A. Rivas, F.J. Rodríguez • Dpet. Transporte, Universidad de Castilla-La Mancha

J.M. Coronado, J.M. Ureña • Dpet. Planificación Urbanística, Universidad de Castilla-La Mancha

C. Ribalaygua • Dpet. Diseño Gráfico, Universidad de Castilla-La Mancha

Las nuevas líneas de ferrocarril de alta velocidad y las pequeñas ciudades: ubicación de la estación e intermodalidad

Resumen

Este trabajo analiza los efectos de las estaciones de ferrocarril de alta velocidad, y especialmente en el desarrollo de las ciudades de pequeño tamaño. Para ello, hemos analizado doce casos europeos que se han repartido en diferentes grupos según la ubicación de la estación respecto a la ciudad. Se han definido tres categorías: la estación central, la estación situada en el borde de la ciudad, y la estación externa. A raíz de esta clasificación, se detectaron para cada grupo de estaciones europeas, ventajas e inconvenientes en términos de desarrollo urbano y movilidad. Este informe ayudará a los urbanistas a determinar criterios para diseñar y ubicar nuevas estaciones de ferrocarril de alta velocidad en las ciudades pequeñas.

1.- Objetivos del estudio

Hasta ahora, el objetivo principal de las nuevas líneas de alta velocidad ha sido conectar dos grandes zonas de población cuyo tamaño justifica la inversión pública requerida para su construcción. Pero, las ciudades de tamaño medio y pequeño también se incluyen en el recorrido de estas líneas como paradas internas. En estas ciudades pequeñas, la nueva infraestructura se percibe como una herramienta importante para el desarrollo económico y el dinamismo urbano, y es la razón por la que las autoridades locales deben encontrar una manera de adaptar la ciudad a la nueva ubicación de la estación, con el fin de sacar el máximo partido de la misma. Existen varias experiencias en Francia y Alemania de ciudades de este tamaño, donde se han aplicado planes estratégicos para determinar las condiciones óptimas para la ubicación y el diseño de una estación de ferrocarril y sus inmediaciones. En otras ciudades, los planes urbanísticos no se han centrado tanto sobre este tema, por lo que parece más necesario estudiar la ubicación y el funcionamiento de estas estaciones en la actualidad que comparar los diferentes planes teóricos diseñados años atrás.

Este estudio muestra las principales conclusiones sacadas de un proyecto de investigación llevado a cabo por la escuela de Ingeniería Civil de Ciudad Real (Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos) y financiada por el Ministerio de Fomento. Cada miembro del equipo de investigación visitaba cada una de estas doce ciudades para recoger un valioso material gráfico (fotos y mapas) así como datos estadísticos. Los criterios establecidos para la selección de estas doce ciudades fueron los siguientes:

- Las estaciones ubicadas en una línea de alta velocidad y utilizadas por una población inferior a 130.000 habitantes.
- Los servicios prestados por la estación deben conectar la ciudad con un centro atractivo (generalmente situado al extremo de la línea de alta velocidad) en un tiempo inferior a 90 minutos. La frecuencia de esta conexión debe de ser al menos de ocho servicios diarios (en ambas direcciones). Esta frecuencia, si los horarios son adecuados, puede permitir un tráfico pendular.

Seleccionamos doce ciudades que reunían los criterios mencionados anteriormente: Mâcon, Le Creusot, Montbard, Vendôme y Valence (Francia), Göttingen, Würzburg y Fulda (Alemania), Arezzo (Italia), Katrineholm (Suecia) y Ciudad Real y Puertollano (España). A partir del análisis de todas estas ciudades, se destacaron finalmente tres perfiles de estaciones en función de su ubicación respecto a la ciudad.

2.- Perfiles de las estaciones

Durante el análisis previo, y una vez efectuada la visita a cada ciudad incluida en el estudio, se identificaron cinco diferentes perfiles posibles:

a.- El primer caso es la estación central, que procede generalmente de la adaptación de la estación ya existente y de la preservación de la disposición de las líneas de ferrocarril del siglo diecinueve.

b.- El segundo caso es el de la estación ubicada al borde de una ciudad consolidada, su ubicación remonta, en la gran mayoría de las pequeñas o medianas ciudades europeas, al momento en el que se construyó las primeras redes de ferrocarril.

c.- El tercer caso representa una evolución en comparación con el perfil anterior (b). Las nuevas líneas de ferrocarril tienen destinos muy lejanos a la ciudad, por lo que la estación se encuentra aislada del territorio urbano y, por lo tanto, el acceso resulta casi imposible caminando.

d.- La cuarta posibilidad consiste en dos estaciones para la misma ciudad, como una mezcla de los casos (a) y (c). Se encuentra a menudo este perfil de estación cuando la ciudad dispone de líneas de ferrocarril de circunvalación con una estación junto a la línea, pero se conserva la estación central.

e.- La quinta y última posibilidad podría ser una estación situada entre varias ciudades, que las comunica todas pero ninguna en especial. Un buen ejemplo de este perfil de estación sería la estación de TGV de Haute Picardie en Francia, situada a medio camino entre St. Quentin y Amiens, a 25 kilómetros de ambas ciudades. Ha sido bautizada en francés “une gare au milieu des betteraves”, es decir, “una estación en medio de una plantación de remolacha”.

La experiencia de cada uno de estos tipos reales de estaciones ha acarreado efectos y consecuencias sobre el desarrollo urbano, la distribución de los accesos a la estación, y la viabilidad de los diferentes tipos de actividades que ha atraído la estación. Aún así, ha sido posible elaborar una clasificación más sencilla, en tres grupos.

Caso 1: Estación central

Este perfil de estaciones procede de las antiguas estaciones que antes se situaban a la periferia del centro urbano. Con el tiempo, se fueron creando conexiones con la ciudad (calles, carreteras, barrios nuevos). Por lo que, no es raro encontrar alrededor de las estaciones centrales de hoy, a modo de curioso índice histórico, una calle llamada “calle de la estación”, que era una conexión antigua entre la estación y la ciudad. En este contexto, cuando se empezaron a utilizar los trenes de alta velocidad, se volvieron a utilizar las antiguas estaciones, y en pocos casos, fueron reemplazadas por una nueva, como fue el caso en Puertollano.

Caso 2: Estación externa

A menudo, las líneas de ferrocarril están ubicadas a una cierta distancia de las ciudades pequeñas, por lo que la estación se encuentra en la periferia. Una de las razones que hemos encontrado para explicar esta ubicación es la escasez y la geometría compleja de las zonas abiertas existentes a proximidad de estos centros urbanos; una zona abierta que debería al contrario, permitir una geometría bastante rectilínea de las vías de tren. Pero además de esta primera explicación, existe una segunda razón, basada en el interés cada vez menor de las compañías de ferrocarril para comunicar las ciudades pequeñas, y en cambio, un interés creciente para comunicar de manera adecuada las grandes ciudades, donde el número de posibles usuarios es superior. Además, la duración del trayecto entre las grandes ciudades aumenta cuando el tren para en todas las estaciones de las ciudades pequeñas. En este estudio, las estaciones situadas entre varias ciudades o las que comunican una zona, también han sido incluidas en esta categoría.

Caso 3: La estación ubicada al borde de una ciudad

Esta situación, que era muy habitual en el siglo diecinueve en las ciudades pequeñas y medianas, podría incluirse tanto en el caso 1 como en el caso 2, llevando la estación al borde de la ciudad. Las ciudades deberían haber definido bien sus límites entre los territorios urbanos y rurales para permitir que las líneas de alta velocidad lleguen hasta las fronteras de la ciudad urbanizada. Hemos incluido y estudiado solamente un caso reuniendo estas características (case 3): Ciudad Real. En Ciudad Real, la estación sólo tiene diez años.

3.- Análisis de las estaciones seleccionadas

3.1.- Estación central

Este grupo está integrado por todas las ciudades alemanas seleccionadas (Würzburg, Fulda y Göttingen) así como Arezzo (Italia), Katrineholm (Suecia), Puertollano (España), y las ciudades francesas de Montbard y Valence (estación antigua).

Conexión estación-ciudad

La colaboración entre las compañías de ferrocarril y los ayuntamientos generalmente promueve el desarrollo de la "estación calle", que la mayoría del tiempo es peatonal, y tiende a incrementar la actividad comercial.

Los flujos de tráfico pasan generalmente por una calle paralela a la entrada principal de la estación. Los vehículos de turismo y los de transporte público acceden a la estación por itinerarios de entrada o de salida conectados con esta calle paralela.

Accesibilidad a la estación

El tráfico peatonal es, en el caso de este tipo de estaciones, tan importante como el tráfico vial. Las ciudades alemanas estudiadas parecen ser las que mejor están comunicadas a nivel de transporte público. En estas ciudades la bicicleta desempeña un papel preponderante, así como los numerosos autobuses urbanos que aseguran la comunicación con la estación. Würzburg, incluso dispone de un tranvía que se para cerca de la estación. En la mayoría de las ciudades alemanas, las estaciones de autobuses interurbanos se sitúan cerca de la estación de ferrocarril, y además de tener horarios pensados para permitir el cambio de modos de transporte, también la información relativa a dichos



Figura 2: La estación de Göttingen junto al centro histórico.



Figura 3: la estación de Fulda. Niveles diferentes para peatones y vehículos.

transportes es disponible, suministrada y promocionada (por ejemplo, dentro de la propia estación, el tablón indica las salidas inminentes). Este sistema alemán asegura del todo la intermodalidad de transportes. En Valence, la estación regional de autobuses también se encuentra cerca de la estación de ferrocarril y ha sido diseñada para poderse utilizar como un intercambio modal. Sin embargo, en Arezzo, a pesar de que la estación de autobuses se encuentre a proximidad de la estación de ferrocarril, no existe ninguna coordinación entre los servicios de trenes de alta velocidad y los de autobuses interurbanos. Por fin, en Puertollano, las líneas de autobuses urbanos o interurbanos no cuentan con una parada en la estación de ferrocarril ni con conexión directa con la misma.

