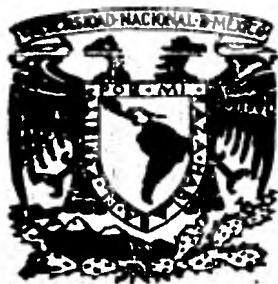


1274



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGIA

Algunas consideraciones críticas al programa permanente de orientación, apoyo y seguridad al usuario del Sistema de Transporte Colectivo, Metro



FACULTAD DE FILOSOFIA
Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGIA
COORDINACION

TESINA

Que para obtener el Título de
LICENCIADO EN PEDAGOGIA

presenta

MA. CONCEPCION BARRON TIRADO

U.B. Barron

México, D. F.

abril 1981



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

INTRODUCCION.

- I.- El Transporte urbano en la Ciudad de México.
 - 1.1 Incremento de la población en los últimos 10 años.
 - 1.2 Antecedentes históricos del Metro en la Ciudad de México.
 - 1.3 Proyectos de Ampliación de la red.
 - 1.4 Características del Servicio.
 - 1.5 Algunas características socio-económicas de la población del área metropolitana.

- II.- Problemática actual del S.T.C. Metro.

- III.- Medidas adoptadas por el S.T.C. Metro.
 - 3.1 Programa Campaña Permanente de Orientación, Apoyo y Seguridad a los usuarios del S.T.C. Metro.

- IV.- Algunas consideraciones críticas sobre el programa permanente de Orientación, Apoyo y Seguridad al usuario del S.T.C. Metro.

Bibliografía.

I N T R O D U C C I O N

Ha sido preocupación del Gobierno del Distrito Federal encontrar solución a los problemas cotidianos que se les presentan a los habitantes de la Ciudad de México, en cuanto a la dotación de servicios públicos, así como - el que la población los utilice racionalmente, y a su vez, obtenga todos los beneficios que se deriven de ellos.

Hemos observado el esfuerzo realizado que en cuanto a vialidad y transporte se ha hecho, a través de la ejecución de grandes obras como el Periférico, el Viaducto, - el Circuito Interior, etc.; el incremento de las líneas de transporte masivo: autobuses, colectivos, trolebuses, etc.

A través de los medios de difusión masiva se han -- llevado a cabo una serie de campañas con el fin de sensibilizar y orientar al público sobre cómo hacer uso de algunos servicios: el agua, la luz y el teléfono, etc.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, - el desarrollo alcanzado no es óptimo. Los usuarios de los servicios no tienen una conciencia plena sobre la manera - racional de utilizarlos, ni sobre los beneficios que de -- ellos pueden obtener.

Es de primordial importancia atender la necesidad - de crear, en forma paralela el crecimiento urbano, una conciencia, una educación urbana que, entre otros objetivos - de convivencia, oriente a la población sobre el mejor uso de los diferentes servicios y equipamiento urbano que se - instalan, siempre respetando el derecho de otros a disfrutar los beneficios de los mismos.

Consideramos que no es racional desligar ambos procesos porque no se alcanzaría la optimización del beneficio que con estos esfuerzos se pretende.

Nuestra experiencia laboral nos encaminó a tomar como objeto de estudio al Sistema de Transporte Colectivo - "Metro", ya que además de ser un servicio público, es el más representativo de los Transportes Colectivos.

Actualmente se enfrenta a problemas agudos de sobre saturación que se tornan críticos en las horas de mayor -- afluencia (horas punta).

Esas condiciones de uso de este servicio público hicieron evidente la necesidad de mejorar la capacidad de -- convivencia de los usuarios en condiciones de presión.

Para la consecución de este objetivo, el S.T.C. ha puesto en operación los recursos con que cuenta en el área involucrada directamente en la operación de las estaciones.

La Tesina que presentamos a consideración de nuestros compañeros y maestros, pretende hacer una crítica de este intento para señalar sus limitaciones y aciertos. En sí, refleja nuestras inquietudes en una de las áreas de la educación urbana.

C A P I T U L O I

EL TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD DE MEXICO.

1.1 Incremento de la Población en los últimos 10 años.

El crecimiento de la población es el resultado de la interacción de las variables demográficas: mortalidad, natalidad y migración. El aumento en la tasa de crecimiento de la población en nuestro país se debe a una reducción drástica de la tasa de mortalidad en los últimos treinta años: La población ha experimentado un incremento en su ritmo de crecimiento de un 3% anual aproximadamente; en este mismo período la tasa bruta de mortalidad se redujo de 25.6 defunciones por cada mil habitantes en 1930 a 7.1 en 1976.

En el último censo de población, levantado en 1970, se encontró que la República Mexicana contaba con 48.2 millones de personas; se ha calculado que en 1979 la población ascendió a 66 millones de habitantes aproximadamente, y, los primeros datos del último Censo General de Población lo han confirmado.

Este acelerado incremento de la población, aunado a un retraso en la implementación de servicios urbanos y sociales, ha propiciado un desplazamiento hacia las ciudades

con mayores niveles de desarrollo y especialmente hacia las grandes urbes de la República, tales como Guadalajara, Monterrey y la Ciudad de México, en búsqueda de mejores niveles de vida a través de oportunidades de empleo, vivienda y educación.

En el D.F. se ha concentrado más del 14% de la población total del país. Este fenómeno ha traído consecuencias importantes tanto para los migrantes como para la Ciudad misma, ya que se ha generado un gran número de problemas; la población se enfrenta a un choque cultural al tener que modificar muchos de sus hábitos y costumbres tradicionales en las comunidades de donde provienen; la Ciudad, a su vez, no cuenta con la infraestructura suficiente para satisfacer la demanda de servicios.

2

Estas situaciones traen como consecuencia la frustración de las expectativas de los migrantes, al no contar en cantidad suficiente con los servicios básicos en busca de los cuales llegaron a la Ciudad.

Entre estos servicios está considerado el transporte cuya capacidad en la Ciudad de México ha sido superada notoriamente; así vemos que diariamente cientos de miles de obreros cruzan el área metropolitana cambiando va

rias veces de medio de transporte y gastando hasta tres horas de su tiempo para trasladarse de su vivienda al lugar de trabajo. Las personas que dependen por entero de los transportes públicos, toleran largas esperas, a la intemperie, exponiéndose a diversos riesgos, asimismo se ven sometidos a "la presión del reloj" para asegurarse de estar en el trabajo a su debido tiempo.

