

# MOVILIDAD Y PARTICIPACIÓN

## PACTOS POR LA MOVILIDAD

### I. INTRODUCCION.

#### **La Movilidad Urbana y la Calidad de Vida**

La ciudad de Sebastián está poniendo las bases para consolidarse como una ciudad más sostenible, con calidad de vida, cohesionada socialmente y con atracción para nuevas empresas y visitantes. Su configuración como un centro moderno de ocio, negocios y actividades económicas, con un sector terciario muy fuerte, nos plantea el compromiso de mantener las condiciones propias de una ciudad habitable, haciendo los esfuerzos necesarios para preservar el medio ambiente y aumentar los espacios para la convivencia.

Lo cierto es que los nuevos atractivos que cada día incorpora la ciudad, su vitalidad y dinamismo, los hábitos sociales imperantes, provocan el incremento de la motorización y del número de desplazamientos. Así, la creciente preocupación por la congestión del tráfico y los índices de contaminación, son cuestiones que merecen una reflexión y un compromiso público para lograr una forma de movilidad sostenible como condición indispensable para la mejora ambiental.

En el caso de San Sebastián, que cuenta con una orografía particularmente complicada, se dispone de una red viaria que difícilmente podrá dar respuesta a una motorización creciente. Ante las lógicas limitaciones existentes, es imprescindible compartir los espacios entre los diferentes modos de transporte, con las necesidades de la convivencia, el paseo, las operaciones de distribución de mercancías o las demandas de aparcamiento. Y hay que hacerlo marcando prioridades y planificando el futuro.

El uso innecesario en ocasiones del vehículo privado nos puede llevar a una situación de congestión que afecta especialmente a la pérdida de atractivos comerciales de nuestras calles, al transporte público y a la falta de seguridad de otros usuarios de la vía pública como es el caso de peatones y ciclistas.

Por otra parte, la doble fila especialmente grave en las vías principales, el estacionamiento encima de las aceras o en áreas peatonales, la excesiva velocidad en algunas calles o la contaminación acústica, son situaciones que exigen una regulación inmediata.

Sabemos que es indispensable para una ciudad moderna y sostenible, establecer reglas de movilidad y ayudar a conseguir un uso más racional de los vehículos privados. Por tanto, damos prioridad a los medios de transporte más respetuosos con el medio ambiente (en particular, los desplazamientos a pie, en bicicleta y en transporte público) y situamos en el centro de nuestros esfuerzos la planificación conveniente para potenciar dichos medios de acuerdo con las directrices y recomendaciones de la Unión Europea.

Por todo ello se debe abordar desde un acuerdo global entre todos los sectores ciudadanos implicados que, aun con intereses no siempre coincidentes, deben concertar las políticas de movilidad. Ahí nace la filosofía del Pacto cívico sobre la movilidad, objeto de esta ponencia.

## **II. ANTECEDENTES.**

### **San Sebastián y las Políticas de Movilidad**

- San Sebastián no es ajena a esta problemática general de las ciudades europeas, por eso desde hace unos años, el Departamento de Movilidad del Ayuntamiento está trabajando de acuerdo con las actuaciones y estrategias que plantea la Unión Europea con el objetivo de avanzar hacia el mejor funcionamiento de una ciudad de escala humana.

Existe cierta relación entre los resultados económicos a nivel local y la calidad medio ambiental, que se traduce en la necesidad de alternativas válidas diferentes al automóvil particular que además resulten más respetuosas con el medio ambiente. Para ello es condición indispensable ofrecer servicios atractivos de transporte público y una red de aparcamientos con buena accesibilidad que evite tráfico de paso innecesarios y molestos.

En este sentido, se puso en marcha a finales de 1992, un Plan de Circulación y Transporte que supuso la construcción de numerosos (18) aparcamientos subterráneos, la jerarquización del viario con una definición de la función para cada tipo de vial y una potenciación de los itinerarios peatonales. Actuaciones que posibilitaron la creación de zonas de estacionamiento regulado (OTA), calles de aparcamiento para residentes, la mejora del transporte público, reducir tráfico de paso, la aparición de calles y plazas peatonales y, en definitiva, un modelo de ciudad más convivencial y cómoda para el peatón, así como más atractiva para las actividades comerciales y del turismo.

Tras el necesario debate público sobre las directrices del Plan General de Ordenación Urbana y teniendo en cuenta que la planificación urbanística y la ordenación del territorio deben buscar la prioridad del transporte público y la resolución de los problemas de movilidad, el

Ayuntamiento donostiarra inició a la vez la construcción de nuevos aparcamientos tanto de rotación como para residentes.

- Por otra parte, la experiencia muestra que la inversión en transporte público no resuelve por sí misma los problemas si no va acompañada de actuaciones destinadas a darle prioridad en el viario sobre los automóviles particulares.

La calidad del transporte público está determinada por factores tales como el número y la frecuencia de las líneas, el acceso físico de los clientes, la ubicación de las paradas y estaciones, la extensión de los carriles bus, las conexiones entre líneas y las ayudas telemáticas. Con una mejora en el servicio del transporte público se debe plantear una red de aparcamientos periféricos, regulaciones en el estacionamiento en el centro urbano y otras medidas para racionalizar el uso de los automóviles.

- Otra alternativa de movilidad sostenible es la bicicleta. Por el momento, en San Sebastián se está realizando un esfuerzo para la creación de una red básica ciclista, recogida en el Plan General de Ordenación Urbana, con la que se pretende posibilitar el uso de la bicicleta en la ciudad y contribuir a un aumento de los desplazamientos urbanos en este medio. Ello exige un esfuerzo en el reparto del viario y un proyecto que sea equilibrado y consensuado.
- Una herramienta importante para regular el tráfico es la política de estacionamiento. Los donostiarras disfrutan en la actualidad de una zona configurada por el Centro, Gros y Amara, más tranquila y con un sistema de pago-control OTA que fomenta la prioridad a los residentes y la utilización en rotación de las plazas de aparcamiento en superficie.
- El objetivo principal de la política de transporte debe ser dar respuesta a las necesidades de movilidad, garantizar de la mejor manera la accesibilidad y permitir el desarrollo económico respetando los objetivos ambientales.

Las actuaciones emprendidas hasta ahora para una movilidad y accesibilidad urbana sostenibles, han tenido por objeto reducir el volumen del tráfico generado por el uso del vehículo particular, incentivando el paso de usuarios hacia el transporte público y los desplazamientos a pie o en bicicleta.

No obstante hay que seguir fijando metas, desarrollar indicadores y hacer controles sobre la relación entre movilidad y sostenibilidad. En Donostia, tras el Pacto, se avanza en esa dirección y ahora se trata de concretar un Documento Estratégico entre sectores con intereses diferentes y un compromiso ciudadano sobre la Movilidad en San Sebastián para los próximos diez años.

El concurso del Real Automóvil Club, la Federación Mercantil, la Cámara de Comercio, las entidades vecinales, los grupos ecologistas

y la Compañía Municipal de Autobuses, entre otras entidades ciudadanas, son la mayor garantía del feliz cumplimiento de los principios y criterios de actuación del Pacto Cívico en mi ciudad.

### III. LOS PRINCIPIOS DEL PACTO A SUSCRIBIR

Los firmantes de un Pacto sobre la Movilidad deben acordar los principios básicos sobre las políticas de circulación, transportes, seguridad vial y aparcamientos.

- La movilidad se debe convertir en el instrumento adecuado para el desarrollo de una ciudad moderna, centro de negocios y de servicios, que persiga la generación de empleo, la mejora del medio ambiente y la consecución de mayores espacios para los peatones.
- El transporte público debe garantizar la accesibilidad o penetración hasta los puntos de destino y orientar su actuación al servicio de los clientes-ciudadanos, logrando ofrecer un servicio de calidad, cómodo y que mantenga una velocidad comercial competitiva.
- Las políticas de movilidad tendrán en cuenta la necesidad de jerarquizar las vías para favorecer los diferentes modos de transporte: peatones, bicicletas, transporte público, vehículos de distribución de mercancías, motocicletas y turismos.
- La correcta gestión y planificación de la movilidad debe formularse desde un ámbito comarcal o de conurbación.
- Los desarrollos urbanísticos que impliquen una alta generación de viajes deberán vincularse necesariamente a los ejes viarios principales de transporte público o junto a estaciones ferroviarias.
- Las diferentes administraciones implicadas deben coordinar sus esfuerzos para convertir la oferta del transporte ferroviario de cercanías en auténticos ejes vertebradores del territorio y factor clave de la política de movilidad en la conurbación.
- Mejorar la seguridad viaria exige analizar permanentemente los puntos de más riesgo, así como los comportamientos de los usuarios de las vías para reducir los accidentes de tráfico. Se deberán intensificar las campañas de concienciación.

### IV. CRITERIOS DE ACTUACIÓN

Como consecuencia de los principios expuestos, los firmantes del Pacto de la Movilidad se comprometen a impulsar los siguientes criterios de actuación en cada uno de los ámbitos diferenciados:

#### • Peatones.

En algún momento, todos los ciudadanos somos peatones y en la actualidad es el modo de desplazamiento mayoritario entre los donos-

tiarras, por tanto, debe seguir siéndolo e incrementar su participación en el reparto de la movilidad.

Tal como refleja el vigente Plan General, se potenciará la peatonalización del Centro y la red de itinerarios peatonales en los Barrios para que queden comunicados unos con otros, de modo que se asegure la calidad y seguridad de los desplazamientos a pie y se fomente esta forma de movilidad no contaminante. Ahora bien, las peatonalizaciones deben ser estudiadas y decididas de modo concertado con los sectores afectados, respetando las necesidades de distribución de mercancías.

Las actuaciones de mejora y ampliación de las aceras (sin olvidar la eliminación de obstáculos y el rebaje de bordillos para las personas minusválidas), se combinarán con actuaciones de recuperación del espacio público y de revitalización comercial. De modo participativo y consensuado se determinarán las nuevas calles peatonales para los próximos cuatro años.

#### • **Bicicletas.**

Se potenciará la bicicleta como medio de transporte urbano, de forma que contribuya a paliar los problemas generados por la movilidad. Para ello se establecerá una red básica de vías para bicicletas que conecte los núcleos de población donostiarra de mayor entidad, en especial los de la zona llana, para seguir con la ejecución de las demás previsiones del Plan General en el conjunto del Municipio.

Además, se hace necesario promover un mayor respeto a las normas de circulación por parte de los usuarios de la bicicleta, sobre todo en lo relativo a la prudencia que deben mantener hacia los peatones en calles de coexistencia, con limitación de velocidad a 5 kilómetros por hora.

#### • **Transporte público.**

Un sistema eficaz de transporte urbano de viajeros es esencial para la economía de la ciudad y para la calidad de vida de los ciudadanos. Tendrá su pilar básico en los autobuses públicos a los que habrá que conceder la máxima prioridad y calidad para que su uso sea atractivo y competitivo frente al vehículo privado.

El transporte colectivo está ligado al desarrollo económico de nuestra ciudad en varias vertientes. La consecución de un transporte público competitivo y eficaz, permitirá una mejora de la movilidad urbana y una menor necesidad de los desplazamientos motorizados privados. Todos ellos son factores que contribuyen a aumentar el atractivo de la ciudad, tanto para aumentar su cuota de mercado comercial como para lograr la implantación de nuevas actividades económicas.

Asegurar una parte significativa de la movilidad con el transporte público nos permitirá mejorar los rendimientos de explotación del sistema, acompañada de una política tarifaria adecuada y una correcta

aplicación de los fondos públicos destinados a subvencionar un transporte de calidad y competitivo.

Además de prioridad semafórica, el diseño del viario por el que discurran los tráficos principales deberá estar pensado para el transporte público. Todo ello sin olvidar la necesaria acomodación de las líneas, o incluso la creación de otras nuevas, aprovechando las posibilidades que surgen con las nuevas infraestructuras viarias.

- Una importante novedad en las políticas del transporte público de los últimos años en una serie de ciudades europeas ha sido el renacimiento de los tranvías modernos ó metros ligeros de superficie. Esta decisión es más una opción estratégica para una mayor potenciación del transporte y un cambio a mejor de la imagen urbana, que una decisión que se pueda tomar exclusivamente desde el punto de vista de las necesidades del transporte.

Se trata de otra alternativa al transporte que debe ser analizada en su momento por las Instituciones y las entidades. En primer lugar habría que evaluar las ventajas o desventajas de este modo de transporte.

Como hipótesis y dada la envergadura de esta intervención, se requeriría previamente un estudio de viabilidad económica, de afección al viario, de impacto estético y comercial, así como la garantía de una financiación consensuada de todas las instituciones implicadas. Todo ello sin olvidar un proceso de información y participación ciudadana, que no excluiría una consulta popular sobre dicho proyecto o, en su caso, una encuesta amplia y de gran rigor.

- Se debe promover la utilización del taxi-bus con fórmulas de uso compartido para acceder a barrios o zonas de la ciudad que presentan dificultades para ser atendidas por medio de autobuses.

#### • **Motocicletas.**

Las regulaciones de aparcamiento para vehículos en las zonas centrales, la adecuación de las motos a los desplazamientos urbanos más habituales y la exención de pago en las zonas de aparcamiento regulado, han hecho que se haya registrado un incremento notable de los desplazamientos en este medio de transporte.

En coherencia con el espíritu de este Pacto de Movilidad, se debe favorecer a estos vehículos. Por ello, se establecerá una dotación de aparcamiento suficiente bien repartido por toda la ciudad.

Hay que erradicar el estacionamiento incorrecto de motos en aceras, pórticos, plazas y junto a edificios notables. Igualmente, la Guardia Municipal tiene que eliminar los abusos de los tubos de escape.

