VII. EL TRANSPORTE PUBLICO EN LOS 80's

Según una encuesta levantada por el Centro de Investigaciones Urbanísiticas de la U.A.N.L. en 1981, ocurrían diariamente en el AMM alrededor de dos millones de desplazamientos de personas al día en medios motorizados.

Del total del viajes, el 57% se efectuaban en medios colectivos, y un 43% en medios de transporte privado. Los principales motivos de viaje de nueva cuenta resultaron los que tienen que ver con trabajo y educación (ver Cuadro No. VII.1).

Cuadro No. VII.1 VIAJES DE PERSONAS EN EL AMM SEGUN MOTIVO PARA 1981

Motivo	Porcentaje del Total
Trabajo	56.8%
Educación	19.5%
Compras	4.6%
Salud	1.4%
Recreo	1.9%
Otros	15.7%
Total	100%

Fuente: Quntanilla et al. (1983)

Respecto a la distribución de viajes según los distintos medios, vemos que ésta se había mantenido muy similar a la existente en 1974 y que reporta Barroso, el Cuadro No. VII.2 muestra lo antes dicho.



Cuadro No. VII.2 VIAJES DE PERSONAS EN EL AMM **SEGUN MEDIO PARA 1981**

Medio	Porcentaje del Total
Auto privado	39.8%
Taxi	0.8%
Pesera	9.6%
Camión urbano	47.5%
Transporte escolar	1.2%
Otros	1.2%
Total	100%

Fuente: Quntanilla et al. (1983)

Si analizamos el uso de los distintos medios de transporte según el estrato socioeconómico, en particular el referente a camión urbano y automóvil privado. En el Cuadro No. VII.3 notamos que los viajes en transporte público lo realizaban los estratos Medio-Bajo, Bajo y Marginal, mientras los viajes en automóvil privado los estratos Medio-Bajo, Medio-Alto y Alto.

Cuadro No. VII.3 **DISTRIBUCION DE VIAJES ENTRE ESTRATOS** PARA EL AMM EN 1981

Estrato Social	Auto Privado	Camión Urbano
	1.04 (6.00)	y Pesera
Alto	12.6%	0.46%
Medio-Alto	22.8%	4.2%
Medio-Bajo	46.2%	46.7%
Bajo	17.9%	45.9%
Marginal ab	0.4%	2.67%
Total Total	100%	100%

Fuente: Quntanilla et al. (1983)

La encuesta antes mencionada reporta que a principios de los años 80's, la duración promedio de los movimientos en transporte colectivo era de 33.68 minutos, y para el caso del automóvil de 21 minutos.

En 1983 circulaban en el AMM 1,390 autobuses urbanos (Quintanilla 1983), lo que corresponde a un autobús por cada 1,600 habitantes; aunque la oferta del servicio variaba según las condiciones geográficas, socioeconómicas y culturales. Según SOFRETU (1982) para operar de manera eficiente, la ciudad de Monterrey requería en aquel entonces de un camíon por cada 1,000 habitantes.

Lo que induce a pensar que existía un déficit de 820 unidades; como se ha visto, esta situación deficitaria se habría estado dando en mayor o menor medida desde principios de los años 60's. Según Quintanilla (1983) fue la causa del surgimiento de las "peseras" como un elemento compensatorio de la baja capacidad del sistema.

El Cuadro No. VII.4 muestra la situación que prevalecía a principios de los 80's en relación a la oferta de transporte colectivo en Monterrey.

