

4. DIAGNOSIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

Una visión rápida de su situación arroja el resultado siguiente:

Aunque en la Ciudad el problema de la congestión de tráfico se concentra en algunos puntos concretos (cruce del Ebro, Portillo, plaza de Paraíso, Juan Pablo Bonet) la tendencia general observada en los últimos años es hacia una progresiva pérdida de calidad de funcionamiento; en algunos puntos la demanda de movilidad y estacionamiento ha superado las posibilidades de la red viaria, ha crecido la infracción de las normas de circulación y el número de accidentes de tráfico tiene tendencia a aumentar.

4.1. Movilidad.

Las variaciones de movilidad y la comparación de intensidades medias diarias de circulación de vehículos desde 1986 presenta las siguientes características:

a) Un crecimiento visible de la movilidad medida en desplazamientos por habitante y día, que pasa de 1,9 en 1986 a 2,5 aproximadamente en 1994. Aún así se considera esta movilidad relativamente baja para una ciudad como Zaragoza, lo que se atribuye al peso de la tercera edad reflejado por los datos de estructura demográfica. El crecimiento de la movilidad se atribuye a la fase de expansión económica, a la mejora de las comunicaciones y a la incorporación de nuevos hábitos sociales; son precisamente los aumentos significativos que en el futuro se produzcan del nivel de renta los que podrían llevar a una situación de congestión imposible de resolver, si la mayor renta induce una mayor utilización del vehículo privado en los desplazamientos urbanos.

b) Por lo que respecta al tráfico en vehículo privado, la motorización es creciente, la existencia de "puntas" que no son absorbidas por la red viaria, y la tendencia a concentrarse el tráfico en el centro predicen un desequilibrio entre oferta y demanda que puede atenuarse con la construcción de cinturones de ronda en la periferia, pero que no es posible ni deseable corregir mediante modificaciones de la capacidad física del viario de la ciudad existente, por lo que solo puede serlo mediante cambios significativos en la tendencia del uso del automóvil privado.

c) Una apreciable redistribución de la circulación en el caso urbano, motivada por:

- Las limitaciones de acceso al centro histórico, como las existentes en el puente de Santiago, puente de Piedra, Cesar Augusto, D. Jaime I y las derivadas de peatonalizaciones.
- La apertura de los puentes de La Almozara y de Las Fuentes que amplían las posibilidades de desplazamientos en circunvalación sin pasar por el centro.
- La apertura de viales de conexión entre sectores urbanos (Violante de Hungría, Duquesa de Villahermosa, Vía Universitat, prolongación de San José, prolongación de Echegaray y Caballero, etc.).

Esta redistribución se acusa claramente por la reducción ya citada entorno al 30% de la circulación en el centro histórico a causa de la limitación de la accesibilidad en dirección Sur-Norte; reducción que se aprecia menos por la masificación habitual de estacionamiento en el área central, pero que se está poniendo de manifiesto recientemente por el efecto de los parquímetros. Ello proporciona indicaciones valiosas sobre la posibilidad de conseguir un espacio público en el área central más habitable y menos invadido por vehículos, estacionados o en movimiento, como demandan los zaragozanos a través de las encuestas.

Efecto de esta redistribución es también la saturación de los puentes sobre el Ebro correspondientes a los extremos del casco al desplazarse allí el tráfico de paso del área

central, evidenciando la necesidad de contar con una circunvalación más externa, la Ronda de la Hispanidad, para tráficos puramente urbanos, y los nuevos puentes más alejados del centro. Se constata igualmente mayor concentración de tráfico en las vías de circunvalación.

La comparación de cifras de intensidad media diaria reflejan estos datos en la forma siguiente:

- Disminución de intensidad en la avenida de los Pirineos y el puente de Santiago, la avenida de Cataluña, el paseo de Echegaray, el paseo de la Independencia y Cesar Augusto, por las limitaciones de acceso al centro.
- Las intensidades en los puentes de La Almozara y Las Fuentes son de 48.000 y 42.000 vehículos/día.
- Experimenta un crecimiento fuerte la intensidad en el cinturón formado por el paseo de María Agustín, paseo de Pamplona, paseo de La Constitución y Asalto, crece igualmente el cinturón interior formado por las venidas de Tenor Fleta, Goya, Clavé, etc.
- Las vías radiales mantienen crecimientos moderados o estabilizados.

