En la Primera Parte del libro, presentarmos unos antecedentes que intentan explicar las causas del crecimiento de Monterrey, para ubicarnos muy rápidamente en la ciudad en la que vivimos en la actualidad. Posteriormente enunciaremos la importancia económica del transporte, para a continuación realizar un recorrido histórico desde los primeros años en que en nuestra ciudad se usó transporte público de pasajeros, para descubrir quiénes poseían en aquel entonces las rutas de camiones, cuánta gente transportaban, cuánto ganaban, cómo se trazaban las rutas, y qué calidad tenía el servicio.

En la Segunda Parte del libro, primeramente para ubicarnos respecto a lo que sucede en otras partes realizaremos una comparación entre ciudades. En seguida analizamos la magnitud de los costos sociales que implican las ineficiencias en el sistema de transporte que actualmente funciona. Después se analizan las transferencias de beneficios que la sociedad realiza a las empresas transportistas, y se diagnostica la situación que actualmente enfrenta la movilidad metropolitana. Finalmente se estudian las causas que nos han llevado a dicha problemática.

En la Tercera Parte, se plantea una propuesta de solución, en particular al problema del transporte público y en general al de la congestión vehicular. Después se explica cómo es que funcionaría dicha solución, para finalmente terminar analizando el papel que juegan las políticas públicas en la movilidad metropolitana.

Primera Parte:

Evolución Histórica e Importancia del Transporte en Monterrey

II. ANTECEDENTES

La ciudad de Monterrey, puede considerarse como la de mayor importancia en el norte de México, por ser un gran centro industrial y financiero. Después del Distrito Federal es la concentración urbana que genera mayor producción, y demográficamente ocupa el tercer lugar en población después de las áreas metropolitanas de la Ciudad de México y Guadalajara.

Los Inicios:

Si consideramos que nuestro país surge con la llegada de los españoles (antes no existía un poder común en el área que actualmente abarca la nación), es conveniente analizar cómo se conformaron las ciudades en aquellos primeros años.

En los primeros años de la conquista española las nuevas ciudades se establecen con fines administrativos, comerciales, militares, portuarios, de explotación minera, o para proteger los caminos existentes entre las ciudades indígenas importantes como Puebla, Guadalajara y Mérida, con la Ciudad de México.

Hasta antes del siglo XVIII, las ciudades de Veracruz y Acapulco fueron los principales puertos comerciales, y Guanajuato, Zacatecas, San Luis Potosí y Taxco las principales zonas de explotación minera.

Las decisiones políticas y económicas se tomaban en la Ciudad de México, o al menos desde ésta se distribuían los mandatos que venían de la España peninsular. A finales del siglo XVIII la Ciudad de México contaba con más de 100 mil habitantes, Puebla no superaba los 80 mil, siguiendo en importancia Querétaro, Guadalajara, Guanajuato, Zacatecas, Oaxaca, Valladolid, y Durango, todas con población mayor a los 10 mil habitantes.

En la época colonial, Nuevo León, como todas las Indias de Castilla, estaba sometido al sistema de "pacto colonial": el país no puede comerciar sino con Castilla. Monterrey está como en un callejón sin salida. Centro administrativo, religioso y militar, su pequeña producción, cuando no es consumida, sale obligadamente para la ciudad de México y por Veracruz hacia el viejo mundo.

En aquellos momentos, la frontera es una especie de posibilidad indefinida de expansión hacia el norte, a través de Texas, parte integrante del Imperio Español. La economía nuevoleonesa corresponde a esta situación. Más que por sus minas, el noreste de México es rico por su ganado y la "trashumancia", que cada año trae rebaños de ovejas de Querétaro y San Luis Potosí, para "invernar" en las llanuras costeras.

Con la apertura de los puertos de Soto la Marina en 1781 y de Matamoros en 1820, así como con la re-fundación de Tampico en 1823, se abren mayores posibilidades de desarrollo en la región Noreste.

La insurrección independentista afectó las principales actividades de la Nueva España, se desplomó la producción agrícola y minera y la población se trasladó hacia las regiones más seguras, éste fue el caso de la región noreste del país en especial lo que hoy se conoce como Nuevo León.