En lo que se refiere a los flujos de tráfico hacia la estación, Fulda constituye una excepción interesante, ya que funciona con un modelo de separación de las entradas y salidas. Se pudo diseñar de esta manera debido a la existencia de un desnivel entre el acceso peatón y las vías de tren. Es un esquema común en algunos aeropuertos. El caso de Katrineholm es todavía más curioso: la fachada está orientada hacia las afueras, y las vías están más cerca de la ciudad que el propio edificio de la estación. En Valence, los recorridos de vehículos y de peatones también están separados, y han colocado una zona de viajeros junto al parking subterráneo.

En ciudades como Fulda, Montbard, Valence y Katrineholm, el túnel situado debajo de las vías de tren está diseñado para mejorar la permeabilidad entre las dos zonas entre las que está dividida la ciudad por las vías de tren. El túnel sirve de vía peatonal conectando los dos barrios. Sin embargo, la estación de ferrocarril de Puertollano, fracasó como nexo de unión entre la ciudad y la barriada situada al otro lado de las vías.

Actividades dentro del edificio de la estación

Todas las estaciones alemanas disponen de establecimientos comerciales abiertos incluso los fines de semana, más concurridos por los vecinos del barrio de la estación que por los propios viajeros. Las explicaciones a esta situación tienen algo que ver con el hecho de que generalmente, las tiendas de las ciudades alemanas suelen estar cerradas los fines de semanas.

En las otras ciudades estudiadas, no es raro encontrar un kiosco de periódicos o una cafetería en la estación, pero no ofrecen tanta variedad de comercios.

3.2.- Caso 2: La estación externa

Este grupo está compuesto por las ciudades de Mâcon, Le Creusot, Vendôme y la nueva estación de Valence (inaugurada hace apenas unos meses).

Conexión estación-ciudad

Este perfil de estaciones está generalmente bien comunicado con los centros urbanos gracias a una red vial de capacidad alta, sin congestión ni atascos. Esta red proporciona a la ciudad un nuevo corredor de desarrollo, en el que las industrias, los hoteles o los centros de ocio intentan encontrar su lugar. Este tipo de configuración está siempre diseñado para poder ser utilizado por los coches, pero nunca por los peatones y pocas veces por los transportes públicos.

Accesibilidad a la estación

La falta de espacio en los alrededores nunca ha constituido un problema para este tipo de estaciones. La mayoría de estas estaciones disponen de amplios parkings y la mayoría de ellos incluso han sido extendidos debido al incremento de la demanda (Le Creusot y Mâcon). Cuando se empezaron a utilizar las líneas de alta velocidad, se pusieron en marcha servicios de lanzaderas en estas estaciones

francesas. Existían autobuses que comunicaban las ciudades más cercanas a la estación de ferrocarril, y sus horarios eran perfectamente coordinados con los de los servicios de alta velocidad. Las compañías de lanzaderas siempre han pedido una financiación pública ya que esta actividad no resultó ser tan rentable como previsto. La utilización masiva del coche asociada a la baja densidad de población de la región dificulta el buen funcionamiento del transporte público.

Actividades dentro del edificio de la estación

Se presta una atención particular a las características de los servicios de trenes de alta velocidad con el fin de comprender cuál es el papel desempeñado por la estación, que, en esta muestra francesa, no es un lugar donde esperar ni descansar. La frecuencia de servicios diarios con parada en Mâcon, Le Creusot, Vendôme et Valence es muy reducida, aunque la puntualidad de los trenes es muy alta. Aparte de esta constatación, los métodos de venta de billetes han mejorado (máquinas o Internet) y ya no es necesario esperar mucho tiempo en la cola para comprar un billete. Por lo que los establecimientos comerciales son casi inexistentes o bien infructuosos.

3.3.- Caso 3: La estación ubicada al borde de una ciudad

La única ciudad seleccionada de este grupo, tal y como mencionado anteriormente, es Ciudad Real (España). Más de 20 trenes de alta velocidad al día conectan Ciudad Real con Madrid, es decir, una distancia de 175 kilómetros en apenas 45 minutos.

Conexión estación- ciudad

El acceso de peatones es posible gracias a la proximidad de la estación con respecto al centro, y al tamaño de la ciudad, a pesar de que el 50% de los habitantes prefiera ir en su vehículo. Los trabajos de investigación encabezados por Menéndez (Menéndez et al, 2001) parecen ser relevantes en cuanto a las vías de acceso a la estación de Ciudad Real.

Tabla 1.- Acceso a la estación de Ciudad Real

Modo de transporte	% Distribución modal
Peatones	12
Bus	16
Coche	57
Taxi	15

Como en el caso de las estaciones del siglo diecinueve, la ubicación de la estación al borde de la ciudad debería regenerar el desarrollo urbano de los alrededores de la estación. Diez años después de la llegada del tren de alta velocidad en Ciudad Real, se están expandiendo las actividades residenciales y del sector terciario, y se abren nuevos ejes de desarrollo. Actualmente, estas zonas se están regenerando a pesar de haber formado parte, en el pasado, de suburbios denigrados. La distancia hasta el centro de la ciudad es el problema más importante para este perfil de estaciones. Además, es la extensión de la zona alrededor de la estación que determina la escala del desarrollo urbano y las posibilidades de regeneración de una nueva zona consolidada alrededor de la ciudad.

Accesibilidad a la estación

Tanto los servicios de autobuses regionales como los urbanos, deben adaptarse a la nueva ubicación de la estación de trenes de alta velocidad. Cuantos más servicios se podrán combinar con los trenes, más se expandirán los beneficios procedentes de las líneas de alta velocidad al territorio local. En Ciudad Real la estación de autobuses interurbanos está muy lejos de la estación de ferrocarril actual, por lo que este cambio modal resulta imposible. La Compañía de Autobuses Interurbanos ofrece una nueva línea con parada al lado de la estación de ferrocarril, con un horario coordinado.

El hecho de ubicar la estación al borde de la ciudad también brinda la oportunidad de crear nuevos intercambios modales a las inmediaciones de la estación. Pero es una oportunidad que no se ha sabido aprovechar, hasta ahora en Ciudad Real

Actividades dentro del edificio de la estación

Las actividades que no están directamente vinculadas con los servicios de tren también se ven afectadas, tal y como ocurre en los casos anteriores. Esta ubicación podría dar la oportunidad de prestar servicios a los vecinos de esta nueva zona periférica. El ejemplo de Ciudad Real, en España, muestra cómo estas actividades comerciales están limitadas, ya que les resulta difícil hacer sombra al éxito del centro de la ciudad.

4.- Conclusiones

Cada una de las situaciones estudiadas pone en evidencia claras ventajas, pero también lagunas a nivel de desarrollo. Debido a la complejidad de esta situación, intentaremos concluir con el análisis de algunas consideraciones resumiendo tanto los aspectos positivos como las debilidades de los casos estudiados.

4.1.- Estación central

Desde que la estación se beneficia de un tal potencial de atracción de negocios y actividades, puede constituir una herramienta para recuperar los antiguos, y a veces vacíos centros urbanos. Cuando las autoridades de planificación urbanística y las compañías de ferrocarril proponen planes coordinados, pueden surgir desarrollos interesantes. Generalmente, la reestructuración de la zona que rodea la estación se realiza a cambio de un nuevo espacio urbano que las promotoras están interesadas en vender a la ciudad. Muchas veces, el edificio antiguo se transforma en función de las nuevas actividades, pero preserva su valor patrimonial, con lo que no se elimina su vínculo con la ciudad.

En términos de accesibilidad, el acceso a las estaciones centrales es muy cómodo para la mayoría de los ciudadanos, ya que se encuentran ubicadas en una zona “naturalmente” accesible. En muchos casos, colocar nuevas infraestructuras para servicios de alta velocidad dentro del casco antiguo supone que será difícil encontrar un terreno barato. Debido a la interacción con el resto del tráfico urbano, parece difícil organizar los flujos alrededor de la estación. Por último, la nueva línea podría acentuar los efectos negativos sobre el desarrollo de nuestros espacios urbanos. Las zonas residenciales podrían verse afectadas por la existencia de esta línea en cuanto a sus potenciales espacios de crecimiento, con lo que la ciudad podría acabar siendo dividida en dos partes aisladas y diferentes.

4.2.- Estación externa

En este caso particular, los diseños de la geometría de la línea y el tipo de funcionamiento no han sido modificados por las características urbanas anteriores. Esto significa que cuenta con muchos terrenos baratos y por lo tanto constituye un espacio sobre el que resulta fácil trabajar para los urbanistas. En cuanto a las actividades terciarias, los negocios industriales o tecnológicos ven en los

alrededores de las instalaciones de gran infraestructura, un buen lugar donde establecerse. Así ocurre con los terminales de trenes de alta velocidad. La nueva estación esta pensada para ser el corazón de un nuevo sistema urbano, ya que constituye una buena oportunidad de instalación para los que buscan un suelo barato y bien comunicado no solamente con una ciudad sino también con la red nacional.

En términos de transporte, la movilidad de los coches de turismo resulta más fácil desde los barrios periféricos, especialmente cuando se cuenta con buenas autopistas que conectan la estación con estas zonas, mientras que la existencia de servicios de transporte público está bastante limitada. Debido a la función que cumple la estación, los viajeros pasan muy poco tiempo en la misma, lo que no permite el desarrollo de las actividades comerciales. Asimismo, si la estación se encuentra lejos de la ciudad, no se pueden atraer otros clientes.

4.3.- La estación ubicada al borde de la ciudad

Esta situación estratégica, cerca del centro de la ciudad pero lo suficientemente lejos para disponer de espacio, hace de ella el mejor tipo de estación en términos de adecuación entre la inversión para el proyecto y la calidad del servicio. También se cuenta con una nueva oportunidad de desarrollo en las inmediaciones de la nueva estación, la de poder desarrollar una nueva zona en función de los nuevos usuarios e infraestructuras. Las estrategias de planificación pública deben estar diseñadas para organizar el futuro de estas zonas, ya que el mercado no puede ser la única manera de regular este asunto.