La disuasión de acceder al centro en automóvil y de estacionar masivamente en la vía pública y la utilización preferente del transporte público sobre el automóvil privado, no solo son posibles si no que puede decirse que se ha iniciado una evolución en tal sentido.

4.2. Transporte público.

El transporte público ha sido en el período reciente el protagonista de la política de movilidad. La controvertida reducción del 25% de las tarifas contribuyó a popularizar el uso del autobús, que, si bien no ha producido una disminución espectacular en el uso del vehículo privado, en cambio ha contribuido a consolidar una cultura del transporte público que Zaragoza tuvo de siempre. Así en el período 1983-1989, época del convenio con TUZSA antes de la bajada de tarifas, el número de usuarios creció a un ritmo de un 1% anual, mientras que entre 1990 y 1991 creció un 18%, alcanzándose cifras de 100 millones de viajeros/año que no se alcanzaban desde 1963 en que el tranvía era prácticamente el único medio de transporte. Se pasa de 74 millones de viajeros/año en 1986 a 100 millones de viajeros/año en 1993, manteniéndose, desde entonces, con una ligera tendencia a aumentar, 106 millones de viajeros/año en 1997 (lo significativo de estas cifras resalta considerando que Madrid transporta 498 millones, Barcelona 173, Valencia 105 y Sevilla 79).

Este incremento del uso del autobús permite situar, por primera vez en los últimos 20 años, el índice de movilidad en autobús por encima del correspondiente al vehículo privado (según datos de 1994, 30% frente al 25% aproximadamente). Sin embargo, para seguir captando viajeros y reducir la circulación en automóvil es también necesario mejorar la regularidad, evitar las situaciones de aglomeración en los autobuses, etc., y ello exige nuevos programas y nuevas actitudes que remiten a las grandes líneas que forman la gestión del tráfico en ciudades de la Comunidad Europea del rango de Zaragoza.

Además de la política municipal de subvenciones que permite la reducción de tarifas, se ha potenciado este medio de transporte con las mejoras en los vehículos, líneas, frecuencias, paradas, etc. Así se puede afirmar que Zaragoza cuenta con un servicio de transporte público más denso, mejor dotado de vehículos y más barato que el de otras ciudades comparables; el coste para el Ayuntamiento del transporte colectivo es inferior a la de otras ciudades similares y el nivel de calidad de vehículos y frecuencias más alto, y hay una tendencia a mejorar cada año la capacidad, frecuencia y recorridos de la red.

Respecto a su ámbito, en la actualidad el Ayuntamiento presta servicio a través de TUZSA en las mismas condiciones que en el casco urbano (tarifas, vehículos, etc.) a los siguientes núcleos:

- Miralbueno.
- Juslibol.
- San Gregorio.
- Montañana.
- Peñaflor.
- Sta. Isabel.
- La Cartuja.

El resto del transporte que se puede denominar suburbano o a "barrios rurales" se realiza a través de convenios económicos entre las empresas de transporte y la DGA que permiten identificar estos servicios con los urbanos en cuanto a tarifas, vehículos, títulos de transporte, etc.; en este régimen se encuentran los siguientes núcleos:

- San Juan de Mozarrifar.
- Villamayor.
- Movera.
- Malpica.
- Garrapinillos.
- Casetas.
- Monzalbarba (por extensión Utebo).
- Alfocea.

y en régimen especial de subvención

- El Zorongo.
- Ciudad del Transporte.
- Aeropuerto.

La potencia del transporte de estos núcleos, en general, es escasa debida a su población (ocupación media de unos 20 viajeros/viaje), las distancias relativamente elevadas, y la política de subvenciones municipal muy generosa, siendo el coste real de estos servicios muy elevado y superior al de la media en Zaragoza.

4.3. Estacionamiento.

En materia de estacionamientos se ha avanzado en cuanto a la implantación del estacionamiento controlado con parquímetros en algunas áreas de la vía pública y a los construidos en el subsuelo por el sistema de concesiones, con destino en parte a residentes y en parte a rotación, en un total de ocho emplazamientos. Esta línea debe continuarse con estacionamientos para residentes en las áreas centrales y residenciales infradotadas y una actuación sistemática de estacionamientos de disuasión -aunque algunos de los que actualmente se encuentran en curso podrían cumplir esas funciones-.