#### • **Turismos.**

El objetivo de convertirnos en una ciudad sostenible exige como una premisa fundamental el conseguir un uso más racional del automóvil.

Debido a los cada vez mayores índices de motorización, el automóvil es un modo de desplazamiento en ascenso y al que tiene acceso una franja cada vez más amplia de la población. Sin embargo, debido a que estos vehículos contaminan y consumen grandes cantidades de espacio y energía por persona transportada, deberá propiciarse una utilización menor y más adecuada para el mejor funcionamiento del resto de los medios de transporte.

Es imprescindible marcar objetivos en materia de seguridad vial y de funcionamiento del viario con pleno respeto al Reglamento de Circulación y a las Ordenanzas de Circulación (dobles filas, carga-descarga, estacionamientos en las aceras y carriles-bus, cumplimiento estricto de los límites de velocidad en vías urbanas, etc.). Para ello resulta imprescindible modificar la normativa existente para garantizar un procedimiento administrativo ágil, sin merma de las garantías de los automovilistas, que permita al Ayuntamiento incentivar el pago voluntario de las multas así como el cobro efectivo de las mismas para que no pierdan el carácter especialmente preventivo y también coactivo.

- **Distribución de mercancías.**

El correcto funcionamiento de la carga-descarga resulta clave para asegurar el mantenimiento de la economía de la ciudad y la fluidez del tráfico. Este es un aspecto que requiere más atención, fundamentalmente porque su resolución es muy compleja. Se deberá trabajar sobre un modelo de distribución de mercancías basado en la reserva de suficientes zonas por toda la ciudad que evite la inutilización de carriles de circulación por la doble fila y permita una mejor gestión de esta función.

En cualquier caso se debe disciplinar por la Guardia Municipal esta actividad de carga y descarga en zonas peatonales y de coexistencia por cuanto que no se respetan los horarios establecidos.

- **Calmar el tráfico.**

Por tal se entiende todo el conjunto de actuaciones destinadas a hacer posible la coexistencia del tráfico de vehículos diversos, con el resto de actividades que se quieren potenciar en los espacios públicos: paseo, estancia, convivencia, compra, juego, etc.

Uno de los ejes fundamentales de este apartado será la mejora de la seguridad vial con el objetivo primordial de reducir los accidentes con su terrible secuela de víctimas humanas. A la política de control de velocidad y de áreas tranquilas se deberán sumar campañas de información sobre aspectos específicos y la educación vial sobre los colectivos más afectados: niños, ancianos, motoristas, ciclistas, etc.

Entre las actuaciones a desarrollar se incluyen la desviación o reducción de tráfico de paso por los centros de los barrios, la creación en los barrios de áreas peatonales o semipeatonales, el establecimiento de zonas con limitación de la velocidad del tráfico a 30 km/h, la infor-

mación destinada a conocer las normas de comportamiento en el tráfico urbano, la adecuación de pasos peatonales, la reducción de contaminación acústica, ...

### • **Aparcamiento para automóviles**

La política de aparcamiento juega un papel fundamental en la estrategia encaminada a conseguir una ciudad sostenible y una oferta de plazas en rotación que acompañe el desarrollo de las actividades económicas en nuestra ciudad. Una adecuada política de gestión del aparcamiento deberá estar coordinada con la oferta de transporte público para facilitar el trasvase de viajeros del vehículo privado al transporte colectivo.

Planteamos los siguientes criterios de actuación en los que habrá de basarse la política de aparcamiento:

- Facilitar el aparcamiento para los residentes. Para ello se estudiará la reconversión de algunos aparcamientos subterráneos de rotación en plazas para residentes, siempre que no afecte al sector comercial y que permitan destinar más plazas en superficie para rotación.
- En base a las previsiones incluidas en el Plan General de Ordenación Urbana, el incremento de la oferta de aparcamientos de rotación en la zona central de la ciudad deberá ir acompañada del estudio correspondiente de impactos y de la previa consulta al Consejo Asesor de Tráfico.
- Es imprescindible reforzar el esquema actual de accesibilidad a los diferentes aparcamientos subterráneos, de manera que los accesos estén bien señalizados y permitan la fluidez de la circulación.
- Las construcciones de aparcamientos subterráneos para residentes se vincularán a la recuperación de espacio público en superficie para avanzar en las políticas concertadas de peatonalización con todos los sectores interesados.
- Se establecerá como objetivo una gestión unitaria del aparcamiento de rotación, tanto en superficie como subterráneo. La política de aparcamiento se basará en dos instrumentos básicos: el tiempo de estancia y la tarifa. Como criterio, el tiempo de estacionamiento en superficie tendrá una tarifa más elevada que el estacionamiento en subterráneo. Se deberán potenciar las estancias cortas en aparcamientos subterráneos, por medio de políticas tarifarias más económicas.
- Los aparcamientos alternativos de periferia juegan un papel importante a la hora de reducir tráficos en la ciudad. No obstante, para que éstos sean atractivos y funcionen deben estar bien conectados con la red de transporte público. El Ayuntamiento deberá acometer este tipo de aparcamientos en las zonas de entrada a la ciudad cerca de una línea de transporte público para llegar al Centro, perfectamente urbanizados, vigilados y a un precio razonable.

- Igualmente se deben establecer, a corto plazo, opciones válidas para el estacionamiento de autobuses y camiones que no perturben ni al viario ni la calidad de vida de los vecinos de los barrios.

- **Los usos del suelo.**

Es necesario poner en relación la movilidad y los modos circulatorios con la planificación urbana. La planificación urbanística y la ordenación del territorio deben tener en cuenta como criterio básico la prioridad para el transporte público y la resolución de los problemas de movilidad.

No se deberán situar actividades de entidad, ni grandes zonas residenciales, industriales, de ocio, comerciales, etc... que supongan la generación de un importante número de desplazamientos, en puntos desenclavados de los ejes de transporte público (autobuses, trenes...)

- **Consortio Metropolitano de Transportes.**

La consecución de una organización unificada del sistema de transporte en el territorio de influencia es un objetivo a alcanzar en el plazo más breve posible para conseguir un funcionamiento eficaz de la oferta global de transporte público que le permita ofrecer unos estándares de calidad competitivos frente al desplazamiento en automóvil privado.

El transporte y la movilidad en general es un problema que hay que abordarlo en el ámbito de la conurbación. Este organismo de carácter supra-municipal permitirá una política de transporte unificada, una planificación comarcal, integración tarifaria en todo el ámbito de actuación e imagen común de todo el sistema de transporte.

Ello va a requerir un acuerdo de todas las Administraciones y partes implicadas en la creación del Consorcio: Ayuntamientos, Diputación Foral, Gobierno Vasco, Renfe, concesionarios de líneas de autobuses, etc.

- **Estación Intermodal de autobuses.**

Esta infraestructura es una de las carencias más evidentes en el actual sistema de transportes en nuestra ciudad. Su resolución debe ser uno de los objetivos inmediatos tanto para el Ayuntamiento como para la Diputación Foral, el Gobierno Vasco y las empresas privadas concesionarias de líneas de autobuses.

La localización deseable debe favorecer la conexión con las redes ferroviarias y con los autobuses urbanos, y por su accesibilidad serviría para incentivar el uso de los autobuses interurbanos como modo de acceso a la capital guipuzcoana.

- **Redes Viarias**

Para lograr el buen funcionamiento del sistema viario de la ciudad, es preciso culminar las conexiones de carreteras y rotondas. Las nuevas

redes viarias servirán para ordenar la movilidad dentro de un esquema satisfactorio, a la espera de la urgente intervención con el “segundo cinturón” que permita eliminar tráficos de la actual Variante y que hoy presenta una situación próxima a la saturación.

## **V. CONSIDERACIONES FINALES SOBRE EL PACTO.**

Con un Pacto Cívico queda bien a las claras la apuesta de los agentes principales de la movilidad por disuadir, concienciar y pactar, en vez de acudir a esquemas nada conciliables con una democracia local participativa en la que difícilmente tienen cabida la pura restricción, la represión, y la imposición desde el poder local de políticas sobre la movilidad.

Para la consecución de estos objetivos estratégicos será precisa la aprobación de distintos Planes Sectoriales que concreten las actuaciones a llevar a cabo, fijen plazos y establezca las partidas presupuestarias necesarias.

Estos Planes de Actuación deberán ser presentados a la discusión del Consejo Asesor de Movilidad a partir de la firma por parte de las entidades y organizaciones ciudadanas del Pacto de Movilidad. Dicho Consejo actuará como órgano de seguimiento de las premisas establecidas en el Pacto Cívico.

# CIUDADES PARA TODAS LAS PERSONAS

*PONENTE: SR. FRANCESC ARAGALL*

## 1.- INTRODUCCIÓN

- **El progresivo envejecimiento de la población** en los países desarrollados como consecuencia de la combinación entre el descenso de la tasa de natalidad y el incremento de la esperanza de vida, esta aumentando de manera que este nuevo fenómeno social esta configurando un complejo y numeroso grupo generacional, el de las personas mayores, que influye sobre componentes sociales, culturales y económicos.

Se estima que en Europa hay aproximadamente 100 millones de personas mayores y 50 millones de personas con discapacidad, lo que supone un 15% de la población total (800 millones aproximadamente).

**Debido a este envejecimiento demográfico se calcula que en el año 2025 existirán 113,5 millones de personas mayores de 65 años en la Unión Europea.**

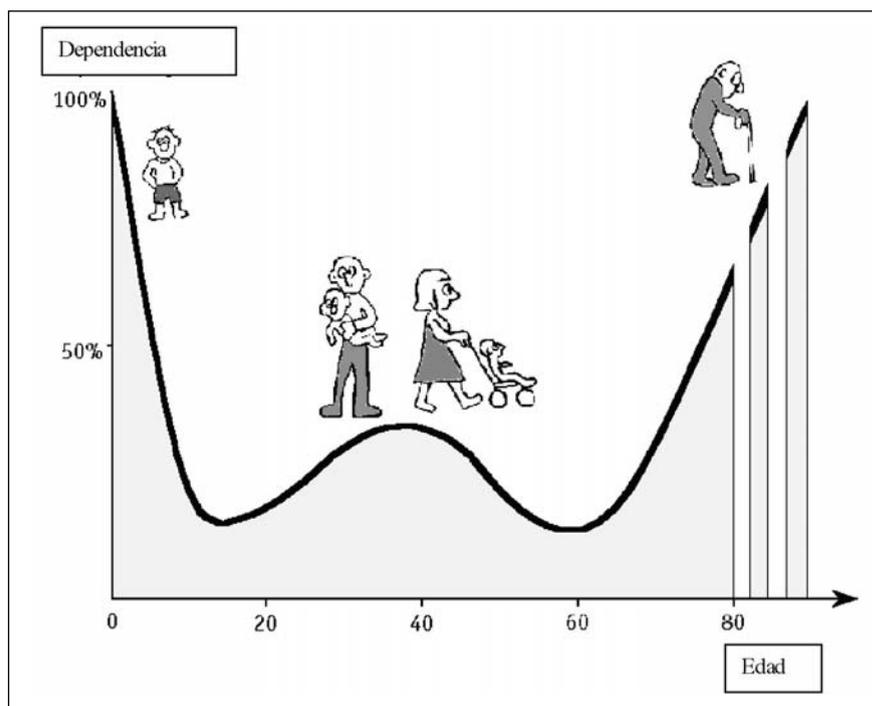
Todo ello comporta que los nuevos objetivos prioritarios respecto a las personas mayores no consisten únicamente en alargar su vida sino en crear una cultura normalizada frente al hecho de envejecer, lo cual significa que las personas, independientemente de su edad, sexo, situación social o grado de capacidad, puedan integrarse en la estructura ciudadana, mejorando su calidad de vida, aumentando su autonomía, manteniendo una actividad creativa y constructiva.

Por lo tanto las administraciones no deben crear un gran número de servicios asistenciales, sino que deben asegurarse que las personas mayores puedan vivir autónomamente durante más tiempo, es decir, que los transportes, comercios, los centros oficiales, los medios de comunicación, los productos de consumo y las propias viviendas permitan su uso por parte de las personas que ahora tienen problemas para interactuar con ellos.

Es evidente que llevar una vida autónoma en que cada uno pueda elegir el nivel de dependencia de los demás es mucho más enriquecedor y conlleva un coste económico y social más bajo que los servicios residenciales, donde el nivel de dependencia viene impuesto por la organización de la estructura.

Resumiendo, haciendo posible que las personas de edad avanzada sean participativas y sanas respecto a su edad, haremos de la vejez una etapa digna de ser vivida.

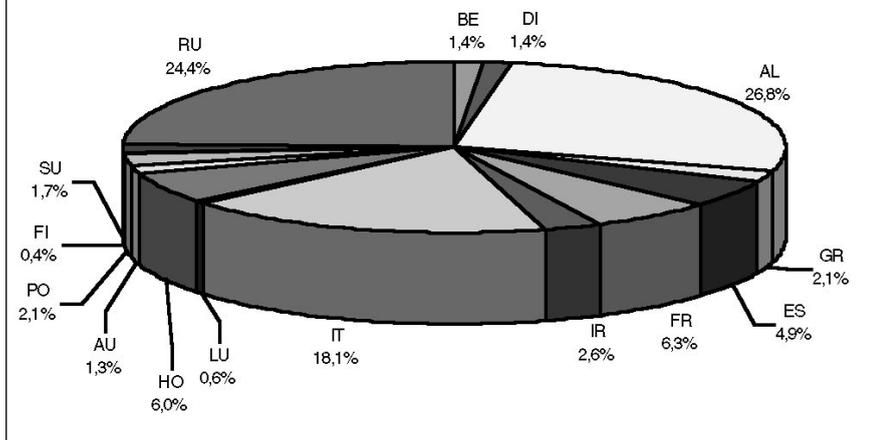
- **Los usuarios evolucionan a lo largo de su vida y sus capacidades y actitudes se van modificando con el tiempo:** desde una total dependencia cuando somos bebés a una dependencia con las personas y el entorno que permite grados de autonomía distintos a lo largo de la vida en función de la edad, las habilidades y capacidades individuales, de tener otras personas a su cargo, de su capacidad económica, etc.