Cuadro No. VII.4 UNIDADES DE TRANSPORTE COLECTIVO EN EL AMM PARA LOS AÑOS 1979, 1981 Y 1983

Variable F1. 1	F 1-1979-1	3.1984	4983
Población	1'860,544	2'032,103	2'216,135
Autobuses en servicio	1,370	1,222	1,390
Rutas	69	94	104
Empresas	45	44	65
Habitantes por autobús	1,358	1,663	1,600
Camiones por cada 1000 Hab.	0.73	0.60	0.62
Peseras	*7,000	*7,000	1,231

Fuente: CEPES para 1979, CITU para 1981 y 1983

^{*} Datos Estimados

Del cuadro anterior son de destacarse tres puntos. Primero, que la población crecía más rápidamente que el número de autobuses, por lo que la relación de habitantes por autobús tendía a aumentar. Segundo, que el número de empresas y rutas se incrementaba, pero el número de unidades permanencía casi constante, lo que implica que las frecuencias de paso se debieron de haber ampliado. Finalmente que, aun cuando la información sobre peseras para 1979 y 1981 son estimaciones basadas en el número de placas expedidas, la reducción mostrada en 1983 resulta congruente con la realidad del momento, caracterizada por un tipo de cambio elevado y rigidez en las tarifas, lo que dificultó la importación de refacciones y sobre todo la sustitución de las unidades fuera de servicio.

Se tiene información adicional respecto a autobuses, peseras y viajes para los años que van desde 1980 hasta 1986 por parte de la Dirección de Transporte del Estado de Nuevo León, que aunque difieren de los presentados en el cuadro anterior, muestran patrones de comportamiento similares, éstos se presentan en el Cuadro No. VII.5.

Cuadro No. VII.5 UNIDADES DE TRANSPORTE PUBLICO EN SERVICIO EN EL AMM PARA LOS AÑOS 80's

Ano	Autobuses en Servicio	Total de L Autobuses	en Servicio	Valet Paramillia
1980	969	1,263	7,000 *	1,162,800
1981	1,222	1,569		1,464,000
1982	1,298	1,648	1000	1,557,600
1983	1,390	1,815	1,250	1,668,000
1984	1,481	1,850	1,629	1,777,200
1985	1,658	2,111	1,450	2,022,000
1986	1,998	2,319	1,300	2,397,600

Fuente: Dirección de Transporte del Edo. de Nuevo León

Las deficiencias que existían en el Sistema de Transporte de Autobuses a principios de los 80's fueron documentadas en SOFRETU (1983), referente al trazado de la red en dicho documento se menciona que:

> "Aunque globalmente la red de autobuses converja hacia el centro en conformidad con las direcciones principales de movimiento, aparece también la tendencia a afectar a cada sector geográfico un punto de llegada al centro, generalmente a la orilla de la zona central, lo que además de dificultar la difusión en el centro para los usuarios, induce una falta de conexión entre las líneas de los diferentes sectores. El ejemplo más claro concierne a los sectores oriente y poniente: el 95% de la oferta que llega del oriente tiene como destino la parte norte del centro (Madero, Colón), y casi el 100% de la oferta del occidente la parte sur."

> Esta estructura incrementa obviamente la necesidad de transbordos no sólo para viajar de un sector a otro, pero también simplemente para tener acceso al conjunto de la zona central, lo que además aumenta el costo promedio de los desplazamientos. La lógica que preside a esta organización parece ser de impedir la entrada en el centro a los autobuses, porque molestan al tránsito particular y pierden mucho tiempo en cruzarlo. Resulta claro que la implementación de carriles exclusivos podría facilitar bastante la circulación de los autobuses en el centro.

> En efecto, la utilización de vehículos con mayor capacidad reduciría, a oferta constante, el número de camiones circulando en el centro, y la organización del servicio con paradas fijas y respetadas, mejoraría la calidad de la oferta, las condiciones de oferta, y el conjunto del tránsito.

^{*} Estimación

Es muy claro que la tendencia actual a sacar el transporte urbano del centro además de empeorar las condiciones de desplazamientos de usuarios, induce un uso cada día más fuerte del vehículo privado, a pesar de que el carro no constituye obviamente el medio adecuado para vehicular los flujos importantes que convergen al centro. Esta dinámica lleva a una congestión creciente del área central, al bloqueo de su funcionamiento y a la quiebra de los proyectos de revitalización."