4.4. Casco histórico.

La actuación de renovación de infraestructuras y espacios públicos en el casco histórico ha producido resultados apreciables en la disuasión del uso del automóvil, a través de peatonalizaciones, limitaciones de acceso, vías reservadas al transporte público, etc. de forma que accede al mismo un 30% menos de vehículos.

4.5 Gestión de tráfico.

La utilización de tecnología informática en la gestión del tráfico cuenta con el Centro de Control de Tráfico, construido en años anteriores en el que se controlan 24 intersecciones actualmente; recientemente no se ha experimentado un avance suficiente, debiendo progresarse en esta línea.

Como resumen de la situación actual se transcribe a continuación las conclusiones de las jornadas sobre el Tráfico y Transporte de Zaragoza celebradas en Febrero de 1997.

4.6. Conclusiones.

Conclusiones de la ponencia "Una visión global del tráfico y transporte en la ciudad de Zaragoza"

1. La situación del tráfico y del transporte público, a pesar de sus actuales disfunciones, es comparativamente mejor respecto a las grandes ciudades españolas.
2. El uso moderado del vehículo privado y el gran peso que en la movilidad urbana tiene un excelente sistema de transporte público, son factores muy positivos para el mantenimiento de una situación razonablemente favorable.
3. Son factores negativos para dicha situación una insuficiencia generalizada de infraestructuras viarias y la desmesurada atracción que el centro ejerce tanto por concentración de actividades como por ausencia de circunvalaciones.
4. Las propuestas concretas que se efectúan para evitar a medio o largo plazo una situación de congestión son las siguientes:
 - Abordar decididamente la construcción de infraestructuras del circunvalación.
 - Proseguir y acentuar las políticas de potenciación del transporte colectivo.
 - Alcanzar un consenso político y social que permita la restricción del acceso al centro en vehículo privado.

Pero no es suficiente una valoración excesivamente limitada de las líneas de actuación. El análisis técnico debe dirigirse a la movilidad como reflejo del desarrollo urbano, y a pesar de no contar con datos muy actuales (está previsto realizar una nueva Encuesta de Movilidad en 1999) sí que puede afirmarse:

1. El incremento de la movilidad desde 1989 a 1994 creció de 2'25 a 2'54 viajes por habitante y día en mayores de 14 años (un total aproximado de 1.400.000 viajes diarios), que es un crecimiento importante. A pesar del peso fuerte de la población mayor de 65 años (cerca del 20% de la población no se mueve debido al envejecimiento), existen razones para creer, dado el dinamismo de la ciudad, que el crecimiento ha de seguir. Una prueba de ello es el crecimiento en más del 5% de la movilidad no obligada, y que la movilidad es cada vez más tardía (el 21% de desplazamientos entre las 17 y las 20 horas).

2. En 1994 la cuota del transporte público era del 30%; un 25% del coche y un 42% del peatón. Circunstancias ciertamente favorables, pero que la encuesta de 199 acaban de fijar. La impresión actual es de crecimiento moderado de la movilidad y fundamentalmente del coche.
3. Todo ello, y el moderado crecimiento de las cifras de usuarios del transporte, parecen indicar que la cuota del transporte público está alcanzando, un cierto límite o incluso yendo en regresión respecto a la cuota del coche; lo que no es globalmente algo deseable "per se" y acentúa la necesidad de completar los viarios de circunvalación, los residuales de Planes anteriores y los que el nuevo Plan propone para evitar:
- Congestionamientos localizados algunas y generalizados otros por agotamiento de la capacidad.
 - Puntos de tráfico que no pueden ser absorbidos por la red viaria.
 - Situaciones límite en cuanto una obra céntrica o un evento colapsa una vía básica.
4. Además de ello es preciso seguir explotando los recursos de la ingeniería de tráfico, tanto de ordenación como de regulación, señalización y control telemático fundamentalmente en todas aquellas áreas centrales donde el "esponjamiento" de las nuevas redes viarias no se haga notar.
5. Los esfuerzos sobre el transporte público deben de redoblar como único medio de mantener el desarrollo sostenible que se desea en la ciudad; incluso iniciando el estudio de otros medios de mayor capacidad, velocidad y calidad (metros ligeros).
6. El estacionamiento y su insuficiencia sigue siendo un problema de difícil solución. En tanto no se pueda resolver (como otras ciudades intentan) la cesión en propiedad de subsuelo público, los parking de concesión seguirán con una baja ocupación. El estacionamiento regulado en superficie debe estimularse.
7. La accesibilidad al centro parece asignatura superada con la aprobación del PICH. No sólo por razones de tráfico sino de recuperación urbana son positivas las actuaciones previstas. A día de hoy al centro urbano acude 1 de cada 3 viajes; lo que da idea de que la polarización del centro se mantiene desproporcionadamente. El que ello se refleje en la actividad comercial, lúdica, etc. posiblemente sea más discutible. A pesar de ello el centro atrae 120.000 coches/día, de los que 48.000 coches/día sólo atraviesan el centro y deben de ser susceptibles de desvío; que no efectuarán voluntariamente a pesar de que se construyan circunvalaciones, si no se utiliza la dualidad recuperación-obstáculo en forma de bulevares, aceras anchas, etc. en lugares como el Pº Independencia o el Pº de Pamplona.
8. La calidad de vida y el medio ambiente son ya conceptos irrenunciables, y el mantenimiento de la movilidad motorizada no puede ser obstáculo para mejorar desplazamientos peatonales y en bicicleta, por más que existan sectores radicalmente contrarios a ello.