- **La globalización de los mercados y el incremento de las migraciones supone una mayor diversidad cultural en el territorio y también una necesidad creciente de facilitar la comunicación.**

Por lo tanto es necesario que se efectúen cambios en los hábitos sociales, de tal manera que se respeten las diferentes características de cada colectivo y germine la tolerancia, de manera que la sociedad sea más abierta y democrática donde todos puedan participar y se respeten los derechos individuales.

## Saldo migratorio por Estado Miembro



Por ello el Ayuntamiento consciente de que ha de satisfacer las necesidades de sus ciudadanos debe crear nuevas estrategias para desarrollar sus competencias y unos mecanismos para cubrir: la previsión de todo tipo de espacios y servicios, la comunicación bidireccional entre ambos y evitar el peligro de exclusión por motivos tecnológicos o por actitudes intolerantes hacia ciertas minorías. Además de actuar sobre el entorno físico, es imprescindible actuar sobre las actitudes.

En consecuencia el Ayuntamiento ha de profundizar, no solo en la accesibilidad de los entornos, sino en la de las comunicaciones y las prestaciones de servicios, adecuando sus esfuerzos hacia la eliminación de todas las barreras que impidan la convivencia en un plano de igualdad de derechos y oportunidades.

- **Las nuevas tecnologías de la Era de la Información** (Internet, telefonía móvil, domótica, miniaturización, genética, etc.) **están haciendo evolucionar tan rápidamente el entorno de productos y servicios que dificultan que los consumidores obtengan ventajas de las nuevas posibilidades que aporta la tecnología.**

La rápida irrupción de las nuevas tecnologías, especialmente de la información, hace que en general se haga un uso poco adecuado a la diversidad de la población, convirtiendo a una minoría en privilegiada y que se genere una nueva fragmentación social entre los ciudadanos con acceso a las nuevas tecnologías y los “analfabetos” tecnológicos.

Si mismo, aunque las nuevas tecnologías se utilizan desde hace tiempo en las relaciones comerciales, la aplicación de éstas para facilitar y mejorar la relación entre la administración y el ciudadano están

comenzando y centrando sus esfuerzos en adaptarse al presente, pero es necesario también prever el futuro y crear tecnologías apropiadas y adaptarlas a la cultura y niveles educativos locales.

La existencia de instrumentos como internet, esta promoviendo la percepción de la globalidad y la creación de redes y lobbies más allá de la proximidad territorial. Pero Internet ha de ser un medio de comunicación e información para el usuario, independientemente de sus capacidades físicas, psíquicas, sensoriales o de sus conocimientos tecnológicos. Las paginas han de estar estructuradas de tal manera que cualquier persona pueda entender con facilidad el mensaje y pueda navegar por los contenidos del servidor, ya que las personas que acceden a Internet no tienen que ser expertos, ni tan solo conocedores de las tecnologías informáticas. La tendencia a no pensar en las necesidades de todas las personas, esta poniendo en peligro el nivel de accesibilidad de la Red.

## 2.- CALIDAD DE VIDA Y MOVILIDAD

Teniendo en cuenta las tendencias socio-económicas y tecnológicas antes mencionadas las ciudades han de responder a estos nuevos retos adecuándose a las necesidades sus ciudadanos y visitantes y, por tanto, adaptándose cada día más y mejor a su diversidad de población de manera que exista una mayor calidad de vida y movilidad para todas las personas.

La experiencia demuestra que cuando se diseñan los entornos, servicios y productos pensando en las personas con necesidades, el resultado favorece a toda la población.

Para ello es necesario tener en cuenta los siguientes puntos:

- **Todas las personas han de tener garantizada la información referente a:** donde se encuentran los recursos, tales como la alimentación, trabajo, cultura, educación, ocio, etc... así como acceder a los servicios que ofrece la administración.
- **El ciudadano o visitante ha de tener la posibilidad de desplazarse por la ciudad** garantizando al máximo su autonomía por ello es necesario tener en cuenta sus necesidades y conseguir una movilidad total independientemente de sus características consiguiendo la accesibilidad: desde los edificios a la vía pública, en toda la vía pública y en el transporte público y privado.
- **Todas las personas han de tener garantizada las oportunidades de participación social e información.** Por lo tanto los servicios públicos han de prever la diversidad idiomática, discapacidades visuales y auditivas, etc... y los ciudadanos han de tener la oportunidad de opinar sobre los proyectos que les afectan, así como acceder a un canal claro para poder formular sus peticiones y sugerencias.

### 3.- EL DESIGN FOR ALL

Para dar una respuesta sistematizada a esta creciente necesidad de las ciudades de adaptarse a los deseos y necesidades de sus ciudadanos se ha estado desarrollando desde los últimos años un planteamiento ético del diseño de los entornos, servicios y productos, el Design for All o Diseño para Todas las Personas.

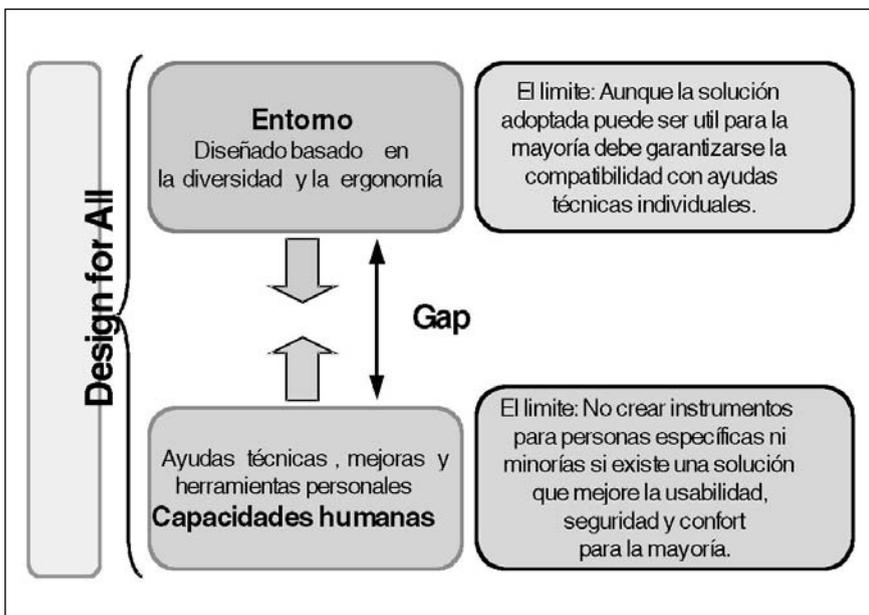
El Design for All es la intervención sobre entornos, productos y servicios con la finalidad de que todas las personas, incluidas las generaciones futuras, independientemente de la edad, el género, las capacidades o el bagaje cultural, puedan disfrutar participando en la construcción de nuestra sociedad, con igualdad de oportunidades para participar en actividades económicas, sociales, culturales, de ocio y recreativas y pudiendo acceder, utilizar y comprender cualquier parte del entorno con tanta independencia como sea posible.

Para aplicar el Design for All a la concepción de productos y servicios deben tenerse en cuenta dos simples principios:

**A/** Facilitar el uso de los productos y servicios a todos los usuarios.

**B/** Hacer que los usuarios participen en el proceso de diseño y evaluación del producto o servicio.

Por otro lado, desde el principio de los tiempos el ser humano ha transformado el medio natural y ha creado herramientas para adaptar el entorno a sus necesidades. Pero podemos decir que los avances de la humanidad son medibles mediante los esfuerzos para reducir la distancia funcional entre medio inadecuado, inseguro y, a veces, hostil y las necesidades y deseos de los individuos, mejorando así la seguridad, la higiene y el confort.



Tal como se aprecia en el gráfico siguiente, el objetivo del Design for All es reducir la distancia funcional entre los elementos del entorno y las capacidades de todas las personas.

Ello se consigue tanto incrementando la usabilidad de los elementos del entorno cuidando que ningún sector de la población quede excluido, como mejorando las capacidades individuales (con procesos educativos, ayudas técnicas como gafas o muletas, etc.) y garantizando que las soluciones individuales no impidan el desarrollo de mejoras para todos.

**Así pues el Design for All se basa fundamentalmente en poner en práctica de manera palpable en entornos, productos y servicios el respeto a la diversidad humana.**

#### **4.- LA IMPLANTACIÓN DEL DESIGN FOR ALL EN LA CIUDAD**

Es evidente para todos, que actualmente es necesario hacer las ciudades accesibles para que el municipio se adecue las necesidades de sus ciudadanos y ciudadanas.

Hasta ahora la herramienta más utilizada ha sido el Plan de Accesibilidad, exigido en la legislación sobre accesibilidad de la mayoría de Comunidades Autónomas de España, que pretende diagnosticar los problemas de accesibilidad en la vía pública, los edificios municipales y el transporte (en aquel Ayuntamiento que le compete), así como priorizar y presupuestar las intervenciones necesarias para conseguir la accesibilidad.

Pero el plan de Accesibilidad, aunque define las prioridades y su coste aproximado, no define que estrategias han de desarrollarse para garantizar que el proceso se lleve a cabo con la máxima calidad y el mínimo de recursos propios, en definitiva no aporta los elementos que aseguren los mecanismos de gestión para adaptar la ciudad.

Por todo ello proponemos que la herramienta para planificar y ejecutar la intervención sobre el municipio es el **Plan de la Ciudad para Todas las Personas** que, si bien incluye todos los aspectos del Plan de Accesibilidad, amplía el ámbito de actuación y define el sistema de gestión implantando los principios del Design for All haciendo, de la ciudad, un espacio más agradable, confortable, habitable y sostenible.

Este Plan se desarrolla en siete fases consecutivas:

1. Diagnóstico
2. Planificación política
3. Difusión y participación ciudadana (1ª fase)
4. Planificación técnica
5. Difusión y participación ciudadana (2ª fase)
6. Gestión
7. Difusión y participación ciudadana (3ª fase)

## **Diagnóstico**

Consiste en analizar la realidad del municipio tanto en los aspectos de población como en los de infraestructuras y servicios. Por ello se recogen datos referentes a: las personas, los entornos, el espacio urbano, la edificación, el transporte, los servicios municipales y la gestión.

A partir de todos estos datos, el Ayuntamiento dispone de un documento con toda la información sobre el estado actual de su municipio y cuales son los aspectos mejorables.

## **Planificación política**

Una vez los cargos electos disponen de la información, en esta fase es necesario definir dos aspectos muy importante:

**El liderazgo político**, es decir, los miembros del gobierno municipal asumen frente a sus ciudadanos el compromiso de hacer la ciudad para todas las personas y los diferentes departamentos que llevaran a cabo aspectos específicos tales como la planificación, la gestión y la difusión han de garantizar una coordinación adecuada.

**La priorización general**, que establecen los cargos electos con el asesoramiento de los técnicos, y definir en que orden han de abordarse las intervenciones de la vía pública, el acceso a la información, los servicios de deportes, la accesibilidad a la pagina web, etc...

## **Difusión y participación ciudadana**

Para optimizar al máximo los recursos y servicios del municipio es necesaria la colaboración del ciudadano, es decir **la participación ciudadana**. Esto no significa que el ciudadano/a sustituya al técnico en su tarea, si no que, al diseñar un espacio concreto, se analice en profundidad mediante procesos de participación, los intereses y necesidades de las personas que deban de utilizarlo.

Por lo tanto, una vez realizado el diagnóstico y definidas las prioridades es necesario reunirse con los ciudadanos para:

**Informar al ciudadano/a de:** la voluntad política de hacer la ciudad para todas las personas, de quien y como se asumirá el liderazgo político del Plan, la metodología para desarrollar el Plan y enunciar las prioridades generales.

**Formalizar la participación**, proponiendo el sistema por el cual los vecino puedan implicarse en el proceso.

**Consensuar las decisiones y conseguir acuerdos**, recogiendo las opiniones de los vecinos sobre las prioridades

Estableciendo la participación ciudadana se consiguen beneficios tales como:

- Mejorar la calidad de las decisiones.
- Reducción de los costes

- Mayor consenso en las decisiones.
- Mayor facilidad de actuación.
- Evitar confrontaciones.
- Mantener la credibilidad.
- Anticiparse a las necesidades de los ciudadanos/as.
- Abrir nuevos canales de comunicación.

En resumen, **conseguir que el ciudadano sienta que el proceso de interacción y transformación de la ciudad es suyo es una garantía de éxito.**

Un ejemplo de participación ciudadana son los **Mapas de Gulliver**

Un arquitecto de origen japonés, **JUNZO OKADA, en 1989**, con un grupo de arquitectos urbanísticos japoneses llevaron a cabo una experiencia con los ciudadanos de Tokio denominada “**los mapas de Gulliver**” inspirada en el cuento de **JONATHAN SWIFT** “**Los viajes de Gulliver**”.

El objetivo de este trabajo es conseguir el acercamiento de los ciudadanos con los técnicos encargados de urbanismo, estableciendo un consenso entre ellos teniendo en cuenta las demandas y sugerencias para poder diseñar y remodelar el espacio común.