Al triunfar el movimiento independentista se originaron los primeros estados establecidos constitucionalmente en 1824, y la región noreste quedó conformada por las divisiones denominadas Coahuila, Nuevo León, y Tamaulipas. Con casi 300 mil kilómetros cuadrados el Noreste representa el 15% de la superficie del México actual, conforman la región los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

A partir de la Independencia (1810-1821), la situación cambia. Es el final del pacto colonial. El comercio puede desarrollarse entre el noreste y los Estados Unidos, sea por el interior, sea por el Golfo, sin pasar por México y Veracruz. Poco tiempo después, con la independencia de Texas, y con el

establecimiento de la frontera del Río Bravo, se transforma Monterrey en una ciudad fronteriza, al menos en una capital de una región fronteriza, con todas las ventajas que esa situación representaba para su corriente comercial (comercio fronterizo y contrabando).

La inmigración a la región se vió propiciada por su relativa calma y por el potencial productivo que representaba. Sin embargo, el despoblamiento de la parte más norteña del México recientemente independiente y colindante con los Estados Unidos de Norteamérica, propició la pérdida de Texas.

Durante la Reforma (1854-1862) Santiago Vidaurri gobernó a Nuevo León, fue la época del primer despegue económico de Monterrey, el comercial. Nuevo León amplió sus fronteras y desde la ciudad se controlaban las aduanas de Piedras Negras, Nuevo Laredo, Guerrero, Mier, Camargo y Reynosa, así como los puertos de Soto la Marina y Tampico, a donde llegaban los productos que se comercializaban vía Monterrey.

Adicionalmente, la guerra civil norteamericana trajo como consecuencia el bloqueo de los puertos del sur del vecino país, obligando a utilizar los puertos mexicanos cercanos a la frontera, Matamoros, Soto la Marina y Tampico.

La Ciudad de Monterrey entre 1850 y 1870, llegó a ser un importante centro de acopio y distribución de productos que provenían del puerto de Matamoros. El sistema de distribución se extendía hasta Coahuila, San Luis Potosí, Durango, Zacatacas y Chihuahua.

Posteriormente, las diferencias que se dieron entre el gobernador Vidaurri y el presidente Juárez que propiciaron la separación de Coahuila y la pérdida del control de las aduanas, trajeron como resultado una etapa recesiva del comercio en Monterrey.

La Guerra Civil Norteamericana (1860-65) constituyó una fuente de riqueza para Monterrey, precisamente por su papel fronterizo. Antes de la guerra, el noreste había desempeñado un papel económico poco importante.

Basta examinar el decreto de Juárez del 16 de Julio de 1862, ordenando un impuesto extraordinario de doble caracterísitica, que fijaba una cuota de 100 pesos por ciudadano y al mismo tiempo determinaba el monto total que debía pagar cada estado.

De un total de 800,000 pesos corresponden al Distrito Federal 154,000, y a Jalisco, segundo en importancia, 70,000. Nuevo León y Coahuila reunidos representan 20,000 pesos y Tamaulipas 10,000, o sea, corresponden 30,000 pesos a tres estados, de donde resulta que los estados del noreste se encontraban en la media nacional, cuando la superficie de éstos es de más del doble de tamaño promedio (Garza, V.).

La Intervención Francesa (1862-1867), que dificulta las relaciones entre Tampico y el resto del país, realza el papel de Matamoros y Monterrey. Pero los franceses han hecho hincapié en el desarrollo de la agricultura y de los transportes (a pesar de las "gavillas de bandidos"), y poco se ocupan de la industria. Por el contrario, después de su partida, todo concurre a la orientación industrial: la acumulación de capitales; la tarifa Mc Kinley de 1890, que hizo más interesante para los americanos la producción de metales en México que la introducción de minerales mexicanos a los Estados Unidos.

La construcción de los ferrocarriles, del oeste (El Paso-Torreón, 1888, y Durango, 1902), ponen fin al papel que jugaba Monterrey en los negocios del noroeste y liberan, por tanto, nuevo capital regiomontano para la industria. Y en cuanto al ferrocarril de Laredo, confirma el papel de Monterrey como capital del noreste. Es consecuencia interesante de este desarrollo de los ferrocarriles: la baja del cultivo del azúcar en el sureste de Monterrey y el nacimiento de un nuevo "ciclo" de producción de cítricos.