En lo que se refiere a los medios de transportes que permiten alcanzar este tipo de estación, el acceso sigue siendo más fácil a pie. También es posible ir a la estación en autobús o en vehículos de turismo, ya que está generalmente bien comunicada con las arterias urbanas. En cuanto a las zonas comerciales dentro de la estación, las instalaciones que proporcionan están utilizadas, en este caso, por varios tipos de clientes: los que van a viajar o que acaban de hacerlo, y los que viven en la barriada y utilizan las instalaciones de la estación por razones comerciales. Esta situación esta bien conocida por el responsable comercial de la estación ya que garantiza una actividad ininterrumpida durante todo el día. A pesar de que estas nuevas zonas se expandan progresivamente por si misma, las estrategias de planificación publica deben estar pensadas para organizar el futuro de estas zonas, ya que el mercado no puede constituir la única manera de controlar este desarrollo.

Referencias

- Buisson, M.A. *Évolution des villes et politiques de transports. Les Cahiers Scientifiques du Transport*, 33, pág.19-30, 1995.
- Calvo, J.L. *La llegada del ferrocarril de alta velocidad a las ciudades. Generación del problema, vecindad del ferrocarril, poblamiento y planificación estratégica. OP*, 45, pág. 14 –21, 1998.
- Mannone, V. *Gares TGV et nouvelles dynamiques urbaines en centre ville: le cas des villes desservies par le TGV Sud-Est. Les Cahiers Scientifiques du Transport*. 31, pág. 71-97, 1997.
- Menéndez, J.M., et al. *El AVE en Ciudad Real y Puertollano. Notas sobre su incidencia en la movilidad y el territorio. Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real*, 2002.
- Menéndez, J.M et al. *Estaciones de intercambio modal para viajeros con eslabón de alta velocidad. Estudio del diseño, dimensión óptima y emplazamiento de estaciones en ciudades de tamaño pequeño. Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real*, 2001.
- Patier, D. *Villes et TGV. Laboratoire d'Economie des Transports. París*, 1994.
- Plassard, F. *Les effets du TGV sur les agglomérations du Centre et Sud-Est. Laboratoire d'Economie des Transports. París*, 1985.

Urbanismo – Transporte Accesibilidad Peatonal

Ayuntamiento de Heidelberg
Departamento de urbanismo
Sección planificación de tráfico

Ponente: Peristera Deligiannidu (Geógrafa)

Urbanismo y Trafico

- En general: aumento de atascos, aumento de los gastos publicos a causa de:
 1. efectos negativos para accesibilidad
 2. efectos medio ambientales negativos
 3. otros factores sociales (accidentes, efectos economicos)

Urbanismo y Trafico

- Aumento de la movilidad, especialmente circulacion: tendencias en trafico no serian sostenibles si la politica no reacciona
- A principios de los anos 90 la ciudad se ha cometido a objetivos que mas tarde formaron parte de la Agenda 21 en la Conferencia de Medio Ambiente y Desarrollo en Rio de Janeiro

Datos basicos

- Apr. 140.000 habitantes, 109 m²
- 14 distritos
- Compania del transporte publico (HSB/RNV) opera la red de tranvia y de autobuses (en partes de la region) :
 poblacion: 295.500
 red tranvia: 30,2 km
 red autobuses: 163 km

Encuesta sobre la movilidad en Heidelberg y la region 1988/1999



Urbanismo y Trafico

- Heidelberg:
 - 1994 Plan desarrollo de trafico
 - 1994 Estudio "areas de miedo"
 - 1997 Plan desarrollo de la ciudad (2010)
 - 1997 Plan marco sobre el desarrollo del Transporte Publico (1998-2003)
 - 1999 Encuesta: Movilidad
 - 2001 Actualizacion del plan desarrollo de trafico
 - 2005 Actualizacion del plan marco sobre el desarrollo del Transporte Publico (2005-2010)

Plan desarrollo de trafico Objetivos

- Desde el punto de vista social:
 1. mismos derechos para todos los modos de transporte (peatones, ciclistas, transporte publico, coches)
 2. equiparacion en las posibilidades de movilidad (especialmente impedidos)
 3. reduccion de aspectos peligrosos y efectos negativos

Plan desarrollo de trafico Objetivos

- Desde el punto de vista urbano:
 1. crear y preservar espacios (plazas, zonas verdes)
 2. revelacion de espacio por vida
"urbana" (comercio, tiempo libre)

„Areas de miedo“

- Estudio de la oficina de las cuestiones de la mujer (1994) – algunos resultados a base de analisis de los datos de la encuesta
- Tema: areas en relacion con el uso de modos de transporte
 - paradas del transporte publico
 - caminos para ciclistas (mayoria en combinacion con caminos/pasos peatonales; pasos subterraneos)
 - garajes – aparcamientos y parkings subteraneos

„Areas de miedo“

- Lista de medidas/propuestas para mejorar la situación (aspectos de seguridad) y integración en planos de urbanización y de saneamiento o construcción nueva de la red de transporte
- Participación de mujeres e procesos públicos de planificación y procesos de reorganización
- Medidas/propuestas - control social (día/noche):
 - paradas/estaciones cerca de un conjunto residencial
 - disminuir la media distancia de camino de los pasajeros/ciudadanos
 - evitar áreas de difícil orientación (barbechos, vegetación elevada) en el entorno de paradas
 - parada/estación y entorno: bien iluminados



Stadt
Heidelberg

Stadtplanungsamt

Nueva Ley: Equiparación de las personas impedidas (Mayo 2002)

Tarea:

- Mejorar la accesibilidad peatonal (pasajeros) a las paradas/estaciones (transporte público)
- Determinación de medidas en el plan marco del transporte público (actualización 2005)
- impedido?
 - minusvalido
 - disminuido
 - viejos/viejas con bolsas de compras?
 - mujeres con su(s) niño(s)(cochecito de niños)?
 - etc.



Stadt
Heidelberg

Stadtplanungsamt

Urbanismo – construccion „sin barreras“

- 1991 formacion de un circulo de trabajo „construccion sin barreras“
reunion de las oficinas interesadas, el grupo regional de los impedidos y la compania del transporte publico 2 veces por ano
- 1995 el concejo municipal: decision sobre el principio de la formacion de construcciones (en general) “sin barreras”
realizacion en todos los proyectos de construccion sobre tierra y de carreteras (municipales)

Urbanismo – Accesibilidad peatonal – Transporte Publico

- Lista de medidas en el plan desarrollo de trafico y en el plan marco del desarrollo del transporte publico
- Proceso:
 - evaluacion de la estructura existente
 - participacion de los ciudadanos
 - desarrollo de medidas
 - desarrollo de una lista de prioridades;
realizacion depende de varios factores
(economicos, relacion con otros proyectos)

Proyectos - Objetivos

- Mantenimiento y mejora de la intermodalidad:
 1. Paradas/estaciones: accesibilidad "sin barreras"
 2. mejora de nudos de intercambio: ajustar horarios, trenes regionales (S-Bahn) y transporte publico local
 3. Park&Ride y Bike&Ride
 4. informacion bien leible (nombre, horarios, tarifas, indicacion dinamica – real time)

Proyectos - Objetivos

- Mantenimiento y mejora de la intermodalidad:
 1. paradas del transporte publico local
 2. tren regional (S-Bahn)
 3. accesibilidad - estacion
 4. competicion urbanismo: material analisis, proyecto del transporte publico en ese area

Paradas del transporte publico local

En concreto:

- decision del concejp municipal sobre el principio de la construccion „ sin barreras" (2002)
- sustitucion de decisiones separadas para cada proyecto

Acceso:

- facil acceso – eliminacion de barreras
- formacion del entorno

Andenes:

- bordillos (recomendacion: tranvia 30 cm)
- minimo 2 m de anchur por seguridad (calidad de estancia)
- formacion facil acceso por impedidos (raya conductora para ciegos, cubierta antideslizante)

Paradas del transporte publico local

Equipo:

- tiempo: suficiente proteccion (techo)
- sillas
- suficiente iluminacion
- en paradas con importancia – instalacion de trasteros para bicicletas

Informacion pasajeros:

- informacion bien leible (nombre, tarifas, horarios, indicacion dinamica)
- informacion para ciegos

Paradas del transporte publico local

Ejemplo Brückenstraße:

- rehabilitacion de vias (problemas de seguridad)
- situacion de la parada y el acceso segun el grupo de impedidos:
 - * para llegar al autobus o tranvia necesidad de cruzar la calle (circulacion: apr. 12.000 ciclistas, 18.000 coches al dia)
 - * a veces coches aparcados ("ilegal")
 - * reduccion de la velocidad (30 km/h) no ha conducido al efecto esperado
 - * acceso "sin barreras" no es posible: nuevos vehiculos tranvia con rampa de 30 cm sobre la calzada, autobus apr. 20-25 cm



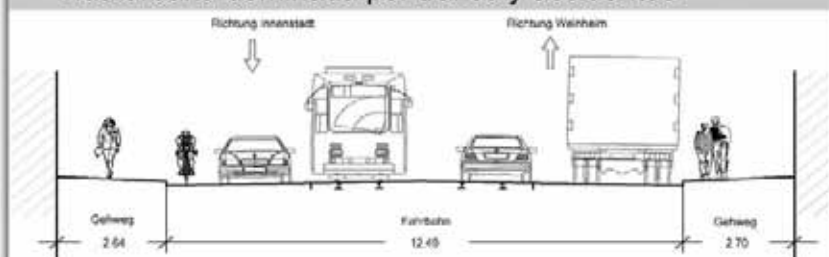
Stadt
Heidelberg

Stadtplanungsamt

Parada: Brückenstraße

Situacion antes de 2002:

- corte estrecho
- vida urbana dominada por trafico y accidentes



Necesidad de reorganizacion por varias razones



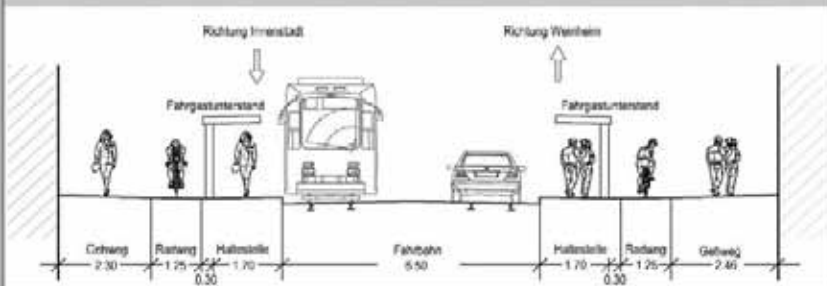
Stadt
Heidelberg

Stadtplanungsamt

Parada: Brückenstraße

Situación nueva:

- corte (de apr. 18m de anchura) reorganizado
- menos conflictos, accidentes, tráfico fluido

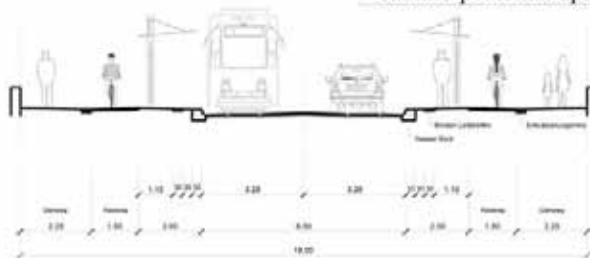


Stadt
Heidelberg | Stadtplanungsamt

Ejemplo: Markscheide

Kundenfreundliche, behindertengerechte Hal-
Grundsatzentscheidung (Beispiel Markscheide)

parada: extension 2m
camino ciclista: separado 1,50m
camino peatonal: apr. 2,25m



Corte: calzada 6,50 m
uso coches/transporte
publico

M 1:100

Reduccion de semaforos
(paso peatonal)



Stadt
Heidelberg | Stadtplanungsamt

Ejemplos „provisionales“:

- algunas construcciones provisionales dura siempre
- solución barata, rápida

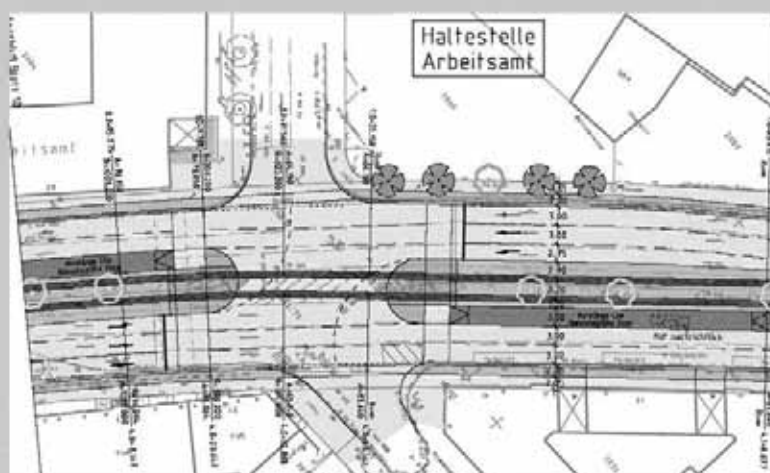
y finalmente

- provisional: reorganización de esta zona por la construcción de nuevas vías de tranvía.



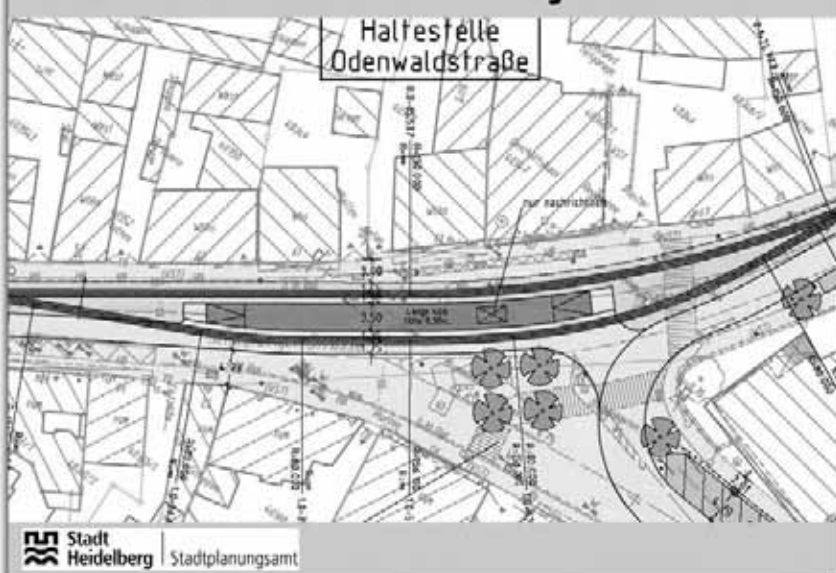
Stadt Heidelberg | Stadtplanungsamt

Tranvia Kirchheim – Proyecto nuevo



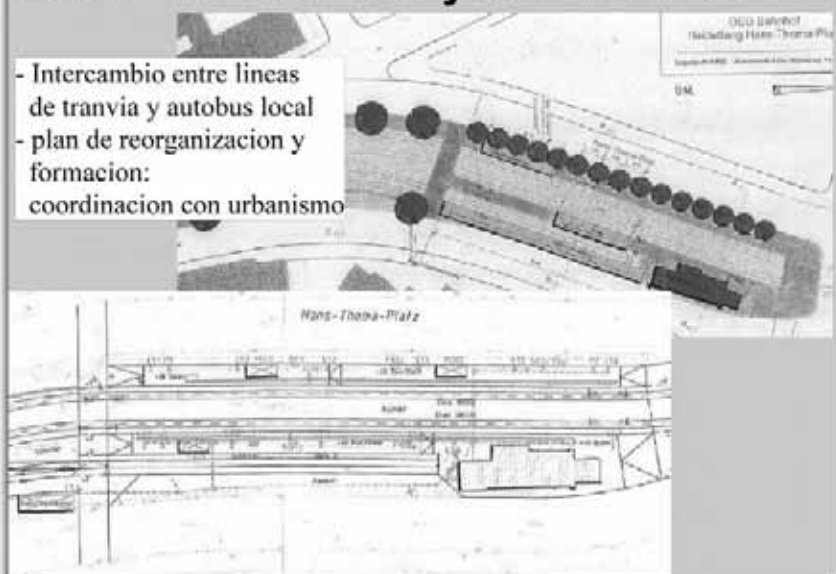
Stadt Heidelberg | Stadtplanungsamt

Tranvia Kirchheim – Proyecto nuevo

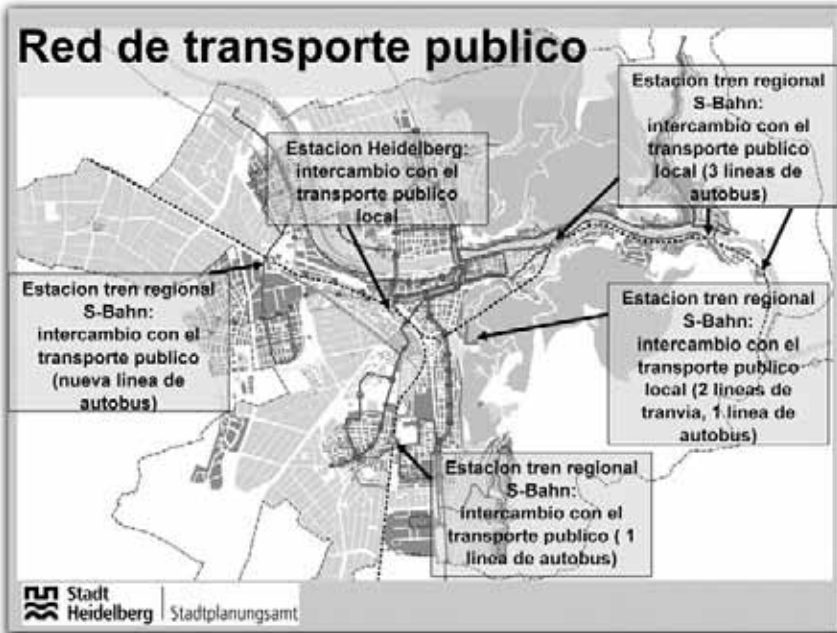


Nudo: tranvia OEG y líneas locales

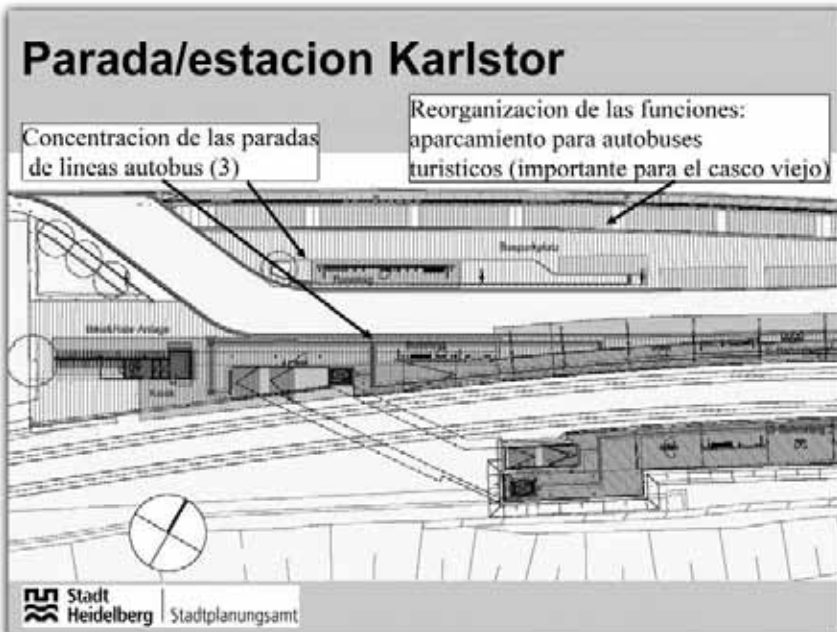
- Intercambio entre líneas de tranvia y autobus local
- plan de reorganizacion y formacion:
- coordinacion con urbanismo