Durante determinadas horas en que la demanda del servicio de transporte masivo es menor, los problemas señalados pueden ser tolerables, sin embargo por la distribución de rutas y paradas, los usuarios invierten demasiado tiempo en el traslado, de su vivienda hasta la "parada", tiempo de espera y tiempo perdido en los numerosos altos a lo largo del trayecto. Desde luego el más inmediato y apremiante problema es la movilidad interurbana durante las horas de mayor afluencia. La situación del transporte masivo de la Ciudad de México, aún con los esfuerzos realizados hasta la fecha no es suficiente, ni siquiera eficiente.

3

El trazo de la Ciudad no fue previsto para un número tan grande de habitantes; la creación de las vías rápidas, no ha logrado, hasta ahora, darle fluidez suficiente a la vialidad de la Ciudad.

Hasta hace poco tiempo la Ciudad era cruzada por - calles y avenidas que servían para unir a una colonia con otra, sin comunicar directamente a sus extremos; sólo --- "La Avenida Insurgentes" unía a la Ciudad de norte a sur, lo que ocasionaba grandes congestionamientos en las "horas de mayor afluencia".

"El problema principal de tránsito en la Ciudad de México lo constituye el uso exagerado de automóviles. Hay dos millones de coches en esta Ciudad para diez millones de habitantes; uno para cada cinco personas, más de un - coche por familia en promedio" (1) (Ver cuadro 1).

Cada coche particular transporta en promedio 1.3 - pasajeros, lo que ocasiona grandes problemas de congestionamiento. El retraso del sistema vial y el uso irracional del automóvil provocan que las dos terceras partes de la vialidad de la Ciudad, sean utilizadas por ese tipo de transporte.

Durante los últimos dos años se han rediseñado y - ampliado algunos trazos de la vialidad de la Ciudad de México, implementando rutas, como los ejes viales, que comunican en línea recta los cuatro puntos cardinales, y poniendo en contacto las áreas de trabajo con las zonas de habitación.

(1) Camacho, José Luis. Entrevista con los Transportistas. Hank González. Periódico El Día, el vocero del pueblo mexicano. Año XVII. Número 6100. México 4 de Junio - 1979. p.3.

C U A D R O 1

NUMERO Y TIPO DE VEHICULOS DE MOTOR EN CIRCULACION
DURANTE LOS AÑOS 1974-1975.

1974 Vehículos de Motor en Circulación

<u>EN EL D.F.</u>	<u>PARTICULARES</u>	<u>ALQUILER</u>	<u>OFICIALES</u>	<u>SUMA</u>
AUTOMOVILES	876,285	26,728	10,634	913,647
CAMIONES DE PASAJEROS	6,503	4,030		10,533
CAMIONES DE CARGA	81,109	4,051	12,447	97,607

5

VEHICULOS DE MOTOR EN CIRCULACION EN EL AÑO DE 1975 EN
EL D.F.

	<u>PARTICULARES</u>	<u>ALQUILER</u>	<u>OFICIALES</u>	<u>SUMA</u>
AUTOMOVILES	964,018	29,000	11,136	1.004.154
CAMIONES DE PASAJEROS	970	10,000		12,898
CAMIONES DE CARGA	66,005	2,432	123	68,559

DATOS TOMADOS DE: A M I A .

1.2 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL METRO EN LA CIUDAD
DE MEXICO.

La decisión de construir en la Ciudad de México un Sistema de transporte rápido, subterráneo en su mayor parte se debió al imperativo de brindar a sus habitantes un sistema de transporte masivo adecuado a las necesidades económicas y sociales del D.F. Su funcionamiento intentó solucionar el problema del tráfico urbano; disminuyendo en el habitante de la metrópoli la angustia de los embotellamientos y permitiéndole ahorrar buena parte de su tiempo.

El Sistema de Transporte Colectivo (Metro) se construyó con capital mexicano y la colaboración financiera de la Banca Francesa.

6

La historia de la construcción del Metro en la Capital, en su primera etapa, puede resumirse de la siguiente manera: En 40 meses fueron construídos y puestos en servicio 40 Kms. de línea.

Mencionemos algunas de las fechas más importantes en la creación del Metro:

- 1.- Publicación del Decreto de Creación del Sistema de Transporte Colectivo para construir y operar un tren rápido con recorrido subterráneo y superficial para el transporte masivo en el D.F., en el Diario Oficial de la Federación. 29 abril de 1967.

- 2.- 19 de Junio de 1967: Iniciación de las obras.
- 3.- 5 de Septiembre de 1969: Inauguración de la Línea número uno (Zaragoza-Chapultepec) con 11.5 kms. de sus proyectados 15.2 km. de extensión y 16 de sus estaciones en servicio.
- 4.- 1ª de Agosto de 1970: Inauguración de la Línea 2 (Tacuba-Tasqueña) con 9.5 km. de sus proyectados - 17.3 km. de extensión y 11 de sus estaciones.
- 5.- 20 de Noviembre de 1970: Inauguración de la línea tres (Tlatelolco-Hospital General) con seis estaciones en servicio, todas ellas subterráneas.
- 6.- 25 de Agosto de 1978: Inauguración de la Estación La Raza de la Línea 3.
- 7.- 1ª de Diciembre de 1979: Inauguración de la ampliación de la línea tres hacia el norte, de la estación La Raza hasta Indios Verdes.
- 8.- 7 de Junio de 1980: Inauguración de la Estación Centro Médico.

7

1.3 PROYECTOS DE AMPLIACION DE LA RED

- 1.- 16 de Enero de 1978: Prolongación de la línea tres, hacia el sur, del Centro Médico hasta Felix Cuevas.

2.- Creación de las líneas 4, 5 y 6.

a) El 20 de Marzo de 1978, se inició la ampliación de la línea cuatro; tendrá una longitud de 10.4 km. contando con diez estaciones, iniciándose en Martín Carrera y terminando en Sta. Anita. Este tramo será elevado en su totalidad con correspondencia en Río Consulado.

b) El 19 de Julio de 1978 se inició la ampliación de la línea cinco, tendrá una longitud de 14.2 km. y conectará a la zona Oriente, partiendo de Pantitlán, con el Instituto Mexicano del Petróleo. La línea cinco cruzará la línea cua--tro en la estación Consulado, y a la línea tres en la estación La Raza.