En 1854 empieza la industralización de la ciudad al establecerse la fábrica de textiles "La Fama", en 1872 y 1874 inician labores otras dos textileras "El Porvenir" y "La Leona" Estaba iniciándose la transformación del papel económico de Monterrey, al cambiar de ser eminentemente comercial a convertirse en industrial (Cerruti, M.).

Entre 1865 y 1890, muchos americanos del bando confederado inmigraron a México y compraron tierras en el Noreste, esperando sacar de ellas minerales y, por ende, riqueza. El régimen de Porfirio Díaz alentó las inversiones extranjeras, y Monterrey, en el límite de la llanura costera y de la sierra, en la altura del pasaje más práctico entre el altiplano y el piemonte, que gozaba de una localización particularmente adaptada al desarrollo de una ciudad, con abastecimiento de agua, árboles y una relativa frescura, con el impulso de un gobernador dinámico, Bernardo Reyes, y de algunos hombres de negocios decididos, no podía dejar de desarrollar su potencia industrial y de obtener rápidamente la supremacía económica que conocemos (Mauro, F.).

Es importante ver el proceso económico desde el nacimiento industrial. Durante el siglo XIX, y especialmente a partir de 1860, hubo una paulatina acumulación de capitales gracias al negocio fronterizo, y la primera industria fue fundada sobre la base del capitalismo comercial. Después de ello -y sólo después- los nuevos industriales abandonaron sus antiguos negocios y se consagraron exclusivamente a la actividad industrial. Así nació el capitalismo industrial, es decir, un sistema en el que la gestión y las ganancias de la producción están en manos de una clase industrial distinta de la de los comerciantes. Aquí tenemos un proceso de desarrollo parecido a aquél que tuvo lugar en Inglaterra y Francia en los siglos XVII y XVIII, en el que el capitalismo comercial engendró poco a poco al industrial.

El nacimiento industrial de Monterrey no es un milagro, ni es la hechura de algunos "semi-dioses" nuevoleoneses, sino el resultado normal de un proceso de acumulación capitalista dentro del campo comercial, y de la necesidad de encontrar una utilización diferente de la comercial para sus capitales acumulados, debido a que este último no sólo no se ampliaba suficientemente, sino que aun se reducía en algunos casos, como, por ejemplo, al final del bloqueo norteamericano de 1865, o con la tarifa Mc Kinley de 1890 (Mauro, F.).

En 1900 la población de la región era de 843,823 habitantes, correspondiendo el 39% a Nuevo León, el 35% a Coahuila, y el 26% restante a Tamaulipas. En 1940 después de terminadas las turbulencias revolucionarias,

la población se había incrementado a 1´550,696 habitantes, Nuevo León y Coahuila con el 35% cada uno y Tamaulipas con el 30%.

El Surgimiento de la Industria en Monterrey:

La introducción del ferrocarril marcó el inicio de una etapa en el desarrollo económico de la región. La actividad comercial cedió su lugar a la actividad industrial, iniciándose una ola de cuantiosas inversiones extranjeras y locales en ese sector, dando lugar a la creación de las primeras industrias de gran importancia en Monterrey.

La industria metalúrgica desempeñó el papel principal en esta etapa con la fundación en 1890 de la compañía minera Fundidora y Afinadora de Monterrey, de propiedad norteamericana. Estos inversionistas se vieron en la necesidad de fundar la compañía de México debido a la política arancelaria que dispuso el gobierno de Estados Unidos, la cual gravaba fuertemente la importación de mineral de hierro. La única forma de evadir este impuesto es importando estas materias primas semitransformadas, y es precisamente a lo que se avocó esta empresa (Garza, V.).

Dos años más tarde, en 1892, fue fundada la Gran Fundición Nacional Mexicana que posteriormente llevó el nombre de American Smelting and Refining Company (ASARCO), propiedad de norteamericanos.

La creación de las dos compañías metalúrgicas obedecía a la demanda extranjera por estos productos. Sin embargo, su instalación incentivó la creación de otras empresas más, como fue la Compañía de Fundición de Fierro y Manufacturas de Monterrey en 1896 que producía maquinaria agrícola y minera y respondía a las necesidades del mercado interno.