Red de transporte publico

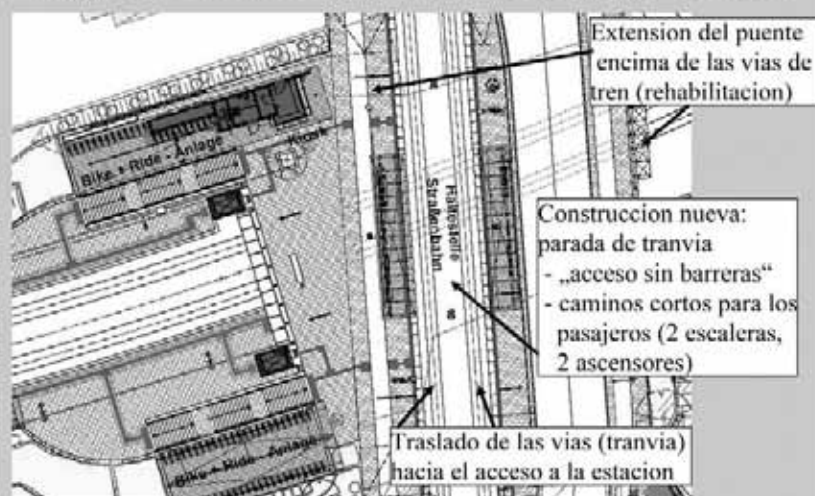


Parada/estacion Karlstor





Parada/estacion Franz-Knauff-Straße

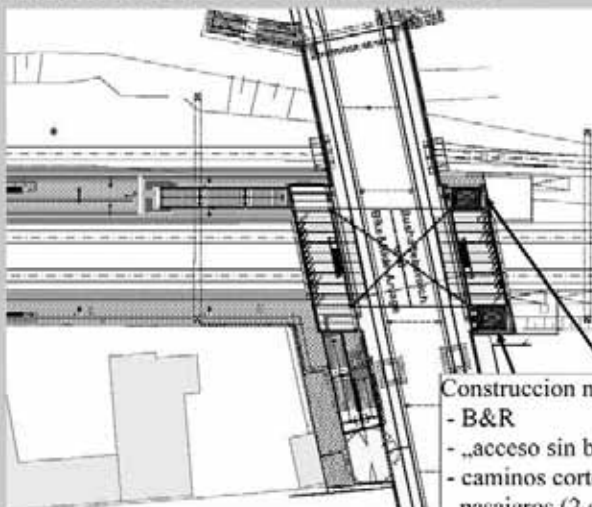


Parada/estacion Franz-Knauff-Straße



Stadt
Heidelberg | Stadtplanungsamt

Parada/estacion Kirchheim



Construcción nueva:
- B&R
- „acceso sin barreras“
- caminos cortos para los
pasajeros (2 escaleras,
2 ascensores)

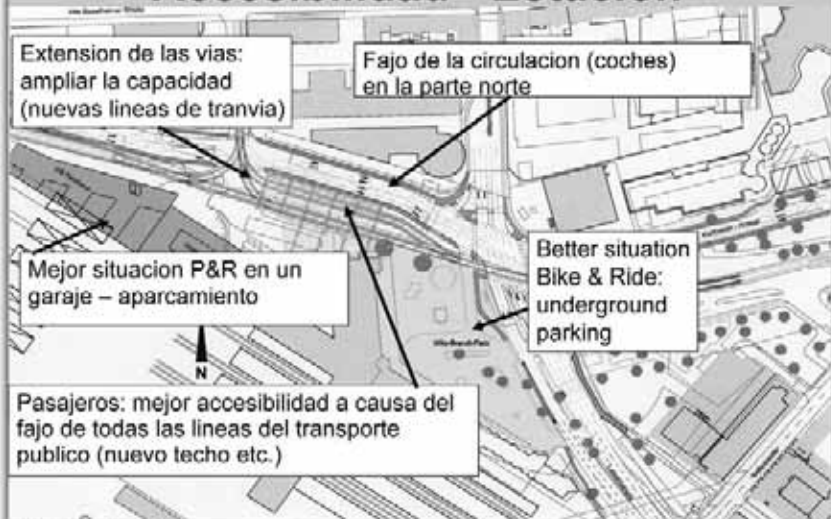
Stadt
Heidelberg | Stadtplanungsamt

Parada/estacion Kirchheim



Stadt
Heidelberg | Stadtplanungsamt

Accesibilidad - Estacion



Stadt
Heidelberg | Stadtplanungsamt

Marjolein de Lange • Responsable eb Amsterdam de Fietzersbond
Asociación de Ciclistas Urbanos de Holanda

Al observar el (sub)título de esta conferencia: La intermodalidad, el uso correcto de los diferentes modos de transporte urbano, me viene a la mente la siguiente pregunta:

¿Cómo usar correctamente los diferentes tipos de transporte en un entorno urbano?

Según la Unión Ciclista la bicicleta es un modo de transporte muy adecuado para las áreas urbanas. Y en Ámsterdam, no sólo la Unión de Ciclistas lo dice. También nuestra Cámara de Comercio y nuestro concejal de ideología de derechas están convencidos de que la bicicleta es un modo de transporte clave en la ciudad. A pesar de que no estemos de acuerdo en muchos puntos, ellos saben, al igual que nosotros, que si todos los ciclistas de Ámsterdam utilizasen el coche, las calles estarían saturadas, sin hablar de las necesidades de plazas de aparcamiento. Los transportes públicos no serían suficientes si los ciclistas abandonaran sus bicicletas para coger el tranvía o el autobús.

¿Por qué la bicicleta es un vehículo tan apropiado y adecuado para la ciudad?

Las bicicletas ocupan poco espacio, y el espacio escasea en las ciudades. Son limpias y no hacen ruido, lo que resulta ser una ventaja adicional en los sitios donde vive mucha gente. Además, la bicicleta hace que las ciudades sean más seguras. La seguridad vial en las ciudades donde se circula mucho en bicicleta es superior a la de las ciudades donde no se utiliza este medio de transporte.

En las ciudades, muchos de los desplazamientos que efectuamos no llegan a 5 Km. Se trata de una distancia perfecta (20 minutos). Para estos trayectos cortos en zonas urbanas, la bicicleta va tan rápido (o incluso más rápido) que los coches o los transportes públicos.

Y existen todavía más ventajas: con la bicicleta no te verás atrapado en los (inesperados) atascos; gracias a la bici, no necesitas esperar al autobús, e ir en bicicleta es más seguro y barato.

Entonces, ¿por qué todo el mundo no utiliza la bicicleta?

¿La gente piensa que no es seguro? ¿Acaso viven demasiado lejos? ¿Son demasiado perezosos o tienen miedo a mojarse debajo de la lluvia?

Historia

Con el fin de profundizar en el tema, me gustaría volver al siglo pasado. Cuando se empezaron a utilizar ampliamente primero, la bicicleta y luego el coche.

Desde el principio del siglo 20 hasta los años 50, la bicicleta ganó popularidad en todas las ciudades de Europa. Por aquel entonces el 25% de los desplazamientos se realizaba en bicicleta, y era algo totalmente normal. En Ámsterdam y en otras ciudades holandesas, el porcentaje era muy alto, llegando a alcanzar el 75%. Esto se debe principalmente a que Ámsterdam es una ciudad compacta en un territorio llano.

La economía está creciendo desde los años 50. La suburbanización aporta viviendas nuevas y modernas situadas muy lejos del centro de la ciudad y los transportes motorizados pasan a ser indispensables para llegar hasta estos nuevos y modernos barrios periféricos.

Debido al hecho de que el coche pasa a ser un bien asequible para la mayoría, el uso de la bicicleta experimentó una tremenda disminución en toda Europa. En algunas ciudades la utilización de la bicicleta se convirtió en un hábito inexistente. Pero no en Ámsterdam. ¿Por qué? Una de las razones es que los barrios periféricos de Ámsterdam no se encuentran (todavía) muy lejos. Otro de los factores es que el tráfico de coches no cuenta con demasiado espacio para extenderse en el casco antiguo de la ciudad y sus alrededores. El resultado es el siguiente: una congestión omnipresente y coches aparcados que devoran el espacio público. En muchos lugares había tantos coches que era casi

imposible ir andando. Ir en bicicleta era casi impensable; y ver a los niños jugando en la calle pasó a ser un simple recuerdo del pasado.

Al mismo tiempo, la inseguridad vial es muy elevada.

Se encontró una manera más bien radical de resolver el problema de la congestión. Se propuso en 1931, en el marco del Plan de Mejora del Tráfico del Centro de la Ciudad. Una red de bulevares y aparcamientos satisfacerían las necesidades de la ciudad moderna: libre circulación de coches. Para construir una red de tal envergadura en una ciudad vieja como Ámsterdam se hubiera tenido que tirar casas abajo y rellenar canales.

Hoy en día, parece mentira creer que estas propuestas pudieran ser tomadas en consideración: Ámsterdam es famosa por sus canales y sus casas antiguas. Pero en los años 50 algunas de estas propuestas se llevaron a cabo.

El ejemplo más destacable de este tipo de bulevares en la ciudad, es probablemente el Boulevard Wibaustraat. Se trata de una amplia avenida que penetra en la ciudad por el sureste. El propósito era conectarlo con un Anillo Periférico que repartiría el tráfico alrededor del centro de la ciudad, pero no fue así. A principios de los años 70, se detuvieron los proyectos para la construcción de este anillo periférico tras virulentas protestas civiles y fueron rechazados por una pequeña mayoría en el Consejo de la ciudad.