Esta línea se construirá subterránea y elevada, y tendrá un total de doce estaciones.

c) Línea seis, se creará un ramal autónomo de comunicación Oriente-Poniente derivándolo del trazo originalmente proyectado para la línea cinco. Se iniciará en la estación Instituto Mexicano del Petróleo, que ahora será de transbordo con la Avenida Cien Metros y en la Antigua Carretera Atzca-

potzalco-La Villa, continúa por el Poniente hasta la Unidad Habitacional El Rosario en Atzacapotzalco; tendrá una extensión de 8.3 km. con siete estaciones.

Estas ampliaciones incrementarían la red en 43.6 km. para alcanzar un total de 85.1 km. a fines de 1980. Tendrían una capacidad para 4.5 millones de pasajeros al día, lo que representará el 15% de viajes-persona-día, que se generarán en el área metropolitana.

1.4 CARACTERISTICAS DEL SERVICIO

9

Actualmente la Red del Sistema de Transporte Colectivo está compuesta por tres líneas:

Línea uno que va de Zaragoza a Observatorio con un total de 19 estaciones.

Línea dos que va de Tacuba a Tasqueña, compuesta con 21 estaciones.

Línea tres, Indios Verdes-Zapata, que cuenta actualmente con 15 estaciones y está en proceso de ampliación. El usuario tiene la posibilidad de transportarse prácticamente desde y

hacia cualquiera de los cuatro puntos cardinales de la Ciudad, sin salir del Sistema y que las líneas hacen correspondencia entre sí en la estación Pino Suárez (líneas 1 y 2) estación Hidalgo (líneas 2 y 3) estación Balderas (Líneas 1 y 3).

El S.T.C. opera con un promedio de 70 convoyes -- con 9 vagones cada uno. El intervalo mínimo entre convoy y convoy es de dos minutos cinco segundos y el intervalo máximo, de cuatro minutos treinta segundos. El tiempo total promedio de recorrido en la línea uno es de veintiocho minutos aproximadamente de terminal de origen a terminal de destino, en la línea dos es de treinta minutos aproximadamente y en la línea tres es de catorce minutos treinta segundos aproximadamente.

10

El tiempo de estacionamiento del tren por estación es de diecisiete segundos aproximadamente.

El horario de servicio al público, es decir la -- apertura y cierre de estaciones, es para los días laborales, de las 6:00 a las 24:00 hrs., los sábados se prolonga hasta la 1:30 del día siguiente; domingos y días festivos se reduce por las mañanas, se abre a las 7:00 y se cierra a -- las 24:30 hrs., la capacidad de transporte del S.T.C. Metro, se ha modificado desde la creación del mismo, por el aumento de kilometraje de la red, el número de vagones-

puestos en circulación y la eficiencia en el control del Sistema.

Dicha capacidad también depende de la observada durante los días laborables, los sábados, domingos y días festivos.

Durante el período 1972-1978 el número de pasajeros transportados en la red aumentó de 389 millones a cerca de 737 millones anuales; el promedio de pasajeros por día laborables pasó de 1.158.702 a 2.280.702; las afluencias máximas en un día observadas en los años extremos de ese lapso fueron de 1.398.895 usuarios y 2.631.417 usuarios; el total de carros en servicio pasó de 537 en el primer año considerado, a 852 para el último año mencionado.

11

Son características específicas de este tipo de transporte la rapidez del mismo, ya que utilizando otros medios tales como automóviles, autobuses, taxis colectivos, trolebuses, etc., en el mismo recorrido, el tiempo de transportación aumenta dos terceras partes aproximadamente.

Las características del Sistema garantizan casi un 100% la eficiencia del servicio, ya que éste no se ve afectado por problemas de tránsito, lluvias, accidentes, etc.

Asímismo proporciona un alto índice de seguridad para el usuario ya que cuenta con instalaciones adecuadas para - que el usuario se desplace con seguridad dentro del Sistema con personal que vigila el orden y que interviene - en caso de que se detecte cualquier riesgo, así como con dispositivos de seguridad tales como palancas de seguridad que el usuario puede accionar en caso de emergencia dentro del convoy.

La intensificación del uso de las instalaciones, - el equipo y la eficiencia obtenida se hacen evidentes en los siguientes indicadores:

INDICE ANUAL DE	1972	1978
Pasajeros por Km. recorrido	58.22	80.26
Pasajeros por carro-año	754,692	864,862
Energía consumida en Kwh por pasajero	0.6337	0.4609

12

La potencialidad de la demanda del servicio en las condiciones actuales se calcula en 8 millones con una red no menor de 250 km.

Desde esta perspectiva puede considerarse que, en - tanto no se alcance la cifra mencionada en el desarrollo - de la red, cada nueva estación y cada nuevo tramo en servi - cio alcanzará la saturación de uso en forma inmediata.

1.5 CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS DE LA POBLACION DEL AREA METROPOLITANA.

A fin de ubicar nuestro universo, que en este caso son los usuarios del S.T.C. (Metro), tomamos algunas características socio-económicas de los habitantes del área metropolitana de la Ciudad de México en su contexto global, ya que es a esta población a la que el S.T.C., presta servicio.

La población del área metropolitana está constituida por 14 millones de habitantes aproximadamente, de la cual el 48% son hombres y el 52% mujeres.

13

El 33% de la población es menor de 12 años, el 37% está entre los 12 y 29 años y el 30% tiene 30 o más conforme se muestra en la tabla 1.

De la población de 12 años o más el 51% es económicamente activa, es decir participa en algún tipo de actividad productiva, mientras que el 49% es económicamente inactiva, considerando en este grupo básicamente a los estudiantes y a las personas dedicadas a quehaceres del hogar. Tabla 2.

En cuanto al ingreso económico de la población, - Tabla 3, vemos que el 26.34% tiene un ingreso familiar máximo de dos salarios mínimos, el 23.43% tiene un ingreso familiar promedio de 2.01 a 3 salarios mínimos, el 30.68% obtiene un ingreso de 3 a 6 salarios mínimos y solamente el 19.46% de las familias obtienen un ingreso superior a 6 salarios mínimos.

En cuanto a la escolaridad de la población, en Tabla 4 vemos que los porcentajes más significativos se encuentran en los grados 1 a 3 años de Primaria y 6 años de Primaria.

Los porcentajes más significativos, en cuanto a las actividades u ocupaciones a las que se dedicala población usuaria del Metro, corresponde a los trabajadores no agrícolas, estudiantes y amas de casa: Tabla 2. Sin embargo, el observar las áreas específicas que cruza la red del S.T.C., nos permite señalar que' tratándose de población económicamente activa, que se dirige hacia los centros de trabajo y estudio, ubicados en las áreas mencionadas, las ocupaciones primordiales de la mayoría de los usuarios son empleados, obreros y estudiantes, que de acuerdo al ingreso familiar pertenecen a un nivel económico medio bajo.