Bajo esa misma dinámica, en 1900 se constituyó la Compañía Fudidora de Fierro y Acero de Monterrey, S.A., la cual representaba el ejemplo más claro del inicio de la producción de bienes de capital en Monterrey, al ser la primera empresa siderúrgica totalmente integrada en el país y en América Latina.

El Cuadro I.1 señala la importancia que fue adquiriendo el sector industrial en el estado de Nuevo León. En la penúltima década del siglo XIX, la actividad agrícola superaba a la industrial. Para 1896 los cambios en la estructura del producto regional son evidentes, el sector industrial produjo tres veces más que el sector agrícola; además, es clara la concentración de este producto en Monterrey con un 90% del mismo.

Cuadro No. I.1
VALOR DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL EN NUEVO LEON Y MONTERREY
(1886-1908, Miles de pesos)

Año	Industria Nuevo León	Industria Monterrey	Metalurgia Monterrey	Siderurgia Monterrey	Agricultura Nuevo León
1886	400	200			1,300
1896	14,275	12,907	11,594		4,311
1902		28,629	19,313		3,268
1903	32,528	29,305	22,300	2,456	5,097
1906	39,612	35,960	25,338	3,701	6,744
1908	41,429		29,500	2,351	4,339
1910			24,200	6,207	5,764

Fuente: Garza, Valentina (1988)

Además de las arriba mencionadas, Monterrey contaba con un buen número de industrias medianas y pequeñas que consolidaban su estructura industrial, Recordemos que ya para 1874 se encontraban establecidas tres textileras, además ya había 15 fábricas de mezcal y aguardiente, 20 de harina, 32 de jabón, 150 de azúcar y panela, tres curtidurías, una fábrica de pólvora y tres establecimientos para despepite de algodón. Con este tipo de industrias, Monterrey abastecía sus necesidades de consumo y podía exportar hacia otros estados e intercambiar los productos que le hacían falta.

También datan del siglo pasado la Cervecería Cuauhtemoc y una fábrica de hielo. La Ladrillera Monterrey se fundó en 1890, y su éxito provocó el

establecimiento de varias empresas del mismo ramo. Antes de fin de siglo ya se contaba con cuatro bancos; el Banco Nacional de México, Banco de Londres y México, Banco de Nuevo León, y Banco Mercantil de Monterrey.

La política gubernamental implementada por el Gral. Bernardo Reyes, favorecía la instalación y expansión de establecimientos manufactureros. De hecho dos años antes de que ocupara la gubernatura del estado, el Gral. Genaro Garza Ayala (1888) dictó las primeras medidas para estimular fiscalmente la creación de nuevas industrias. Esta legislación consistía en una serie de concesiones a empresas que se consideraban de utilidad pública y se les otorgaban exenciones de impuestos municipales y estatales. A mayor capital invertido mayor era el período de exención. Con el Gral. Reyes se dictaron otras disposiciones de fomento industrial que vinieron a reforzar a las anteriores.

Entre 1989 y 1910 se tienen 150 concesiones de las cuales 46 casos eran del área de servicios, sobresaliendo las de ferrocarriles urbanos (tranvías) y mineros, plantas de luz eléctrica, bancos y teléfono. La gran mayoría de las inversiones hechas provenían de empresarios extranjeros, y una mínima parte de empresarios de la localidad (Garza, V.).

Las leyes de protección que se implementaron con Garza Ayala y Reyes, no estaban contenidas dentro de la Constitución Política del Estado, pero eran dictadas con base en el criterio del Ejecutivo. No fue sino hasta 1927 que la Ley de Protección a la Industria fue reglamentada e incluída en una fracción del Artículo 63 de la Constitución del Estado.

Entre 1927 y 1940 se presentaron al gobierno 48 solicitudes, las cuales incluían diversos tipos de manufacturas (hierro, vidrio, cerámica, textiles y ropa, papel, fundiciones, muebles, etc.). Hay que resaltar que hasta antes de 1940, Nuevo León fue el único estado que impulsaba la industrialización mediante este tipo de incentivos.