Construir más calles, y calles más amplias ya no se consideraba como la solución a los problemas de tráfico en una ciudad vieja como Ámsterdam. La gente empezó a reclamar que se les devolvieran sus calles y a abogar por un entorno seguro y agradable.

En aquel momento urgía encontrar una solución más apropiada para el transporte urbano: algunos vieron la bicicleta como una parte fundamental de la solución y de allí nació la Unión de los Ciclistas.

Una de las ideas principales era que si el ciclismo fuera más seguro y contara con mejores coyunturas, podría desempeñar un papel crucial en el transporte urbano. Para conseguirlo, la Unión Ciclista unió sus fuerzas a las de muchos ciudadanos:

- organizando manifestaciones colectivas para reivindicar mejores instalaciones y más seguridad vial,
- trabajando de la mano con los ciudadanos para reclamar sus calles,
- elaborando proyectos de tráfico inteligentes, buenos tanto para los ciclistas como para el transporte público y que no favoreciera a los coches,
- encontrando partidos políticos dispuestos a votar a favor de dichos planes, y
- trabajando en colaboración con los funcionarios para llevarlos a cabo.

La colaboración con las diferentes partes implicadas y una gran dosis de perseverancia dieron sus frutos. El primer buen carril-bici pronto atrajo a muchos ciclistas, y tras 30 años de perfeccionamiento, el ciclismo ha recuperado su lugar entre los transportes urbanos, pasando del 20% en los años 70 hasta casi el 40% en 2000. En el centro de la ciudad incluso más del 50% de los desplazamientos se realizan en bici.

La primera calle en ser reestructurada para el acceso a los ciclistas y al transporte público fue Weteringschans. Al convertir la calle en una vía de sentido único para los coches, y gracias a la reducción del número de aparcamientos, se fue creando un espacio reservado a las vías de tranvía y a los carriles-bici. La dirección única se va alternando con el fin de evitar el tráfico de paso. Pero los ciclistas pueden ir en los dos sentidos, y de hecho, es lo que hacen y mucho.

Estas medidas hacen que el ciclismo (y los transportes públicos) sean más rápidos y seguros, y la circulación de los coches cada vez más difícil (pero no imposible). Este principio sigue siendo la piedra angular de la Unión de Ciclistas, y junto con la política del aparcamiento de pago de la ciudad, la bicicleta ha pasado a ser un atractivo medio de transporte en esta ciudad.

Les daré varios ejemplos.

Red Principal de Bicicletas

La misión de la política es la realización de proyectos y una de las políticas fundamentales de la ciudad de Ámsterdam es la Red Principal de Bicicletas. Se trata de una red de vías que permite a los ciclistas encontrar su camino desde su propia casa hasta sus destinos, de una manera clara y evidente. Una de las maneras para conseguir la realización de este proyecto es la de crear buenas infraestructuras para bicicletas en las carreteras de esta red. Se pueden diseñar igualmente carriles-bicis aislados (si se trata de una vía muy transitada), vías ciclistas individuales a través de los parques, etc., o reducir la velocidad y/o el número de coches.

Siempre que se reestructura una calle de la red, debería realizarse de acuerdo con las normas de la Red Principal. La Unión de Ciclistas aconseja al municipio en cuanto a la calidad de las instalaciones y procura encontrar la manera de conseguir que se realicen. Para llevar este trabajo a cabo, la ciudad de Ámsterdam nos subvenciona, con lo que tenemos dos empleados a tiempo completo. Gracias a ellos se pueden aplicar los profundos conocimientos sobre la utilización de la bicicleta de los que disponen muchos de los miembros de la Unión en los lugares donde resulta necesario. **Multimodalidad**

Las distancias de más de 8 Km. son (para la mayoría de la gente) demasiado largas para poder utilizar la bicicleta. Combinar la bicicleta y los transportes públicos resulta ser una buena solución. Para que esto fuera posible y atractivo, se tiene que disponer de plazas de aparcamiento en las estaciones, aparcamientos vigilados y de pago, así como plazas gratuitas. En todas las estaciones de ferrocarril de Ámsterdam se encuentran aparcamientos para coches, pero el espacio reservado a las bicicletas nunca parece suficiente. En este momento se está debatiendo sobre si los aparcamientos para bicicletas deberían de ser de pago o no.

Otro tipo de multimodalidad es la posibilidad de ir con la bicicleta en el metro hasta los barrios periféricos lejanos de la ciudad. A pesar de ser a menudo rechazada por las compañías de transporte, se trata de un servicio básico para las personas que viven a una cierta distancia de la ciudad.

OV-fiets ("Bicicleta en los Transportes Públicos") es un servicio nuevo ofrecido por las estaciones de ferrocarril: los miembros pueden alquilar una bicicleta de manera muy rápida y por poco dinero para ir desde la estación hasta cualquier sitio donde deseen desplazarse. Su popularidad crece cada vez más.

Además de ir en tren, muchas personas utilizan el ferry rápido para ir a Ámsterdam desde destinos situados a unos 20 Km. Pueden subir a bordo con la bicicleta.

Precio

En comparación con las infraestructuras de coches, las instalaciones para las bicicletas resultan bastante baratas, pero no son gratuitas.

Existen subvenciones nacionales para los proyectos infraestructurales y Ámsterdam dispone del "Mobility Fund" (fondo de movilidad). Una gran parte de los gastos de aparcamiento de los coches sirve para financiar este fondo destinado a la mejora de las infraestructuras de transporte público, de coches y bicicletas.

¿Ideal?

Ya se han construido muchas infraestructuras para los ciclistas en Ámsterdam, pero aún queda mucho por hacer:

- Se está construyendo un nuevo barrio periférico en el nordeste de la ciudad: se necesitan buenas infraestructuras para ciclistas, así como medios para llegar allí. ¿Cómo? Pudiendo subir en el tranvía con la bicicleta, promocionando la construcción de un nuevo “puente-atajo”, etc.
- En la ciudad se están desarrollando nuevos proyectos a gran escala: existe una tendencia a construir más plazas de aparcamiento y por lo tanto a generar más tráfico de coches. Esto, podría causar graves problemas para ciclistas y peatones.
- Durante estos últimos cinco años se han llevado a cabo obras de importancia en vías de circulación en Ámsterdam. Se necesita mucho tiempo para construir buenas rutas de desviación.
- Muchos carriles-bici fueron contruidos hace aproximadamente 15 años. Se están quedando viejos y necesitan más mantenimiento.
- El robo de bicicletas es un serio problema en Ámsterdam. La Unión de Ciclistas esta trabajando en colaboración con el municipio para poner fin al problema.
- Las plazas de aparcamiento para bicicletas son escasas.
- Ámsterdam alberga muchos jóvenes inmigrantes, que no tienen la costumbre de circular en bicicleta. Nos gustaría convencerles de que no sólo es bueno ir en bicicleta sino que también es una manera rápida de moverse por la ciudad.

Fuera de Ámsterdam

Al hablar con ciclistas de diferentes lugares, he aprendido que cada ciudad tiene sus propias (im)posibilidades, y que los ciclistas locales poseen muchos conocimientos útiles acerca del tema. Realmente son expertos en su zona.

Ámsterdam alberga muchos ejemplos que podrían constituir una fuente de inspiración. Existen guías de diseño de infraestructuras para bicicletas que se basan en la experiencia holandesa que son verdaderamente útiles.

Pero estoy convencido de que los ingenieros-diseñadores de carreteras, los funcionarios y políticos pueden aprender mucho escuchando lo que los especialistas locales, los propios ciclistas, tienen que decir acerca de estos asuntos. En la mayoría de las ciudades existen organizaciones de ciclistas que desean realmente colaborar y compartir sus conocimientos con el fin de crear las infraestructuras que necesitan. En Bilbao, por ejemplo, la organización Biziz Bizi.

El transporte ferroviario y la intermodalidad: un reto

MOVILIDAD EN LAS CIUDADES DEL SIGLO XXI

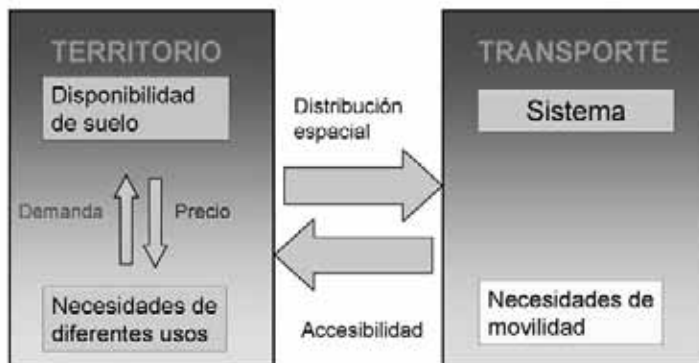
IV Encuentro ciudadano con la movilidad
Bilbao, 30 de noviembre de 2005



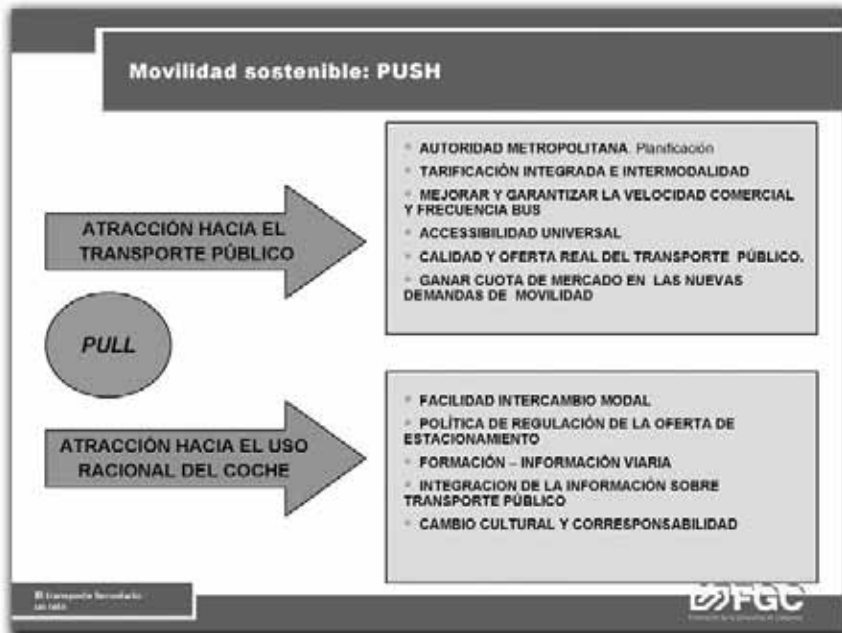
Movilidad: causas y efectos

- ✓ **Causas:** *Planificación y distribución territorial intensificación de usos y actividades modelos de producción y distribución.*
- ✓ **Efectos:** *congestión
Accidentalidad
Impacto ambiental
Pérdidas de competitividad*