14

En base a los datos anteriores podemos inferir que la población usuaria del Metro pertenece, en su mayoría, al grupo económicamente activo, el cual a su vez está integrado --

por 2/3 de personas del sexo masculino y 1/3 de sexo femenino entre 12 y 35 años de edad, cuyo nivel de escolaridad promedio se ubica en la instrucción primaria.

T A B L A 1

POBLACION TOTAL EN EL AREA METROPOLITANA POR GRUPOS DE
EDAD Y SEXO

Grupos de Edad	Hombres	Mujeres	Total
	6 671 420 (48.4%)	7 123 091 (51.6%)	13794511 (100%)
0-11	16.7	16.4	33.1
12-14	3.5	3.9	7.4
15-19	6.0	6.2	12.2
20-24	4.8	5.1	9.9 16
25-29	3.6	3.9	7.5
30-34	2.9	3.2	6.1
35-39	2.4	2.8	5.2
40-44	2.1	2.3	4.4
45-49	1.8	1.9	3.7
50-54	1.5	1.6	3.1
55-59	1.1	1.2	2.3
60-64	0.6	0.9	1.5

S I C Dirección General de Estadística.
9ª Censo de Población y Vivienda
Distrito Federal 1970.

T A B L A 2

Población de 12 años y más por ocupación principal y sexo. 1

Población del área metropolitana de 12 años y más: 9.242,646

Población económicamente activa 51%

Población económicamente inactiva 49%

Ocupación	Hombres	Mujeres	Total
Profesionales y Técnicos	3.7	2.0	5.7
Funcionarios Superiores y Personal directivo público y privado.	2.0	0.6	2.6
Personal Administrativo	3.6	3.1	6.7
Comerciantes, Vendedores y Similares	4.1	2.6	6.7
Trabajadores en servicios diversos y conductores de vehículos	6.4	5.2	11.6
Trabajadores en labores - Agropecuarias.	0.5	0.0	.5
Trabajadores no agrícolas	11.6	1.8	13.4
Estudiantes	10.4	9.8	20.2
Quehaceres del hogar	0.7	23.8	24.5
Otros	2.4	2.2	4.6

S I C Dirección General de Estadística
 9ª Censo de Población y Vivienda
 Distrito Federal 1970.

T A B L A 3

Ingreso promedio familiar en el área metropolitana.

Número de veces Salario Mínimo.

%

0-0.50	1.21
0.51-1	4.18
1.01-1.50	5.21
1.51-2	15.74
2.01-3	23.43
3.01-4	14.65
4.01-5	8.54
5.01-6	7.49
6.01-más	19.46

18

S.P.P. Coordinación General del Sistema Nacional de Información
" Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares;
Primera Observación". 1977.

T A B L A 4

Grado de Instrucción de la población del área Metropolitana
de 6 años y más

Grado	%
Sin instrucción	15.5
Primaria	
1 a 3 años	22.5
4 a 5 años	13.3
6 años	24.3
Capacitación con	
Primaria	1.0
Secundaria	
1 a 3 años	10.4
Preparatoria o Vocacional	4.0
Profesional medio con Sec:	4.0
Profesional	5.0

19

S.P.P. Coordinación General del Sistema Nacional de Información
"La población de México, su Ocupación y sus Niveles de
Bienestar".

C A P I T U L O I I

PROBLEMATICA ACTUAL DEL S.T.C. METRO

Para la planeación del desarrollo del S.T.C. de la Ciudad de México, se consideraron básicamente indicadores relativos al comportamiento observado por las poblaciones de otras grandes Ciudades por ejemplo: Londres, Nueva -- York, Moscú, etc., sobre todo el de la población de París.

Todas las previsiones en cuanto a la capacidad -- y funcionamiento del Metro de la Ciudad de México, han -- sido ya superadas tanto por la propensión de los habitantes del área metropolitana hacia el uso de este medio de transporte, como por el crecimiento de la población, que ha adoptado características explosivas.

20

En la última década, especialmente, el nivel de vida de la población se ha visto sujeto a un deterioro sistemático, lo que ha coincidido con la puesta en marcha del servicio.

En el año de 1968, el Metro era un Sistema de Transporte totalmente nuevo en el país, que en su momento hacía alarde de técnica y eficiencia. Fue necesario entonces introducirlo a la población, orientándola en su uso y cuidado.

Sin embargo esta orientación sólo se llevó a cabo durante un período determinado al inicio de su puesta en servicio.

Conforme se fue extendiendo la red, fue captando - nuevos usuarios que se enfrentaron a dicho sistema sin -- orientación o conocimiento. Lo asimilaron a su rutina -- diaria con la conciencia única de que era un servicio rá- pido y eficiente.

El S.T.C., se enfrenta actualmente a graves proble- mas por la saturación dentro de las estaciones y lógicamen- te en los convoyes a las horas de mayor afluencia, ya que las instalaciones y el equipo no son suficientes para la - cantidad de usuarios que demandan el servicio.

21

El Sistema de Transporte Colectivo, originalmente fue diseñado para transportar 1.400,000 usuarios, con 59 trenes en el transcurso del día, con un intervalo promedio de 3 - minutos por las tres Líneas. Paulatinamente fue incremen- tándose la población usuaria del S.T.C., hasta llegar actual- mente a transportar en un día laborable más de 2.800,000 -- usuarios con 70 trenes y con intervalo promedio de 3 minu- tos por las tres líneas.

La Línea 1 tiene una afluencia promedio por día labora- ble de 1.163,502 usuarios, en la Línea 2, 1.203,129 usuarios, y en la Línea 3: 377,863 usuarios.

La afluencia de los usuarios a las estaciones es -
irregular:

Las horas de menor afluencia llamadas "Horas Valle"
se presentan normalmente de 9:30 a 17:30 hrs. y de 21:00 -
hrs. hasta el final del servicio.

Las características principales de estas "Horas Valle" son:

- a) Disminución de usuarios en un 67% con relación a las horas de mayor afluencia.
- b) La circulación de trenes es de 59 convoyes.
- c) El intervalo de tiempo entre tren y tren aumenta 1 - minuto promedio para las tres Líneas.
- d) El tiempo de estacionamiento del tren por Estación es de 17 segundos.