A finales del siglo pasado, Monterrey contaba con una población escasa para los requerimientos de su desarrollo industrial. Este problema se resolvió

parcialmente con las migraciones de otros estados y de las áreas rurales del propio Nuevo León. Adicionalmente, el estado implementó algunas medidas para atraer la cantidad de trabajo requerido por la ciudad, entre otras cosas se condenaba el sistema de endeudamiento que retenía a los trabajadores rurales, y se implementaban leyes contra la "vagancia" que obligaban a trabajar al desempleado (Garza, V.).

El Monterrey Metropolitano:

El proceso de urbanización en las primeras décadas de este siglo, provocó (como se puede ver en el Cuadro No. I.2) cambios en volúmen y la distribución de la población urbana y rural.

La ciudad de Monterrey empieza a experimentar una "macrocefalia" galopante, sobre todo por la gran atracción que producían los nuevos establecimientos de tipo industrial (Cerruti, M).

Cuadro No. I.2

CRECIMIENTO URBANO-RURAL DEL ESTADO DE NUEVO LEON

Año	Total (miles)	Monterrey Urbano (miles)	%	Nuevo León Rural (miles)	%
1900	337	72	21	265	79
1910	369	82	22	287	77
1921	337	89	26	248	76
1930	403	120	30	283	70
1940	563	212	38	351	62

Fuente: Monterrey 2020

Al iniciar el siglo XX se observaba el siguiente panorama; en la ciudad Metropolitana se establecen las empresas de tipo industrial, poco más al norte de la Calzada Francisco I. Madero, la mancha urbana ya se había saltado por el sur, atrás del cauce del río Santa Catarina. Al poniente del Centro Histórico y de los poderes de la ciudad, se extendía la avenida comercial Hidalgo rumbo al

Obispado, favoreciendo el crecimiento hacia este lugar. Al oriente no se aprecia ningún crecimiento notable.

En 1900 la ciudad se enclavaba en una superficie de 1,500 hectáreas y contaba con aproximadamente 72,000 habitantes (48 habitantes por hectárea), uno de cada cinco pobladores a nivel estatal vivían en la capital, el resto vivía en localidades pequeñas fuera de Monterrey (Monterrey 2020).

El crecimiento económico de la ciudad tiene su principal auge en el período de 1930 a 1970. Durante ese lapso suceden dos acontecimientos que benefician a la industria regiomontana. Primero, la explosión demográfica y sus efectos en el empobrecimiento de la población rural, obliga al éxodo rural hacia los Estados Unidos y las grandes ciudades del país, permitiendo a Monterrey disponer de la mano de obra necesaria en vísperas de su período de máxima expansión económico-industrial.

El otro acontecimiento es la Segunda Guerra Mundial (1935-1945), durante la cual México y particularmente Monterrey se vieron forzados a desarrollar su industria, principalmente siderúrgica, ante la escasez de insumos industriales debido a la guerra. Tal situación permitió a Monterrey aprovechar los incentivos federales de la política de sustitución de importaciones, dando por resultado un fuerte crecimiento de su planta industrial.

La explosión demográfica y el despegue industrial se prolongaron hasta finales de los años 70, y a partir de ahí empieza un período de crecimiento más lento. El Cuadro No. I.3 muestra la población de la actual área Metropolitana desde 1940 hasta 1990.

Cuadro No. I.3
POBLACION DEL AREA DE MONTERREY

Municipio	1940	1950	1960	1970	1980	1990
Monterrey	190,074	339,422	601,086	858,107	1'090,009	1,069 238
Guadalupe	4,391	12,610	38,233	159,930	370,908	535,560
San Nicolás	4,149	10,543	41,243	113,004	280,696	436,603
San Pedro	2,780	5,228	14,943	45,983	81,974	113,040
Santa Catarina	4,758	7,377	12,895	36,385	89,488	163,848
Escobedo	1,648	2,066	1,824	10,515	37,756	98,014
Apodaca	4,553	4,915	6,259	18,564	37,181	115,913
TOTAL	212,353	382,161	766,483	1'249,558	1'988,012	2'532,349

Fuente: Censos de Población del INEGI

A partir de 1930 la expansión de Monterrey se acelera debido a los acontecimientos enunciados. Las tasas de crecimiento demográfico, de urbanización y de industrialización alcanzan niveles sin precedentes.