Relación movilidad – territorio - transporte







El reto de la movilidad sostenible

- ✓ *"Asegurar un modelo de desplazamientos y de desarrollo territorial que no hipoteque el futuro , garantizando el necesario equilibrio entre actividad, competitividad, cohesión social y territorial y calidad de vida"*
- ✓ *"El sistema de transporte público debe ser el instrumento básico de la movilidad urbana y metropolitana y ganar cuota de mercado en todo tipo de desplazamientos"*
- ✓ *"Más y mejor transporte público es condición necesaria pero no suficiente para alcanzar un sistema de desplazamientos sostenible"*
- ✓ *"Es necesaria una nueva cultura de la movilidad que aglutine todos los modos, regule la demanda en vehículo privado y redefina el papel del coche en la movilidad"*
- ✓ *"No hay política de promoción del transporte colectivo sin penalizar la utilización del vehículo privado"*

El transporte sostenible:
un reto

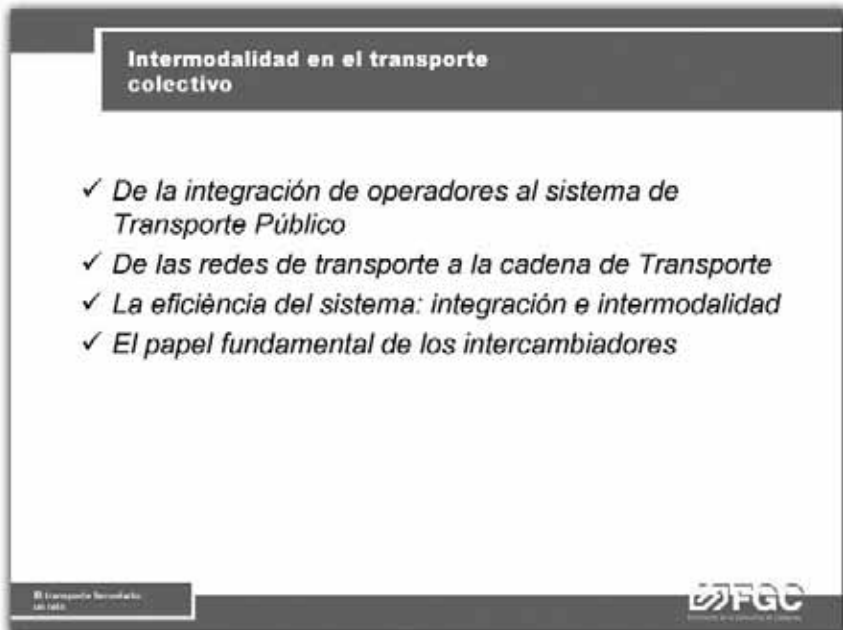
FGC
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

El reto de la movilidad sostenible



El transporte sostenible:
un reto

FGC
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya



El modo ferroviario en la intermodalidad

- ✓ *Lo que cuenta es la eficiencia global de la cadena de transporte...*
"No existe la intermodalidad sin la estrategia territorial de las autoridades de transporte y sin la estrategia industrial de los operadores" (UITP, 1998)

Pero.....

- ✓ *¿Quién es el "operador" de la intermodalidad ?*
La respuesta moderna: el gestor de intercambiadores

El transporte ferroviario
un todo

FGC
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

Un objetivo finalista...

La intermodalidad se resume en:

"Una red, un horario, un billete"
(Ein Netz, ein Fahrplan, ein Fahrkarte)

... A lo que podría añadirse...

....Un sistema único de información y acogida.

El transporte ferroviario
un todo

FGC
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

El ferrocarril : un doble reto en la intermodalidad

El ferrocarril, por principio, es intermodal o no es.

✓ Y precisa:

1. *Atraer la inversión necesaria para potenciar la intermodalidad, a la que se ha dedicado poca atención.*
2. *Ejercer el papel estructurante (PEIT) que se le asigna liderando la jerarquía en la oferta de transporte mediante un diseño adecuado de horarios y conexiones.*

El transporte ferroviario
en 1990

FGC
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

El ferrocarril : un doble reto en la intermodalidad

- ✓ *Potencialidad de los nudos de intercambio ferroviario a otros modos: la estación.*
- ✓ *Servicios complementarios*
- ✓ *Centros comerciales*
- ✓ *Puntos de información*
- ✓ *Los intercambiadores*
- ✓ *Los P+R, B+R, K+R*

El transporte ferroviario
en 1990

FGC
Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

Sin olvidar la "intramodalidad"

- ✓ La "intramodalidad" definida como la capacidad de facilitar los transbordos en el mismo modo (ferroviario, en este caso):
- ✓ Tren AV – tren regional o de cercanías
- ✓ Tren – Metro
- ✓ Tren – Tranvía
- ✓ Tranvía – Metro
- ✓ Metro – Metro
- ✓otros

El transporte ferroviario
en León

FGC
Ferrocarril de Guadalupe y Caceres

El coste de la no intermodalidad

- ✓ Menor eficacia comercial y financiera del transporte público
- ✓ Pérdida del efecto red
- ✓ Pérdida de sinergias entre actores
- ✓ Disgregación de horarios, tarifas e información al cliente.

El transporte ferroviario
en León

FGC
Ferrocarril de Guadalupe y Caceres

El ferrocarril en los sistema intermodales

- ✓ *Articular los modos urbanos entorno al ferrocarril*
- ✓ *El ferrocarril como componente de los transportes en el interior de la urbe*
- ✓ *El ferrocarril multifuncional*
- ✓ *El ferrocarril: garante del urbanismo de redes*
- ✓ *El impacto del horario ferroviario en el resto de modos*
- ✓ *Las estaciones: nodos del territorio*
- ✓ *Liderar la adaptación a PMR: Accesibilidad universal*

El transporte ferroviario
en Euzkadi

FGC
Ferrocarril Guipuzkoano

Los "riesgos propios" del ferrocarril

- ✓ *Influencia del resto del sistema sobre una red de vocación metropolitana*
- ✓ *Adecuación del parque móvil*
- ✓ *Aislamiento del resto de actores*
- ✓ *Priorizar la financiación*
- ✓ *Dificultades para el marketing de proximidad*

El transporte ferroviario
en Euzkadi

FGC
Ferrocarril Guipuzkoano





River Transport: Alternative?

Waterbus (Autobús acuático)

- ¿Dónde se puede tomar un Waterbus en los Países Bajos?
- El por qué de esta nueva forma de transporte público
- Viabilidad y ayudas de la administración
- ¿Experimento o nuevo comienzo?
- Evaluación y continuidad



River Transport: Alternative?

Emplazamiento















River Transport: Alternative?

Fast Ferry

- Enlace rápido con Rotterdam por vía fluvial
- Alternativa confortable a la carretera y el ferrocarril
- Posibilidades turísticas (Molinos de Kinderdijk)



River Transport: Alternative?

Postura de la Administración

- Escepticismo a nivel local (financiación y viabilidad náutica)
- La Provincia de Holanda del Sur se muestra favorable (competente en materia de transporte público)
- El Gobierno Nacional apoya experimentos



River Transport: Alternative?

Organización

- Waterbus: continuidad formal
- Fast Ferry:
 - Licitación pública
 - Adjudicado a un consorcio de 2 empresas fluviales y 2 compañías de autobuses

 **River Transport: Alternative?**

Enfasis en la calidad

Buques: estética futurista



 **River Transport: Alternative?**

Plataformas de embarque: diseño, inclinación máxima









River Transport: Alternative?

Experiencia histórica

Transporte pendular agua – tierra - agua



River Transport: Alternative?

Embarcaciones de puntal bajo y velocidad limitada (decepción)





River Transport: Alternative?

Resultados satisfactorios

- Esquemas de transporte fluvial
- Modalidades de transporte innovadoras
- Símbolo de cooperación regional
- Argumento de ventas para promotores inmobiliarios
- Mejora de la imagen



River Transport: Alternative?

Experimento: 3 años de Waterbus & Fast Ferry

Comienzo: 1 de noviembre de 1999
Reinicio en 2001
Evaluación en 2002



River Transport: Alternative?

Puntos de inicio

Plan Regional de Tráfico y Transporte

- Automóvil
- Transporte público
- Bicicleta
- A pie
- Actualización de conexiones ferry para las ciudades-Drecht
- Análisis interactivo de todas las modalidades
- Promoción a cargo de los poderes públicos locales



River Transport: Alternative?

Evaluación en 2002 acerca de:

- Valoración y perspectiva del transporte público
- Estadísticas del volumen de viajeros
- Autofinanciación desde 30-40% hasta un 50%
- Posibilidades de crecimiento
- Apoyo de los poderes públicos locales
- Licitación europea

 **River Transport: Alternative?**

**Evaluación de los dos sistemas:
idoneidad del transporte fluvial**



 **River Transport: Alternative?**

Hechos y estadísticas 1999 - 2005

Waterbus & Fast Ferry





River Transport: Alternative?