22

Las horas de mayor afluencia llamadas "Horas Punta" se inician por la mañana de las 6:30 a las 9:30 hrs., por - la tarde de las 17:30 a las 21:00 hrs.

Las características principales de las "Horas Punta" son:

- a) Saturación de las estaciones y convoyes por la demanda existente.
- b) Incremento del número de trenes en circulación, hasta 70.
- c) Disminución del intervalo entre tren y tren, hasta - 2 minutos, 5 segundos.
- d) Aumento del tiempo de estacionamiento del tren por - 23 estación, hasta 30 segundos.

El mayor número de problemas en las Estaciones del S.T.C. se presenta en las "Horas Punta".

En un estudio para detectar las áreas en las que se provocan conflictos por la circulación de usuarios, dentro de las "Horas Punta", se obtuvieron los siguientes datos:

Línea 1: Zaragoza-Observatorio: 19 Estaciones

Insuficiencia de las instalaciones, básicamente en las zonas de entrada y salida a las estaciones, y deficiencias en la señalización.

Línea 2: Tacuba-Tasqueña: 21 Estaciones.

19 Estaciones presentan insuficiencia de instalaciones en las áreas de torniquetes y puertas de cortesía, así como deficiencia en la señalización.

Línea 3: Indios Verdes-Zapata: 15 Estaciones.

4 Estaciones de esta línea, tienen deficiencias de instalaciones fundamentalmente en el área de torniquetes.

La insuficiencia de las instalaciones, sus deficiencias y el deterioro de las mismas, principalmente en las áreas de uso intensivo como son las escaleras y portillones, dan lugar a que se provoquen diversos problemas para los usuarios, y para el personal que opera las estaciones.

24

Dichos problemas se han tipificado como accidentes e incidentes. Se considera como accidente cualquier lesión física por leve que ésta sea; incidente se denomina a todo lo que altera el orden y/o la rutina de operación de las estaciones del S.T.C. (Metro).

Durante 1979, y en base a datos estadísticos comprobables, se observó que el mayor número de accidentes ocurrieron en las estaciones más saturadas: Pino Suárez, Zócalo y Tasqueña.

En cuanto al número de accidentes, la línea 1, ocupó el 2º lugar.

En la línea 3, las estaciones con mayor índice de accidentes son las estaciones de La Raza y Balderas.

En lo que respecta al número de incidentes la situación por líneas y estaciones es semejante a la descrita para los accidentes.

Las áreas donde se registró en 1979 el mayor número de accidentes e incidentes fueron los andenes, las escaleras fijas y los pasillos; en el caso de los accidentes las causas fueron principalmente caídas por descuido, aglomeración, empujón, etc. Los incidentes fueron originados fundamentalmente por desvanecimientos provocados por anemia u otra enfermedad.

25

El promedio mensual de accidentes en las tres líneas ha sido de 186, y el de incidentes ascendió a 625.

Comparativamente el número de accidentes e incidentes que se provocan en el uso de otros medios de transporte, y la cantidad de usuarios transportados por día, las cifras anteriores son significativas pero irrelevantes.

Con el objeto de captar la opinión de los usuarios respecto a la operación del servicio, el Sistema de Transporte Colectivo (Metro) cuenta con unidades receptoras.

De acuerdo con las opiniones vertidas en esas Unidades, la problemática de los usuarios del S.T.C., se da fundamentalmente en el área del comportamiento del personal que opera las instalaciones y el equipo del Metro.

Del total de 684 quejas captadas en el período -- Enero-Diciembre de 1979, el 78% se refirió a la negligencia, malos tratos e insultos por parte del personal que opera el Sistema, y a la agresión física y verbal del personal de seguridad y vigilancia.

El 22% de las quejas restantes se refirieron al mal estado del equipo y las instalaciones.

C A P I T U L O I I I

MEDIDAS ADOPTADAS POR EL S.T.C. METRO.

3.1 PROGRAMA PERMANENTE DE ORIENTACION, APOYO Y SEGURIDAD A LOS USUARIOS DEL S.T.C. METRO.

De acuerdo con la necesidad que el S.T.C. tiene de asegurar la eficiencia, rapidez y seguridad del servicio, -- que incluye evitar al máximo cualquier alteración en su -- operación normal, ha establecido desde hace más de 2 años aproximadamente un programa que ha denominado "Campana Per_{manente} de Orientación, Apoyo y Seguridad al Usuario".

Dicho programa está dividido en 2 subprogramas:

- a) Control, Retención y Dosificación de Usuarios y,
- b) Campañas de Orientación.

27

El objetivo general que se pretende alcanzar con es_{te} programa es el de asegurar la transportación de todas -- las personas que demandan el servicio y garantizar su seguri_{dad} mientras hacen uso del mismo.

El objetivo específico del subprograma "A" es el de evitar la sobresaturación de usuarios en andenes y vagones.

El objetivo específico del subprograma "B" fue: In_{formar} y orientar al usuario sobre cuál debe ser su compor_{tamiento} dentro de las instalaciones del Sistema, a fin de evitar riesgos.

El subprograma de Control, Retención y Dosificación de Usuarios consiste en regular la entrada del público a -- las estaciones.

Tomando en consideración la afluencia normal de la estación, la cantidad de torniquetes, los pasillos de acceso a los andenes y las características de los mismos..... para cada estación se determina el número de vagones a utilizar y el número de usuarios que deberán tener acceso a ellos.

El S.T.C. brinda, además, una atención especial a mujeres, niños, ancianos e incapacitados, debido a que son quienes resienten en mayor proporción los accidentes e incidentes que se suscitan en el Sistema en las horas de mayor afluencia. Se les han creado zonas preferenciales de acceso a los andenes y destinando vagones exclusivos.

28

El subprograma de Control, Retención y Dosificación de Usuarios se lleva a cabo únicamente, en la línea uno, - por la sobresaturación que sufre en las "Horas Punta".

Ahí, se incrementa el personal operativo y se utilizan instalaciones móviles provisionales, a fin de regular y controlar la afluencia.

Por las mañanas se realiza en el tramo Zaragoza Pino Suárez de las 6:00 a las 9:00 hrs., por las tardes, en el -- tramo Observatorio-Pino Suárez, de las 17:30 a las 21:00 hrs. aproximadamente.

Dentro del subprograma "B" se llevó a cabo una Campaña que se denominó "Protéjase".