Respecto a la administración del servicio también se detectaban fallas, como se aprecia en el párrafo siguiente:

> "Los aforos diarios realizados muestran perfectamente que el modo de operación adoptado por los transportistas niega la evolución de la demanda a lo largo del día. En efecto, la casi totalidad de las empresas mantienen una frecuencia de paso constante durante el día, o por lo menos entre las 6 y 19 horas, siendo el nivel elegido a la vez insuficiente para las horas pico y posiblemente excesivo fuera de estas horas. Este funcionamiento no sólamente permite pero implica la existencia de peseras que precisamente compensan la insuficiencia del servicio en horas pico. Esto quiere decir que a pesar de las quejas, a través de su modo de operación, las empresas de autobuses abandonan de hecho una parte importante de la clientela. la más rentable a las peseras."

Cabria entonces la pregunta de; ¿porqué si ya se habían detectado dos de los principales problemas que afectaban al servicio de transporte, no se solucionaban los mismos? Seguramente faltaban elementos de análisis que explicaran las resistencias del sistema hacia el cambio.

La primera respuesta que se piensa sobre el punto de no atender correctamente la demanda horaria de pasajeros, y dado que no existian regulaciones gubernamentales sobre la administración de las empresas; es que se tenían suficientes ganancias que llegaban a "saciar" las naturales ambiciones empresariales.

El Cuadro No. VII.6 muestra los costos existentes en diciembre de 1984.

Cuadro No. VII.6 COSTO DE OPERACION PROMEDIO **DE AUTOBUSES URBANOS EN MONTERREY 1984**

Concepto D	Pacos por em	isk de Costo Maria Radi
Sueldos y Salarios	20.82	32.51
Refacciones y Mantenimiento	13.29	20.75
Equipos y Amortización	11.44	17.86
Combustibles y Lubricantes	12.98	20.27
Llantas y Cámaras	3.68	5.75
Varios	1.83	2.86
TOTAL OF SOME OF SOME	64.04	100

Fuente: Dirección General de Transporte en el Estado: "Análisis de Tarifas 1985"

Si ponderamos por el número de unidades, las rutas tenían una longitud de 24 km y los camiones daban en promedio 12 vueltas, entonces como a principios de los 80's los autobuses recorrían una media de 288 km. diarios. quiere decir que gastaban 18.444 pesos diarios.

En Diciembre de 1984 la tarifa ordinaria era de \$18.00, y la estudiantil de \$10.00, lo que arroja una tarifa ponderada (con 20% de viajes de estudiantes) de \$16.40. Según el Cuadro No. VII.5 en 1984 existían 1,481 autobuses que transportaban a 1,777,200 personas, es decir, 1,200 personas por autobús, a \$16.40 pesos de tarifa promedio arrojan unos ingresos diarios de 19,680 pesos. Lo que significa un margen de ganancia del 6.7% muy inferior al existente en la década de los 70's pero tal vez explicable por la situación que prevalecía en el país en ese entonces.

En 1985 los costos se incrementaron a los que aparecen en el Cuadro No. VII.7

Cuadro No. VII.7 COSTO DE OPERACION PROMEDIO **DE AUTOBUSES URBANOS EN MONTERREY 1985**

Conceptor as the	Pasoa per Kris	% del Casto
	a gacarrido	Total
Sueldos y Salarios	32.56	30.64
Refacciones y Mantenimiento	26.25	24.71
Equipos y Amortización	19.88	18.71
Combustibles y Lubricantes	19.59	18.44
Llantas y Cámaras	6.72	6.32
Varios	1.25	1.18
TOTAL .	106.25	100

Fuente: Dirección General de Transporte en el Estado: "Análisis de Tarifas 1985"

Lo cual implicaba para 1985 unos costos diarios de \$ 30,600, pero los pasajeros se habían incrementado a 1,220 en promedio por unidad, y las tarifas a \$30.00 la normal y \$15.00 la estudiantil, lo que implicaba una tarifa ponderada de \$ 27.00, es decir unos ingresos diarios por unidad de \$ 32,940, y un margen de ganancia del 7.65%.