Esta experiencia se ha llevado a cabo en Lérida en el 95, en Barcelona (concretamente en el barrio del Clot en Oct. Del 96) y en Gijón en Oct. 98. Se ploteo la superficie de la ciudad o barrio en un mapa de gran superficie (8mx18m.) donde se graficaron las calles, plazas, zonas verdes, etc.

Los ciudadanos andando, descalzos sobre este gran mapa, dibujan y expresan en los diferentes rincones de la ciudad los problemas y necesidades y las actuaciones que pueden realizarse para mejorar su ciudad.

De esta manera se establece un dialogo entre la Administración y el ciudadano con una participación directa de este ultimo.

### **Planificación técnica**

Una vez integradas en las prioridades generales las opiniones de los vecinos es el momento de establecer la planificación técnica definiendo y planificando las intervenciones de manera que se integren en el conjunto de las intervenciones que se llevaran a cabo en el municipio.

Esta fase dará como resultado una descripción exhaustiva de todas las intervenciones que se llevaran a cabo juntamente con la determinación de los responsables de cada intervención así como su incidencia sobre el presupuesto y su temporalización.

### **Gestión**

Evidentemente los mecanismos de gestión del Plan han de adecuarse a las costumbres, distribuciones de responsabilidades y posibilidades del Ayuntamiento, de manera que resulte la puesta en práctica de una buena

gestión que permita maximizar las intervenciones minimizando los recursos necesarios.

## 5.- LA DESIGN FOR ALL FOUNDATION

La Design for All Foundation es una fundación internacional, que tiene su sede en Barcelona, con los siguientes objetivos:

1. Desarrollar, promover, investigar y difundir el Design for All en empresas y entidades tanto públicas como privadas, administraciones, agentes educativos, y entre los diseñadores y profesionales en general que intervienen sobre el entorno, los productos y servicios, modificándolos.
2. Prestar servicios de asesoramiento en Design for All a empresas, entidades y administraciones tanto a nivel nacional como europeo e internacional.
3. Proponer a las empresas, entidades y administraciones que integren los valores éticos que promueve el Design for All en sus procesos de calidad.
4. Organizar Cursos, Jornadas y Congresos referentes al Design for All.
5. Promover y difundir el Design for All entre consumidores y usuarios.
6. Diseñar la metodología y el desarrollo de las herramientas adecuadas para que las empresas, entidades y administraciones puedan llevar a cabo la implantación del Design for All en todos los niveles de sus organizaciones.
7. Utilizar la imagen corporativa de la Fundación como una garantía de las actividades de las organizaciones que se vinculan a ella.

Inicialmente está formada por las cuatro áreas siguientes: FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN, DIFUSIÓN Y PUBLICACIONES, DESIGN FOR ALL EN LAS ADMINISTRACIONES y DESIGN FOR ALL EN LAS EMPRESAS Y ENTIDADES.

En la actualidad la Fundación, esta desarrollando dos proyectos innovadores y líderes a nivel europeo: el **EUROPEAN OBSERVATORY CITIES FOR ALL**, y el **COMMITMENT TO DESIGN FOR ALL**.

El **EUROPEAN OBSERVATORY CITIES FOR ALL**, liderado por el Ayuntamiento de Barcelona y al que están implicadas diferentes ciudades europeas, tiene como objetivo principal dotar a las ciudades, a los profesionales y a los políticos de un forum donde poner en común las buenas practicas y el conocimiento, así como ser una fuente eficaz de información y desarrollar las herramientas para trabajar en la adaptación de los entornos, productos y servicios, con el fin de elaborar las mejores

líneas estratégicas para conseguir ciudades más adaptadas a la diversidad humana mediante la implantación del Design for All.

Inicialmente se ha formado un Grupo de Trabajo formado por: los Ayuntamientos de Aarhus y Copenhague (Dinamarca), Barcelona (España), Bolonia (Italia), Esch-sur-Alzette (Luxemburgo), Helsinki (Finlandia), Birmingham, Leeds y Newcastle (Reino Unido), Lisboa (Portugal), Rotterdam (Holanda) y Estocolmo (Suecia), el National Disability Authority (NDA), del gobierno de Irlanda, el Ministerio de la Famille, de la Solidarité Sociale et de la Jeunesse del gobierno de Luxemburgo, el European Institute for Design and Disability (EIDD), el European Concept of Accessibility Network (EuCAN), el European Disability Forum (EDF) y la Fundación ONCE.

Los participantes del Grupo de Trabajo han expresado la necesidad y el interés de que los objetivos del Observatorio se desarrollen inicialmente en los siguientes ámbitos: Transporte, Planificación urbana, Edificación, Información ciudadana, Compras públicas, Control de Iniciativas privadas, y en todos aquellos servicios prestados por el Ayuntamiento que tengan que ser adaptados para hacerlos accesibles a toda la población.

El **COMMITMENT TO DESIGN FOR ALL** es el compromiso que asumen todas las empresas de adaptar sus servicios, productos y sistemas de organización a las capacidades, necesidades y expectativas de todos los usuarios y consumidores mediante los principios del Design for All.

Este proceso sistemático que integra a los usuarios y consumidores, los valores éticos y la innovación en la organización de la empresa mediante un Plan de Implantación, cuenta con el apoyo de numerosas entidades y administraciones y al que se han adherido empresas de diferentes campos, como diseño, transporte, telecomunicaciones, mobiliario urbano, ocio, turismo, formación, etc...

El Commitment to Design for All aporta a las empresas los siguientes beneficios;

- Les permite **ampliar el número de consumidores y usuarios**.
- **Incrementar la satisfacción de las necesidades del usuario y del consumidor**, y por lo tanto, incrementa la fidelidad de éste a la empresa.
- **Incrementar la calidad de los productos y servicios** mediante la aplicación del Design for All durante su proceso de desarrollo e incrementa así su valoración frente a las administraciones puesto que estas apreciarán su esfuerzo en adaptar los productos y servicios a todos los ciudadanos.
- **Maximizar las posibilidades de éxito del lanzamiento de un nuevo producto** puesto que los usuarios habrán participado en su desarrollo y, por lo tanto, lo apreciarán desde el primer momento.
- **Incrementar el consumo racional y ahorra dinero en el proceso de desarrollo** de los productos y servicios.

- **Incrementar la comunicación entre los diferentes departamentos de la empresa.**
- **Incrementar la cooperación entre empresas** tanto del mismo sector como de sectores distintos mejorando sus estrategias de alianza e innovación.
- **Incrementar la satisfacción e implicación de los trabajadores** ya que la implantación del Design for All aporta criterios para resolver conflictos y dilemas que se presentan con frecuencia y aborda cuestiones que se consideran claves para el buen funcionamiento de la empresa.
- **Incrementar el prestigio de la empresa** al mostrar que persigue objetivos socialmente positivos.
- **Incrementar la confianza de los consumidores en la empresa** puesto que sus acciones vienen supervisadas por una entidad independiente de reconocido prestigio, como es la Design for All Foundation.

Todas aquellas empresas que implantan y desarrollan el Design for All mediante el Commitment to Design for All adquieren el estatus de “**Empresa Avalada por la Design for All Foundation**”.

Para recibir más información contactar con la  
**Design for All Foundation**  
e-mail: *foundation@designforall.org*  
**Sr. Francesc Aragall**, Presidente  
**Sra. Imma Bonet**, Patrón Ejecutivo



# EL TRANSPORTE PÚBLICO DESDE EL PUNTO DE VISTA PÚBLICO

IOSU RAMIREZ<sup>1</sup> Y MIKEL MURGA<sup>2</sup>  
LEBER PLANIFICACIÓN E INGENIERÍA, S.A.

## Introducción

El objetivo de esta comunicación no es otro que el apuntar una serie de reflexiones que sirvan como objeto de debate dentro de estas Jornadas, dado que a pesar de los notables éxitos del sistema de transporte público, existen síntomas preocupantes, como es la retracción de la cuota servida del mercado de movilidad. Estos exigen una serie reflexión y replanteamiento, que conduzcan a cambios fundamentales en el sistema actual de transporte público. De ahí por tanto que hayamos optado por organizar esta serie de reflexiones de acuerdo a los puntos siguientes...

## Punto de Partida: Efectividad del Transporte Público

*Doing the job right or doing the right job?*

A los ingenieros nos gusta enorgullecernos de la eficacia de nuestras decisiones. De ahí que en el caso del transporte público recurramos a ratios que describen dicha eficacia en términos de viajeros por bus-km, viajeros por bus-hora, kilometraje anual por autobús, velocidad comercial, etc. Nada como una serie de indicadores sencillos para comparar una red de transporte público con la de la ciudad vecina.

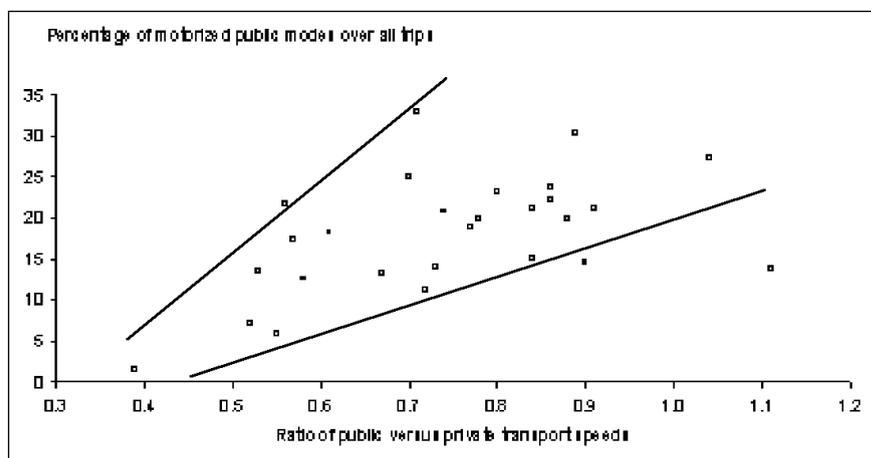
Sin embargo, no sólo se trata de hacer las cosas bien, sino de dar respuesta a lo que se entienda son las prioridades reales del sistema. En el caso del transporte público, la efectividad perseguida no debe ser otra que la de competir con el automóvil particular. Esto es así por razones obvias: (a) el estándar de calidad comparativo lo fija el viaje en automóvil, (b) el automóvil viene ganando mercado al transporte público

---

<sup>1</sup> Director

<sup>2</sup> Profesor e Investigador del Centro de Transporte y Logística, MIT, Cambridge, MA

durante las últimas tres décadas en nuestro entorno, y (c) lo que es aún más importante, el automóvil está transformando el entorno urbano con consecuencias muy negativas para la competitividad del transporte público. Bajo esta perspectiva parece justificado proponer que el baremo para medir la efectividad del transporte público sea su cuota de captación del mercado de movilidad en competencia directa con el automóvil. Si adoptamos esta vara de medir, el análisis comparativo de los sistemas de distintas ciudades a escala mundial revela con claridad cómo dicha cuota de mercado se correlaciona directamente con el ratio de velocidad de los dos modos en competencia. El gráfico adjunto revela la importancia de dicha correlación.



### El Debate Autobús versus Ferrocarril

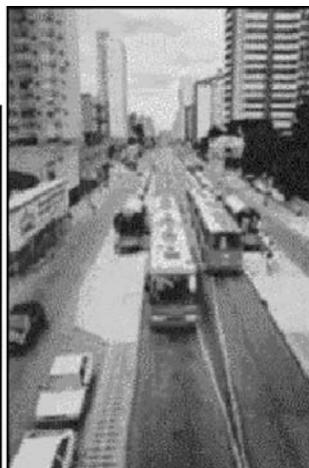
Si uno acepta que la efectividad del sistema exige aumentar a toda costa la velocidad comercial de nuestra red de transporte público, se puede entender con claridad cómo el modo ferroviario se erige en la opción preferida por muchas ciudades. En los últimos años, son múltiples los sistemas que han inaugurado nuevos servicios ferroviarios en forma de suburbanos, metros (enterrados) o elevados, además de una gran variedad de los llamados Ferrocarriles Ligeros con distintos grados de exclusividad de vía.

En paralelo, algunos países en desarrollo han sido capaces de poner en servicio lo que los norteamericanos llaman hoy “*Bus Rapid Transit*” (BRT). Los ejemplos más conocidos responden a Curitiba y Bogotá, ciudades en donde coinciden varias circunstancias:

- Alcaldes con gran carisma como líderes (Jaime Lerner<sup>3</sup> y Enrique Peñalosa)

<sup>3</sup> Tras dos legislaturas y la portada del Time, llegó a Gobernador

- Ciudades en desarrollo y con capacidad de ser influenciado a nivel de usos y densidades por el propio sistema de transporte público
- Bajos niveles de motorización



Curitiba

Se trata en suma de lograr una velocidad comercial comparable al modo ferroviario mediante un paquete de medidas (exclusividad viaria, prioridad semafórica, agilidad en el sistema de validación de tarifas, facilidad de acceso y salida de viajeros, etc.) junto con otras complementarias (información en tiempo real, despenalización y facilidad de transbordos, etc.)