Para su realización se consideraron algunas características socio-económicas de los usuarios tales como: ocupación, escolaridad, sexo y edad.

En las siguientes páginas presentamos los aspectos teóricos relevantes que sustentaron dicha campaña:

29

"Se analizaron las causas del problema masivo dentro de las instalaciones del Metro, tomándolo sistemáticamente, se llegó a la conclusión de que:

- a) "El comportamiento masivo es producto de un contexto más amplio dentro del cual está incluido el Metro.
- b) "El usuario observa una conducta muy especial frente a las instalaciones y trenes. En el fondo, subyace una actitud de temor por parte de la gente frente a lo que técnicamente representa el Sistema.
- c) "Los usuarios que llegan a provocar problemas, actúan en momentos contingentes. La mayoría de ellos traen del exterior los motivos de conducta anormal: manifes

taciones, grupos de estudiantes, eventos deportivos, motivo de reunión de masas y personas que en particular no miden consecuencias (casos de estado de ebriedad o intoxicación por otras causas).

Señalaban que se había "planteado el uso del método-conductista, muy semejante al propalado por David Easton - - (análisis sistemático) del "estímulo-respuesta". Intervienen también ciertas reglas de propaganda y publicidad, por lo tanto la Campaña contendrá:

- a) "El estímulo "Protéjase" está destinado a influir subliminalmente sobre el área inconsciente del individuo.
- b) "Como reforzadores, se utilizarán dos tipos, auditivos y visuales.

30

Los primeros irán adjuntos al estímulo y contendrán un mensaje sobre algunos artículos del Reglamento. Por ejemplo: "Sr. Pasajero ¡Protéjase! No rebase la línea de seguridad". Para la grabación de los distintos mensajes, hemos pensado hacerlo con voz femenina lo más agradable posible. Respecto a la difusión, se ha previsto una mayor efectividad si se incluye en el sonido interno de los trenes y se difunde en cada parada de los mismos. Además, del aprovechamiento intensivo de Audio-Metro" (sonido local de las estaciones).

Propusieron, para efectos de medición, la línea tres, ya que, decían, "resulta el campo propicio para aplicar el -- grueso de la Campaña y definir así la efectividad de la misma. Este punto consiste en la aplicación de la fase visual -- que, junto con la auditiva, dan la perspectiva general que -- trata de contemplar el esquema".

Proseguían indicando que "la segunda parte del proceso condicionador se hará utilizando técnicas propagandísticas tales como: La del "bombardeo" o repetición, muy utilizadas -- también en publicidad, debido a que:

- a) "La atención del público está dispersa y fluctuante -- entre asuntos de la más diversa categoría; es necesario reiterar o insistir para atraerla al tema deseado.
- b) "Desde el punto de vista psíquico es necesario la reiteración de la sensación para que la imagen quede registrada y deslindada en la memoria.
- c) La reiteración parece provocar un juicio de valor en el cuadro de las oposiciones sociales. La primera -- vez que un individuo escucha un nombre o un "slogan", poco caso hace de él, es uno de tantos. Pero cuando -- lo ha escuchado mil veces le concede un mínimo de respetuosa consideración. Se está empleando mucho trabajo y dinero en esa repetición".

Consideraban que, "si deseamos tener efectividad (condicionar al usuario), deberemos saturarlo de nuestros mensajes. Esa impregnación total en la línea tres (audiovisual) y la sola aplicación auditiva en las otras dos permitirán medir la efectividad de la "Campaña" en forma analógica.

"En lo que toca al tiempo de aplicación hemos pensado, de acuerdo a lo anterior que un período de exposición de treinta días es suficiente. Fenecido este lapso se procederá a evaluar según los puntos enunciados a continuación.

"Procedimiento para la evaluación de la Campaña en trenes y andenes, denominada "Protéjase" que se aplicará del al de de 1978, en la línea tres -- del S.T.C. "

32

Así proponían que: "para lograr una evaluación que nos permita conocer la cuantificación y cualificación de -- los logros obtenidos mediante la presente Campaña, sugerimos tres tipos de evaluación de la misma:

1.- OBSERVACION

Se solicitará al C. Director del INCADE, nos proporcione la colaboración de dos psicólogos de la Institución que él representa, mismos que realizarán varias visitas programadas, tanto a estaciones, como trenes del área - en donde será aplicada nuestra Campaña, esto con el fin de observar la respuesta del público usuario, para con los estímulos que conforman dicha Campaña; asimismo deberán evaluar las modificaciones de conducta manifestadas por los receptores de nuestros estímulos y habrán de proponer los reforzadores que consideren necesarios para lograr nuestra meta de penetración.

33

2.- RETROALIMENTACION

Se aplicarán dos muestreos por cuestionario entre el público usuario del S.T.C., dichos cuestionarios estarán dirigidos a lograr la cuantificación de la percepción - que ha habido a nuestra emisión de estímulos; asimismo serán utilizados como indicadores de penetración lograda. La primera encuesta deberá aplicarse diez días después de iniciada la Campaña y, la segunda inmediatamente después de haber terminado ésta.

3.- FUENTE DE EVALUACION ANALOGICA.

Se solicitará al C. Jefe del Departamento de Intendencia de Estaciones, se sirva proporcionarnos copias de las par

tes de la P.B.I. y de reportes de incidentes en estaciones, fechados desde el de de y hasta el de de 1978, con el fin de valorar objetivamente los logros de esta Campaña, haciendo la comparación, cuantificación y cualificación de los incidentes suscitados:

- a) Durante la semana anterior a la aplicación de nuestra Campaña.
- b) Durante el período de aplicación de nuestra Campaña.
- c) Durante la semana posterior a la aplicación de la -- Campaña.

34

Características de los carteles de la Campaña "Protéjase".

- a) En uno de los extremos superiores aparecerá la palabra "Protéjase" con la función de estimular preventivamente y captar la atención.
- b) El cartel contendrá diferentes leyendas alusivas a lo que debe ser "El correcto desempeño del público usuario" en las instalaciones y trenes del S.T.C., dicha leyenda funcionará como reforzador de conducta.

- c) "Presentará una ilustración del texto, (como primera opción, manejaremos la caricatura humorística) que funcionará como fijador de idea.
- d) "Impreso en papel couché de 90 kg. de 50 cm. por 70 cm.
- e) "Los colores utilizados fueron negro sobre fondo blanco".

Se ubicaron en pasillos, andenes y trenes en toda la red del Sistema.