Waterbus



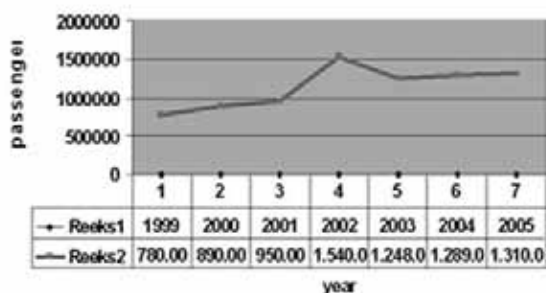
Dordrecht-Zwijndrecht-Papendrecht-Sliedrecht

Trayecto	: aprox. 16 kilómetros
Duración	: 5-30 minutos
Salidas	: 4 x hora
Embarcación	: catamaran River runner 150
Capacidad	: 80 plazas
	: 60 bicicletas
Paradas	: 7



River Transport: Alternative?

Passengers Waterbus 1999-2005



River Transport: Alternative?

Fast Ferry: Dordrecht – Rotterdam Cauces y paradas





River Transport: Alternative?

Fast Ferry



Rotterdam city – Dordrecht

Distancia : 22 kilómetros

Duración : 57 minutos

Salidas : 2 x hora

Embarcación : catamaran Riverrunner 200

Capacidad : 150 plazas

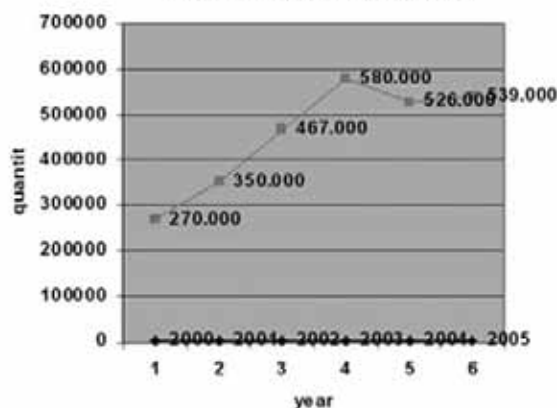
: 40 bicicletas

Paradas : 7



River Transport: Alternative?

Passengers Fast Ferry 2000-2005





River Transport: Alternative?

Usuarios pesados y livianos

Frecuencia desplazamiento → 86% todo el año > 3 días por semana

Motivo

- Hogar – trabajo/estudio → 63%
- Compras / ocio → 37%

Edad de los viajeros

- 28 – 64 años → 60%
- 13 – 18 años → 22%

Ciclistas → 76%



River Transport: Alternative?

Lecciones para aprender

- Comprobar idoneidad de buques y cauces
- Cadena de movilidad: la calidad como criterio decisorio
- El cliente siempre tiene la razón
- Las bicicletas no pagan
- No empezar hasta que todos los eslabones de la cadena estén preparados
- La disposición a pagar un precio justo depende de la calidad de la cadena
- Garantizar al público accesibilidad y seguridad



River Transport: Alternative?

Gracias por habernos prestado su atención

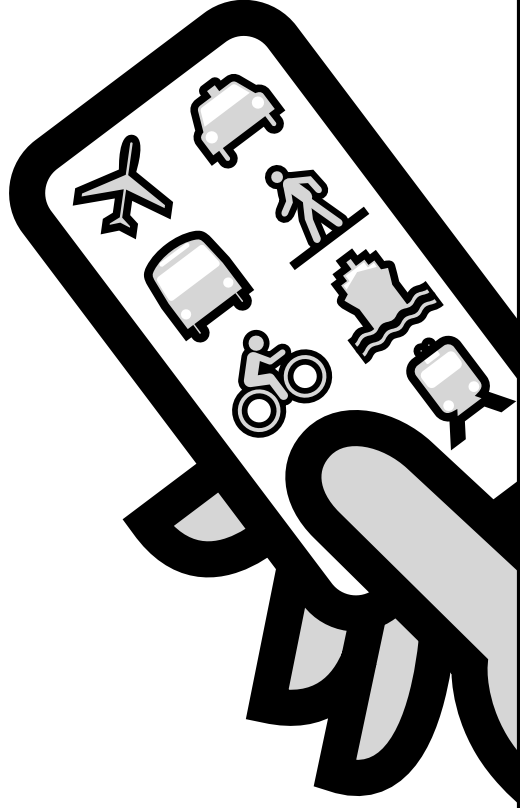
¿Desean plantear alguna pregunta?



River Transport: Alternative?

Créditos:
Cees Doeser
Rob Scheelbeek
Cees Boots
Leo den Otter
Waterbus BV





sesión de tarde ↴

Reflexiones sobre el tema

La primera cuestión que nos debemos plantear es que significa uso racional de un vehículo, siguiendo el diccionario de Julio Casares, sería el hacer servir una cosa con facultad de discurrir, con motivo o causa.

Aquí está el primer asunto el uso de un elemento con motivo, lo que nos debe hacer suponer que el uso incorrecto o sin motivo es causa de alguno de los problemas de movilidad de nuestras ciudades.

Resulta fácil realizar una rápida lista de los impactos ambientales del automóvil, y los agravios resultantes suelen ser largos, con más o menos razón y sobre todo resultan muy políticamente correctos y están de moda.

El transporte es un sector que está creciendo de manera muy importante en los últimos años, no solo por el número de desplazamientos sino por el número de vehículos y los recorridos realizados. Esta situación provoca un impacto en el medio ambiente desde el aspecto de la congestión, la degradación de la calidad del espacio público y la disminución de la calidad de vida de la población en general.

Existen aspectos positivos de la movilidad que tampoco se pueden ocultar pero que de no tomar medidas y cambiar el modelo nos conduce a una situación caótica, cuyos efectos se empiezan a notar en las ciudades.

En algunos foros, nos encontramos con verdaderos cruzados contra el automóvil, que plantean su destrucción sin pensar de forma realista en los pros y contra y en que los usuarios no son tontos y si utilizan un medio no será por carecer de alternativas mejores.

Durante 2004, la recaudación por impuestos sobre el automóvil, se eleva a 23.200 millones de euros, con una progresión del 6,8% en comparación con el año anterior.

En Europa el 70% de las familias poseen un automóvil en propiedad y más del 75% de los kilómetros viajados en Europa lo son en automóvil.

Desde 1997 se supera en España el umbral de un vehículo por familia y la media nacional se sitúa en torno a los 600 vehículos por cada 1000 habitantes.

La encuesta del RACC del año 2001, refleja que los españoles optan en un 42,7% de los casos por usar el vehículo privado para trasladarse al centro de la ciudad.

Otra de las constantes es que el incremento de Renta más un mejor nivel de vida conduce a un mayor número de automóviles.

Pero además existe un factor muy importante y que no es solo económico, es el modelo de urbanización.

Las ciudades deben dejar de ser un modelo cada vez más insostenible de convivencia y empezar aplicar la planificación urbanística, no la especulación, con medidas de movilidad. El binomio urbano y movilidad sostenible no pueden seguir estando de espaldas uno del otro. Las ciudades deben ser polivalentes y diversificadas, frente a la ciudad especializada y "monouso" que obliga a mucha movilidad insostenible y obligada. Las nuevas políticas de ordenación territorial deben situar los servicios suficientes y necesarios basados en una estrategia de contribuir a la reducción de los desplazamientos obligados y opcionales.

Se debe potenciar el aparcamiento de intercambio, así como una política de reordenación de la oferta de aparcamiento, dar una información viaria constante y conseguir la corresponsabilidad del ciudadano, para que el cambio cultural lleve hacia el uso racional.

La planificación de la movilidad urbana debe tener objetivos de mejora universal, que sin duda no dejarán a todos satisfechos pero desterrarán la situación desigualada entre una minoría frente al resto de la ciudad. La recuperación de las calles como espacio de los peatones o mejor espacio de los ciudadanos, no se debe realizar de cualquier manera, se debe trabajar en una jerarquía de vías en función de su uso, se debe peatonalizar cuando es una zona de atracción comercial o cultural y es transitada por peatones, sino se realiza correctamente se puede caer en el error de hacer zonas desérticas y creando problemas de seguridad ciudadana.

La solución ideal y buena para todos no existe en movilidad. No se puede olvidar que si se aplican políticas de movilidad sostenible la configuración y las estrategias de las ciudades debe cambiar y se deben recuperar los espacios para los usos de mayor convivencia y relación, las planificaciones que hoy en día se hacen de crecimiento de muchas ciudades españolas, no contemplan estos parámetros y estarán condenadas al fracaso de la sostenibilidad.

Estas son alternativas del sistema, pero también existe una mejora del producto, vehículos mejores, con nuevos combustibles y aprovechando las nuevas tecnologías.

Pero todo ello será un fracaso si no se aplica un cambio de conducta del ciudadano, que es algo básico y resulta que todavía se enseña a conducir basándose en criterios de los años 70, cuando desde mediados de los 90 la evolución tecnológica permite una conducción con menos consumo y menos emisiones. Son los cursos de conducción económica y/o ecológica, también conocidos en Europa como conducción eficiente.

Cambiando nuestro sistema de conducir, se puede ahorrar un 20% de combustible, menos emisiones de CO₂ y disminuir el riesgo de accidentes entre un 10 y 25%, además de incrementar la comodidad del conductor provocando menos estrés.

Estas técnicas de conducción eficiente se aplican en:

- Arranque
- Utilización del acelerador
- Uso de las marchas
- Desaceleración del vehículo y
- Frente a situaciones imprevistas del tráfico.

Todo ello nos conduce hacia dos conceptos básicos:

- Reparto del espacio viario
- Moderación de la circulación.

El reparto viario se consigue con la jerarquización del espacio su gestión y adaptar el espacio destinado a la circulación a la demanda. La moderación es más una reflexión global sobre el desarrollo urbano, la calidad de vida, la contaminación y el uso equilibrado del suelo, en definitiva libertad y movilidad con ordenes de preferencia diferentes de los actuales.

antolatzaileak / organizan



laguntzaileak / colaboran



ctb

bizkaiko garraio partzuergoa
consorcio de transportes de bizkaia