La importancia que va teniendo el sector industrial de Nuevo León se observa con la participación que el empleo de éste tiene en el total. El Cuadro No. I.4 muestra como dicha participación cambia del 12% en 1930 hasta el 37% en 1970.

Cuadro No. I.4
PARTICIPACION DE LOS SECTORES EN EL EMPLEO DE NUEVO LEON

Sector	1930(a)	1950	1970(b)	1980(b)	1990(b)
Agricultura, Ganadería	60%	42%	18%	9%	6.2%
Industria	12%	22%	37%	32%	39.7%
Comercio y Servicios	28%	36%	45%	59%	54.1%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

(a) Excluye servicios domésticos (b) El sector industrial excluye minería

Fuente: Estadísticas Oficiales, INEGI

Al inicio de la década 1930-1940 la ciudad apenas sobrepasa los viejos límites de las actuales avenida Madero al norte, Venustiano Carranza al poniente, Félix U. Gómez al oriente y el antiguo barrio "San Luisito" al sur. Sin embargo, para fines de esa década Monterrey empieza su acelerada expansión urbana, las industrias se instalan en los ejes de los ferrocarriles y carreteras sobre todo al norte, poniente y oriente del viejo casco urbano (Cerruti,M.).

En la década de los 40's se empieza a concentrar la actividad comercial y las familias de menores ingresos en el centro de la ciudad, al emigrar los estratos altos hacia la periferia, en especial a la colonia Obispado. Asimismo se establecen barrios obreros en los alrededores de la estación de ferrocarril y de las industrias del norte. Las familias de ingresos medios permanecen en su mayoría en las zonas del centro.

En 1950 la ciudad poseía más de 380,000 habitantes y surgían nuevos fraccionamientos para todos los estratos económicos. En la década de los 50's se acelera el crecimiento de la ciudad, haciéndose necesarias fuertes inversiones públicas para ampliar infraestructuras, servicios y vialidad. Se canaliza el río Santa Catarina para proteger la ciudad de las inundaciones, y se aprovechan sus márgenes para la construcción de vías rápidas.

Los municipios más cercanos a Monterrey como Guadalupe y San Nicolás reciben gran número de pobladores, familias de trabajadores de bajos ingresos. Asimismo, se establece un número considerable de industrias en San Nicolás, aunque en Guadalupe éstas escasean. En San Pedro se empieza a sentir un fenómeno similar, este municipio recibe principalmente población de altos ingresos y presenta poca actividad industrial (Cerruti, M.).

Hasta 1960, el crecimiento de las zonas periféricas habitacionales e industriales no fue acompañado por un desarrollo del comercio en esas áreas. La actividad comercial se siguió concentrando casi de manera exclusiva sobre unas pocas calles del centro de Monterrey, el que empieza a "revivir" con la construcción de edificios de oficinas y modernos locales comerciales. En 1960 el Area Metropolitana de Monterrey (AMM) ya integra las cabeceras de

Guadalupe, San Nicolás y San Pedro, y cubría una superficie conjunta de 7,500 hectáreas.

En los años 60's la ciudad experimenta su más acelerada expansión física, empieza a conformarse la ciudad con las características actuales las cuales son: expansión habitacional horizontal, sobre todo de colonias populares, en todas direcciones; proletarización del resto de las cabeceras municipales; separación radical de las colonias de altos y bajos ingresos; concentración vertical del comercio en el centro de la ciudad y aparición de sub-centros comerciales en colonias de ingreso alto y medio alto.

El gobierno del estado se ve obligado a efectuar cuantiosas inversiones para extender la red de servicios públicos y vialidad hacia las áreas de expansión. El crecimiento se hace sin seguir plan alguno, tan solo se intentan solucionar las presiones sociales más urgentes, y se subordinan las acciones a los intereses económicos de los fraccionadores (Cerruti, M.).

El gran crecimiento que la mancha urbana de la Ciudad de Monterrey ha tenído en este siglo, se presenta en el Mapa No. 1. En él se refleja que a principios de siglo el tamaño de la ciudad se duplicó en aproximadamente 35 años, que entre las décadas de 1950 y 1970 la ciudad se duplicaba cada 10 años, y que desde los años 80's la mancha urbana se está duplicando probablemente cada 15 años.