"El contenido de los mensajes tanto impresos como auditivos fue el siguiente:

35

- " Protéjase", lleve de la mano a los menores.
- " Protéjase", no rebase la línea de seguridad.
- " Protéjase", no impida el cierre de las puertas.
- " Protéjase", no haga mal uso de las palancas de Seguridad.
- " Protéjase", distribúyase en el andén.

"RESULTADOS DE LA MEDICION (¿QUE SE BUSCA?).

El acopio de información a través de los diferentes medios de evaluación que hemos desglosado permitirían conocer:

- 1) Hasta que punto han sido percibidos nuestros mensajes (estímulos).
- 2) Como han sido entendidos dichos mensajes, (estímulos).
- 3) Si ha habido credibilidad en dichos mensajes, (estímulos), por parte del usuario.
- 4) Si es que han sido aceptados.
- 5) Si han operado o no como "Reforzadores de Conducta".

36

Resultados reportados en la evaluación subprograma "B" Campaña de Orientación "Protéjase".

En el caso del primer punto planteado dentro de la evaluación se reportó que no se llevó a cabo la observación directa en las estaciones, sin especificar motivo.

De la encuesta aplicada los resultados obtenidos fueron:

- 1.- "A las preguntas en general hechas a los usuarios de si habían visto o escuchado algún mensaje de seguridad a través del sonido, andenes y trenes del S.T.C., las respuestas fueron:

AFIRMATIVA	91%	NEGATIVO	9%
------------	-----	----------	----

2.- Respecto a la efectividad obtenida según los medios de difusión utilizados, el análisis cuantitativo de las respuestas de los usuarios arrojó lo siguiente:

a) Efectividad del medio auditivo.

La contestación de usuarios entrevistados a la pregunta sí habían escuchado algún mensaje de "Protéjase", a través del sonido en las estaciones fué

AFIRMATIVA	56%	NEGATIVO	44%
------------	-----	----------	-----

b) Efectividad del medio visual (Espacios publicitarios en trenes y vagones).

37

Respuestas de los usuarios a la pregunta de si habían visto algún (os), mensaje (s) de "Protéjase" en andenes y trenes:

AFIRMATIVA	88%	NEGATIVO	12%
------------	-----	----------	-----

Se midió la efectividad de cada mensaje en particular de lo cual resultó:

Mensajes de mayor Penetración:

- a) Mensaje: "No rebase la línea de seguridad".
AFIRMATIVA 45.6% NEGATIVO 54%
- b) Mensaje: "No impida el cierre de las puertas"
AFIRMATIVA 37.6% NEGATIVO 62.4%
- c) Mensaje: "No haga mal uso de las palancas de seguridad"
AFIRMATIVA 32.4% NEGATIVO 67.6%

Mensajes de menor penetración:

- d) Mensaje: "Distribúyanse en el andén"
AFIRMATIVA 24.4% NEGATIVO 75.6%
- e) Mensaje: "Lleve siempre de la mano a los menores"
AFIRMATIVA 24.4% NEGATIVO 75.6%

38

Y finalizaron señalando que: "en síntesis, el análisis cuantitativo de "Protéjase" indica que el grado de penetración sobre el usuario es bastante bueno. Sin embargo, es necesario corregir errores, ajustar tiempos y, sobretodo, conferirle una mayor importancia, debido a que esta fase por ser la primera representa la introducción y el paradigma de las sub_{siguientes} Campañas".

NOTA: Referencias tomadas del documento interno del S.T.C.-
Metro referidas a la Campaña "Protéjase".

C A P I T U L O I V

ALGUNAS CONSIDERACIONES CRITICAS SOBRE EL PROGRAMA PERMANENTE DE ORIENTACION, APOYO Y SEGURIDAD AL USUARIO DEL S.T.C. METRO

Consideramos que la problemática que se plantea en el Sistema de Transporte Colectivo (Metro) puede emarcarse en -- dos grandes rubros:

- a) La insuficiencia de instalaciones de todo tipo para -- atender la demanda de servicio.... lo que genera sobre saturación y el uso inadecuado de dichas instalaciones.
- b) Por ser un medio de transporte novedoso, a pesar de -- sus 10 años de existencia, los usuarios del S.T.C. Me-
tro no han aprendido aún a utilizar racionalmente las 39
instalaciones, para aprovechar en forma óptima los be-
neficios del servicio.....

A pesar de que hasta la fecha, se han implementado dos Campañas de Orientación éstas tuvieron una vigencia limitada y un impacto poco apreciable en relación a la esperada sensibilización y concientización del público usuario.

El usuario del S.T.C. está sujeto en las horas-punta a una serie de estímulos que pueden impedirle fijar su atención en aquellos estímulos informativos y orientadores sobre la mejor forma de utilizar el servicio; entre estos estímulos pueden destacarse: la presión del tiempo con que cuentan pa-
ra abordar o descender del tren: la espera a la que, en mu--

chas estaciones, se ven sujetos para acceder al Sistema; la tensión que genera el encontrarse en una muchedumbre cuya actitud puede llegar a convertirse en verdaderamente amenazante; además de la problemática que todos y cada uno enfrenta.

Todo lo anterior trae como consecuencia una especie de "reacción a la tensión" o sea, una tendencia a la conducta desorganizada que se acentúa en el momento en que surge un líder, el cual generalmente es un agente nocivo dado que él mismo no suele hacer buen uso de las instalaciones.

Por lo tanto, es necesario evitar que como consecuencia de la reacción a la tensión, prolifere la imitación de conductas antisociales que puedan traer como consecuencia mayor número de accidentes, incidentes o una deficiente utilización del servicio. 40

Oficialmente, el S.T.C. Metro, ha intentado superar la problemática vigente en sus instalaciones mediante la "Campaña de Orientación, Apoyo y Seguridad al Usuario". Los problemas que se presentan en relación al deficiente uso de las instalaciones del Metro, incumben lo mismo a la Dirección del S.T.C. que al público usuario, dado que

ambos se beneficiaron igualmente de un sistema rápido, - seguro y confiable aún con la voluntad de alcanzar esos objetivos, la "Campaña de Orientación, Apoyo y Seguridad al Usuario", como todo programa, evidenció virtudes y - defectos, los cuales trataremos de precisar en pos de coo perar para una futura mejor implementación.

Consideramos que el desarrollo del subprograma -- "Control, Retención y Dosificación de Usuarios", cumple - plenamente con su objetivo específico, ya que permite --- transportar a los usuarios dentro de los márgenes de segu ridad que se han establecido, evitando la sobresaturación de andenes y vagones.