Cabe aclarar que la información sobre costos utilizada para realizar los cálculos anteriores (los de 1984 y 1985) fue proporcionada por los transportistas en una encuesta realizada por la Dirección de Transporte.

La reducción de los márgenes podría explicarse por la participación creciente de las peseras, pero son cuestionables si atendemos al cuadro siguiente que muestra las tarifas que prevalecían en otras ciudades en 1985, y que por el número de kilometros que en promedio recorrían sus autobuses (similar al de Monterrey) les implicarían pérdidas.

También es importante reconocer la diferente distribución de la demanda que se tiene entre las distintas rutas de camiones, podían existir empresas rentables y empresas a punto de ser absorbidas por permisionarios, tal como lo explica Quintanilla (1983).

> "Unicamente las empresas que cubren los sectores del centro de la ciudad muestran indicios de rentabilidad: en los demás casos los empresarios y permisionarios muestran mala disponibilidad para seguir funcionando con las actuales tarifas"

Sin embargo cabría preguntarse, si en alguna ocasión los empresarios y permisionarios han mostrado "buena" disponibilidad para operar con algún nivel de tarifas.

Cuadro No. VII.8 TARIFAS Y KM. RECORRIDOS EN PROMEDIO POR AUTOBUSES URBANOS DE DISTINTAS CIUDADES

Cludad	Km Recorded	S Tarifa	Yerifa
Call Andrews	en Promedio	Ordinaria (\$)	Proferencial (\$)
Guadalajara:			
Autobús	240	20	10
Pesera		20	10
Minantitlán:		82	
Autobús	se, si en alguna.	22	11 12
Hermosillo:	ashindinogalb "ar	sprii obsulaces	ned soneroising
Autobús		30	15
Chihuahua:		125	300
Autobús	208	30	15
Tampico:		of States Teacher	AN PROPERTY.
Autobús Permis.		65	60
Autobús Estatal	and the market	50	42
Puebla:	Street Street Street		CHARLES THE REAL PROPERTY.
Autobús Chato	375	30	15
Autobús Normal	255	20	10
Combi	450	35	

Fuente: Dirección General de Transporte en el Estado: "Análisis de Tarifas 1985"

No cabe duda que los años de 1984 y 1985 han sido en la historia reciente los más perjudiciales para los empresarios transportistas, en la Gráfica No. 6 se puede apreciar cómo es en esos dos años y en los años 70's cuando se tienen las tarifas en términos reales más bajas, pero con el agravante de que ya no existían los subsidios indirectos que en el sexenio del presidente Echeverría se otorgaron al transporte público.

En la segunda parte de la década de los 80's, las tarifas en términos reales ya habían recuperado terreno (ver Gráfica No. 6), sin embargo los

costos de operación también se habían incrementado (Cuadro No. VII.8) ocasionando que se alcanzaran los siguientes resultados.

Cuadro No. VII.9 COSTO DE OPERACION PROMEDIO **DE AUTOBUSES URBANOS EN MONTERREY 1989**

Concepto -	Costo por unidad	Paricipación
	(Desos)	and tolal
Combustible	68,480	26.52%
Sueldos y Prestaciones	106,260	41.14%
Administración	3,440	1.33%
Llantas	11,820	4.58%
Lubricantes	5,930	2.30%
Mantenimiento	24,940	9.66%
Depreciación	36,630	14.18%
Gastos Varios	776	0.30%
Total	258,276	100%

Fuente: Consejo Estatal del Transporte

El ingreso promedio diario de 330,000 pesos, que resultan de una tarifa ordinaria de \$ 350, una estudiantil de \$250, y de 1000 pasajeros diarios por autobús. El ingreso diario, junto con los 258,276 pesos diarios de costo por autobús que aparecen en el cuadro anterior, arroja un margen de ganancia del 27.77% para 1989, el cual ya se asemeja más a los existentes en la década de los 70's.