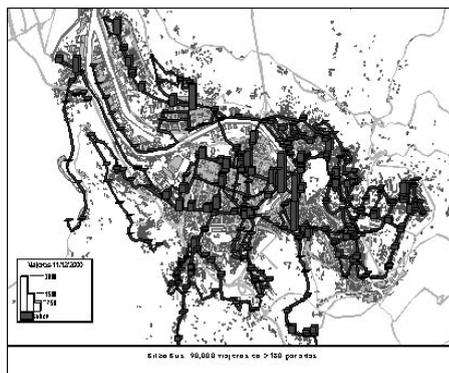
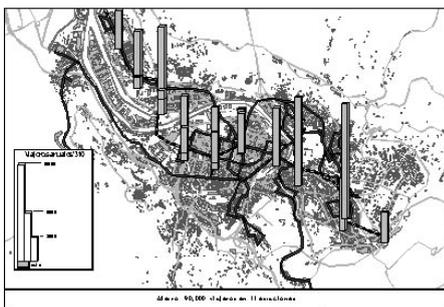


TransMilenio de Bogotá

La importancia y novedad del concepto BRT no es como han pretendido muchos, adoptar un sistema ferroviario “virtual” con una inversión muy inferior al modo ferroviario “real”. Por el contrario, la razón básica es crear una red de servicio de calidad ferroviaria en una zona más extensa para un mismo nivel de inversión, tal como demuestra el Transmilenio de Bogotá que substituyó a su proyecto original de Metro.

De hecho, el análisis de las redes de transporte público de un gran número de ciudades europeas y norteamericanas muestra con claridad cómo la red de autobuses transporta tantos o más viajeros que el sistema ferroviario. La explicación no es otra que la **cobertura zonal**

La situación de Bilbao constituye un ejemplo excelente en este sentido. Así tanto el Metro como BilboBus satisfacen un total de aproximadamente 90,000 viajes internos cada uno. Los dos gráficos adjuntos muestran cómo Metro lo hace con un total de 11 estaciones, mientras BilboBus da ese servicio —de una forma aparentemente más humilde— con un total de 180 paradas.



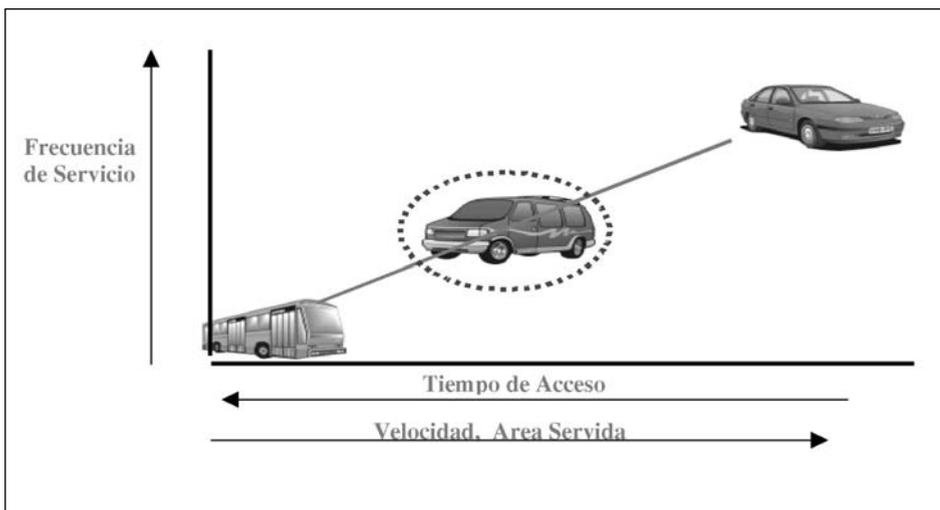
Es decir, el papel del autobús es esencial en el sentido de que da una cobertura zonal que difícilmente puede darla un modo ferroviario dado tanto la cuantía de las inversiones necesarias como la rigidez de su trazado. De ahí que países no faltos de recursos hayan optado por potenciar el papel del autobús bajo el manto del concepto BRT como es el caso de la recién inaugurada línea *Silver Line* del MBTA en el centro de Boston.

### **El Transporte Público Pierde Mercado luego...**

A pesar de las mejoras apuntadas a nivel de velocidad comercial, y por supuesto a nivel de frecuencia (y fiabilidad horaria) del servicio, las tendencias multi-anales revelan con claridad cómo el transporte público sigue perdiendo cuota de mercado aún cuando se puede tratar de sistemas que experimentan aumentos en su número anual de viajeros transportados.

Un claro ejemplo lo constituye el Metro de Washington cuyo aumento de viajeros, paralelo a la explosión de su crecimiento residencial de su corona suburbana, que provoca graves problemas de capacidad de transporte, difícilmente logra mantener su cuota actual de mercado. Un ejemplo más cercano es el propio Metro de Bilbao, cuyas esperanzadoras cifras de crecimiento no alcanzan sin embargo las tasas anuales de crecimiento del tráfico suburbano en automóvil a lo largo de los principales corredores metropolitanos.

Cabe por tanto preguntarse si el transporte público debiera ser más agresivo en su oferta de servicios, tal como acontece en cualquier otra empresa de servicios en respuesta a las fuerzas del mercado, que obligan a repensar constantemente su “misión”. La empresa Ford cuando introdujo su modelo T lo anunciaba como “un automóvil que puede usted adquirir en cualquier color siempre que sea negro”. Quizá el transporte público se percibe asimismo de manera inconsciente como un monopolio no sujeto a las fuerzas del mercado y por tanto no obligado a cuestionarse constantemente su oferta de servicios.



Sin embargo, no debiera ser descartable diseñar una oferta de servicios de calidad distinta a precios distintos o bien investigar los huecos del mercado que revela el gráfico adjunto. De hecho, podemos hacer referencia a cómo el citado Metro de Washington ha firmado un acuerdo con una empresa de coches compartidos, FlexCar, para extender mediante dichos automóviles de alquiler-cort la cuenca de captación de sus estaciones suburbanas —especialmente para los viajes del centro hacia la periferia cuyo mercado (“*reverse commuting*”) está igualmente en plena expansión.

La inestabilidad de la cuota del mercado servida por el transporte público está lógicamente sujeta a otros varios requisitos. En concreto, podemos citar los siguientes:

## **Calidad de Servicio**

Es motivo de reflexión resaltar cómo fue precisamente el mundo del automóvil el primero en postular criterios de calidad para el transporte público, a través de la edición del Manual de Capacidad de Carreteras Americano del año 1995<sup>4</sup>. Calidad expresada en términos de grados de ocupación (personas sentadas, número de personas de pie por metro cuadrado) dado que su énfasis no era otro que el de definir la capacidad del sistema de transporte público. Solo de forma reciente, se ha propuesto un Manual de Calidad de Servicio en forma no sólo de comodidad y ocupación, sino de otros factores como frecuencia de servicio, horas de servicio, porcentaje de demora, etc.

Partiendo de la internalización de que los viajeros con realmente clientes, queda el explotador obligado a adoptar criterios y medidores de dicha calidad que sean suficientemente claros, transparentes y públicos como para obligar a su auto-cumplimiento

## **Ingresos**

Una de las mayores dificultades a las que se enfrenta la red de transporte público es la rigidez y politización de sus tarifas que no responden a los costos reales. La consideración de dichos desequilibrios como “déficits de explotación”, cuando el lenguaje en otros casos habla de “inversión”, conduce a recortar servicios o aceptar de forma implícita ciclos de degradación del sistema. De ahí que sea prioritario el establecimiento de fuentes estables de financiación de los desequilibrios de explotación y de las necesidades de inversión de su infraestructura.

## **Eficacia de Gestión**

La mejora de la eficacia de gestión obliga a una mejor definición de los distintos servicios teniendo en cuenta las variaciones de demanda y de la velocidad comercial a lo largo del día, la urgencia en reducir la desviación estándar de los tiempos de ciclo con sistemas efectivos de ayuda a la explotación, la implantación de protocolos de gestión de incidentes, y la gestión de transbordos entre otros. Estas mejoras conllevan lógicamente una doble repercusión: a nivel de la calidad del servicio percibida por el cliente, y del costo de explotación del sistema

## **Nuevas Tecnologías**

El despliegue y constante actualización de las nuevas tecnologías es condición sine qua non para la anterior mejora de la eficacia de la gestión. De hecho, es ya bastante común la utilización de GPS y AP que permiten disponer y difundir información en tiempo real en parada y a bordo, información sobre recorridos, frecuencias, tarifas y transbordos, seguimiento de la explotación ([www.nextbus.com](http://www.nextbus.com))

---

<sup>4</sup> lo cual es demostración fehaciente de que ocasionalmente los automovilistas optan también por el transporte público

Curiosamente en algunos sistemas la repercusión de estos sistemas no solo es importante de cara al usuario, sino de cara a los distintos estamentos organizativos y directivos de la empresa, dado que les permite un conocimiento preciso de costos, calidades, potencialidades y carencias del sistema.

### **Liderazgo**

No podemos finalmente dejar de señalar la importancia de los símbolos y de los mensajes públicos sobre la utilización del transporte público. De ahí por tanto que desde los directivos de las empresas hasta los líderes políticos pueden desarrollar un papel crítico en la utilización del transporte público, como modelos y referentes sociales. Recientemente el presidente de la Chicago Transit Authority obligó a todos sus directivos a llegar a sus oficinas en transporte público y con sus *txartelas* en las que quedaba reflejado nombre y cargo a fin no sólo de servir de modelos sino también para pulsar las opiniones y expectativas de los usuarios del sistema.

### **Más Allá del Transporte Público**

Sabemos que el entorno socioeconómico y urbanístico condiciona en gran medida el transporte público. De hecho, son críticos elementos y parámetros tales como densidad residencial, mezcla de usos, densidad de empleo y equipamientos, disponibilidad y costo del aparcamiento, etc.

Tradicionalmente, los primeros ferrocarriles en EE.UU. se construyeron como un negocio inmobiliario, no siendo muy ajeno al papel del antiguo tranvía a Las Arenas o del BPT en la Margen Izquierda. De hecho una de las expresiones de moda en el mundo anglosajón, *Transit Oriented Development*, pretende simplemente reproducir el tipo de urbanismo y usos del que ya disponemos en gran medida en el Bilbao Metropolitano.

En nuestro entorno, podemos además observar cómo la construcción del Metro ha desarrollado a su vez un papel de mejora urbanística tanto en Getxo, con sus plazas de Las Arenas y Algorta por ejemplo, como en Bilbao, donde su puesta en marcha ha coincidido significativamente con transformaciones tan importantes como la peatonalización de la calle Ercilla y la mejora de la Gran Vía.

Como reflexión final y posible objeto de debate de estas Jornadas, nos gustaría apuntar finalmente cómo son varios los sistemas que están estudiando precisamente los mecanismos jurídicos para poder captar las plusvalías generadas por dichas mejoras del transporte público como una fuente complementaria de ingresos para financiar su déficit de explotación o sus inversiones de expansión.



# TRANSPORTE PÚBLICO DESDE EL PUNTO DE VISTA PRIVADO

## Introducción general

01. Cuando los técnicos se enfrentan a los problemas de la ciudad, en materia de transporte, se enfrentan a un falso problema y, consecuentemente, no pueden darle la mejor solución, sino una falsa solución. Los problemas no son del transporte, los problemas son de movilidad.

Se habla del problema del tráfico para referirse a su propia condición cuando, en realidad, se debería hablar de los problemas que ocasiona el tráfico: ruido, contaminación, congestión, pérdida de tiempo, gastos excesivos... De tanto hablar, cuando parecería que acaba siendo un problema, como no desaparece, se estaría convirtiendo en un condicionante. Quien se encarga de resolver el problema del tráfico, si con esta expresión queremos seguir entendiéndonos, ha de tener en cuenta que, en el mejor de los casos, está resolviendo el problema del 25 por 100 de la movilidad medida en número de desplazamientos.

- Han de tenerse en cuenta los viajes a pié.
- La solución puede dificultar con pasos subterráneos o elevados, con ampliaciones de calzada, el tráfico peatonal.
- Pone en riesgo la mejor solución conjunta.  
Quien se plantea la solución del problema del tráfico no siempre tiene en sus manos otros instrumentos básicos para alcanzar la mejor respuesta:
- Puede no ser el responsable del viario local y, desde luego, nunca suele serlo del regional o del estatal que influye decisivamente.
- Puede no controlar el aparcamiento y, si lo hace con el público, no lo hace con el privado, que está en el área de urbanismo en las normas de edificación; con lo cual no controla el instrumento más potente para gestionar el tráfico.
- El mal llamado problema del tráfico se resuelve con seguridad de una forma solamente: cuando no hay tráfico.

- 02.** Para encontrar la mejor solución es necesario, es imprescindible, abordar el problema de la movilidad en su conjunto, del total de la misma, la que se pueda realizar a pie, en bicicleta, en motocicleta, en automóvil, en taxi, en autobús, en tranvía, en tren, en su caso, en metro. Y para plantear la oferta que mejor se adecua a las necesidades de la demanda lo más correcto es, sin duda, hacerlo desde la proximidad del conocimiento, pero desde la lejanía de los intereses específicos, conjuntamente, manejando todos los instrumentos. Tal proceder nos llevaría a una organización consorciada en la que se concentren todas las competencias, de planificación al menos, de programación seguramente.
- 03.** No es lo mismo un autobús sobre el viario, en conflicto con el tráfico, que un autobús por un carril de uso exclusivo; no lo es en fiabilidad, en velocidad, ni en coste de producción. Esa solución es la que, en momentos determinados, debe contemplarse como alternativa al tranvía, o al tren de cercanías, según el volumen de las demandas. Y, naturalmente, en conflicto con el tráfico. ¿Se toma la medida adecuada si la planificación de la red viaria, o de las carreteras, está en unas manos, la planificación del ferrocarril en otras, la gestión del tráfico en otras y la de la red de autobuses en una cuarta?.
- 04.** La utilización intensiva de los medios de producción disponibles es un principio de cualquier inversión en cualquier sector de actividad. Esto es imprescindible para alcanzar rendimientos elevados. Veamos cómo se realiza esto en situaciones paradigmáticas que he contado en numerosas ocasiones y que no me resisto a repetir, porque supera todas las barreras ideológicas: el paradigma del cuerpo humano y su sistema circulatorio: diferencias:
- Sistema integral concebido desde el origen;
  - Sistema dimensionado en la edad adulta;
  - Utilización intensiva de “todos” los medios: infraestructuras y material.