41

Lo anterior se ve confirmado por el reducido número de accidentes e incidentes que sus estadísticas reportan.

En cuanto a la Campaña de Orientación, "Protéjase" consideramos que el objetivo no fue definido claramente ya que no se precisó la conducta deseada y no se describieron las condiciones relevantes bajo las cuales se espera que - se realice. No se especificó ni explícita ni implícita-- mente los criterios de actuación aceptables para que el -- comportamiento del usuario se considere adecuado.

En cuanto el contenido de la Campaña consideramos - que el medio no respondió al objetivo, en primer lugar, -- por que el diseño de los carteles resultó poco imaginativo como poco motivantes, y en segundo porque la Campaña, - más que resultado de un análisis previo, resultó la consecuencia de una desafortunada intuición sobre el tipo de información con que contaba el usuario con respecto al com--portamiento deseable en el S.T.C. Metro.

Asímismo, aunque se insistió en el mensaje "Protéjase", algunos de los elementos de refuerzo no funcionaron - como tales, dado que el usuario en ocasiones desconoce incluso el vocabulario más elemental; tal es el caso de los conceptos "andén" o "línea de Seguridad", que requieren para su cabal comprensión, una información previa al respecto.

42

Durante el desarrollo de la Campaña no se llevó - a cabo ningún tipo de evaluación para detectar si se hacía necesaria alguna reestructuración de la misma.

Aunque el usuario pudo observar y escuchar los mensajes de la Campaña tanto en las estaciones como dentro - de los trenes, consideramos que se debieron haber aprovechado los medios de difusión masiva como: la televisión, - el cine, La Radio, etc.

La Campaña "Protéjase", más que el cambio de actitudes y de intereses debió tener como objetivo la sensibilización del usuario en función de una conducta más organizada y específica ante determinadas necesidades como -- el cuidado de los niños, o como la adecuada ubicación de todos en los andenes. Además, en base a ese objetivo, -- la duración de la Campaña debió haber sido mucho mayor, -- para garantizar de ese modo una mejor o más profunda penetración.

El Sistema de Transporte Colectivo requiere de una adecuada planeación que le permita realizar sistemáticamente los programas de Orientación, Apoyo y Seguridad a los usuarios..... como consecuencia para cumplir fielmente su objetivo general: transportar diariamente con seguridad, eficiencia y rapidez a casi tres millones de pasajeros.

43

Como es fácil comprender, la buena voluntad no puede ser evaluada; la voluntad de trabajar con eficacia no es jamás equivalente a un rendimiento eficaz; se evalúan las acciones..... y en este sentido los programas de -- Orientación, Apoyo y Seguridad del S.T.C. Metro, aunque -- planeados con nobles expectativas, no han probado su capacidad. Antes de persistir en consideraciones mercadotécnicas es preciso tomar en cuenta al usuario como ser humano

individual, vulnerable, hombre con conciencia social, -
que estará dispuesto a participar apenas se le hable y -
se le escuche en un lenguaje producto de la investiga---
ción y no de las buenas voluntades.

BIBLIOGRAFIA

Anuario de Operación del Sistema de Transporte Colectivo

Metro. 1978. 225p. (documento de circulación interna).

Berlo, David K. El Proceso de la Comunicación. Tradr. Silvana González Roura y Giovanna Winckhler. Buenos Aires, El Ateneo, 1978. 239p. (Biblioteca nuevas orientaciones de la educación).

Brown, Roger. Psicología Social. Tradr. Francisco González Acamburu y Jesús Morales. México, Siglo XXI, 1975 800p.

Burgelin, Olivier. Comunicación de Masas. Tradr. Alfonso-Espinet Gou. Barcelona, Planeta y A.T.E., 1974. -- 229p.

Camacho, José Luis. Entrevista con los Transportistas. Hank González. Periódico El Día, el vocero del pueblo mexicano. Año XVII. Número 6100. México, 4 de Junio de 1979. 3p.

De Fleur, Melvin L. Teorías de la Comunicación Masiva. --- Tradr. Adolfo S. Negrotto. Buenos Aires, Paidós, -- 1970. 251p.

Departamento del Distrito Federal. El Metro con López Portillo, Llega al Norte de la Ciudad. Dirección General de Relaciones Públicas, 1979. 24p.

- Díaz, Bordenave y otros. Planificación y Comunicación. Ecuador, Don Bosco, 1978. 307p.
- Espinoza, Ulloa Jorge. La Ciudad y el Metro. México, D.D.F. 1973. 38p.
- Faure, Edgard y otros. Aprender a Ser. Tradr. Carmen Paredes de Castro. Madrid, UNESCO, Alianza Editorial, 1977. 426p.
- Klinerberg, Otto. Psicología Social. México, F.C.E. 1974. 582p.
- Néricsi Imídeo. Hacia una Didáctica General Dinámica. Tradr. Ricardo Nervi. Buenos Aires, Kapeluzs, 1973 541p.
- Paoli, J. Antonio. Comunicación. México, Edicol, 1979. 195p.
- Reynolds, G.S. Compendio de Condicionamiento Operante. Tradr. Luis F. Campos. México, Ciencia de la Conducta, S.A., 1973. 189p.
- Schramm, Wilbur. La Ciencia de la Comunicación Humana. Tradr. Lionel Dignowity. México, Roble, 1975. 166p.
- SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. 9° Censo de Población y Vivienda. Publicado por el Departamento del Distrito Federal. 1970. 275p.

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO DE LA CIUDAD DE MEXICO.

Ceremonia de Inicio de los Trabajos de Prolongación del Metro. México, Dirección General de Relaciones Pùblicas del Departamento del Distrito Federal, 1978. 31p.

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO DE LA CIUDAD DE MEXICO.

Primera Memoria, El Metro de México. México, 1973. - 117p.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO. COORDINACION GENERAL DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION. Encuesta Nacional de los Ingresos y Gastos de los Hogares, Primera Observación. México, 1977. 285p.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, COORDINACION GENERAL DEL SISTEMA DE INFORMACION. La Población de México, su Ocupación y sus Niveles de Bienestar. México, - 1979. 305p.

Titone, Renzo. Metodología Didáctica. Tradr. Manuel Rivas Navarro. Madrid, Rialp, 1976. 665p.

Unikel, Luis. El Desarrollo Urbano de México. México, Colegio de México, 1976. 466p.