La seguridad vial debe de ser el criterio con que deben abordarse ciertas actuaciones viarias. Entre las alternativas: seguridad-accesibilidad-fluidez, demasiado tiempo se ha sacrificado la primera por una exigencia social a la postre equivocada.

9. El Plan de Tráfico recomienda generosidad en la reserva de franjas de servicios en las áreas exteriores para que los viarios puedan ser mixtos (tres carriles, bici, metro ligero, y en su caso BUS-VAO), y crear intercambiados de transporte en las proximidades del Tercer Cinturón.

5. DATOS PRINCIPALES DE TRÁFICO DE ZARAGOZA.

| PARQUE AUTOMOVILÍSTICO DE RESIDENTES | 1994 | % |
|--------------------------------------|----------------|-------|
| Motocicletas y motocarros | 28.954 | 11'97 |
| Turismos y furgonetas | 189.184 | 78'23 |
| Tractores y remolques | 3.989 | 1'65 |
| Autobuses y camiones | 19.697 | 8'15 |
| TOTAL | 241.824 | |

Índice de motorización: 321,3 coches/1.000 habitantes.

Tabla III.1.: Parque automovilístico de Residentes, 1994.

| INTENSIDADES DE TRÁFICO MÁS NOTABLES | (Vehículos/día) | | |
|---|-----------------|---------|---------|
| | 1988 | 1994 | 1997 |
| Plaza de Paraíso | 116.520 | 107.500 | 106.300 |
| Portillo | 91.060 | 94.260 | 101.120 |
| Sagasta / J.P. Bonet / Cº Torres | 78.230 | 87.130 | 82.890 |
| Puerta del Carmen | 72.980 | 75.100 | 76.910 |
| Fdo. el Católico / Goya / Gran Vía | 85.630 | 90.420 | 89.580 |
| Echegaray Caballero / Pte. Santiago | 65.440 | 68.890 | 62.150 |
| Fdo. Católico / Corona Aragón / S.J. Cruz | 74.260 | 77.450 | 74.400 |
| Goya / Sagasta / Tenor Fleta | 67.320 | 68.530 | 66.370 |
| Avda. Madrid / Avda. Navarra | 62.660 | 63.250 | 67.480 |
| Plaza España | 73.020 | 50.770 | 47.920 |
| Plaza Europa | 74.250 | 92.580 | 95.660 |
| Valle Broto / G. Avellaneda / M. Zambrano | - | 73.000 | 87.930 |
| Valle Broto / Av. Pirineos | - | - | 84.420 |
| Valle Broto / S. Juan de la Peña | - | - | 58.750 |
| Marqués de la Cadena / Av. Cataluña | - | - | 80.050 |

En la hora punta circula el 10% aproximadamente del total diario

Tabla III.2.: Intensidades de tráfico.

| DATOS DE 1994 | |
|---|----------------|
| LONGITUD DE CALLES (excepto barrios rurales): | 370 Km. aprox. |
| LONGITUD DE CARRILES BUS: | 8,8 Km. |
| VELOCIDADES MEDIAS DE CIRCULACIÓN: | |
| Coches | 23,1. Km./h. |
| Autobús de transporte colectivo urbano | 13,32 Km./h. |

Tabla III.3.: Datos de la red viaria, 1994.