Nuestras infraestructuras, según la teoría económica, operan en la zona de rendimientos crecientes, pero sólo se aproxima al óptimo cuando se acerca a la saturación y, si llega a ésta, se produce el colapso. Nuestro material, se usa como máximo 15 ó 16 horas diarias en el caso del autobús, o los trenes, pero, cada vez más, cimentamos la oferta en el automóvil que ¿saben ustedes cuánto se usa?: entre el 3 y el 4 % de su vida. El cambio de cultura también exige una actuación coordinada entre la Administración y los ciudadanos.

## **PLANTEAMIENTO GENERAL**

- 05.** Pero aquella reflexión, que acababa concluyendo, como ya se imaginarán, en la imprescindible conveniencia de afrontar el problema en su conjunto, en su globalidad, lo cual conduce a la instrumentación de organizaciones consorciadas donde se concentren las

numerosas competencias administrativas que, dispersas entre las diferentes administraciones, influyen de manera decisiva en la generación de la movilidad y en su expresión práctica, era el resultado de treinta años de práctica profesional, evidentemente no siempre bien aprovechada, lo que constituye un ejercicio asumible. Ahora me piden que, en unos días, en unos momentos —ya se sabe lo que se piensa en tiempo de vacaciones, aparte de en la preparación de otra merienda y una partida de mus— casi repentinando porque el contenido de la ponencia debe entregarse antes de finalizar agosto, sea capaz de alcanzar igual grado de agudeza discutiendo sobre **Transporte Público desde el punto de vista Privado**.

06. No se trata, creo, entre otras cosas por el contexto, de ver el transporte público, el que se oferta por entidad pública o privada a precios fijados de antemano para uso de quien desee utilizarlo, sea hombre público o privado; no se trata de verlo, digo, desde la perspectiva del operador privado, sino desde la perspectiva de quien lo usa o, no usándolo, lo ve, lo sufre o lo analiza. Podríamos enunciarlo, pues, quizás con mayor sencillez, como el **transporte público desde el punto de vista de las personas y las entidades privadas**. Acerquémonos, pues, al transporte público, desde las dos posiciones que caben: la de quienes no usan el transporte público y la de quienes lo usan o desearían usarlo, los usuarios reales o potenciales.

### **El transporte público desde la perspectiva de quienes no lo usan**

07. Habida cuenta que la movilidad no es patrimonio de los viajeros del transporte público, quizás, mejor colectivo, sino también del resto de los mortales, quienes no utilizan aquél adoptan dos posturas: la que corresponde a los modos o medios que operan en conflicto con él y la que adopta sobre el conjunto, independientemente de situaciones coyunturales.
08. ¡Qué les voy a decir a ustedes, que no se les haya ocurrido en alguna ocasión, sobre la opinión que los usuarios del vehículo privado pueden expresar sobre el taxi, evidentemente también transporte público!. Que si van como locos, que se dedican a cerrar el paso el resto de los vehículos, que son demasiado lentos cuando los usas y demasiado rápidos cuando van vacíos, o justamente al revés. Sin embargo, no es tan frecuente escuchar opiniones como la siguiente:
- Es un importante sector de la actividad económica, con una facturación superior a los 2.500 millones de \_ en el ámbito del Estado.
  - Es un sector muy poco tecnificado en relación con otros en competencia que, por mayor tamaño empresarial, ha incorpo-

rado tecnología, organización y comercialización, algo que falta al primero.

- Es un sector mal dimensionado, con aprovechamientos muy bajos cuando la utilización intensiva de los medios de producción disponibles es un principio de cualquier inversión en cualquier sector de actividad. Esto es imprescindible para alcanzar rendimientos elevados
- Los recorridos anuales ocupados son muy bajos, especialmente si se consideran las horas de dedicación, no de trabajo efectivo, del personal del sector.
- Está prohibida, o limitada cuando menos, por normas que difícilmente resistirían un análisis constitucional y los tratados de la Unión Europea, la formación de empresas y, con ello, la posibilidad más racional para mejorar tales rendimientos: mejorando las características de los vehículos, utilizándolos con mayor intensidad, alcanzando ocupaciones más elevadas, etc.

**09.** La reacción de los individuos que no son clientes del resto del transporte colectivo, cuando al desplazarse entran en conflicto con él, si se excluyen las desesperantes esperas en los, cada vez menos frecuentes, pasos a nivel del ferrocarril, se reduce al contacto con la red de servicios en autobús y suele ser parecida a la que se produce frente al taxi: que si van demasiado deprisa, que si ocupan toda la calzada, o la calle, que no sé para qué tienen el carril sólo bus en ciertas áreas urbanas si se salen continuamente del mismo por un simple coche que se halle aparcado. Rara vez piensan, en el ámbito urbano, que pueden desplazarse en automóvil gracias a su existencia, gracias a la operación realizada por la red de autobuses. Que el espacio es infinito pero el suelo urbano, por más que se eleve y horade, es finito o, al menos, lo es en términos económicos razonables, en términos de costes asumibles, que no sería posible facilitar al vehículo privado toda la superficie que reclama para moverse a su antojo, que dispone de lo necesario para moverse con dificultades gracias a las redes de transporte colectivo. Que el autobús consume menos energía por vk transportado, que el índice de accidentabilidad es notablemente inferior, como la emisión de contaminantes...

**10.** La visión que este colectivo tiene del transporte público del que no es cliente, suele caracterizarse por dos planos diferentes: el desconocimiento de las características de sus ofertas, de las desechadas o no contempladas, y la crítica a sus resultados económicos cuando la empresa prestataria es pública. En ambos planos hay una cierta dosis de ignorancia.

Si se pregunta a algún miembro del colectivo citado por las características de tales ofertas no usadas, por lo común tienen una opinión distorsionada: los tiempos de viaje estimados son superiores a los reales, también los de espera; el precio resulta desconocido pero se

entiende más elevado; los vehículos parecen más incómodos de lo que son, las ocupaciones más elevadas... , en fin, un conjunto de elementos que justifican la decisión adoptada de no contemplar esa opción como una de las posibles entre las valorables a la hora de viajar.

Por otro lado, existe una opinión negativa sobre aquellas empresas públicas operadoras de transporte colectivo, público, que no alcanzan beneficios al final del ejercicio, con diferencia sobre las empresas privadas que realizan la misma actividad, aunque perciban mayores recursos de los poderes públicos. No hay sensibilidad para discernir entre el precio del billete sencillo y la tarifa media, tampoco entre la buena y la mala gestión, en pocas ocasiones sobre la buena o mala calidad del servicio.

### **El transporte público desde la perspectiva de sus usuarios (clientes)**

11. La visión de los clientes, de los usuarios de la red de transporte público, con frecuencia cautivos de la misma por no disponer de otra alternativa de transporte comparable con la finalmente elegida, suele ser más precisa en relación con la realidad, aunque también sufre distorsiones. Sin embargo, independientemente de las percepciones subjetivas, en muchas ocasiones hay posturas claras sobre las demandas efectuadas por los mismos.
12. No voy a hablarles del riesgo de utilizar el taxi, de los taxistas habladores, ni de la facilidad con que algunos de ellos expresan sus opiniones, ni tampoco de cómo se puede pasar de un debate sosegado a un rífi-rafe en toda regla o de los irreprimibles deseos de abandonar el vehículo antes de llegar al destino aun perdiendo la ocasión de realizar el negocio de tu vida, de romper definitivamente con tu novio o tu novia. Sí les puedo señalar algunos deseos generalizados: La disponibilidad de vehículos más cómodos, más adaptados a las necesidades del cliente y no del propietario, y el uso de vehículos más robustos, más acondicionados, más aislados del conductor, más identificables.
13. Quedándonos con el transporte colectivo, vamos a efectuar un repaso de la opinión de los usuarios, de los clientes, sobre cada una de las características estructurales de la oferta, de las demandas que plantea a cada una de ellas: velocidad, frecuencia, regularidad, precio, oportunidad, comodidad y seguridad.
14. La **velocidad** es la inversa del tiempo y cuando hablamos de la velocidad como factor estructural, desde el punto de vista del usuario, se transforma en **tiempo de viaje**. El tiempo de viaje es un factor decisivo en la elección de modo de transporte, aunque no el único, con una valoración que depende del motivo del viaje.

El cliente tiene ese tiempo como factor determinante, aunque no conceda el mismo valor al empleado en la aproximación al medio de transporte, en la espera a que llegue el vehículo correspondiente, en el trayecto hasta la parada de destino y en la dispersión desde ésta.

Así demanda tiempos razonables en el ámbito metropolitano y velocidades cada vez mayores en las relaciones de larga distancia. Tiempos razonables que, en superficie, requieren la concesión de preferencias a los vehículos colectivos, el cumplimiento de éstas y, si se desea atender el importante volumen de tráfico que aparece como demanda, la supresión de superficies libres de aparcamiento para ser utilizadas como rodadura —la dotación de plazas de aparcamiento fuera del viario circulatorio—, y la construcción de modos de transporte sobre plataforma propia en superficie, elevados o subterráneos.

Velocidades cada vez mayores que obligan a costes de construcción y explotación muy altos, con crecimiento exponencial, cuando la relación hiperbólica entre el espacio, la velocidad y el tiempo, determina grandes incrementos de la velocidad para pequeñas ganancias de tiempo a partir de unos niveles dados.

15. Intervalo es el **“tiempo transcurrido entre el paso de dos vehículos utilizables por el usuario”** y la frecuencia es **“el número de vehículos utilizables por el usuario en un intervalo de tiempo”**.

La frecuencia, o el intervalo, es un **indicador del tiempo medio de espera** de los viajeros, lo que en el ámbito urbano es un factor determinante en la elección modal. En efecto, para frecuencias elevadas, superiores a los cuatro servicios a la hora, el tiempo de espera medio debe ser la mitad del intervalo, y el tiempo de espera es valorado por el viajero entre dos y tres veces más que el tiempo de viaje al analizar el desplazamiento y al tomar decisiones sobre la elección modal. Frecuencias de este tenor o superiores, condicionan un comportamiento del viajero que va a tomar un autobús, o un tren, no el autobús o el tren de tal hora.

Cuando la frecuencia no puede ser elevada, porque la demanda previsible no lo justifica, la intensidad de la frecuencia puede ser sustituida por la cadencia de los servicios, a intervalos constantes o a horas repetidas. Se valora con la velocidad y la regularidad.

16. La regularidad, el **“grado de cumplimiento de los itinerarios y horarios”**, puede identificarse también con la **fiabilidad** del servicio correspondiente. Constituye un factor de gran interés para el usuario en términos generales, es decir, éste no tiene una visión de cumplimiento porcentual, que son los índices técnicos utilizados para medirla, sino la impresión general y, en tal sentido, **influye decisivamente, por eliminación, en la elección modal**.

La regularidad, que tiene una gran importancia en el ámbito urbano, donde todos los servicios se explotan “a horario” aunque los usua-

rios no sean conscientes de ello, acaba siendo decisiva en los servicios interurbanos, siendo frecuente la elección del modo más regular, más fiable, cuando otro con atributos mejores en tiempo de viaje, o en precio, presentan un alto riesgo de irregularidad, dejan de ser fiables, de modo permanente o en períodos concretos del año.

**17. El precio del transporte, “la cantidad abonada por el usuario a cambio de un servicio”**, es también factor decisivo en la elección modal y los clientes desean que se reduzca al mínimo pero no siempre aparece como el más importante de los considerados en el proceso de elección modal. Tiene menos importancia en el ámbito urbano que en el interurbano

**19. La oportunidad** se define como la “**conveniencia de tiempo o de lugar**”, y como factor estructural de la oferta, la oportunidad es la capacidad de ofrecer un servicio de transporte a la hora y en el lugar en que lo necesita una determinada demanda.

En los **servicios regulares** la oportunidad se consigue **con un acierto en la programación** y, en otros casos da lugar a servicios discrecionales, tramp, charter, trenes especiales, etc. La **oportunidad máxima** la proporciona el **vehículo privado en propiedad**, de ahí su éxito junto a la capacidad de llevarnos puerta a puerta, pero, en servicios regulares, **la cadencia** de los mismos y, sobre todo, **la frecuencia elevan el valor de la oportunidad**.

La importancia de la oportunidad es tal que si no existe, no hay simultaneidad entre oferta y demanda y ésta no se manifiesta, salvo que pueda desplazarse en el tiempo o desplazarse de modo de transporte.

Es un **factor de valoración difícil** pues es un juicio de utilidad coyuntural; su valor es diferente para acudir al trabajo, a la compra, a espectáculos, excursiones, cuando se producen desabastecimientos o es necesario recoger cosechas en un breve período de tiempo, etc...

**20. La comodidad** también interviene en la elección modal, probablemente por la vía del todo o nada. Algunos de los factores que influyen en la valoración de la comodidad por parte del usuario, serían los siguientes:

- La obtención billete, contrato, título de transporte.
- El acceso al vehículo y la espera.
- El transporte propiamente tal o viaje principal.
- La dispersión desde el vehículo y el desplazamiento a destino final.
- Las reclamaciones e incidencias
- La información, acaso el más importante de todos.

**21. Finalmente, la seguridad** es un factor característico de cada modo de transporte, que cualquiera es capaz de valorar y sobre el

que cualquiera puede hablar durante tiempo indefinido. Y, sin embargo, **la seguridad no existe**; y aunque resulte un factor positivo es un concepto negativo: lo que **existe**, en el transporte y en todas las actividades que realiza la humanidad, es **el riesgo**, es el concepto positivo, que surge de la actividad, aunque sea un factor negativo.

En cualquier caso la seguridad es un **concepto relativo**, imposible de alcanzar en plenitud, que se mide por el grado de seguridad o por el nivel de riesgo, y **factor prioritario de la ingeniería** en las fases de proyecto y de explotación de los diferentes modos y medios de transporte. Se mide, pues, en valores absolutos de riesgo efectivo, número de accidentes y accidentados o víctimas, con valoración de la gravedad, y en valores relativos, como **índices de accidentalidad**, sobre la demanda correspondiente.

En todos los modos de transporte, los medios y las reglamentaciones de uso vienen conformando un paquete que proporciona un bajo nivel de riesgo, pero los hechos confirman niveles de accidentalidad insoportables en alguno de ellos. Cuando se analizan las causas de los accidentes se encuentra la gran relevancia que tiene el **factor humano por el incumplimiento de normas**. Por ello, a medida que aumenta la profesionalidad de los trabajadores de cada modo, a medida que se automatizan los procedimientos de explotación, a medida que se restringe la posibilidad de intervenir al factor humano, se reducen los índices de accidentes. Así el transporte aéreo y marítimo tienen un riesgo menor que el terrestre; el transporte ferroviario es menos inseguro que el realizado por carretera y el autobús menos que el vehículo privado.

Aunque el crecimiento de la demanda de transporte por carretera en vehículo privado diga justo lo contrario, es evidente que el riesgo es considerado en la elección modal, en algunos casos, aéreo-terrestre sobre todo, pero no ha sido medida la incidencia de este factor en ninguna ocasión que se conozca. Sin embargo, el usuario que no admite el menor nivel de riesgo en el transporte colectivo es capaz, simultáneamente, de asumir el máximo nivel de riesgo en su vehículo privado.

22. El cliente del transporte colectivo, del transporte público, además de los elementos que hemos señalado con anterioridad y figuran en los tratados de economía y sociología del transporte y de su demanda, plantea nuevas exigencias que aún no han sido internalizadas por los manuales pero que están señalando los principales éxitos en la captación de la demanda frente al imparable crecimiento de ésta en vehículo privado. Algunos de estos requisitos son:

- La imagen **identitaria** que fortalece la presencia del sistema de transporte como algo que resuelve **todas** nuestras necesidades en la materia.

- La posibilidad, al concentrar esfuerzos, de dar una **información** completa sobre las características del sistema, tanto en soporte gráfico, como en comunicación telefónica o interactiva.
- La capacidad para reducir **resistencias del sistema al desplazamiento de las personas, especialmente en los transbordos.**
- La oferta de una movilidad inducida, sin sobrecoste significativo, aprovechando la existencia de excedentes no utilizados.
- La información puntual y continua sobre las variaciones que, sobre lo previsto, puedan presentarse a lo largo del viaje.
- Un trato personal y diferenciado, que no se consiga llamando a cada viajero por su nombre y apellidos cuando estos no figuran en el título de transporte, pero se puede alcanzar con la atención continuada y los contactos permanentes.

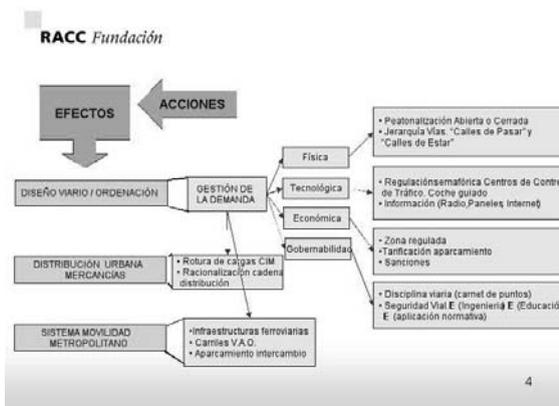
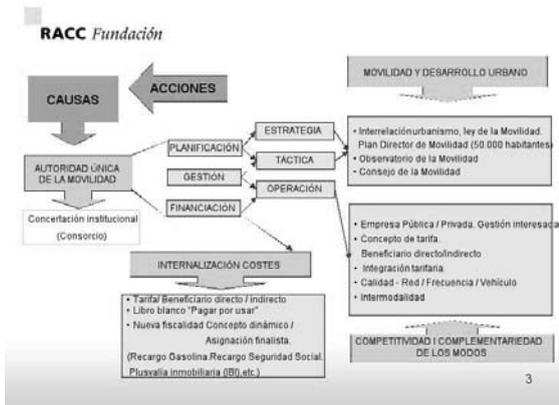
### Corolario

23. No sé si he interpretado adecuadamente las intenciones de los organizadores de esta jornada al orientar mis reflexiones. Quizás el título final de mi exposición “**Transporte público desde el punto de vista privado**” se ha convertido en el núcleo marginando la “**gestión y control de la movilidad**” que determinaba este módulo o alguno de los objetivos con que fue concebido el debate sobre “**movilidad en las ciudades del siglo XXI**”, donde, el respeto a la individualidad en el ámbito de la privacidad no ha de ser incompatible con la prevalencia de lo colectivo en el ámbito de lo social, es decir, la cesión de privilegios en el uso del vehículo privado a favor de un predominio de los desplazamientos a pie, en medios no contaminantes y en transporte colectivo, para mejor aprovechar el escaso espacio disponible, para acercar la opción de movilidad a todos los ciudadanos, para, en definitiva, hacer más sostenible la ciudad.

Guillermo Vázquez Cabezas  
Ingeniero de Caminos, C y P  
Director de Beamon Ingeniería del Transporte  
Para Bilbao, 10 de octubre de 2.002









## **Conclusiones**

**Reconocimiento** del papel del transporte público y del coche

**Reconversión** de las estructuras de los desplazamientos

**Reconsideración** de la planificación urbana y terciaria

**“La forma de la ciudad es y tiene que ser consecuencia de sus necesidades de locomoción” Arturo Soria.**



## **MOVILIDAD Y SOCIOLOGÍA**

### **PUNTO DE VISTA DEL USUARIO**

La importancia del conocimiento de la movilidad estimamos que se puede reflejar desde dos puntos:

- Usos: movilidad obligada y no obligada, modo de transporte, frecuencias, origen-destino, motivos de uso, tiempo de desplazamiento
- Opiniones: calidad de servicio, satisfacción, usos alternativos, actuaciones necesarias, políticas preventivas, situaciones de riesgo, peajes, restricciones de tránsito, coste económico y coste social.

Son muchos los que se dedican a estudiar estas cuestiones:

- La administración pública:
  - Central.
  - Autonómica.
  - Local.
- Los grandes operadores de la movilidad:
  - Empresas de transporte urbano (bus, metro,...).
  - Empresas de transporte metropolitano (RENFE cercanías, Buses metropolitanos, FGC...).
- Representantes de los usuarios: entre otros la Fundació RACC.

La Fundació RACC, ha venido desarrollando desde su inicio (1994) un conjunto de estudios sociológicos en relación a la movilidad:

- Primer periodo: años 1995 a 2000:
  - Vía directa.
  - Encuestas a socios del RACC.
- Segundo periodo: años 2001 hasta hoy:
  - Vía directa.
  - Encuesta a población en general.

Objetivos de este estudio:

Vía directa:

- Aprovechar las demandas de los ciudadanos relativas a situaciones concretas de movilidad:
  - Analizándolas técnicamente.
  - Elevando las demanda procedentes a las administraciones responsables.
  - Manteniendo el seguimiento del proceso.
  - Informando al demandante de la situación de su demanda.
- Analizar las demandas según tipología, territorio y elementos de movilidad, para disponer de información sistematizada de la calidad de las vías urbanas e interurbanas (señalización, trazado, intersecciones, firme...).

Encuestas a socios ya población en general:

- Conocer rigurosamente los comportamientos, usos y opiniones relativas, directamente a la movilidad, o a aspectos y resultados que derivan de la movilidad de las personas.
- Se han realizado siete grandes encuestas anuales des de 1995 hasta hoy, complementándolas con encuestas locales en distintos municipios en los cuales en distintos municipios en los cuales la Fundació RACC, ha trabajado para elaborar planes integrales de movilidad. También se han realizado estudios basados en la metodología de encuesta, estudios sobre peajes por encargo del Parlament de Catalunya, y en colaboración con el Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, un estudio para la evaluación de la calidad de las carreteras españolas. Actualmente, de forma anual des de el año 2000, se evalúa la satisfacción percibida y la calidad del servicio de la Autopista Pau Casals, por encargo de la concesionaria AUCAT SA. Y en fase de desarrollo, conjuntamente con INTRAS (centro de estudios sobre seguridad vial dirigido por el profesor Luis Montoro, y adscrito a la Universidad de Valencia) se esta trabajando en la adaptación para nuestro país de DBQ (Driver Behavior Questionary), instrumento validado para evaluar el riesgo potencial de accidentes en un grupo determinado de conductores.

Las dos ultimas encuestas de la fundación han tratado aspectos que consideramos básicos en la movilidad de estos inicios de siglo XXI:

- La movilidad y el medio ambiente (año 2001).
- La movilidad y la seguridad viaria (año 2002).

De ellas quisiéramos presentar algunos resultados:

La movilidad y el medio ambiente:

- Quien genera la contaminación.
- Cuales son los factores decisivos en la compra de un vehículo.
- Nuevos controles en la ITV.
- Actuaciones mediambientales de los agentes sociales.
- Ampliar los espacios naturales protegidos.
- Nuevas formas de movilidad compartida.

La movilidad y la seguridad viaria:

- Agentes de la accidentalidad.
- Factores de seguridad:
  - El conductor
  - El vehículo
  - La carretera
- Otros factores de seguridad.
- Probabilidad de tener un accidente de trafico.
- Temor a la conducción en determinadas circunstancias.
- El cinturón de seguridad como factor de protección.
- La adaptación a la norma como forma de prevención de accidentes.

## **MOVILIDAD Y SOCIOLOGIA**

Área Investigación y Desarrollo

Ponente: Josep M<sup>a</sup> Aragay, *Fundación RACC*

**Bilbao 2002**

1

## **LA IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO DE LA MOVILIDAD**

**Conocer, implica investigar de forma rigurosa y científica los:**

- **Usos:** movilidad obligada y no obligada, modo de transporte, frecuencias, origen-destino, motivos de uso, tiempo de desplazamiento...
- **Opiniones:** calidad de servicio, satisfacción, usos alternativos, actuaciones necesarias, políticas preventivas, situaciones de riesgo, peajes, restricciones de tránsito, coste económico y coste social...
- **Necesidades:** infraestructuras, señalización, formación, seguridad, disciplina...

**relacionados con la movilidad**

2

Son muchos los que se dedican a estudiar estas cuestiones:

- **Las administraciones públicas**
  - Central
  - Autonómica
  - Local
- **Los grandes operadores de la movilidad**
  - Empresas de transporte urbano (bus, metro,...)
  - Empresas de transporte metropolitano (RENFE cercanías, Buses metropolitanos, FGC...)
- **Representantes de los usuarios:** entre otros la Fundación RACC

3

La Fundació RACC, ha realizado, desde su inicio en 1994, un conjunto de estudios sociológicos en relación a la movilidad:

- **Primer periodo: años 1995 a 2000**
  - Via directa
  - Encuestas a socios del RACC
- **Segundo periodo: años 2001 hasta hoy**
  - Via directa
  - Encuesta a población en general

4

Vía directa:

- **Recoger las demandas de los ciudadanos relativas a situaciones concretas de movilidad**
  - Analizándolas técnicamente
  - Elevando las demandas procedentes a las administraciones responsables
  - Siguiendo todo del proceso de la demanda
  - Informando al demandante de la situación
  
- **Analizar las demandas según tipología, territorio y elementos de movilidad, para disponer de información sistematizada de la calidad de las vías urbanas e interurbanas (señalización, trazado, intersecciones, firme, riesgo de accidentes...)**

5

Encuestas a socios y a población en general (I):

- **Conocer rigurosamente los comportamientos, usos y opiniones relativas**, directamente a la movilidad, o a aspectos y resultados que derivan de la movilidad de las personas
  
- **Se han realizado siete grandes encuestas anuales desde 1995 hasta hoy**, complementándolas con encuestas locales en distintos municipios, en los cuales, la Fundació RACC, ha trabajado **para elaborar planes integrales de movilidad**.

6

**Encuestas a socios y a población en general (II):**

■ **Estudios basados en la metodología de encuesta: estudios sobre peajes** por encargo del Parlament de Catalunya, y en colaboración con el Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, un estudio para la **evaluación de la calidad de las carreteras españolas**.

Actualmente, anualmente desde el año 2000, se evalúa la **satisfacción percibida y la calidad del servicio de la Autopista Pau Casals**, por encargo de la concesionaria AUCAT SA.

■ Y en fase de desarrollo, conjuntamente con INTRAS (centro de estudios sobre seguridad vial dirigido por el profesor Luis Montoro, y adscrito a la Universidad de Valencia) se está trabajando en la adaptación para nuestro país del **DBQ (Driver Behavior Questionary)**, instrumento validado para evaluar el riesgo potencial de accidentes en un grupo determinado de conductores.

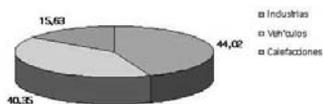
Por su actualidad, quiero presentar algunos resultados de las dos últimas encuestas de la Fundación RACC, que han tratado aspectos que consideramos básicos en la movilidad de estos inicios de siglo XXI

- **La movilidad y el medio ambiente (año 2001)**
- **La movilidad y la seguridad viaria (año 2002)**

## La movilidad y el medio ambiente (2001):

- Quien genera la contaminación
- Necesidad de ampliar los espacios naturales protegidos
- Cuales son los factores decisivos en la compra de un vehículo
- Nivel de aceptación de nuevos controles en la ITV
- Actuaciones medioambientales de los agentes sociales
- Nuevas formas de movilidad compartida

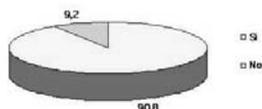
9

LA MOVILIDAD Y EL MEDIO  
AMBIENTE: ¿QUIÉN GENERA LA  
CONTAMINACIÓN?

- La contaminación se percibe como derivada de las industrias, y los vehículos.
- El clima mediterráneo de muchas zonas de España incide directamente en la escasa incidencia de las calefacciones

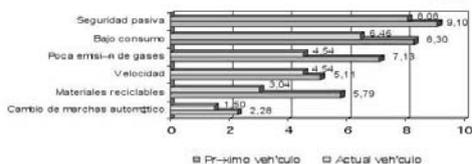
10

## LA MOVILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE: AMPLIAR LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS



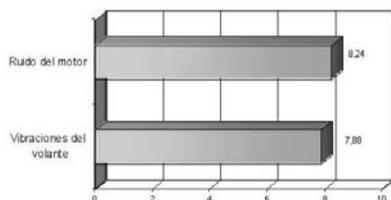
■ La necesidad de ampliar el espacio natural protegido es muy evidente: el 90,8% de los ciudadanos lo consideran necesario

## LA MOVILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE: ¿CUÁLES SON LOS FACTORES DECISIVOS DE COMPRA EN EL ACTUAL Y FUTURO VEHÍCULO?



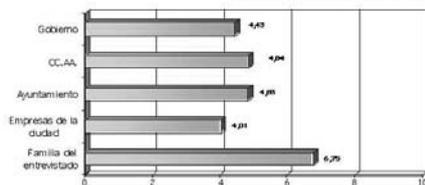
- La seguridad pasiva y el bajo consumo son y seguirán siendo los factores determinantes en la compra de un vehículo.
- La emisión de gases y los materiales reciclables fueron aspectos poco valorados en la compra del vehículo actual; estos dos factores cobran importancia en la compra del futuro vehículo.
- La velocidad no es un factor decisivo en la compra del vehículo actual, y pierde importancia relativa en la decisión de compra del próximo.
- El cambio de marchas automático es, y parece que será, un factor marginal. 12

### LA MOVILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE: NUEVOS CONTROLES EN LA ITV



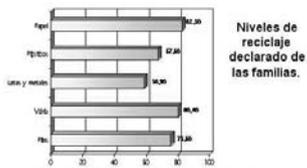
■ La aceptación de incorporar este tipo de controles en la ITV, es muy elevada.

### LA MOVILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE: ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES DE LOS AGENTES SOCIALES (I)



- La valoración general es de escaso respeto medioambiental.
- Pero el entorno próximo es más respetuoso con el medio natural. Las familias esencialmente, y a un segundo nivel ayuntamientos y comunidades autónomas.
- El Gobierno central se preocupa poco y las empresas menos aún.

LA MOVILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE:  
ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES DE  
LOS AGENTES SOCIALES (II)



- El papel y el vidrio parecen ser reciclados masivamente. También las pilas.
- Los plásticos y el metal mantienen un porcentaje alto de reciclaje, próximo al 60%.
- Estos porcentajes, alejados de la realidad, parecen ser una declaración de intenciones, o el autoconocimiento de haberlo hecho alguna vez.

15

LA MOVILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE:  
ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES DE  
LOS AGENTES SOCIALES (III)

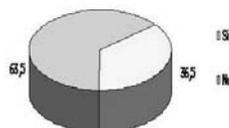


- Más de la mitad de los españoles mayores de 15 años, residentes en ciudades de más de 50.000 habitantes, dicen que existen motivos medioambientales en el uso del transporte público

16

## LA MOVILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE: NUEVAS FORMAS DE MOVILIDAD COMPARTIDA

¿Ha pensado en la posibilidad de compartir el vehículo en sus viajes regulares? (disponen de vehículo)



■ Por cada individuo que ha pensado en compartir el vehículo en sus viajes regulares, hay dos que no se lo han planteado nunca. Y únicamente uno de cada 10 lo hace alguna vez

## LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIARIA

La movilidad y la seguridad viaria  
(Encuesta RACC 2002):

- Agentes de la accidentalidad
- Factores de seguridad
  - El conductor
  - El vehículo
  - La carretera
- Otros factores de seguridad
- Probabilidad de tener un accidente de tráfico
- Temor a la conducción en determinadas circunstancias
- El cinturón de seguridad como factor de protección
- La adaptación a la norma como forma de prevención de accidentes

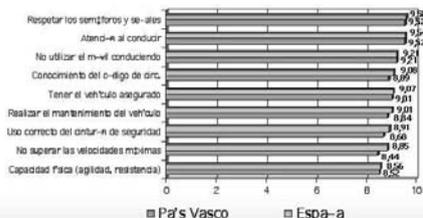
### LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIARIA: AGENTES DE LA ACCIDENTABILIDAD



Los conductores (los otros conductores básicamente) son los principales causantes de los accidentes

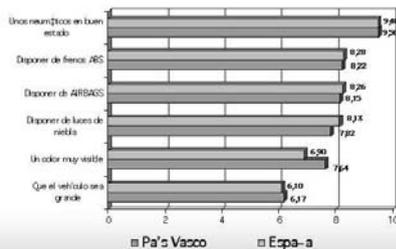
### LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIARIA: FACTORES DE SEGURIDAD, EL CONDUCTOR

Importancia (del 0 al 10) de los siguientes factores para considerar un conductor como seguro



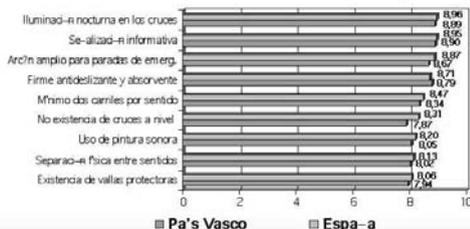
LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIARIA: FACTORES DE SEGURIDAD, EL VEHÍCULO

Importancia (del 0 al 10) de los siguientes factores para considerar un vehículo como seguro



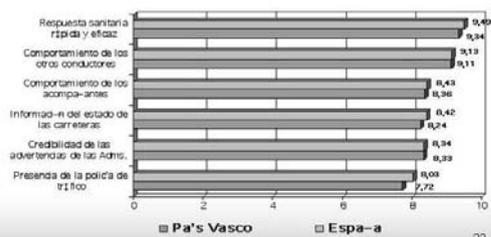
LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIARIA: FACTORES DE SEGURIDAD, LA CARRETERA

Importancia (del 0 al 10) de los siguientes factores para considerar una carretera como segura



LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIARIA: OTROS FACTORES DE SEGURIDAD

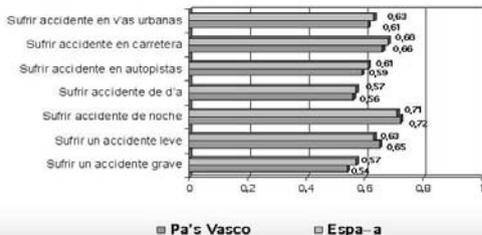
Importancia (del 0 al 10) de los siguientes factores para considerar la conducción como segura



23

LA MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIARIA: PROBABILIDAD DE TENER UN ACCIDENTE DE TRÁFICO

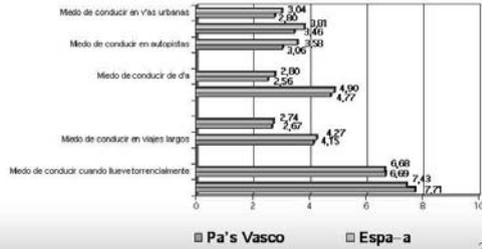
Probabilidad de un accidente según tipo de vía, momento del día, y tipo de accidente



24

**MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIARIA: MIEDO A CIERTAS VÍAS Y A CIERTAS CONDICIONES**

Evaluación del 0 al 10 sobre el miedo a conducir en ciertas vías y ciertas condiciones



**MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIARIA: EL CINTURÓN DE SEGURIDAD COMO FACTOR DE PROTECCIÓN (I)**



- Casi un 18% de vascos mayores de 15 años que van en coche, utilizan el cinturón de seguridad
- Cerca de un 27% de los usuarios vascos de vehículos creen que el cinturón no debe ser obligatorio, y si lo fuese sólo el 73% multaría al infractor
- Entre un 7 y un 8% de los entrevistados dejan ir, a los menores de 12 años, delante en los coches, u un 15% no le haría llevar el cinturón de seguridad

### MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIARIA: EL CINTURÓN DE SEGURIDAD COMO FACTOR DE PROTECCIÓN (II)



- En la parte de atrás del vehículo el cinturón no es necesario
- En trayectos cortos y en vías urbanas, uno de cada cuatro entrevistados consideran innecesario el cinturón

27

### MOVILIDAD Y LA SEGURIDAD VIARIA: LA ADAPTACIÓN A LA NORMA COMO FORMA DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES



- Un 15% hace caso omiso a los límites de velocidad en carretera. En autopista, son el 20%
- También, un 13% conduce sin preocuparse de lo bebido
- La mitad de los entrevistados aceptan que con el paso de los años se van olvidando las normas de conducción, pero sólo un 5% ha realizado algún cursillo de reciclaje. Un 60% consideran útiles estos cursos de conducción

28

**GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN**

# **MOVILIDAD Y TECNOLOGÍA**

## **EXPOSICIÓN PRÁCTICA DE NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA MOVILIDAD**

La importante evolución que han sufrido las tecnologías de la información y comunicación durante estos últimos años se nos plantea como un gran reto, una verdadera oportunidad de poder ofrecer a nuestros clientes-ciudadanos servicios que hasta ahora eran difícilmente imaginables. Esta afirmación, aplicable en cualquiera de facetas de la vida cotidiana, toma en el ámbito de la movilidad un sentido aún más relevante. Las nuevas posibilidades que nos ofrecen las TIC permiten mantener informados a los actores implicados en la movilidad, para que ellos, mediante su propia toma de decisiones responsables, sean también partícipes de la mejora de la movilidad ciudadana.

### **CASOS PRÁCTICOS DE LA DIPUTACIÓN DE BIZKAIA**

Hoy...

- utilizando Acrobat
- utilizando Internet
- utilizando WAP
- utilizando SMS
- utilizando PDA
- utilizando GPRS
- utilizando Bluetooth
- utilizando Teletexto

Mañana...

- utilizando WebTV
- utilizando TVinteractiva
- ...





## **PRESENTACIÓN JORNADA**

### **DÍA 10 DE OCTUBRE**

Como presidente del Real Automóvil Club Vasco Navarro, quiero decir que para nuestro Club es motivo de orgullo y satisfacción el haber colaborado con el Excmo. Ayuntamiento de Bilbao en la creación-realización de esta Jornada que promete ser por la seriedad de sus objetivos muy interesante por los temas que se van a tratar en la misma.

Y agradezco a nuestro Alcalde, Sr. D. Iñaki Azkuna por sus atenciones, facilidades y colaboración que nos ha prestado, como también a los señores ponentes, especialmente a nuestro apreciado Alcalde de San Sebastián, el Sr. D. Odón Elorza, que con sus importantes conocimientos y experiencia, den paso a las nuevas ideas del desarrollo sostenible, en nuestras ciudades en este siglo XXI.

Estoy convencido que en el desarrollo de la Jornada surgirán y se expondrán ideas más o menos innovadoras, para tratar de paliar la presión ejercida por el tráfico, en las ciudades del Siglo XXI. Es obvio que después de escuchar a nuestros ponentes, nos haremos cada uno de nosotros una serie de reflexiones que, aunque con diferentes prismas de visión, nos encaminarán a todos ciudadanos, peatones, automovilistas y Administradores a tratar de conseguir una mayor calidad de vida.

El Real Automóvil Club Vasco Navarro tiene, entre uno de sus objetivos prioritarios, trabajar en la defensa de la movilidad sostenible, que en definitiva, es potenciar un desarrollo que trate de cubrir las necesidades presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras.

El Real Automóvil Club Vasco Navarro, consciente del impacto medioambiental producido por la movilidad en nuestras ciudades, villas y pueblos, que condiciona la calidad del medio ambiente, tiene planteada la meta de contribuir intensamente con su esfuerzo a lograr una movilidad sostenible, pero siempre poniéndonos frente al delirio anti automovilista, que parece brotar en determinados sectores de la sociedad, que olvidan o no quieren darse cuenta de que el automóvil ha

sido un invento determinante en la historia de la Humanidad, y que fue la base del gran salto que dieron los hombres, para la transformación del nivel de vida en el Siglo XX.

El vehículo es el motor económico de nuestra sociedad, además de ser el máximo exponente de nuestra libertad, porque nos permite ir donde queramos, cuando queramos y como queramos.

Por esto mismo, el Real Automóvil Club Vasco Navarro, trabaja para que la convivencia de los ciudadanos y el automóvil pueda avanzar de una manera sostenible, apoyando todos los proyectos de un desarrollo lógico, que ayude al uso racional del automóvil.

Nosotros pensamos que las posibles soluciones, deben llegar antes de que se aborden todas las medidas restrictivas que se están tomando anticipadamente, o como máximo, al unísono, para que se dé un equilibrio entre peatones, transporte público, automóviles y ciclistas, ya que todos debemos compartir un mismo espacio.